PROSUMER IBÉRICA

PRODUCT CONSUMER SUMINISTROS S.L.

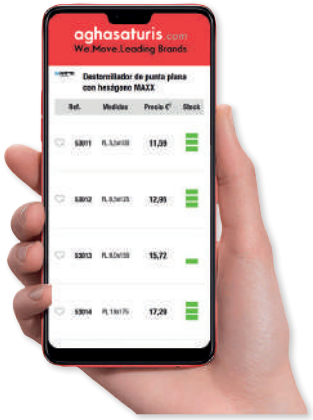
Código suministro

CTPR-250430

Catálogo-Tarifa QR

2025-26

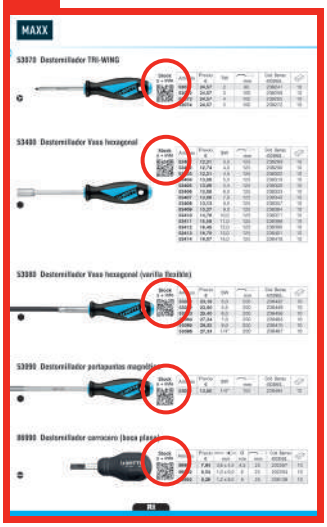
aghasaturis.com
We.Move.Leading Brands



CATÁLOGO CON PRECIOS IMPRESOS + STOCK E INFORMACIÓN AMPLIADA A TRAVÉS DE CÓDIGO QR

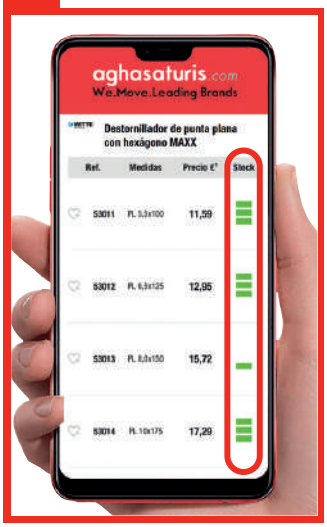
Escanea el código QR situado en la viñeta de cada producto y **obtendrás al instante el stock actualizado e información ampliada de los artículos**

1 Busca el artículo que quieras consultar.

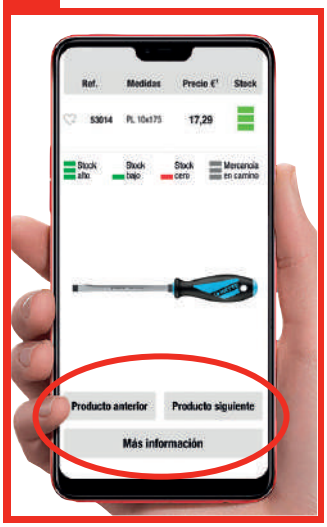


2 Abre la cámara de tu móvil y escanea el código QR.

3 Obtendrás al instante el stock actualizado.



4 Desliza hacia abajo para acceder a información ampliada y al producto anterior/ siguiente.



En caso que haya 2 QRs muy juntos, haz zoom para que sólo aparezca el QR deseado

Pulsando sobre el logo superior

aghasaturis.com
We.Move.Leading Brands

accederás al buscador de productos.

Puedes buscar por Referencia o Código EAN.

ÍNDICE QR

Escanea el QR deseado para acceder al capítulo completo de cada marca

WITTE

ATM

OLFA

nws made in Germany

Grip-on

JOKARI original

KUKKO

PAFFRATH

KANCA DESIGN FORGE SAFETY

HALDER

PICARD Der Hammer. Seit 1857

RUTHE QUALITÄT

Pica Innovative Marking Tools

GRAVUREM

ERIZO

O.M.A.T.

FISCO

Hultafors

SOLA

Leica Geosystems

VOGEL GERMANY

RUKO

MPS

Guillet

LEJA tools

edelco

osborn

INTERFLEX

alflex

STANDARD ABRASIVES Changing the way industry works

faiot abrasivi

HPX

TOX GERMANY

Hailo

GIERRE

eagle

Collomix

UMETA

GT line

CORBIN

AGM

AghasaTuris

Escanea este QR para acceder a la descarga de catálogos en formato Excel, PDF y búsquedas de producto. También puedes acceder a través de la URL
https://tarifa.aghasaturis.com

CONDICIONES DE VENTA

RI RC RR RM

WITTE	RI	O.M.A.T.	RI	INTERFLEX	RI
ATM LLAVES&VASOS	RI	FISCO Hultafors	RI	Galflex	RI
OLFA	RI	Sola	RI	STANDARD ABRASIVES	RI
nws made in Germany	RI	Sola Laser	RC	faiot abrasivi	RI
Grip-on	RI	Leica Geosystems	RC	HPX	RI
JOKARI original	RI	Leica Geosystems	RR	TOX GERMANY	RI
KUKKO	RI	VOGEL GERMANY	RI	Hailo	RC
PAFFRATH	RI	ATM MEDICIÓN	RI	GIERRE	RC
KANCA DESIGN FORGE SAFETY	RI	RUKO	RI	eagle	RI
HALDER	RI	RUKO Máquinas	RC	Collomix	RC
PICARD Der Hammer. Seit 1857	RI	TERRAX	RI	UMETA	RI
ATM MAZAS	RI	MPS	RI	GT line	RI
Pica Innovative Marking Tools	RI	Guillet	RI	CORBIN Yale	RI
GRAVUREM	RI	LEJA tools	RI	ATM PASAHILOS	RI
ATM PERCUSIÓN WB	RI	edelcos friends in abrasives	RI	AGM	RM
ERIZO	RI	osborn	RI	ATM SEÑALIZACIÓN	RI

1 - HERRAMIENTA MANUAL

1.1	WITTE	Destornilladores y puntas		1.1-1 1.1-40
1.2	ATM LLAVES&VASOS	Llaves acodadas hexagonales y Torx Accesorios bits 1/4”		1.2-1 1.2-10
1.3	OLFA	Cutters y cuchillas		1.3-1 1.3-42
1.4	nws made in Germany	Alicates y tenazas		1.4-1 1.4-24
1.5	Grip-on	Tenazas grip para profesionales		1.5-1 1.5-26
1.6	JOKARI original	Pelacables		1.6-1 1.6-18
1.7	KUKKO	Extractores, tornillos de apriete, herramientas para la automoción		1.7-1 1.7-38
1.8	PAFFRATH	Sacabocados		1.8-1 1.8-4
1.9	KANCA DESIGN•FORGE•SAFETY	Tornillos de banco		1.9-1 1.9-6
1.10	HALDER	Mazas y mallos no férricos		1.10-1 1.10-16
1.11	PICARD Der Hammer. Seit 1857 / RUTHE QUALITÄT	Martillería		1.11-1 1.11-8
1.12	ATM MAZAS	Mazas nylon, goma y cobre		1.12-1 1.12-2
1.13	Pica Innovative Marking Tools	Herramientas para marcar		1.13-1 1.13-48
1.14	GRAVUREM	Abecedarios y numeraciones		1.14-1 1.14-6
1.15	ATM PERCUSIÓN / WB	Herramientas manuales de percusión		1.15-1 1.15-6
1.16	ERIZO	Limas y escofinas		1.16-1 1.16-14
1.17	O.M.A.T.	Arcos de sierra		1.17-1 1.17-3

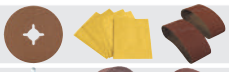
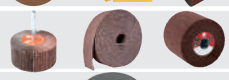
2 - MEDICIÓN / NIVELACIÓN / METROLOGÍA

2.1	FISCO Hultafors	Flexómetros y cintas métricas Herramientas		2.1-1 2.1-22
2.2	SOLA	Niveles de burbuja y láser		2.2-1 2.2-34
2.3	Leica Geosystems	Medidores y niveles láser Instrumentos de medida		2.3-1 2.3-36
2.4	VOGEL GERMANY	Útiles de medida de precisión		2.4-1 2.4-30
2.5	ATM MEDICIÓN	Flexómetros y útiles de medida de precisión		2.5-1 2.5-5

3 - HERRAMIENTA DE CORTE

3.1	RUKO	Herramientas y útiles de corte		3.1-1 3.1-147
3.2	TERRAX	Herramientas y útiles de corte		3.2-1 3.2-5
3.3	MPS	Útiles de corte		3.3-1 3.3-60
3.4	Guillet	Herramientas de impacto y perforación		3.4-1 3.4-12
3.5	LEJA tools	Sierras circulares Discos de corte para amoladoras angulares Brocas huecas diamantadas		3.5-1 3.5-9

4 - ABRASIVOS

4.1	edelcos friends in abrasives	Abrasivos rígidos Discos mil hojas y diamante Bases lijadoras y accesorios de pulir		4.1-1 4.1-32
4.2	osborn	Cepillería industrial		4.2-1 4.2-38
4.3	INTERFLEX	Abrasivos flexibles		4.3-1 4.3-14
4.4	alflex · STANDARD ABRASIVES	Abrasivos técnicos		4.4-1 4.4-18
4.5	faiot abrasivi	Muelas abrasivas		4.5-1 4.5-9

5 - FIJACIÓN

5.1	HPX	Cintas adhesivas		5.1-1 5.1-26
5.2	TOX GERMANY	Sistemas de fijación		5.2-1 5.2-17

6 - ELEVACIÓN

6.1	Hailo · GIERRE	Escaleras, andamios, taburetes Rrampas de carga		6.1-1 6.1-35

7 - PROTECCIÓN INDIVIDUAL

7.1	eagle	Gafas de protección		7.1-1 7.1-25
	Snickers WORKWEAR	Ropa de trabajo		Tarifa aparte

8 - MEZCLA

8.1	Collomix	Mezcladoras y varillas		8.1-1 8.1-15

9 - ENGRASE / TRASVASE

9.1	UMETA	Herramientas y útiles de engrase y trasvase		9.1-1 9.1-19

10 - ORDENACIÓN

10.1	GT line	Maletas y bolsas para herramientas		10.1-1 10.1-26
10.2	CORBIN · Yale	Candados		10.2-1 10.2-5

11 - ELECTRICIDAD / TECNOLOGÍA

11.1	ATM PASAHILOS	Guías pasahilos		11.1-1 11.1-4
11.2	AGM	Móviles y tablets rugerizados		11.2-1 11.2-4
11.3	VELAMP	Iluminación y productos eléctricos		11.3-1

12 - SEÑALIZACIÓN

12.1	ATM SEÑALIZACIÓN	Señales de seguridad		12.1-1 12.1-15

Índice Productos

Pág.

A

Abecedarios....1.15-2/1.15-6
Abrasivos flexibles....4.3-2/4.4-14
Aceiteras....9.1-8
Alicate cabeza acodada....1.4-2, 1.4-11
Alicate corte frontal....1.4-9
Alicates....1.4-2/1.4-24
Alicates corte plástico....1.4-6
Alicates electrónica....1.4-21
Alicates grip....1.5-2/1.5-26
Alicates prensa terminales....1.4-19/1.4-20
Amoladoras neumáticas....3.1-125,/3.1-126
Andamios....6.1-14/6.1-19
Anemómetros....2.4-25
Arcos de sierra....1.17-2/1.17-3
Atornilladores....1.1-2/1.1-30
Avellanadores cónicos....3.1-51/3.1-58
Avellanadores planos....3.1-60/3.1-62
Avellanadores-desbarbadores....3.1-58/3.1-59

B

Balanzas....2.4-23
Bandas abrasivas....4.3-14
Barras desencofrar....1.11-2
Barras multiusos....2.1-16
Barras reavivadoras....4.5-8
Base tornillo de banco....1.9-3
Bases lijadoras....4.1-28/4.1-31
Bases niveladoras....2.2-27
Bits....1.1-22/1.1-35
Bloques abrasivos....4.5-7
Bolsas portaherramientas....2.1-17/2.1-21, 10.1-13/10.1-19
Bombas aceite....9.1-7
Bombas engrase....9.1-2/9.1-4
Bombas llenado....9.1-5
Bombas succión / inyección....9.1-8
Bombas trasvase....9.1-5
Bonetes pulir....4.1-30/4.1-31
Botadores....1.15-2/1.15-4
Brocas cónicas....3.1-39/3.1-42
Brocas de diamante....3.5-9
Brocas escalonadas....3.1-42/3.1-50
Brocas helicoidales....3.1-3/3.1-36
Brocas hormigón....3.1-139/3.1-141
Brocas huecas....3.2-105/3.1-112
Brocas madera....3.1-138/3.1-139
Brocas metal duro....3.1-23/3.1-24
Brocas puntos soldadura....3.1-38
Brocas sds-max....3.3-6
Brocas sds-plus....3.1-138/3.1-143
Bujardas....3.4-7, 3.4-11

Pág.

C

Calibres para inyectores....2.4-22
Calibres pie de rey....2.4-4/2.4-7, 2.5-4/2.5-5
Calibres profundidad....2.4-6
Candado TSA....10.1-26
Candados....10.2-2/10.2-4
Carracas mini....1.2-10
Casquillos con rosca....3.1-94
Cepillería....4.2-7/4.2-37
Cinceles....1.15-5
Cintas aislantes....5.1-16/5.1-17
Cintas americanas....5.1-3/5.1-5
Cintas circunferencias....2.4-3
Cintas de enmascarar....5.1-11/5.1-13
Cintas de montaje....5.1-5/5.1-8
Cintas de seguridad y marcaje....5.1-143/5.1-15
Cintas especiales....5.1-18/5.1-19
Cintas métricas....2.1-7/2.1-11
Circlips....1.4-5
Clean Strip....4.4-10/4.4-11
Cojinetes....3.1-64/3.1-69
Comparadores....2.4-8
Contenedores cuchillas....1.3-13
Coronas perforadoras....3.1-114/3.1-118, 3.4-3/3.4-4
Cortacables....1.4-17/1.4-18
Cortacables de acero....1.4-7
Cortafríos....1.15-2
Cortatubos....1.4-11
Cronómetro....2.4-22
Cubos para mezclar....8.1-7
Cuchillas cutters....1.3-27/1.3-38
Cuchillos....2.1-12/2.1-14
Cutters....1.3-2/1.3-23

D

Desbarbadores....3.1-135/3.1-137
Desbarbadores Unigrat....3.1-132/3.1-135
Desmagnetizadores....1.2-10
Destornilladores....1.1-2/1.1-30
Destornilladores carraca....1.1-36/1.1-37
Destornilladores mango T....1.1-13/1.1-14
Destornilladores porta puntas....1.1-32
Discos de cambio rápido....4.4-12/4.4-15
Discos corte metal - máq. estacionaria....4.1-9
Discos corte metal - máq. portátil....4.1-8/4.1-9
Discos corte metal - tronzadoras....4.1-9
Discos corte metal finos - máq. portátil....4.1-5/4.1-8
Discos corte piedra - máq. portátil....4.1-10
Discos desbaste - máq. portátil....4.1-11
Discos de fibra....4.3-3/4.3-4
Discos de fibra autoadherentes....4.3-5/4.3-7

Pág.

Discos de fieltro....4.4-9
Discos diamante....4.1-23/4.1-27
Discos fibra sin tejer....4.4-9, 4.4-10
Discos mil hojas....4.1-14/4.1-17
Discos semiflexibles....4.3-5
Discos Unitized....4.4-17/4.4-19
Distanciómetros láser....2.3-2/2.3-7

E

Embalaje....5.1-17/5.1-18
Embudos....9.1-9
Engrasadores....9.1-11/9.1-18
Escaleras....6.1-2/6.1-13
Escariadores....1.7-51
Escarpas....1.16-2/1.16-4
Escofinas....1.16-9
Escoplos....2.1-14, 2.1-15
Escuadra yesero....2.1-16
Escuadras....2.2-28/2.2-30, 2.3-20/2.3-22
Escuadras de centrar....2.4-22
Escuadras mide-ángulos....2.2-12
Esponja abrasiva....4.3-8
Esponja pulidora....4.1-31
Extractores....1.7-5/1.7-43

F

Falsas escuadras....2.2-29, 2.4-21
Fijaciones....5.2-4/5.2-20
Fleje calibrado....2.3-33/2.3-34
Flexómetros....2.1-3/2.1-6, 2.5-2/2.5-4
Fresas frontales de metal duro....3.1-122/3.1-127
Fresas puntos soldadura....3.1-35
Fresas rotativas de metal duro....3.1-122/3.1-127

G

Gafas de protección....7.1-3/7.1-19
Gafas de protección solar....7.1-20/7.1-21
Galgas....2.4-22/2.4-23
Giramachos....3.1-69
Golpeadores....1.10-3
Granetes....1.16-2
Grips....1.5-2/1.5-15
Gubias....2.1-15

H

Hachas....1.10-14/1.11-7
Herramientas de sujeción....1.7-47/1.7-51
Herramientas especiales automoción....1.7-36/1.7-41
Herramientas impacto martillos eléc....3.3-7/3.3-9
Herramientas oscilantes....3.3-49/3.3-51
Hojas abrasivas....4.3-9/4.3-10
Hojas de sierra de calar....3.3-11/3.3-28

Índice Productos

Pág.

Hojas de sierra de sable....3.3-29/3.3-48
Husillos mecánicos....1.7-15

L

Lampara portátil....2.3-26
Lápices....1.13-19/1.13-24, 2.2-31/2.2-33
Lima para roscas....1.7-37
Limas especiales....1.16-8
Limas mecánico....1.16-3/1.16-5
Limas metales blandos....1.16-5
Limas sierras....1.16-6/1.16-7
Limas y escofinas con mango....1.16-10/1.16-11
Lupa de bolsillo con LED....2.4-26
Lupa de cabeza....2.4-27
Lupa de mano....2.4-26
Lupa de precisión....2.4-27
Lupa técnica de pie....2.4-26

LL

Llaves acodadas....1.1-21, 1.2-2/1.2-7
Llaves de golpe....1.7-46
Llaves mango en T....1.1-13/1.1-14, 1.2-2

M

Machos de roscar....3.1-58, 3.1-82
Magnetizadores....1.2-10
Maletas estancas Explorer....10.1-20/10.1-27
Maletas portaherramientas....10.1-2/10.1-10
Malla abrasiva....4.3-6
Mallos....1.10-3, 1.10-11, 1.10-14/ 1.11-4, 1.11-7
Mandril extractor....1.7-33
Mangos limas....1.16-11
Mangos mazas....1.10-4, 1.10-6, 1.10-9/1.11-8
Manguitos lijadores....4.4-5
Máquinas neumáticas....3.1-128/3.1-129
Marcadores....1.13-2/1.13-28, 1.15-2, 1.16-1/1.16-5
Marcadores trazadores....1.14-2
Mazas....1.10-2/1.10-11, 1.11-4
Medidor de intensidad luminosa....2.4-24
Medidor de sonido....2.4-24
Medidor humedad....2.4-24
Medidores graduados....9.1-10
Metros plegables....2.1-11
Mezcladoras acción forzada....8.1-12
Mezcladoras automáticas....8.1-10/8.1-11
Mezcladoras manuales....8.1-3/8.1-4
Micrómetros....2.4-7/2.4-8, 2.5-5
Mini escaleras....6.1-21/6.1-27
Mordaza tornillo de banco....1.9-2
Mordazas....1.9-5
Móviles rugerizados....11.2-3/11.2-4
Muelas con vástago....4.5-4/4.5-7

Pág.

Muelas de banco....4.5-8/4.5-9
Muelas tipo taza....4.5-8

N

Navajas electricista....1.4-20
Niveles....2.2-2/2.2-11
Niveles automáticos....2.3-22/2.3-23
Niveles de agua....2.4-1
Niveles láser....2.2-14/2.2-19
Niveles láser giratorios....2.3-24/2.3-30
Niveles láser línea y punto....2.3-124/2.3-18
Numeraciones....1.15-2/1.16-5

P

Palas....1.17-3
Palpadores....2.4-10
Pasahilos....11.1-2/11.1-3
Pasta pulir....4.4-9
Patas extractores....1.7-11/1.7-13
Patrones....2.4-20
Pelacables....1.4-18/1.4-19, 1.6-2/1.6-17
Pies de rey....2.4-3/2.4-6, 2.5-4/2.5-5
Pinzas mangos aislados....1.4-23
Pinzas precisión....1.4-22
Planchas de corte....1.3-26
Plantilla afilado brocas....2.4-20
Platos desbaste....4.1-18
Platos soporte....4.4-20
Pliegos abrasivos....4.3-9/4.3-10
Porta cojinetes....3.1-65/3.1-66
Porta puntas....1.1-31
Portacaracteres....1.15-5
Portapuntas magnéticos....1.1-32
Prensa terminales....1.4-19/1.4-20
Pulverizador....9.1-10
Puntas....1.1-22/1.1-35
Puntas atornillar con tope profundidad....1.2-8
Puntas de impacto....1.1-40/1.1-41
Punteros....1.15-3/1.15-5, 3.3-10
Punteros SDS-MAX....3.3-7
Punzonadores de tornillo....3.1-131/3.1-132
Punzones....1.1-5

R

Rampas de carga....6.1-29
Rascadores....1.3-24/1.3-25
Raspas para herrador....1.16-9
Recipientes aceite....9.1-10
Reglas....2.2-30/2.2-31, 2.4-2/2.4-3
Reglas telescópicas....2.2-12
Restauradores de roscas....3.1-83/3.1-93
Rollos abrasivos....4.3-10/4.3-13

Pág.

Rollos fibra sin tejer....4.4-9/4.4-10
Rollos fleje calibrado....2.4-28/2.4-30
Ruedas Convolute....4.4-16
Ruedas expansión neumática....4.4-8
Ruedas fibra con vástago....4.4-3
Ruedas fibra núcleo....4.4-5
Ruedas mil hojas con vástago....4.4-2/4.4-3
Ruedas mil hojas núcleo....4.4-4
Ruedas mixtas con vástago....4.4-3
Ruedas mixtas núcleo....4.4-7
Ruedas sisal núcleo....4.4-8
Ruedas Unitized....4.4-17/4.4-19

S

Sacabocados....1.8-2/1.8-3
Sacabocados revolver....1.5-25
Señales seguridad....12.1-1/12.1-15
Sierras circulares....3.5-3/3.5-5
Sierras de corona....3.3-53/3.1-59
Sierras de mano....3.3-52

T

Tablet rugerizada....11.2-4
Taburetes....6.1-23/6.1-27
Tacómetro....2.4-26
Tacos....5.2-4/5.2-11
Taladros columna base magnética....3.1-94/3.1-96
Tazas diamante....4.1-27
Tenazas abertura múltiple....1.4-4, 1.4-7/1.4-8
Tenazas grip profesionales....1.5-4/1.5-24
Tenazas rusas....1.4-9
Termómetro infrarojos....2.4-23
Tijeras electricista....1.4-20
Tijeras multiusos....1.3-20/1.3-21, 1.4-10
Tijeras para chapa....1.4-10
Tornillos a una mano....1.7-46
Tornillos apriete en C....1.7-49
Tornillos apriete fundición maleable....1.7-47
Tornillos apriete todo acero....1.7-47/1.7-49
Tornillos de banco forjados....1.9-2/1.9-5
Transportadores de ángulos....2.4-8,2.4-12/2.4-14
Trazadores....1.14-1
Trípodes....2.2-21/2.2-22
Tronzatuercas....1.7-34/1.7-35

V

Varillas mezcladoras....8.1-5/8.1-6
Vasos hexagonales magnéticos....1.2-8
Verificadores de voltaje....1.1-18

1. HERRAMIENTA MANUAL

1.1 Destornilladores y puntas
WITTE

1.1-1
1.1-40

1.2 Llaves acodadas hexagonales y Torx
Accesorios bits 1/4”
ATM LLAVES&VASOS

1.2-1
1.2-10

1.3 Cutters y cuchillas
OLFA®

1.3-1
1.3-42

1.4 Alicates y tenazas
nws made in Germany

1.4-1
1.4-24

1.5 Tenazas grip para profesionales
Grip-on

1.5-1
1.5-26

1.6 Pelacables
JOKARI original

1.6-1
1.6-18

1.7 Extractores, tornillos de apriete, herramientas para automoción
KUKKO

1.7-1
1.7-38

1.8 Sacabocados
PAFFRATH

1.8-1
1.8-4

1.9 Tornillos de banco
KANCA DESIGN • FORGE • SAFETY

1.9-1
1.9-6

1.10 Mazas y mallos no férricos
HALDER

1.10-1
1.10-16

1.11 Martillería
PICARD Der Hammer. Seit 1857
RUTHE QUALITÄT

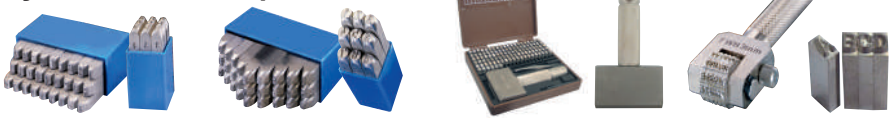
1.11-1
1.11-8

1.12 Mazas nylon, goma y cobre
ATM MAZAS

1.12-1
1.12-2

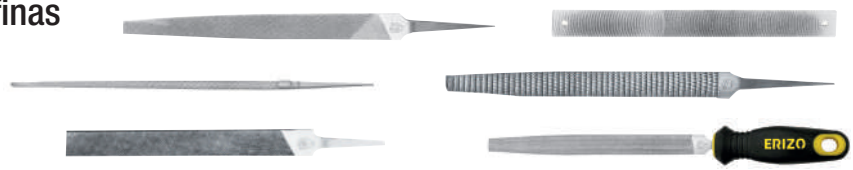
1.13 Marcadores
Pica Innovative Marking Tools

1.13-1
1.13-48

1.14 Abecedarios y numeraciones para marcar
GRAVUREM

1.14-1
1.14-6

1.15 Herramientas manuales de percusión
ATM PERCUSIÓN WB

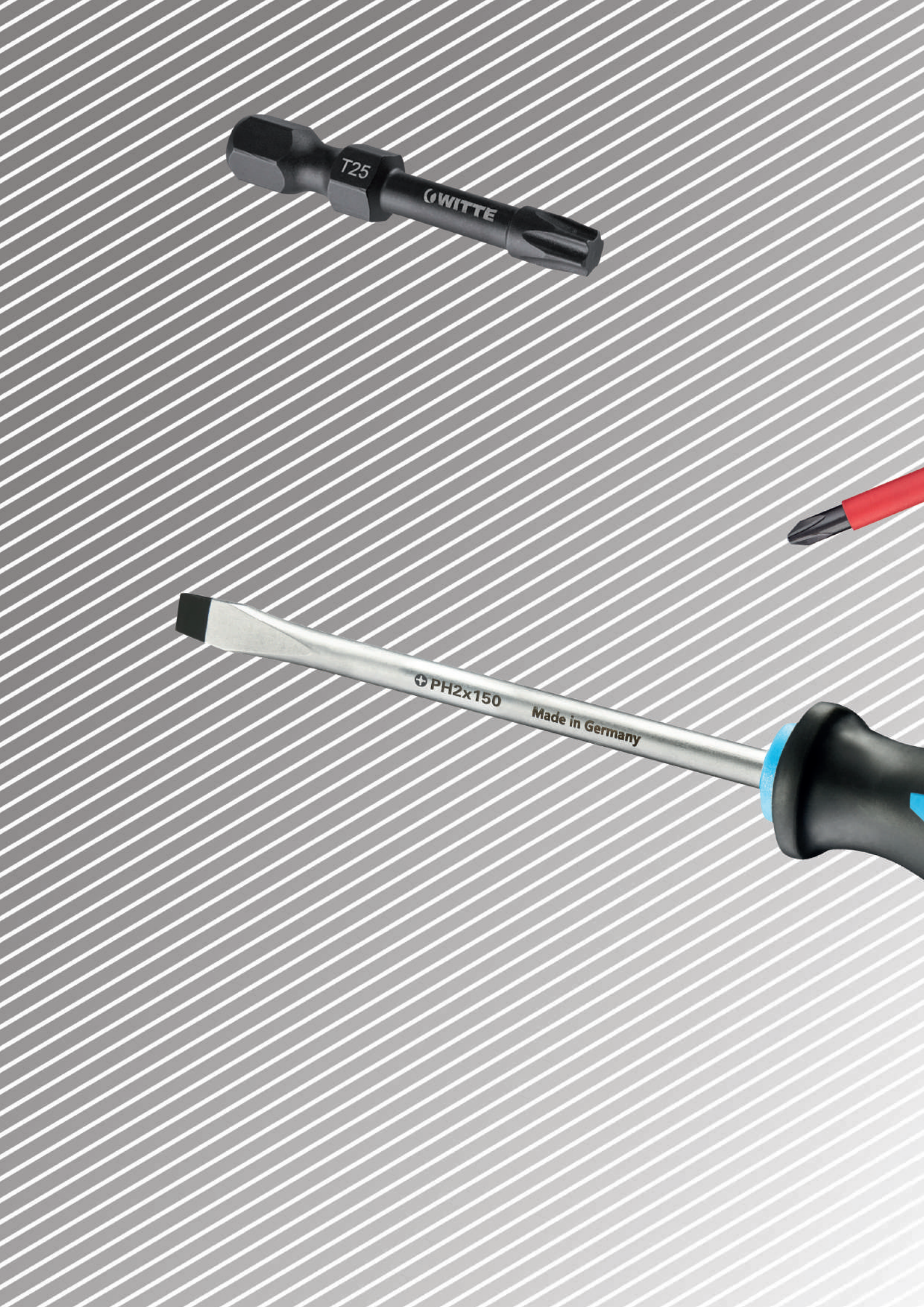
1.15-1
1.15-6

1.16 Limas y escofinas
ERIZO


1.16-1
1.16-14

1.17 Arcos de sierra
O.M.A.T.

1.17-1
1.17-3


T25
WITTE
PH2x150
Made in Germany

WITTE

MADE IN GERMANY
SINCE 1785.

WITTE

El destornillador fuerte y flexible,
para trabajos seguros y potentes.
Mango triangular de 3 componentes color negro/azul.
Varilla de acero especial de alta aleación, cromado mate
y con las dimensiones grabadas al ácido. Punta negra.
Mayor fuerza y par de apriete.
Forma ergonómica con el ángulo ideal de giro de la mano (120º).

53100 Destornillador mecánico

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Ø mm	mm	Cod. Barras 4003955...	
53101	**5,36**	0,6 x 3,5	3,5	75	237527	10
53102	**5,50**	0,6 x 3,5	3,5	100	237534	10
53103	**5,81**	0,8 x 4,0	4,0	75	237541	10
53104	**5,81**	0,8 x 4,0	4,0	100	237558	10
53105	**7,42**	1,0 x 5,5	5,0	100	237565	10
53106	**8,05**	1,0 x 5,5	5,0	125	237572	10
53107	**8,47**	1,2 x 6,5	6,0	125	237589	10
53108	**8,68**	1,2 x 6,5	6,0	150	237596	10
53109	**10,85**	1,2 x 8,0	7,0	150	237602	10
53110	**11,55**	1,6 x 8,0	7,0	175	237619	10
53111	**12,99**	1,6 x 10,0	8,0	200	237626	10

53010 Destornillador mecánico con hexágono

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm	varilla	mm	Cod. Barras 4003955...	
53011	**11,59**	1,0 x 5,5	8,0	5,0	125	237633	10
53012	**12,95**	1,2 x 6,5	10,0	6,0	150	237640	10
53013	**15,72**	1,2 x 8,0	13,0	8,0	175	237657	10
53014	**17,29**	1,6 x 10,0	13,0	8,0	200	237664	10

53020 Destornillador electricista

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Ø mm	mm	Cod. Barras 4003955...	
53021	**4,82**	0,5 x 3,0	3,0	75	237671	10
53022	**5,18**	0,6 x 3,5	3,5	100	237688	10
53023	**9,94**	0,6 x 4,0	4,0	300	237695	10
53024	**5,62**	0,8 x 4,0	4,0	125	237701	10
53025	**7,07**	1,0 x 5,5	5,5	150	237718	10
53026	**8,40**	1,0 x 5,5	5,5	200	237725	10
53027	**10,92**	1,0 x 5,5	5,5	300	237732	10

53030 Destornillador Phillips

Stock y + info

Artículo	Precio €	PH	mm	Cod. Barras 4003955...	
53031	**5,67**	0	60	237749	10
53032	**5,57**	1	80	237756	10
53132	**6,13**	1	100	608778	10
53034	**11,69**	1	300	237770	10
53035	**6,69**	2	100	237787	10
53136	**7,14**	2	125	608785	10
53037	**13,02**	2	300	237800	10
53038	**9,52**	3	150	237817	10
53039	**17,99**	4	200	237824	10

53040 Destornillador Pozidriv

Stock y + info

Artículo	Precio €	PZ	mm	Cod. Barras 4003955...	
53041	**5,85**	0	60	237831	10
53042	**5,71**	1	80	237848	10
53044	**12,11**	1	300	237862	10
53045	**6,69**	2	100	237879	10
53047	**13,44**	2	300	237893	10
53048	**9,94**	3	150	237909	10

53200 Destornillador Torx

Stock y + info

Artículo	Precio €	Torx	mm	Cod. Barras 4003955...	
53201	**7,91**	5	60	237923	10
53202	**7,91**	6	60	237930	10
53203	**7,91**	7	60	237947	10
53204	**7,91**	8	60	237954	10
53205	**7,91**	9	60	237961	10
53206	**8,12**	10	80	237978	10
53207	**8,33**	15	80	237985	10
53208	**8,96**	20	100	237992	10
53209	**8,96**	25	100	238005	10
53210	**9,45**	27	115	238012	10
53211	**9,73**	30	115	238029	10
53212	**10,68**	40	115	238036	10
53213	**14,25**	45	130	238043	10

53300 Destornillador Torx seguridad

Stock y + info

Artículo	Precio €	Torx	mm	Cod. Barras 4003955...	
53303	**8,94**	7	60	238050	10
53304	**9,21**	8	60	238067	10
53305	**9,21**	9	60	238074	10
53306	**9,70**	10	80	238081	10
53307	**9,70**	15	80	238098	10
53308	**10,33**	20	100	238104	10
53309	**10,33**	25	100	238111	10
53310	**11,13**	27	115	238128	10
53311	**11,13**	30	115	238135	10
53312	**12,95**	40	115	238142	10
53313	**16,12**	45	130	238159	10

53050 Destornillador hexagonal-bola

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	mm	Cod. Barras 4003955...	
53051	**8,51**	3,0	100	238166	10
53052	**8,96**	4,0	100	238173	10
53053	**10,15**	5,0	100	238180	10
53054	**12,11**	6,0	125	238197	10
53055	**14,86**	8,0	150	238203	10

53060 Destornillador boca cuadrada

Stock y + info

Artículo	Precio €	Nº	mm	Cod. Barras 4003955...	
53061	**7,79**	1	100	238210	10
53062	**9,35**	2	125	238227	10
53063	**12,65**	3	150	238234	10

WITTE

53070 Destornillador TRI-WING

Stock y + info

Artículo	Precio €	TW	mm	Cod. Barras 4003955...	
53071	**24,57**	2	80	238241	10
53072	**24,57**	3	100	238258	10
53073	**24,57**	4	100	238265	10
53074	**24,57**	5	100	238272	10

53400 Destornillador Vaso hexagonal

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	mm	Cod. Barras 4003955...	
53401	**12,21**	3,5	125	238289	10
53402	**12,74**	4,0	125	238296	10
53403	**12,21**	4,5	125	238302	10
53404	**13,06**	5,0	125	238319	10
53405	**13,06**	5,5	125	238326	10
53406	**13,06**	6,0	125	238333	10
53407	**13,06**	7,0	125	238340	10
53408	**13,13**	8,0	125	238357	10
53409	**13,27**	9,0	125	238364	10
53410	**13,79**	10,0	125	238371	10
53411	**15,58**	11,0	125	238388	10
53412	**16,45**	12,0	125	238395	10
53413	**16,70**	13,0	125	238401	10
53414	**19,07**	14,0	125	238418	10

53080 Destornillador Vaso hexagonal (varilla flexible)

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	mm	Cod. Barras 4003955...	
53081	**23,16**	5,0	200	238432	10
53082	**23,90**	5,5	200	238449	10
53083	**25,40**	6,0	200	238456	10
53084	**27,34**	7,0	200	238463	10
53085	**28,25**	8,0	200	238470	10
53086	**27,34**	1/4"	200	238487	10

53090 Destornillador portapuntas magnético

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	mm	Cod. Barras 4003955...	
53091	**13,65**	1/4"	150	238494	10

86990 Destornillador carrocero (boca plana)

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Ø mm	mm	Cod. Barras 4003955...	
86991	**7,84**	0,8 x 4,5	4,5	25	202587	10
86992	**8,54**	1,0 x 6,0	6	25	202594	10
86993	**9,28**	1,2 x 8,0	8	25	208138	10

94260 Destornillador carrocero boca Phillips

Stock y + info

Artículo	Precio €	PH	mm	Cod. Barras 4003955...	
94261	**8,26**	1	25	246475	10
94262	**8,89**	2	25	246482	10

95350 Destornillador carrocero boca Pozidriv

Stock y + info

Artículo	Precio €	PZ	mm	Cod. Barras 4003955...	
95351	**10,08**	1	25	246499	10
95352	**9,56**	2	25	246505	10

53622 Punzón redondo

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	Cod. Barras 4003955...	
53622	**8,93**	6,0	100	244310	10

53832 Punzón cuadrado

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	Cod. Barras 4003955...	
53832	**9,21**	6,0	100	244327	10

Juegos destornilladores MAXX

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 4003955...	
653865	**32,60**	5 piezas	239767	1
653866	**32,60**	5 piezas	239774	1
653832	**40,38**	6 piezas	239828	1
653864	**40,38**	6 piezas	239750	1
653980	**51,73**	6 piezas	240930	1
653726	**64,44**	6 piezas	239736	1

653865

Medidas mm		Artículo
0,8 x 4,0	75	53103
1,0 x 5,5	100	53105
1,2 x 6,5	125	53107
PH1	80	53032
PH2	100	53035

653866

Medidas mm		Artículo
0,8 x 4,0	75	53103
1,0 x 5,5	100	53105
1,2 x 6,5	125	53107
PZ1	80	53042
PZ2	100	53045

653832

Medidas mm		Artículo
0,5 x 3,0	75	53021
0,8 x 4,0	100	53104
1,0 x 5,5	125	53106
1,2 x 6,5	150	53108
PH1	80	53032
PH2	100	53035

653864

Medidas mm		Artículo
0,8 x 4,0	75	53103
1,0 x 5,5	100	53105
1,2 x 6,5	125	53107
1,2 x 8,0	150	53109
PH1	80	53032
PH2	100	53035

653980

Medidas mm		Artículo
T10	80	53206
T15	80	53207
T20	100	53208
T25	100	53209
T30	115	53211
T40	115	53212

653726

Medidas mm		Artículo
T10	80	53306
T15	80	53307
T20	100	53308
T25	100	53309
T30	115	53311
T40	115	53312

Cada vez se fabrican más productos de alta calidad en acero **inoxidable** por su durabilidad y apariencia.
Los tornillos de acero inoxidable deben fijarse siempre con destornilladores de acero inoxidable para evitar su contaminación (aparición de óxido y corrosión).
Los destornilladores WITTE Werkzeuge MAXXPRO Stainless están templados con enfriamiento por hielo al vacío para un excelente rendimiento.

Utilizando un destornillador de acero inoxidable se evita la contaminación

Aparición de óxido y corrosion por **NO** utilizar un destornillador de acero inoxidable

73020 Destornillador Plano INOX

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Ø mm	mm	Cod. Barras 4003955...	
73021	**7,76**	0,5 x 3,0	3,0	75	244082	10
73023	**8,53**	0,8 x 4,0	4,0	100	244105	10
73024	**11,79**	1,0 x 5,5	5,5	125	244112	10
73025	**12,28**	1,2 x 6,5	6,5	150	244129	10

73030 Destornillador Phillips INOX

Stock y + info

Artículo	Precio €	PH	mm	Cod. Barras 4003955...	
73032	**7,38**	1	80	244020	10
73035	**11,10**	2	100	244044	10
73038	**14,57**	3	150	244068	10

73040 Destornillador Pozidriv INOX

Stock y + info

Artículo	Precio €	PZ	mm	Cod. Barras 4003955...	
73042	**7,75**	1	80	244037	10
73045	**11,47**	2	100	244051	10
73048	**15,10**	3	150	244075	10

73200 Destornillador Torx INOX

Stock y + info

Artículo	Precio €	Torx	mm	Cod. Barras 4003955...	
73206	**7,80**	T 10	80	244136	10
73207	**7,80**	T 15	80	244143	10
73208	**8,26**	T 20	100	244150	10
73209	**8,26**	T 25	100	244167	10
73211	**10,40**	T 30	115	244174	10
73212	**11,40**	T 40	115	244181	10

Juegos destornilladores MAXXPRO INOX

Caja cartón reciclable con bandeja de plástico para post-almacenaje.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 4003955...	
670001	**47,74**	5 piezas	244198	1
670002	**41,61**	5 piezas	244204	1
670008	**58,44**	6 piezas	244266	1

670001

Medidas mm	mm	Artículo
0,5 x 3,0	75	73021
0,8 x 4,0	100	73023
1,0 x 5,5	125	73024
PZ 1	80	73042
PZ 2	100	73045

670002

Medidas mm	mm	Artículo
0,5 x 3,0	75	73021
0,8 x 4,0	100	73023
1,0 x 5,5	125	73024
PH1	80	73032
PH2	100	73035

670008

Medidas mm	mm	Artículo
T10	80	73206
T15	80	73207
T20	100	73208
T25	100	73209
T30	115	73211
T40	115	73212

Destornillador con varilla aislada,
para usar hasta AC 1000V, según normas
DIN EN 60900 - IEC 900.
Mayor fuerza y par de apriete.
Mango triangular de dos componentes color rojo/amarillo,
forma ergonómica con el ángulo ideal de giro de la mano (120º).
Varilla acero especial de alta aleación, color negro forrada con aislante rojo.

AC 1000V

53700 Destornillador boca plana

Stock y + info	Artículo	Precio €	mm	Ø mm	mm	Cod. Barras 4003955...	
	53701	4,92	0,4 x 2,5	2,5	75	237107	10
	53702	5,21	0,5 x 3,0	3	100	237114	10
	53703	5,45	0,6 x 3,5	3,5	100	237121	10
	53704	5,45	0,8 x 4,0	4	100	237138	10
	53705	7,37	1,0 x 5,5	5,5	125	237145	10
	53706	9,12	1,2 x 6,5	6,5	150	237152	10
	53707	16,14	1,2 x 8,0	8	175	237169	10
	53708	19,04	1,6 x 10,0	10	200	237176	10

53710 Destornillador Phillips

Stock y + info	Artículo	Precio €	PH	mm	Cod. Barras 4003955...	
	53710	7,49	0	60	237183	10
	53711	6,62	1	80	237190	10
	53712	7,81	2	100	237206	10
	53713	15,02	3	150	237213	10
	53714	19,04	4	200	237220	10

53740 Destornillador Modul Phillips

Stock y + info	Artículo	Precio €	PH/Modul	mm	Cod. Barras 4003955...	
	53741	10,96	1	80	239675	10
	53742	12,53	2	100	239682	10

53720 Destornillador Pozidriv

Stock y + info	Artículo	Precio €	PZ	mm	Cod. Barras 4003955...	
	53720	7,98	0	60	237237	10
	53721	7,14	1	80	237244	10
	53722	7,81	2	100	237251	10
	53723	14,37	3	150	237268	10
	53724	17,52	4	200	237275	10

53760 Destornillador Modul Pozidriv

Stock y + info	Artículo	Precio €	PZ/Modul	mm	Cod. Barras 4003955...	
	53761	11,80	1	80	239699	10
	53762	13,20	2	100	239705	10

53730 Destornillador Torx

Stock y + info	Artículo	Precio €	Torx	mm	Cod. Barras 4003955...	
	53731	10,29	10	60	237282	10
	53732	9,41	15	75	237299	10
	53733	9,41	20	100	237305	10
	53734	10,24	25	100	237312	10
	53735	10,69	30	100	237329	10
	53736	13,60	40	150	237336	10
	53737	15,79	45	150	237343	10

WITTE

53750 Destornillador Vaso hexagonal

Stock y + info	Artículo	Precio €	SW	mm	Cod. Barras 4003955...	
	53750	**19,26**	6	125	237411	10
	53751	**23,56**	7	125	237428	10
	53752	**24,40**	8	125	237435	10
	53753	**22,98**	9	125	237442	10
	53754	**26,95**	10	125	237459	10
	53755	**21,00**	11	125	237466	10
	53756	**21,50**	12	125	237473	10
	53757	**29,68**	13	125	237480	10

Juegos destornilladores MAXX VDE

Stock y + info	Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 4003955...	
	653741	**33,72**	5 piezas	239989	1
	653744	**34,07**	5 piezas	239996	1
	653747	**46,41**	7 piezas	239965	1

653741

Medidas mm		Artículo
0,4 x 2,5	75	53701
0,8 x 4,0	100	53704
1,0 x 5,5	125	53705
PH1	80	53711
PH2	100	53712

653744

Medidas mm		Artículo
0,4 x 2,5	75	53701
0,8 x 4,0	100	53704
1,0 x 5,5	125	53705
PZ1	80	53721
PZ2	100	53722

653747

Medidas mm		Artículo
0,4 x 2,5	75	53701
0,8 x 4,0	100	53704
1,0 x 5,5	125	53705
1,2 x 6,5	150	53706
3,0 buscapolos	65	24083
PH1	80	53711
PH2	100	53712

MAXX VDE Slim

El destornillador para profesionales en electrónica e ingeniería eléctrica con diámetro de **varilla reducida** para atornillados en lugares de difícil acceso.
Máxima seguridad para trabajos con voltajes de hasta 1.000V.
Ergonómico, fuerte y seguro, el MAXX VDE Slim consigue los mejores resultados en todas las facetas. Aislamiento de seguridad que cumple con las normas EN 60900/IEC 60900. Testado contra bajas temperaturas de hasta menos 40°C.
Cada destornillador está testado individualmente en agua con corriente eléctrica de 10.000 V.

Varilla reducida

AC 1000V

53900 Destornillador boca plana

Stock y + info	Artículo	Precio €	mm	Ø mm	mm	Cod. Barras 4003955...	
	53903	**9,65**	0,6 x 3,5	3,5	100	249056	10
	53904	**9,65**	0,8 x 4,0	4,0	100	248981	10
	53909	**12,39**	0,8 x 4,5	4,5	175	249018	10
	53905	**10,40**	1,0 x 5,5	5,5	125	248998	10

53910 Destornillador Phillips

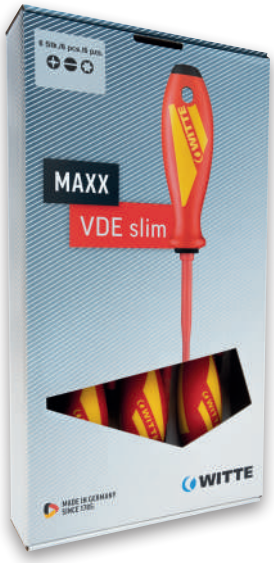
Stock y + info	Artículo	Precio €	PH	mm	Cod. Barras 4003955...	
	53911	**9,97**	1	80	248905	10
	53912	**10,95**	2	100	248943	10

53940 Destornillador Phillips Modul

Stock y + info

Artículo	Precio €	PH/Modul	mm	Cod. Barras 4003955...	
53941	**13,70**	1	80	248929	10
53942	**17,10**	2	100	248967	10

Juegos destornilladores PRO VDE Slim



Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 4003955...	
653773	**56,73**	6 piezas	249124	1

653773

Medidas mm		Artículo
0,6 x 3,5	100	53903
0,8 x 4,0	100	53904
1,0 x 5,5	125	53905
1,2 x 6,5	150	53906
PH1	80	53911
PH2	100	53912

PRO

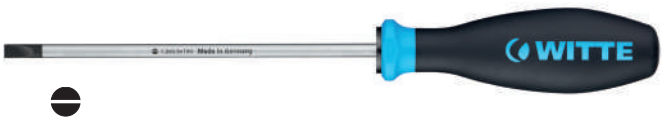
El destornillador para todo tipo de aplicaciones. Para el trabajo diario, los destornilladores de la serie PRO son ideales gracias a su mango ergonómico y el acero especial de alta aleación de sus varillas. La combinación en su mango de los componentes duro y blando mejora la distribución de carga que resulta en un trabajo más cómodo y con menos fatiga muscular.

87200 Destornillador mecánico

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Ø mm	mm	Cod. Barras 4003955...	
87201	**4,69**	0,6 x 3,5	3,5	75	202228	10
87204	**5,02**	0,8 x 4,0	4,0	100	202280	10
87206	**6,14**	1,0 x 5,5	5,0	125	202310	10
87208	**6,90**	1,2 x 6,5	6,0	150	202334	10
87210	**9,12**	1,6 x 8,0	7,0	175	244341	10

86790 Destornillador electricista



Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Ø mm	mm	Cod. Barras 4003955...	
86791	**4,25**	0,5 x 3,0	3,0	75	202525	10
86792	**4,54**	0,6 x 3,5	3,5	100	202532	10
86793	**4,90**	0,8 x 4,0	4,0	125	202549	10
86795	**5,72**	1,0 x 5,5	5,5	150	202563	10

WITTE

94800 Destornillador Phillips

Stock y + info

Artículo	Precio €	PH	mm	Cod. Barras 4003955...	
94801	**4,69**	0	60	222707	10
94802	**4,78**	1	80	222714	10
94804	**5,95**	2	100	222738	10

99600 Destornillador Pozidriv

Stock y + info

Artículo	Precio €	PZ	mm	Cod. Barras 4003955...	
99601	**4,87**	0	60	244723	10
99602	**4,90**	1	80	244730	10
99604	**5,93**	2	100	244754	10

98900 Destornillador Torx

Stock y + info

Artículo	Precio €	Torx	mm	Cod. Barras 4003955...	
98902	**6,37**	6	60	200576	10
98903	**6,31**	7	60	200583	10
98904	**6,31**	8	60	200590	10
98906	**6,46**	10	80	200613	10
98907	**6,45**	15	80	200620	10
98908	**6,81**	20	100	200637	10
98909	**6,90**	25	100	200644	10
98910	**7,43**	27	115	200645	10
98911	**7,67**	30	115	200668	10

98700 Destornillador Vaso hexagonal

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	mm	Cod. Barras 4003955...	
98706	**10,15**	6,0	125	200736	10
98707	**10,34**	7,0	125	200743	10
98708	**10,95**	8,0	125	200750	10
98710	**11,50**	10,0	125	200774	10

26375 Destornillador portapuntas magnético

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	mm	Cod. Barras 4003955...	
26375	**11,06**	1/4"	150	321233	10

Juegos destornilladores PRO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 4003955...	
670039	**31,59**	5 piezas	245966	1

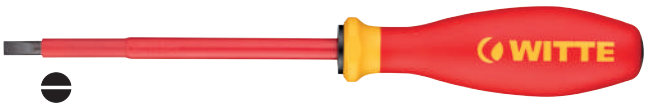
670039

Medidas mm		Artículo
0,8 x 4,0	75	87203
1,0 x 5,5	100	87205
1,2 x 6,5	125	87207
PH1	80	94802
PH2	100	94804

El destornillador para profesionales en electrónica e ingeniería eléctrica. Para WITTE es un objetivo primordial que el PRO VDE garantice la máxima seguridad para trabajos con voltajes de hasta 1.000V. Ergonómico, fuerte y seguro, consigue los mejores resultados en todas las facetas. Aislamiento de seguridad que cumple con las normas EN 60900/IEC 60900.
Testado contra bajas temperaturas de hasta menos 40°C. Cada destornillador está testado individualmente en agua con corriente eléctrica de 10.000 V.

AC 1000V

74050 Destornillador boca plana

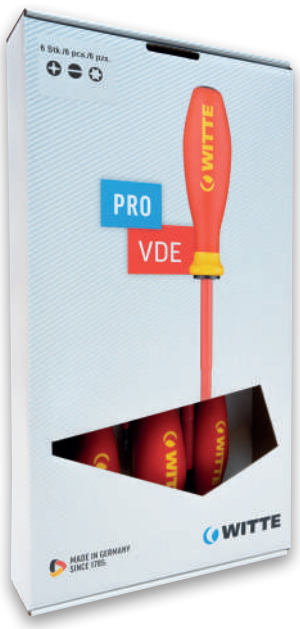


Stock y + info	Artículo	Precio €	mm	Ø mm	mm	Cod. Barras 4003955...	
	74051	**4,12**	0,4 x 2,5	2,5	75	245591	10
	74052	**4,42**	0,5 x 3,0	3,0	100	245607	10
	74053	**4,62**	0,6 x 3,5	3,5	100	245614	10
	74054	**4,76**	0,8 x 4,0	4,0	100	245621	10
	74055	**5,82**	1,0 x 5,5	5,5	125	245638	10
	74056	**6,90**	1,2 x 6,5	6,5	150	245645	10

74060 Destornillador Phillips

Stock y + info	Artículo	Precio €	PH	mm	Cod. Barras 4003955...	
	74061	**5,31**	0	60	245676	10
	74062	**5,40**	1	80	245683	10
	74063	**6,34**	2	100	245690	10

Juegos destornilladores PRO VDE



Stock y + info	Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 4003955...	
	670024	**32,45**	5 piezas	245850	1
	670025	**32,49**	5 piezas	245867	1
	670027	**32,34**	6 piezas	250786	1

670024

Medidas mm		Artículo
0,4 x 2,5	75	74051
0,8 x 4,0	100	74054
1,0 x 5,5	125	74055
PH1	80	74062
PH2	100	74063

670025

Medidas mm		Artículo
0,4 x 2,5	75	74051
0,8 x 4,0	100	74054
1,0 x 5,5	125	74055
PZ1	80	74072
PZ2	100	74073

670027

Medidas mm		Artículo
0,5 x 3,0	100	74052
0,8 x 4,0	100	74054
1,0 x 5,5	125	74055
1,2 x 6,5	150	74056
PH1	80	74062
PH2	100	74063

WITTE

Mango de madera con arandela de cuero en la parte superior para amortiguar los golpes. Varilla acero cromo-vanadio pasante con hexágono, cromado mate.

96500 Destornillador mecánico punta negra

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Ø mm	mm	Cod. Barras 4003955...	
96501	**9,22**	0,6 x 3,5	4,5	75	203713	10
96502	**9,39**	0,7 x 4,5	4,5	90	203720	10
96503	**11,62**	0,8 x 5,5	5,5	100	203737	10
96504	**13,92**	1,0 x 7,0	7	125	203744	10
96505	**16,15**	1,2 x 9,0	8	150	203751	10
96506	**19,45**	1,6 x 10,0	9	175	203768	10
96507	**24,68**	2,0 x 12,0	9	200	203775	10
96508	**32,47**	2,5 x 13,0	11	250	203782	10

96600 Destornillador Phillips punta negra

Stock y + info

Artículo	Precio €	PH	mm	Cod. Barras 4003955...	
96601	**10,79**	1	85	203799	10
96602	**12,75**	2	100	203805	10
96603	**17,13**	3	150	203812	10

96700 Destornillador Pozidriv punta negra

Stock y + info

Artículo	Precio €	PZ	mm	Cod. Barras 4003955...	
96701	**9,55**	1	85	201351	10

96100 Destornillador mecánico

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	Cod. Barras 4003955...	
96101	**5,70**	4,5	75	203591	10
96102	**5,92**	4,5	90	203607	10
96103	**6,20**	5,5	100	203614	10
96104	**8,10**	7	125	203621	10
96106	**11,90**	9	175	203645	10

96300 Destornillador Phillips

Stock y + info

Artículo	Precio €	PH	mm	Cod. Barras 4003955...	
96302	**8,30**	2	100	203683	10
96303	**10,40**	3	150	203690	10

Destornilladores mango en "T"
Mango ergonómico de dos componentes color negro/azul.
Varilla de acero especial de alta aleación, cromado mate y con las dimensiones grabadas al ácido.
Punta negra.

81100 Llave en "T" hexagonal doble varilla

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	mm	Cod. Barras 4003955...	
81102	**12,19**	2	100	235714	10
81125	**12,49**	2,5	100	235721	10
81103	**12,99**	3	150	235387	10
81104	**13,65**	4	150	235394	10
81105	**15,12**	5	200	235400	10
81106	**16,68**	6	200	235417	10
81108	**22,98**	8	200	235424	10
81110	**27,81**	10	200	235431	10

81600 Llave en "T" hexagonal

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	mm	Cod. Barras 4003955...	
81602	**7,07**	2	100	235905	10
81625	**7,21**	2,5	100	235912	10
81603	**7,21**	3	150	235929	10
81604	**7,45**	4	150	235936	10
81605	**8,02**	5	200	235943	10
81606	**8,77**	6	200	235950	10
81608	**12,61**	8	200	235967	10
81610	**14,31**	10	200	235974	10

81400 Llave en "T" Torx doble varilla

Stock y + info

Artículo	Precio €	Torx	mm	Cod. Barras 4003955...	
81409	**19,73**	9	100	235578	10
81410	**21,40**	10	100	235585	10
81415	**22,63**	15	100	235592	10
81420	**23,82**	20	100	235608	10
81425	**25,33**	25	110	235615	10
81427	**25,31**	27	110	235622	10
81430	**26,64**	30	130	235639	10
81440	**28,60**	40	130	235646	10
81450	**39,20**	50	130	235653	10

81700 Llave en "T" Torx

Stock y + info

Artículo	Precio €	Torx	mm	Cod. Barras 4003955...	
81709	**14,28**	9	100	235981	10
81710	**15,42**	10	100	235998	10
81715	**15,93**	15	100	236001	10
81720	**17,15**	20	100	236018	10
81725	**18,34**	25	110	236025	10
81727	**18,61**	27	110	236032	10
81730	**19,29**	30	130	236049	10
81740	**20,81**	40	130	236056	10
81750	**27,20**	50	130	236063	10

81800 Llave en “T” XZN

Stock y + info

Artículo	Precio €	XZN	mm	Cod. Barras 4003955...	
81804	**8,71**	4	110	236070	10
81806	**9,46**	6	130	236094	10
81810	**12,91**	10	130	236117	10

81200 Llave en “T” Vaso hexagonal

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	mm	Cod. Barras 4003955...	
81204	**14,21**	4	200	235448	10
81245	**10,61**	4,5	200	235455	10
81205	**13,76**	5	200	235462	10
81255	**15,47**	5,5	200	235479	10
81206	**15,81**	6	200	235486	10
81207	**19,86**	7	200	235493	10
81208	**20,33**	8	200	235509	10
81209	**20,45**	9	200	235516	10
81210	**21,18**	10	200	235523	10
81211	**23,31**	11	200	235530	10
81212	**23,74**	12	200	235547	10
81213	**25,64**	13	200	235554	10
81217	**31,65**	17	200	235561	10

82620 Portabits magnético

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	mm	Cod. Barras 4003955...	
82620	**15,98**	1/4”	150	235295	10

PRO WITTRON

El destornillador para trabajos de precisión.
Permite varias posiciones cómodas de trabajo.
Acceso fácil a tornillos profundos.
Mango ergonómico dos componentes antideslizantes.
Varilla de acero especial de alta aleación cromado mate, punta color negro.

89710 Destornillador boca plana

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Ø mm	mm	Cod. Barras 4003955...	
89711	**9,42**	0,16 x 0,8	2,5	40	240053	10
89712	**9,45**	0,18 x 1,0	2,5	40	240060	10
89713	**8,09**	0,25 x 1,2	2,5	40	240077	10
89714	**7,31**	0,30 x 1,5	2,5	40	240084	10
89715	**6,46**	0,30 x 1,8	2,5	60	240091	10
89716	**6,46**	0,40 x 2,0	2,5	60	240107	10
89717	**6,56**	0,40 x 2,5	2,5	75	240114	10
89718	**6,73**	0,50 x 3,0	3	75	240121	10
89719	**7,41**	0,50 x 3,0	3	150	240138	10
89720	**7,07**	0,60 x 3,5	3,5	100	240145	10
89721	**7,78**	0,60 x 3,5	3,5	150	240152	10
89722	**7,68**	0,80 x 4,0	4	100	240169	10
89723	**9,41**	0,80 x 4,0	4	150	240176	10
89724	**10,24**	0,80 x 4,0	4	200	240183	10

89730 Destornillador Phillips

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	PH	mm	Cod. Barras 4003955...	
89731	**10,54**	2,0	000	40	240190	10
89732	**9,11**	2,5	00	40	240206	10
89733	**6,73**	3,0	0	60	240213	10
89734	**7,41**	4,5	1	80	240220	10
89735	**8,80**	4,5	1	150	240237	10

89740 Destornillador Pozidriv

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	PZ	mm	Cod. Barras 4003955...	
89741	**9,34**	3,0	0	60	240244	10
89742	**10,18**	4,5	1	80	240251	10

89750 Destornillador Torx

Stock y + info

Artículo	Precio €	Torx	mm	Cod. Barras 4003955...	
89751	**10,17**	5	50	240268	10
89752	**10,17**	6	50	240275	10
89753	**10,17**	7	50	240282	10
89754	**10,17**	8	60	240299	10
89755	**10,17**	9	60	240305	10
89756	**10,17**	10	80	240312	10
89757	**9,30**	15	80	240329	10
89758	**9,30**	20	100	240336	10

89760 Destornillador hexagonal

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	mm	Cod. Barras 4003955...	
89761	**7,94**	0,7	40	240343	10
89762	**8,09**	0,9	40	240350	10
89763	**7,07**	1,3	40	240367	10
89764	**6,73**	1,5	50	240374	10
89765	**6,12**	2	50	240381	10
89766	**6,12**	2,5	60	240398	10
89767	**5,95**	3	60	240404	10

89770 Destornillador hexagonal-bola

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	mm	Cod. Barras 4003955...	
89771	**10,17**	1,5	50	240411	10
89772	**9,08**	2	50	240428	10
89773	**8,43**	2,5	60	240435	10
89774	**7,38**	3	60	240442	10

89780 Destornillador Vaso hexagonal

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	mm	Cod. Barras 4003955...	
89781	**13,36**	1,5	60	240459	10
89782	**12,93**	1,8	60	240466	10
89783	**13,44**	2	60	240473	10
89784	**13,02**	2,5	60	240480	10
89785	**12,64**	3	60	240497	10
89786	**11,85**	3,2	60	240503	10
89787	**12,69**	3,5	60	240510	10
89788	**13,96**	4	60	240527	10
89789	**13,73**	4,5	60	240534	10
89790	**13,73**	5	60	240541	10
89791	**13,76**	5,5	60	240558	10
89792	**13,76**	6	60	240565	10

Juegos destornilladores

Estuche de plástico antichoque

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 4003955...	
89321	**67,80**	7 piezas	240572	1
89322	**67,10**	7 piezas	240589	1
89323	**87,96**	7 piezas	240596	1
89324	**65,28**	7 piezas	240602	1
89325	**115,05**	7 piezas	240619	1

89321

Medidas mm		Artículo
0,18 x 1,0	40	89712
0,25 x 1,2	40	89713
0,30 x 1,5	40	89714
0,30 x 1,8	60	89715
0,40 x 2,0	60	89716
0,40 x 2,5	75	89717
0,50 x 3,0	75	89718

89322 / 89342

Medidas mm		Artículo
0,30 x 1,5	40	89714
0,40 x 2,0	60	89716
0,40 x 2,5	75	89717
0,50 x 3,0	75	89718
PH00	40	89732
PH0	60	89733
PH1	80	89734

89323

Medidas mm		Artículo
T 5	50	89751
T 6	50	89752
T 7	50	89753
T 8	60	89754
T 9	60	89755
T 10	80	89756
T 15	80	89757

89324

Medidas mm		Artículo
SW 0,7	40	89761
SW 0,9	40	89762
SW 1,3	40	89763
SW 1,5	50	89764
SW 2	50	89765
SW 2,5	60	89766
SW 3	60	89767

89325

Medidas mm		Artículo
SW 2,5	60	89784
SW 3,0	60	89785
SW 3,2	60	89786
SW 3,5	60	89787
SW 4,0	60	89788
SW 5,0	60	89790
SW 5,5	60	89791

89328

Medidas mm		Artículo
0,30 x 1,5	40	89714
0,40 x 2,0	60	89716
0,40 x 2,5	75	89717
0,50 x 3,0	75	89718
PH0	60	89733
PH1	80	89734
T 6	40	89762

89340 Juego destornilladores

Presentación en caja de cartón con ventana

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 4003955...	
89342	**54,43**	7 piezas	240633	1

El destornillador para trabajos de precisión con varilla aislada, para usar hasta AC 1000V, según normas DIN EN 60900 - IEC 900.
Mango de dos componentes antideslizantes color rojo/amarillo.

AC 1000V

89930 Destornillador boca plana

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Ø mm	mm	Cod. Barras 4003955...	
89935	**10,30**	0,3 x 1,5	1,8	40	240695	10
89931	**9,45**	0,3 x 1,8	1,8	60	240701	10
89932	**9,46**	0,4 x 2,0	2,0	60	240718	10
89933	**9,46**	0,4 x 2,5	2,5	75	240725	10
89934	**9,56**	0,5 x 3,0	3,0	75	240732	10

89940 Destornillador Phillips

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	PH	mm	Cod. Barras 4003955...	
89942	**12,17**	2,5	00	40	240756	10
89941	**9,76**	3,0	0	60	240749	10

89920 Destornillador Torx

Stock y + info

Artículo	Precio €	Torx	mm	Cod. Barras 4003955...	
89921	**12,09**	5	40	240763	10
89922	**12,09**	6	40	240770	10
89923	**12,09**	7	40	240787	10
89924	**12,09**	8	60	240794	10
89925	**12,09**	9	60	240800	10
89926	**12,09**	10	60	240817	10
89927	**12,46**	15	75	240824	10

89360 Juegos destornilladores

Estuche de plástico antichoque

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 4003955...	
89367	**87,12**	7 piezas	240848	1
89368	**109,03**	7 piezas	240855	1

89367

Medidas mm		Artículo
0,3 x 1,5	40	89935
0,3 x 1,8	60	89931
0,4 x 2,0	60	89932
0,4 x 2,5	75	89933
0,5 x 3,0	75	89934
PH00	40	89942
PH0	60	89941

89368

Medidas mm		Artículo
T 5	40	89921
T 6	40	89922
T 7	40	89923
T 8	60	89924
T 9	60	89925
T 10	60	89926
T 15	75	89927

89370 Juego destornilladores

Presentación en caja de cartón con ventana

Stock y + info

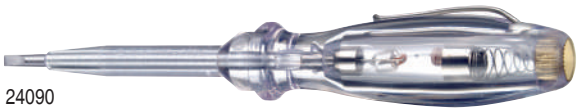
Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 4003955...	
89377	**73,92**	7 piezas	240862	1

89377

Medidas mm		Artículo
0,3 x 1,5	40	89935
0,3 x 1,8	60	89931
0,4 x 2,0	60	89932
0,4 x 2,5	75	89933
0,5 x 3,0	75	89934
PH00	40	89942
PH0	60	89941

Verificadores de voltaje VDE

Verificadores de voltaje VDE



24090

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm	Cod. Barras 4003955...	
24090	**7,56**	3,0	65	246222	10

24072 - 24083

Stock y + info

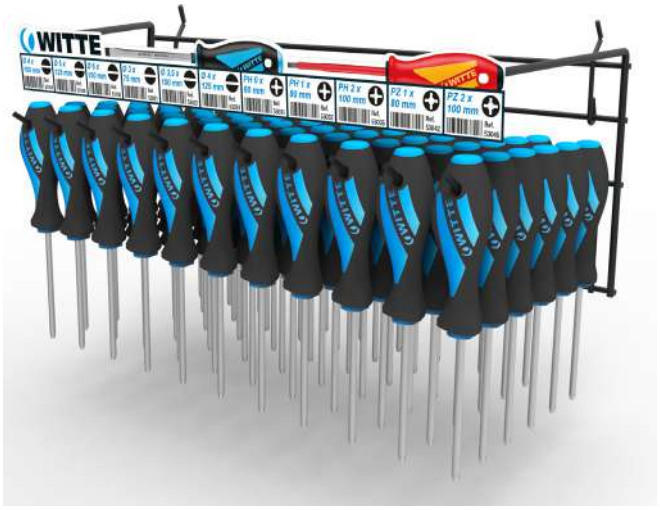
Artículo	Precio €	mm	mm	Cod. Barras 4003955...	
24072	**4,06**	3,5	100	205014	10
24083	**2,79**	3,0	65	208527	10

Expositores destornilladores

Expositor mural

11 ganchos

Medidas: alto: 43,5 x ancho: 500 mm x fondo: 270 mm. **Apto para destornilladores serie MAXX**



NEW

Stock y + info

Artículo	
EXWIMA11G	1

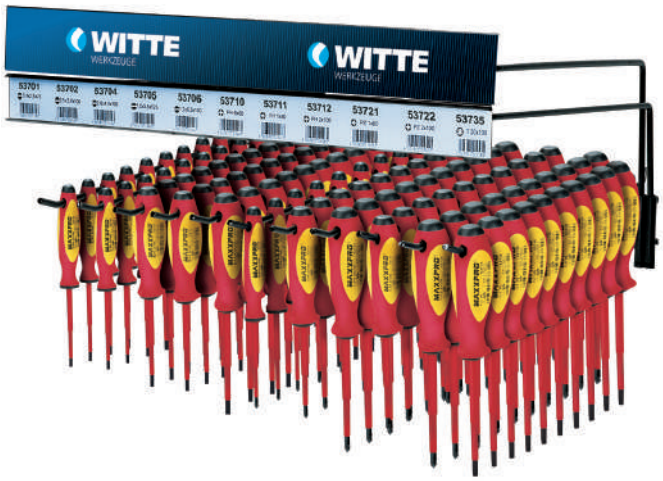
Con ganchos en la parte trasera para colgar en el lineal

Etiqueta con información de producto

Expositor mural

11 ganchos

Medidas ancho: 500 mm x fondo: 360 mm. **Apto para destornilladores serie MAXX**



Stock y + info

Artículo	Contenido	
EXWI0785800	110 piezas	1

Expositor de sobremesa y de colgar

Medidas: ancho: 370 mm x alto: 625 mm x fondo: 350 mm.
Apto para destornilladores serie MAXX y PRO.

Stock y + info

Artículo	Contenido	
EXWI8D2J	40 piezas + 2 juegos	1

Con gancho en la parte trasera para colgar en el lineal.

Expositor mural

Ancho: 480 mm y fondo: 290 mm.
Apto para destornilladores serie MAXX y PRO.

Stock y + info

Artículo	Contenido	
EXWI0923001	55 piezas	1

Expositor sobremesa

Ancho: 350 mm, alto: 490 mm y fondo: 290 mm.
Apto para destornilladores serie MAXX y PRO.

Stock y + info

Artículo	Contenido	
EXWI0923000	55 piezas	1

Expositor mural

Ancho: 1000 mm y fondo: 500 mm. **Apto para destornilladores serie MAXX y PRO.**

Stock y + info

Artículo	Contenido	
EXWI0923003	220 piezas	1

Expositor de sobremesa y de colgar

5 ganchos. Ancho: 500 mm, alto: 230 mm y fondo: 170 mm. **Apto para destornilladores PRO mango en "T".**

Stock y + info

Artículo	Contenido	
EXWI0723820	25 piezas	1

Expositor metacrilato de sobremesa y de colgar

Ancho: 250 mm, alto: 180 mm y fondo: 150 mm. Para destornilladores de longitud máxima de varilla 80 mm.
Apto para destornilladores PRO Wittron y PRO Wittron VDE.

Stock y + info

Artículo	Contenido	
EXWI0789591	50 piezas	1

Expositor para juegos de destornilladores

2 bandejas. Ancho: 375 mm, alto: 900 mm y fondo: 375 mm.

Stock y + info

Artículo	Capacidad	
EXWIJU2P-ES	24 juegos (12+12)	1

43600 Llave XZN acodada

Acero cromo vanadio pavonado DIN 65253

Stock y + info

Artículo	Precio €	M	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
43601	**4,77**	5	72	204314	10
43602	**5,54**	6	80	204321	10
43603	**6,65**	8	90	204338	10
43604	**8,53**	10	100	204345	10
43605	**9,30**	12	112	204352	10
43606	**12,00**	14	125	204369	10

Juegos llaves hexagonal-bola largas acodadas

Soporte plástico en blíster

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 4003955...	
45031	**25,02**	9 piezas	243634	5

Contenido:

1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10

Juegos llaves hexagonal-bola largas acodadas multicolor

Soporte plástico

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 4003955...	
45035	**31,95**	9 piezas	241685	5

Contenido:

1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10

Juegos llaves hexagonales y Torx

Juegos llaves hexagonales largas acodadas

Soporte plástico en blíster

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 4003955...	
45030	**28,10**	9 piezas	244441	5

Contenido:

1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10

Juegos llaves Torx acodadas

Soporte plástico en blíster

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 4003955...	
45032	**39,52**	8 piezas	234465	5

Contenido:

T 9, T 10, T 15, T 20, T 25, T 27, T 30, T 40

En **WITTE** sólo empleamos aceros de alta aleación y la tecnología y maquinaria más modernas, para producir un programa de puntas con garantía total.
Un posterior proceso de endurecimiento y una geometría exacta, aseguran la óptima transmisión del par de apriete.
La duración de una punta depende de su calidad intrínseca, del perfecto encaje en la cabeza del tornillo y de una correcta aplicación.

STANDARD®

La punta para la mayoría de aplicaciones. Es adecuada para los valores de torsión más elevados, por ejemplo, los tornillos para madera.
STANDARD proporciona una larga duración, incluso en aplicaciones con un incremento del par de torsión, por ejemplo, para tornillos métricos roscado en metal.

STANDARD® TIN

STANDARD proporciona una larga duración, incluso en aplicaciones con un incremento del par de torsión, por ejemplo, para tornillos métricos roscado en metal.**TIN** corresponde a nitruro de titanio, revestimiento que da a la superficie de la punta una dureza Wickers de unos 2800 HV, unas tres veces la dureza de una punta extradura. La capa **TIN** impide el desgaste prematuro y la rotura por abrasión.

STANDARD- E extra dura

Esta punta ha sido especialmente desarrollada para atornillados de menor torsión y con incrementos de torsión constantes, como sucede con los tornillos auto-roscantes en chapas de metal o aglomerados. La elevada dureza de la punta reduce el desgaste en el extremo final.

BITFLEX®

Esta punta tiene una zona rebajada, la zona de “flexión”. Esta zona funciona de acuerdo con el principio de torsión de la barra: las sobrecargas del par de apriete son absorbidas por la zona rebajada, lo que evita sobrecargas en la punta y aumenta su vida útil.

BITFLEX® TIN

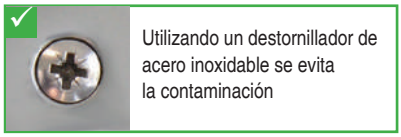
TIN corresponde a nitruro de titanio, revestimiento que da a la superficie de la punta una dureza Wickers de unos 2800 HV, unas tres veces la dureza de una punta extradura. La capa **TIN** impide el desgaste prematuro y la rotura por abrasión. Las puntas **BITFLEX TIN** combinan la flexibilidad de las **BITFLEX** con la resistencia al desgaste que proporciona el nitruro de titanio. Las puntas **BITFLEX TIN** son especialmente adecuadas para atornillados en serie y automatizados.

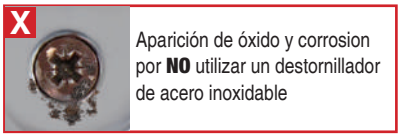
DIAMOND

La ventaja de la capa de micro partículas de diamante es que las puntas **DIAMOND** se ajustan perfectamente a la cabeza del tornillo. Consecuentemente se multiplica la reducción del deslizamiento de la punta fuera de la cabeza del tornillo asegurando un agarre perfecto. Esto es especialmente importante al atornillar en superficies de alto valor o que puedan dañarse fácilmente. Ofrecen una máxima precisión de ajuste y en combinación con el recubrimiento dorado de alta calidad ofrecen una óptima protección contra la corrosión. Las partículas de diamante extremadamente duras hacen que la punta sea más resistente al desgaste y considerablemente más duradera. Las puntas **DIAMOND** son ideales para uso en aplicaciones de atornillado en serie mecánicas o automatizadas.

stainless INOX

Cada vez se fabrican más productos de alta calidad en acero **INOXIDABLE** por su durabilidad y apariencia. Los tornillos de acero inoxidable deben fijarse siempre con puntas de acero inoxidable para evitar su contaminación (aparición de óxido y corrosión).





STANDARD / Guía 1/4" cortas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PH	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	27018	1,66	0	25	306766	100
	27020	0,50	1	25	300634	100
	27021	0,50	2	25	300641	100
	27022	0,50	3	25	300658	100
	27023	3,54	4	32	300665	50
	27012	2,47	2	32	310237	50
	27013	2,75	3	32	310244	50

STANDARD / Guía 1/4" cortas. Punta reducida.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PH	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	27036	1,88	2	25	303000	50

STANDARD TIN / Guía 1/4" cortas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PH	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	27320	1,81	1	25	317298	100
	27321	1,81	2	25	317304	100
	27322	1,81	3	25	317311	100

STANDARD-E / Guía 1/4" cortas. Extra dura.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PH	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	27120	0,56	1	25	315577	100
	27121	0,56	2	25	315584	100
	27122	0,56	3	25	315591	100

STANDARD-E / Guía 1/4" cortas. Extra dura. Punta reducida.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PH	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	27123	1,93	2	25	316536	50

DIAMOND / Guía 1/4" cortas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PH	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	27391	3,08	1	25	319711	100
	27392	3,30	2	25	319728	100
	27393	3,08	3	25	319735	100

STAINLESS INOX / Guía 1/4" cortas. Acero inoxidable.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PH	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	28501	2,28	1	25	321295	100
	28502	2,49	2	25	321301	100
	28503	2,18	3	25	321318	100

BITFLEX / Guía 1/4" cortas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PH	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	28021	1,38	1	25	307947	100
	28022	1,51	2	25	307954	100
	28023	0,95	3	25	307961	100

BITFLEX TIN / Guía 1/4" cortas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PH	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	28421	2,45	1	25	308241	100
	28422	2,45	2	25	308258	100

BITFLEX DIAMOND / Guía 1/4" cortas. Bitflex.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PH	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	27971	3,12	1	25	319773	100
	27972	3,12	2	25	319780	100
	27973	3,12	3	25	319797	100

Phillips

STANDARD / Guía 1/4" largas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PH	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	27520	**2,32**	1	50	300856	100
	27521	**2,32**	2	50	300863	100
	27522	**2,32**	3	50	300870	100
	27523	**3,96**	4	50	300887	50
	27450	**4,76**	1	70	310602	10
	27455	**4,76**	2	70	310657	10
	27460	**4,76**	3	70	310701	10
	27451	**5,58**	1	90	310619	10
	27456	**5,58**	2	90	310664	10
	27461	**5,58**	3	90	310718	10
	27452	**5,78**	1	110	310626	10
	27457	**5,78**	2	110	310671	10
	27462	**5,78**	3	110	310725	10
	27453	**6,43**	1	125	310633	10
	27458	**6,43**	2	125	310688	10
	27454	**7,34**	1	150	310640	10
	27459	**7,34**	2	150	310695	10
	27464	**6,91**	3	150	310749	10

STANDARD TIN / Guía 1/4" largas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PH	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	27551	**4,65**	1	50	311210	100
	27552	**4,79**	2	50	311227	100
	27553	**4,51**	3	50	311234	100

STANDARD / Guía 5/16".

Stock y + info	Artículo	Precio €	PH	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	27801	**3,58**	1	32	300962	10
	27802	**3,81**	2	32	300979	10
	27803	**3,73**	3	32	300986	10
	27804	**4,06**	4	32	300993	10

STANDARD / Guía 5,5 mm.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PH	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	30691	**2,75**	1	50	306919	50
	30692	**3,45**	2	50	306926	50
	30693	**4,61**	3	50	306933	50

Pozidriv

STANDARD / Guía 1/4" cortas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PZ	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	27043	**1,64**	0	25	306773	100
	27045	**0,50**	1	25	300672	100
	27046	**0,50**	2	25	300689	100
	27047	**0,50**	3	25	300696	100
	27048	**2,80**	4	32	300702	50

STANDARD / Guía 1/4" cortas. Punta reducida.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PZ	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	27057	**1,67**	2	25	306780	50

STANDARD TIN / Guía 1/4" cortas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PZ	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	27345	**1,81**	1	25	317328	100
	27346	**1,81**	2	25	317335	100
	27347	**1,81**	3	25	317342	100

STANDARD-E / Guía 1/4" cortas. Extra dura.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PZ	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	27245	0,56	1	25	315607	100
	27246	0,56	2	25	315614	100
	27247	0,45	3	25	315621	100

STANDARD-E / Guía 1/4" cortas. Extra dura. Punta reducida.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PZ	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	27248	2,01	2	25	316543a	50

DIAMOND / Guía 1/4" cortas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PZ	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	27611	3,41	1	25	319742	100
	27612	3,30	2	25	319759	100
	27613	2,40	3	25	319766	100

STAINLESS INOX / Guía 1/4" cortas. Acero inoxidable.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PZ	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	28511	1,92	1	25	321325	100
	28512	1,92	2	25	321332	100
	28513	1,92	3	25	321349	100

BITFLEX / Guía 1/4" cortas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PZ	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	28045	1,56	1	25	307978	100
	28046	1,56	2	25	307985	100
	28047	1,05	3	25	307992	100

BITFLEX TIN / Guía 1/4" cortas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PZ	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	28445	2,45	1	25	308272	100
	28446	2,45	2	25	308289	100
	28447	2,45	3	25	308296	100

BITFLEX DIAMOND / Guía 1/4" cortas. Bitflex.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PZ	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	28011	4,15	1	25	319803	100
	28012	4,29	2	25	319810	100
	28013	2,98	3	25	319827	100

STANDARD / Guía 1/4" largas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	PZ	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	27545	2,35	1	50	300894	100
	27546	2,35	2	50	300900	100
	27547	2,35	3	50	300917	100
	27548	4,77	4	50	300924	50
	27560	4,34	1	70	310800	10
	27565	4,76	2	70	310855	10
	27570	4,48	3	70	310909	10
	27561	5,08	1	90	310817	10
	27566	5,58	2	90	310862	10
	27571	5,25	3	90	310916	10
	27562	5,78	1	110	310824	10
	27567	5,78	2	110	310879	10
	27572	5,44	3	110	310923	10
	27563	6,05	1	125	310831	10
	27568	6,43	2	125	310886	10
	27573	6,43	3	125	310930	10
	27564	6,91	1	150	310848	10
	27569	7,34	2	150	310893	10
	27574	6,70	3	150	310947	10

Pozidriv

STANDARD TIN / Guía 1/4" largas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	PZ	L mm	Cod. Barras 4003955...	
27541	**4,79**	1	50	311319	100
27542	**4,79**	2	50	311326	100
27543	**4,23**	3	50	311333	100

STANDARD / Guía 5/16".

Stock y + info

Artículo	Precio €	PZ	L mm	Cod. Barras 4003955...	
27811	**3,47**	1	32	301006	10
27812	**3,58**	2	32	301013	10
27813	**3,58**	3	32	301020	10
27814	**2,92**	4	32	301037	10

STANDARD / Guía 5,5 mm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	PZ	L mm	Cod. Barras 4003955...	
30701	**3,14**	1	50	307015	50
30702	**3,14**	2	50	307022	50
30703	**4,28**	3	50	307039	50

Modul

Phillips / Guía 1/4" largas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	PH / Modul	L mm	Cod. Barras 4003955...	
26461	**5,70**	1	70	318929	100
26462	**6,39**	2	70	318936	100

Pozidriv / Guía 1/4" largas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	PZ / Modul	L mm	Cod. Barras 4003955...	
26471	**5,82**	1	70	318943	100
26472	**6,49**	2	70	318950	100

Plano

STANDARD / Guía 1/4" cortas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	L mm	Cod. Barras 4003955...	
26410	**1,19**	0,5 x 4,0	25	300566	100
26411	**1,19**	0,6 x 4,5	25	300573	100
26412	**1,19**	0,8 x 5,5	25	300580	100
26413	**1,14**	1,0 x 6,0	25	300597	100
26414	**1,14**	1,2 x 6,5	25	300603	100
26415	**2,57**	1,6 x 8,0	25	300610	100

STANDARD TIN / Guía 1/4" cortas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	L mm	Cod. Barras 4003955...	
26431	**2,24**	0,6 x 4,5	25	310541	10
26432	**2,99**	0,8 x 5,5	25	310558	10
26434	**3,19**	1,2 x 6,5	25	310565	10

STANDARD / Guía 1/4" largas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	L mm	Cod. Barras 4003955...	
27510	**3,66**	0,5 x 4,0	50	301556	100
27511	**3,66**	0,6 x 4,5	50	300795	100
27512	**3,90**	0,8 x 5,5	50	300801	100
27513	**3,66**	1,0 x 6,0	50	300818	100
27514	**4,03**	1,2 x 6,5	50	300825	100
27515	**4,74**	1,6 x 8,0	50	300832	100
27516	**6,50**	1,6 x 9,0	50	300849	50

Plano

STANDARD TIN / Guía 1/4" largas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	mm	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	27531	6,36	0,6 x 4,5	50	310572	10
	27532	5,46	0,8 x 5,5	50	310589	10
	27534	5,46	1,2 x 6,5	50	310596	10

STANDARD / Guía 5/16".

Stock y + info	Artículo	Precio €	mm	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	27828	3,46	0,8 x 5,5	41	305349	10
	27831	4,31	1,0 x 6,0	41	301075	10
	27829	4,38	1,2 x 6,5	41	305356	10
	27832	4,38	1,6 x 8,0	41	301587	10
	27833	4,60	1,6 x 10,0	41	301594	10
	27834	5,10	2,0 x 12,0	41	310183	10

STANDARD / Guía 5,5 mm.

Stock y + info	Artículo	Precio €	mm	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	30680	4,51	0,5 x 4,0	50	306803	50
	30681	3,40	0,6 x 4,5	50	306810	50
	30682	3,40	0,8 x 5,5	50	306827	50
	30684	3,40	1,2 x 6,5	50	306841	50
	30685	3,40	1,6 x 8,0	50	306858	50

Torx

STANDARD / Guía 1/4" cortas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Torx	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	29460	1,04	5	25	310169	100
	29495	1,04	7	25	301389	100
	29501	1,35	8	25	301396	100
	29502	1,16	9	25	301402	100
	29503	1,53	10	25	301419	100
	29504	1,53	15	25	301426	100
	29505	1,53	20	25	301433	100
	29506	1,53	25	25	301440	100
	29507	1,39	27	25	301457	100
	29508	1,53	30	25	301464	100
	29509	1,53	40	38	301471	100

STANDARD TIN / Guía 1/4" cortas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Torx	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	29513	4,19	10	25	311104	10
	29514	4,46	15	25	311111	10
	29515	4,46	20	25	311128	10
	29517	3,51	27	25	311142	10
	29518	4,19	30	25	311159	10
	29519	3,00	40	25	311166	10

STAINLESS INOX / Guía 1/4" cortas. Acero inoxidable.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Torx	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	28530	2,50	10	25	321356	100
	28531	2,50	15	25	321363	100
	28532	2,50	20	25	321370	100
	28533	3,05	25	25	321387	100
	28534	2,50	27	25	321394	100
	28535	2,50	30	25	321400	100
	28536	2,50	40	25	321417	100

Torx

WITTE

STANDARD / Guía 5,5 mm.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Torx	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	29603	3,83	10	50	301488	50
	29604	3,83	15	50	301495	50
	29605	3,83	20	50	301501	50
	29606	3,83	25	50	301518	50
	29608	3,83	30	50	301532	50
	29609	3,83	40	50	301549	50
	29681	7,85	10	90	316802	10
	29682	7,85	15	90	316819	10
	29683	7,85	20	90	316826	10
	29684	7,85	25	90	316833	10
	29685	7,39	27	90	316840	10
	29686	7,85	30	90	316857	10
	29687	7,39	40	90	316864	10

STANDARD TIN / Guía 1/4" largas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Torx	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	29613	7,26	10	50	311005	10
	29614	7,26	15	50	311012	10
	29615	7,74	20	50	311029	10
	29616	7,74	25	50	311036	10
	29617	7,26	27	50	311043	10
	29618	7,50	30	50	311050	10

STANDARD / Guía 5/16".

Stock y + info	Artículo	Precio €	Torx	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	27820	6,36	25	35	301310	10
	27821	6,36	27	35	301327	10
	27822	6,36	30	35	301334	10
	27823	6,62	40	35	301341	10
	27824	6,62	45	35	301358	10
	27825	7,07	50	35	301365	10
	27827	7,03	55	35	305363	10

Torx seguridad

STANDARD / Guía 1/4" cortas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Torx	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	29480	1,80	10	25	307107	100
	29481	1,58	15	25	307114	100
	29482	1,80	20	25	307121	100
	29483	1,58	25	25	307138	100
	29484	1,58	27	25	307145	100
	29485	1,58	30	25	307152	100
	29486	1,58	40	38	307169	100

Cuadrada

STANDARD / Guía 1/4" cortas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	N°	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	27091	1,60	1	25	300757	50
	27092	1,60	2	25	300764	50
	27093	2,30	3	25	300771	50

STANDARD / Guía 1/4" largas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	N°	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	27591	3,68	1	50	300931	10
	27592	4,01	2	50	300948	10
	27593	4,01	3	50	300955	10

Hexagonal

STANDARD / Guía 1/4" cortas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	SW	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	27080	**1,70**	1,5	25	310312	100
	27081	**1,71**	2	25	310329	100
	27082	**1,71**	2,5	25	303123	100
	27083	**1,71**	3	25	300719	100
	27084	**1,71**	4	25	300726	100
	27085	**1,71**	5	25	300733	100
	27086	**1,71**	6	25	300740	100
	27087	**2,32**	8	25	310336	100

STANDARD / Guía 1/4" largas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	SW	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	27193	**4,44**	3	50	310435	50
	27194	**4,44**	4	50	310442	50
	27195	**4,44**	5	50	310459	50
	27196	**4,44**	6	50	310466	50
	27198	**4,87**	8	50	310480	50

STANDARD / Guía 5/16".

Stock y + info	Artículo	Precio €	SW	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	27851	**3,93**	4	30	301655	10
	27852	**4,01**	5	30	301662	10
	27853	**4,01**	6	30	301679	10
	27854	**4,01**	7	30	301686	10
	27855	**4,01**	8	30	301693	10
	27856	**4,01**	10	30	301709	10

Hexagonal de bola

STANDARD / Guía 1/4" largas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	SW	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	27183	**4,17**	3	50	301273	50
	27184	**4,55**	4	50	301280	50
	27185	**4,45**	5	50	301297	50
	27186	**4,45**	6	50	301303	50

TRI-WING

STANDARD / Guía 1/4" cortas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	N°	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	27480	**6,14**	0	25	315676	10
	27481	**6,14**	1	25	315683	10
	27482	**6,14**	2	25	315690	10
	27483	**5,94**	3	25	315706	10
	27484	**5,94**	4	25	315713	10
	27485	**5,94**	5	25	315720	10

XZN

STANDARD / Guía 1/4" cortas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	M	L mm	Cod. Barras 4003955...	
	27414	**3,27**	4	25	315638	10
	27415	**3,27**	5	25	315645	10
	27416	**3,49**	6	25	315652	10
	27418	5,37	8	25	315669	10

XZN

STANDARD / Guía 5/16".

Stock y + info	Artículo	Precio €	M	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	27840	**3,81**	4	35	315492	10
	27841	**3,81**	5	35	301600	10
	27842	**4,27**	6	35	301617	10
	27843	**4,27**	8	35	301624	10
	27844	**4,27**	10	35	301631	10
	27845	**4,74**	12	35	301648	10

TORQ-SET

STANDARD

Guía 1/4" cortas.

Stock y + info	Artículo	Precio €	N°	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	27331	**6,39**	1	25	315744	10
	27332	**6,39**	2	25	315751	10
	27333	**6,39**	3	25	315768	10
	27334	**6,59**	4	25	315775	10
	27335	**6,59**	5	25	315782	10
	27336	**6,59**	6	25	315799	10
	27337	**6,59**	8	25	326078	10
	27338	**6,59**	10	25	315812	10
	27339	**6,59**	1/4"	32	326092	10

STANDARD

Guía 5/16".

Stock y + info	Artículo	Precio €	N°	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	27394	**6,58**	8	32	316031	10
	27395	**6,58**	10	32	316048	10
	27396	**6,58**	1/4"	32	316055	10
	27397	**9,07**	5/16"	32	316062	10
	27398	**9,07**	3/8"	32	316079	10

Reversible guía 1/4"

Plano / Phillips

Stock y + info	Artículo	Precio €	mm	PH	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	29001	**2,85**	0,6 x 4,5	1	60	301068	50
	29002	**3,06**	0,8 x 5,5	2	60	301075	50
	29003	**2,30**	1,0 x 6,0	3	60	301082	50

Plano / Pozidriv

Stock y + info	Artículo	Precio €	mm	PZ	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	29004	**2,30**	0,6 x 4,5	1	60	301099	50
	29005	**3,09**	0,8 x 5,5	2	60	301105	50
	29006	**2,30**	1,0 x 6,0	3	60	301112	50

Torx

Stock y + info	Artículo	Precio €	Torx	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	29016	**2,80**	10 - 15	60	305516	50
	29017	**2,80**	20 - 25	60	305523	50
	29018	**2,80**	30 - 40	60	305530	50

Portapuntas magnético

Portapuntas Universal

Stock y + info	Artículo	Precio €	Guía	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	26006	**4,24**	1/4"	60	314174	100

Portapuntas Universal con muelle retenedor

Stock y + info	Artículo	Precio €	Guía	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	26001	**18,39**	1/4"	75	314174	10
	26014	**22,58**	1/4"	150	315478	10
	26024	**23,52**	1/4"	200	315454	10

Portapuntas Universal cambio rápido y muelle retenedor

Stock y + info	Artículo	Precio €	Guía	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	26294	**14,31**	1/4"	60	310954	10

Portapuntas con muelle retenedor guía 7 mm

Stock y + info	Artículo	Precio €	Guía	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	26003	**22,10**	7mm	77	314198	5

Portapuntas con muelle retenedor guía 5/16"

Stock y + info	Artículo	Precio €	Guía	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	26004	**22,02**	5/16"	75	300443	5

Portapuntas con muelle retenedor guía 11 mm

Stock y + info	Artículo	Precio €	Guía	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	26005	**20,90**	11mm	82	300450	5

Portapuntas con muelle retenedor guía SDS plus

Stock y + info	Artículo	Precio €	Guía	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	26009	**34,74**	SDS plus	105	300474	5

Destornilladores portapuntas magnéticos

Destornillador portapuntas magnético mango MAXX

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
53091	**13,65**	1/4"	150	238494	10

Destornillador portapuntas magnético mango PRO

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
26375	**11,06**	1/4"	150	321233	10

Destornillador Vaso hexagonal mango MAXX (varilla flexible)

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
53086	**27,34**	1/4"	175	238487	10

Destornillador portapuntas magnético mango en "T" PRO

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
82620	**15,98**	1/4"	150	235295	10

Puntas en cajita de plástico - LARGO 25 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo	Puntas/ Cajita	Cod. barras 4003955...	
4270189	9,86	PH 0	5	453347	10
427018	44,95	PH 0	25	310510	10
4270209	3,50	PH 1	5	453354	10
427020	12,99	PH 1	25	306599	10
4270219	3,50	PH 2	5	453361	10
427021	12,99	PH 2	25	306605	10
4270229	3,50	PH 3	5	453378	10
427022	8,23	PH 3	15	306612	10
428021	38,66	PH 1 BITFLEX	25	312002	10
428022	38,66	PH 2 BITFLEX	25	312019	10
4284219	12,88	PH 1 BITFLEX TIN	5	453385	10
428421	37,91	PH 1 BITFLEX TIN	15	312033	10
4284229	13,43	PH 2 BITFLEX TIN	5	453392	10
428422	37,91	PH 2 BITFLEX TIN	15	312040	10
4284239	13,43	PH 3 BITFLEX TIN	5	453408	10
428423	25,64	PH 3 BITFLEX TIN	10	312057	10
427391	12,85	PH 1 DIAMOND	5	320991	10
427392	12,85	PH 2 DIAMOND	5	321004	10
427393	12,85	PH 3 DIAMOND	5	321011	10
427971	15,50	PH 1 DIAMOND FLEX	5	321059	10
427972	18,15	PH 2 DIAMOND FLEX	5	321066	10
427973	15,50	PH 3 DIAMOND FLEX	5	321073	10
427711	10,30	PH1 STAINLESS	5	321424	10
427712	10,30	PH2 STAINLESS	5	321431	10
427713	10,30	PH3 STAINLESS	5	321448	10
4270439	9,74	PZ 0	5	453415	10
4270459	3,50	PZ 1	5	453422	10
427045	12,99	PZ 1	25	306636	10
4270469	3,50	PZ 2	5	453439	10
427046	12,99	PZ 2	25	306643	10
4270479	3,50	PZ 3	5	453446	10
427047	8,23	PZ 3	15	306650	10
428045	38,66	PZ 1 BITFLEX	25	312064	10
428046	38,66	PZ 2 BITFLEX	25	312071	10
428047	23,41	PZ 3 BITFLEX	15	312088	10
4284459	13,43	PZ 1 BITFLEX TIN	5	453460	10
428445	37,91	PZ 1 BITFLEX TIN	15	312095	10
4284469	13,43	PZ 2 BITFLEX TIN	5	453477	10
428446	37,91	PZ 2 BITFLEX TIN	15	312101	10
4284479	13,43	PZ 3 BITFLEX TIN	5	453484	10
428447	25,64	PZ 3 BITFLEX TIN	10	312118	10
427611	12,90	PZ 1 DIAMOND	5	321028	10
427612	12,90	PZ 2 DIAMOND	5	321035	10
427613	12,90	PZ 3 DIAMOND	5	321042	10
428011	15,50	PZ 1 DIAMOND FLEX	5	321080	10
428012	15,50	PZ 2 DIAMOND FLEX	5	321097	10
428013	15,50	PZ 3 DIAMOND FLEX	5	321103	10
427721	10,30	PZ 1 STAINLESS	5	321455	10
427722	10,30	PZ 2 STAINLESS	5	321462	10
427723	10,30	PZ 3 STAINLESS	5	321479	10

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo	Puntas/ Cajita	Cod. barras 4003955...	
426410	32,70	4	25	306520	10
4264119	7,59	4,5	5	453491	10
4264129	7,59	5,5	5	453507	10
426412	27,96	5,5	25	306544	10
4264139	7,59	6	5	453514	10
4264319	11,40	4,5 TIN	5	457482	10
426431	32,70	4,5 TIN	15	312125	10
4264329	11,40	5,5 TIN	5	457499	10
426432	34,50	5,5 TIN	15	312132	10
4264349	11,40	6,5 TIN	5	457505	10
426434	32,70	6,5 TIN	15	312149	10
427080	18,63	SW 1,5	10	311371	10
4270819	9,86	SW 2	5	453538	10
427081	18,63	SW 2	10	311388	10
4270829	9,86	SW 2,5	5	453545	10
427082	18,63	SW 2,5	10	313399	10
4270839	9,86	SW 3	5	453552	10
427083	18,63	SW 3	10	311340	10
4270849	9,86	SW 4	5	453569	10
427084	18,63	SW 4	10	313405	10
4270859	9,86	SW 5	5	453576	10
427085	18,63	SW 5	10	311357	10
4270869	9,86	SW 6	5	453583	10
427086	18,63	SW 6	10	311364	10
427087	24,34	SW 8	10	311395	10
429460	8,57	T 5	5	312156	10
429490	8,57	T 6	5	312163	10
429495	8,57	T 7	5	312170	10
429501	8,57	T 8	5	306674	10
429502	8,57	T 9	5	306681	10
429503	8,57	T 10	5	306698	10
429504	8,57	T 15	5	306704	10
429505	8,57	T 20	5	306711	10
429506	8,57	T 25	5	306728	10
429507	8,57	T 27	5	306735	10
429508	8,57	T 30	5	306742	10
429509	8,57	T 40	5	306759	10
429513	22,69	T10 TIN	5	312187	10
429514	22,69	T15 TIN	5	312194	10
429515	22,69	T20 TIN	5	312200	10
429516	22,69	T25 TIN	5	312217	10
429517	22,69	T27 TIN	5	312224	10
429518	22,69	T30 TIN	5	312231	10
429519	22,69	T40 TIN	5	312248	10
427730	13,10	T10 STAINLESS	5	321486	10
427731	13,10	T15 STAINLESS	5	321493	10
427732	13,10	T20 STAINLESS	5	321509	10
427733	13,10	T25 STAINLESS	5	321516	10
427734	13,10	T27 STAINLESS	5	321523	10
427735	13,10	T30 STAINLESS	5	321530	10
427736	13,10	T40 STAINLESS	5	321547	10
429480	12,87	TS 10	5	313047	10
429481	12,87	TS 15	5	313054	10
429482	12,87	TS 20	5	313061	10
429483	12,87	TS 25	5	313078	10
429484	12,87	TS 27	5	313085	10
429485	12,87	TS 30	5	313092	10
429486	12,87	TS 40	5	313375	10

Puntas en cajita de plástico - LARGO 50 mm

Stock y + info	Artículo	Precio €	Tipo	Puntas/ Cajita	Cod. barras 4003955...	
	4275209	12,72	PH 1	5	453606	10
	427520	24,06	PH 1	10	312255	10
	4275219	12,72	PH 2	5	453613	10
	427521	24,06	PH 2	10	312262	10
	4275229	12,72	PH 3	5	453620	10
	427522	24,06	PH 3	10	312279	10
	427523	21,90	PH 4	5	312286	10
	427551	25,23	PH 1 TIN	5	312293	10
	427552	25,23	PH 2 TIN	5	312309	10
	427553	25,23	PH 3 TIN	5	312316	10
	4275459	12,72	PZ 1	5	453637	10
	427545	24,06	PZ 1	10	312323	10
	4275469	12,72	PZ 2	5	453644	10
	427546	24,06	PZ 2	10	312330	10
	4275479	12,72	PZ 3	5	453651	10
	427547	24,06	PZ 3	10	312347	10
	427541	25,23	PZ 1 TIN	5	312361	10
	427542	25,23	PZ 2 TIN	5	312378	10
	427543	25,23	PZ 3 TIN	5	312385	10
	4275109	21,12	4	5	453668	10
	4275119	21,12	4,5	5	453675	10
	427511	40,22	4,5	10	312408	10
	4275129	21,12	5,5	5	453682	10
	427512	40,22	5,5	10	312415	10
	4275139	21,12	6	5	453699	10
	427513	34,40	6	10	312422	10
	4275149	21,12	6,5	5	453705	10
	427514	40,22	6,5	10	312439	10
	427515	26,24	8	5	312446	10
	427532	25,50	5,5 TIN	5	312477	10

Stock y + info	Artículo	Precio €	Tipo	Puntas/ Cajita	Cod. barras 4003955...	
	427183	24,79	SW3 BOLA	5	313566	10
	427184	24,79	SW4 BOLA	5	313573	10
	427185	24,79	SW5 BOLA	5	313580	10
	427186	24,79	SW6 BOLA	5	313597	10
	427193	24,79	SW3	5	311241	10
	427194	24,79	SW4	5	311258	10
	427195	24,79	SW5	5	311265	10
	427196	24,79	SW6	5	311272	10
	427198	30,78	SW8	5	311289	10
	429603	21,05	T 10	5	312491	10
	429604	21,05	T 15	5	312507	10
	429605	21,05	T 20	5	312514	10
	429606	21,05	T 25	5	312521	10
	429607	21,05	T 27	5	312538	10
	429608	21,05	T 30	5	312545	10
	429609	21,05	T 40	5	312552	10
	429613	32,18	T 10 TIN	5	312569	10
	429614	39,81	T 15 TIN	5	312576	10
	429615	40,68	T 20 TIN	5	312583	10
	429616	40,68	T 25 TIN	5	312590	10
	429617	26,10	T 27 TIN	5	312606	10
	429618	40,68	T 30 TIN	5	312613	10
	429619	40,68	T 40 TIN	5	312620	10
	426006	5,63	Portapuntas 60mm	1	312637	10
	426007600	48,47	Caja portapuntas 426006 (10 uds)	10	325903	1
	426294	15,18	Portapuntas cambio rápido	1	454474	10

NEW

Expositor cajitas plástico

Ancho 500 mm y fondo 180 mm.

Stock y + info	Artículo	Contenido	
	EXWI0726756	9 ganchos banderola	1

Composición según demanda

Stock y + info	Artículo	Contenido	
	EXWI0726757	9 ganchos suplemento	1

Composición según demanda

Puntas en blíster perforado Tiras de 10 puntas. **Largo 25 mm.**

Stock y + info

QR1 QR2 QR3

Stock y + info	Artículo	Precio €	Tipo	L mm	Cod. barras 4003955...	
QR1	328423	13,90	PH 3 TIN	25	311555	5
	327020	3,62	PH 1	25	301822	5
	327023	25,00	PH 4	25	301853	5
QR2	327047	3,62	PZ 3	25	301884	5
	327048	26,00	PZ 4	25	301891	5
QR3	326411	8,16	4,5	25	301778	5
	326413	8,00	6	25	301792	5
	326414	8,20	6,5	25	301808	5

Puntas en blíster perforado Tiras de 10 puntas. **Largo 50 mm.**

Stock y + info

QR1 QR2 QR3

Stock y + info	Artículo	Precio €	Tipo	L mm	Cod. barras 4003955...	
QR1	327522	14,80	PH 3	50	304380	5
QR2	327547	14,80	PZ 3	50	303611	5
QR3	327511	23,70	4,5	50	304311	5
	327514	25,90	6,5	50	304342	5
	327515	30,00	8	50	304359	5

Puntas en blíster

Puntas DIAMOND y STAINLESS en blíster 1ud/ blíster.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo	L mm	Cod. barras 4003955...	
26630	2,75	PH 1 DIAMOND	25	321110	10
26631	2,75	PH 2 DIAMOND	25	321127	10
26632	2,75	PH 3 DIAMOND	25	321134	10
26633	3,20	PH 1 DIAMOND BITFLEX	25	321141	10
26634	3,20	PH 2 DIAMOND BITFLEX	25	321158	10
26635	3,20	PH 3 DIAMOND BITFLEX	25	321165	10
26511	2,34	PH 1 STAINLESS	25	321554	10
26513	2,65	PH 3 STAINLESS	25	321578	10
26636	3,09	PZ 1 DIAMOND	25	321172	10
26638	2,74	PZ 3 DIAMOND	25	321196	10
26639	3,24	PZ 1 DIAMOND BITFLEX	25	321202	10
26640	4,95	PZ 2 DIAMOND BITFLEX	25	321219	10
26641	3,24	PZ 3 DIAMOND BITFLEX	25	321226	10
26521	2,34	PZ 1 STAINLESS	25	321585	10
26523	2,65	PZ 3 STAINLESS	25	321608	10
26530	2,76	T10 STAINLESS	25	321615	10
26531	2,76	T15 STAINLESS	25	321622	10
26532	3,12	T20 STAINLESS	25	321639	10
26533	2,76	T25 STAINLESS	25	321646	10
26534	3,48	T27 STAINLESS	25	321653	10
26536	2,76	T40 STAINLESS	25	321677	10

Bitcas / Cajas de 30 puntas PH ó PZ + portapuntas magnético. Caja de plástico con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 4003955...	
279706	**12,80**	30 puntas PH	424576	10

279706 Contenido	PH
Portabits 26006	x1
PH1	x5
PH2	x20
PH3	x5

RATCHDRIVE

Compacto, potente, profesional
Caja de puntas compacta con potente mecanismo de carraca integrado. Pequeño contenedor de 6 puntas de alta calidad + portapuntas con acción carraca.El cambio de dirección se hace al cambiar de lado el portapuntas.

RATCHDRIVE carraca

25101 Contenido	
Portabits	x1
PH1	x1
PH2	x1
PH3	x1
PZ1	x1
PZ2	x1
PZ3	x1

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 4003955...	
25101	**22,90**	PH + PZ	432601	5

25102 Contenido	
Portabits	x1
T 10	x1
T 15	x1
T 20	x1
T 25	x1
T 30	x1
T 40	x1

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 4003955...	
25102	**25,80**	Torx	432595	5

RATCHDRIVE display carraca

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 4003955...	
25111	**31,50**	Caja dispensadora	436104	12

25111 Contenido	
Portabits	x1
PH1	x1
PH2	x2
PZ1	x1
PZ2	x2

PRO BITDRIVE

Destornillador con puntas intercambiables. Mango ergonómico para transmitir un alto par de apriete. 6 puntas de 25 mm de alta calidad almacenadas en el extremo del mango a través de un mecanismo magnético. Portapunta de cambio rápido y con muelle retenedor. Extremo del mango magnético para sujetar pequeños objetivos metálicos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	mm	grs	Cod. Barras 4003955...	
468223	**35,90**	216	91,5	139	732954	1
468024	**35,90**	216	91,5	139	732930	1

468223 Contenido	
PH1	⊕
PH2	⊕
PZ1	⊕
PZ2	⊕
0,6 x 4,5 mm	⊖
0,8 x 5,5 mm	⊖

468024 Contenido	
T 10	✪
T 15	✪
T 20	✪
T 25	✪
T 30	✪
T 40	✪

PRO BITDRIVE carraca

El modelo RATCHET (carraca) tiene todas las ventajas del PRO BITDRIVE añadiendo la práctica funcionalidad de la carraca. Carraca metálica de alta calidad con 3 posiciones: bloqueo, izquierda y derecha.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	mm	grs	Cod. Barras 4003955...	
468123	**61,50**	216	88	213	732947	1
468022	**57,54**	216	88	213	732923	1

468123 Contenido	
PH1	⊕
PH2	⊕
PZ1	⊕
PZ2	⊕
0,6 x 4,5 mm	⊖
0,8 x 5,5 mm	⊖

468022 Contenido	
T 10	✪
T 15	✪
T 20	✪
T 25	✪
T 30	✪
T 40	✪

PROBIT-BOX®

Ordenado, práctico y funcional.
El PROBIT-BOX está disponible en juegos de 21 piezas, (20 puntas + portapuntas magnético). El PROBIT-BOX se ofrece en tres colores que diferencian los contenidos. La cubierta, de material plástico transparente,se abre con facilidad pulsando el botón.
El diseño compacto y de formas redondeadas, facilitan su almacenamiento.

PROBIT-BOX juego 21 piezas

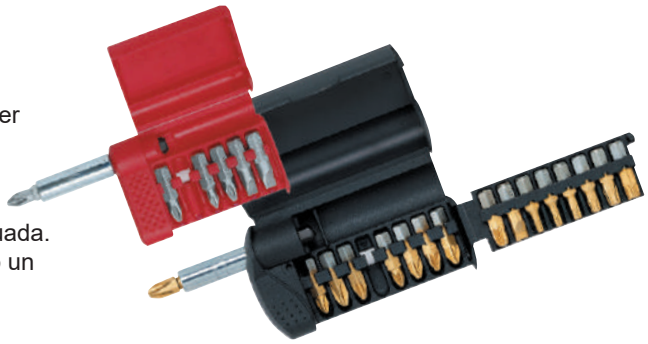
Stock y + info

Artículo	Precio €	Presentación	Cod. Barras 4003955...		Contenido
27786	**14,90**	Caja dispensadora	317441	12	Standard rojo

27785 Contenido	**TIN**	
Portabits 26006	x1	
PH1 BITFLEX TiN	x2	⊕
PH2 BITFLEX TiN	x3	⊕
PH3 BITFLEX TiN	x2	⊕
PZ1 BITFLEX TiN	x2	⊕
PZ2 BITFLEX TiN	x3	⊕
PZ3 BITFLEX TiN	x2	⊕
T 10 TiN	x1	✪
T 15 TiN	x1	✪
T 20 TiN	x1	✪
T 25 TiN	x1	✪
T 30 TiN	x1	✪
T 40 TiN	x1	✪

27786 Contenido	**Standard rojo**	
Portabits 26006	x1	
PH1	x2	⊕
PH2	x5	⊕
PH3	x2	⊕
PZ1	x2	⊕
PZ2	x5	⊕
PZ3	x2	⊕
0,8 x 5,5 mm	x1	⊖
1,2 x 6,5 mm	x1	⊖

Estas cajas de puntas son muy prácticas y extremadamente robustas. El **COMBIT-BOX 7** cabe perfectamente en cualquier bolsillo. El **COMBIT-BOX 17** demuestra que una extensa variedad de puntas puede ser almacenada en una caja de puntas compacta.
Un claro surtido para una rápida selección de la punta adecuada. El portapuntas magnético permite poder utilizar la caja como un destornillador manual.



COMBIT-BOX 7

Stock y + info	Artículo	Precio €	Presentación	Cod. Barras 4003955...		Contenido
	27624	**12,95**	Caja dispensadora	309293	18	Bitflex TiN negro
	27625	**11,80**	Caja dispensadora	309538	18	Torx amarillo

27624 Contenido	BITFLEX TIN
Portabits 26006	x1
PH1 BITFLEX TiN	x1
PH2 BITFLEX TiN	x2
PZ1 BITFLEX TiN	x1
PZ2 BITFLEX TiN	x2

27625 Contenido	TORX
Portabits 26006	x1
T 10	x1
T 15	x1
T 20	x1
T 25	x1
T 30	x1
T 40	x1

COMBIT-BOX 17

Stock y + info	Artículo	Precio €	Presentación	Cod. Barras 4003955...	
	27774	**18,13**	Blíster	457857	5
	27775	**15,20**	Blíster	457864	5
	27776	**26,26**	Blíster	457871	5

Stock y + info	Artículo	Precio €	Presentación	Cod. Barras 4003955...		Contenido
	27747	**18,61**	Caja dispensadora	457826	12	Construcción rojo
						Mecánico azul
	27749	**25,44**	Caja dispensadora	457840	12	TiN negro

27774 / 27747 Construcción Contenido	
Portabits 26294	x1
PZ1	x2
PZ2	x4
PZ3	x1
T 10	x1
T 15	x1
T 20	x2
T 25	x1
T 30	x2
T 40	x1
0,8 x 5,5 mm	x1

27775 Mecánico Contenido	
Portabits 26294	x1
PH1	x2
PH2	x5
PH3	x2
T 10	x1
T 15	x1
T 20	x1
T 25	x1
T 30	x1
T 40	x1
0,8 x 5,5 mm	x1

27776 / 27749 TiN Contenido	
Portabits 26294	x1
PH1 TiN	x2
PH2 TiN	x4
PH3 TiN	x2
PZ1 TiN	x2
PZ2 TiN	x4
PZ3 TiN	x2

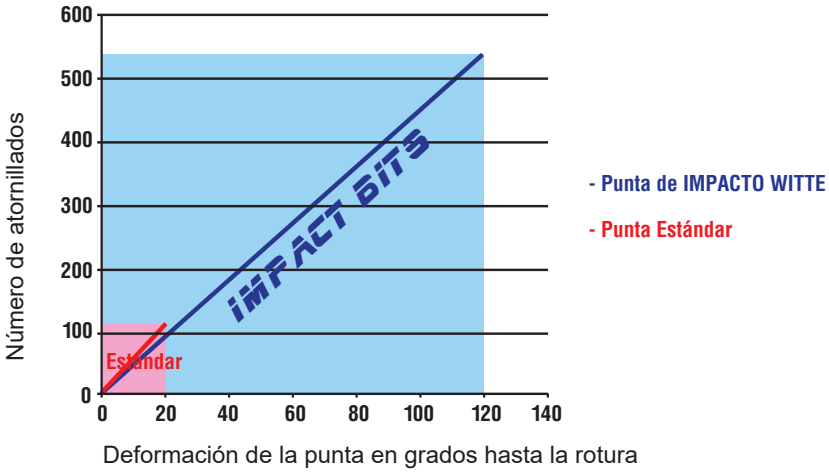
Puntas de impacto
Los atornilladores a batería de impacto profesionales son muy eficientes y requieren puntas de impacto.
Las puntas de impacto Witte están especialmente diseñadas para trabajar con este tipo de herramientas.
Su mayor resistencia y mayor vida útil comparadas con las puntas estándar son debido a su :

- Forma torsional única
- Material altamente flexible
- Acero especial templado

Su diseño compacto con un largo de 38mm ofrece:

- Aplicación directa en atornilladores a batería sin uso de portapuntas
- Una combinación de una óptima área de torsión integral y gran control de manejo

Especialmente recomendadas para atornilladores con pares de apriete superiores a 25 Nm



Puntas de impacto / Guía 1/4".

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
28520	**4,06**	PH 1	38 (E6,3)	321868	25
28521	**4,23**	PH 2	38 (E6,3)	321875	25
28522	**4,23**	PH 3	38 (E6,3)	321882	25
28523	**4,23**	PZ 1	38 (E6,3)	321899	25
28524	**4,23**	PZ 2	38 (E6,3)	321905	25
28525	**4,06**	PZ 3	38 (E6,3)	321912	25
28490	**4,23**	T 15	38 (E6,3)	321813	25
28491	**4,23**	T 20	38 (E6,3)	321820	25
28492	**4,23**	T 25	38 (E6,3)	321837	25
28493	**4,23**	T 30	38 (E6,3)	321844	25
28494	**4,23**	T 40	38 (E6,3)	321851	25

Puntas de impacto en cajita de plástico - LARGO 38 mm / Guía 1/4".

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo	Puntas/ Cajita	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
428555	**13,65**	PH 1	3	38 (E6,3)	321981	10
428556	**13,65**	PH 2	3	38 (E6,3)	321998	10
428557	**13,65**	PH 3	3	38 (E6,3)	322001	10
428558	**13,65**	PZ 1	3	38 (E6,3)	322018	10
428559	**13,65**	PZ 2	3	38 (E6,3)	322025	10
428560	**13,65**	PZ 3	3	38 (E6,3)	322032	10
428550	**13,65**	T 15	3	38 (E6,3)	321936	10
428551	**13,65**	T 20	3	38 (E6,3)	321943	10
428552	**13,65**	T 25	3	38 (E6,3)	321950	10
428553	**13,65**	T 30	3	38 (E6,3)	321967	10
428554	**13,65**	T 40	3	38 (E6,3)	321974	10

Puntas de impacto en blíster individual / Guía 1/4". 1 ud/blíster

Stock y + info	Artículo	Precio €	Tipo	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 4003955...	
	28376	**5,43**	PH 1	38 (E6,3)	322094	10
	28377	**5,43**	PH 2	38 (E6,3)	322100	10
	28378	**5,43**	PH 3	38 (E6,3)	322117	10
	28379	**5,43**	PZ 1	38 (E6,3)	322124	10
	28380	**5,43**	PZ 2	38 (E6,3)	322131	10
	28381	**5,43**	PZ 3	38 (E6,3)	322148	10
	28371	**5,43**	T 15	38 (E6,3)	322049	10
	28372	**5,43**	T 20	38 (E6,3)	322056	10
	28373	**5,43**	T 25	38 (E6,3)	322063	10
	28374	**5,43**	T 30	38 (E6,3)	322070	10
	28375	**5,43**	T 40	38 (E6,3)	322087	10

BIT-BOX IMPACT juego 21 piezas

Stock y + info	Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 4003955...	
	28430	**85,41**	21 piezas	321929	1

28430 Contenido

Portabits 26294	x1
PH1	x1
PH2	x2
PH3	x2
PZ1	x1
PZ2	x2
PZ3	x2
T 15	x2
T 20	x2
T 25	x2
T 30	x2
T 40	x2

COMBIT-BOX IMPACT juego 10 piezas

Stock y + info	Artículo	Precio €	Presentación	Cod. Barras 4003955...	
	28478	**56,60**	Blíster	322308	10
	28477	**55,30**	Caja dispensadora	322292	12

28478 / 28477 Contenido

PH1	x1
PH2	x1
PH3	x1
PZ1	x1
PZ2	x1
PZ3	x1
T 15	x1
T 20	x1
T 25	x1
T 30	x1

ATM

LLAVES&VASOS

Mango en "T"

Llave hexagonal mango en T

Acero Cromo-Vanadio niquelado ISO 2936 - DIN 911

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 84351307...	
A3020	**4,14**	2	100	25165	10
A3025	**4,51**	2,5	100	25172	10
A3030	**4,51**	3	150	25189	10
A3040	**4,61**	4	150	25196	10
A3050	**5,92**	5	200	25202	10
A3060	**5,90**	6	200	25219	10
A3080	**7,02**	8	200	25226	10

Llaves acodadas

Llave hexagonal acodada

Acero Cromo-Vanadio niquelado ISO 2936 - DIN 911.

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 84351307...	
A1010	**0,29**	1,5	46,5	12820	100
A1011	**0,32**	2	52	12837	100
A1012	**0,34**	2,5	58,5	12844	100
A1013	**0,43**	3	66	12851	100
A10135	**0,59**	3,5	70	18938	100
A1014	**0,59**	4	74	12868	100
A10145	**0,89**	4,5	78,5	18945	100
A1015	**0,92**	5	85	12882	100
A10155	**1,15**	5,5	90,5	18952	100
A1016	**1,19**	6	96	12899	100
A1017	**1,38**	7	102	12905	50
A1018	**2,09**	8	108	12912	50
A1019	**2,47**	9	114	12929	25
A1020	**3,31**	10	122	12936	25
A1021	**4,22**	11	129	12943	25
A1022	**5,16**	12	137	12950	25
A1023	**6,93**	13	145	12967	20
A1024	**8,38**	14	154	12974	20
A1025	**11,29**	15	161	12981	20
A1026	**10,99**	16	168	12998	10
A1027	**11,63**	17	177	13001	10
A1028	**19,28**	18	188	13018	10
A1029	**16,08**	19	199	13025	10
A1030	**25,30**	20	200	13032	5
A1031	**32,51**	21	211	13049	5
A1032	**27,17**	22	222	13056	5
A1033	**35,75**	24	248	13063	1
A1034	**49,76**	27	277	13070	1
A1035	**70,36**	30	315	13087	1
A1036	**89,95**	32	347	13094	1
A1037	**129,28**	36	391	13100	1

Llave hexagonal larga acodada

Acero Cromo-Vanadio niquelado.

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 84351307...	
A2710	**0,80**	1,5	91	19225	50
A2711	**0,83**	2	102	19232	50
A2712	**0,96**	2,5	114	19249	50
A2713	**1,04**	3	129	19256	50
A2714	**1,45**	4	144	19263	50
A2715	**1,76**	5	165	19270	50
A2716	**2,37**	6	186	19287	50
A2717	**2,86**	7	197	19294	25
A2718	**3,81**	8	208	19300	25
A2719	**6,33**	9	219	19317	25
A2720	**7,54**	10	234	19324	25
A2721	**10,74**	12	262	19331	10
A2722	**17,92**	14	294	19348	10
A2723	**26,81**	17	337	19355	5
A2724	**38,85**	19	379	19362	5
A2725	**62,86**	22	422	19379	5

Llave hexagonal-bola larga acodada

Acero Cromo-Vanadio (59Cr-Mo-V4) color gris antióxido.

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 84351307...	
A1310	**0,81**	1,5	81,5	13131	25
A1311	**0,84**	2	87	13148	25
A1312	**0,91**	2,5	92,5	13155	25
A1313	**0,95**	3	103	13162	25
A1314	**1,26**	4	114	13179	25
A1315	**1,44**	5	133	13186	25
A1316	**1,86**	6	156	13193	25
A1317	**2,83**	7	165	13209	10
A1318	**3,04**	8	178	13216	10
A1319	**4,20**	10	200	13223	10
A1320	**8,54**	12	226	13230	10

Llave hexagonal-bola larga acodada - PULGADAS

PULGADAS" Acero Cromo-Vanadio niquelado ISO 2936 - DIN 911

Stock y + info

Artículo	Precio €	A.F-mm	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 84351307...	
A1810	**0,86**	0,05 - 1,27	75	15357	25
A1811	**0,86**	1/16" - 1,59	81,5	15364	25
A1812	**0,90**	5/64" - 1,98	87	15371	25
A1813	**1,00**	3/32" - 2,38	92,5	15388	25
A1814	**1,02**	7/64" - 2,77	94	15395	25
A1815	**1,02**	1/8" - 3,18	103	15401	25
A1816	**1,18**	9/64" - 3,57	107	15418	25
A1817	**1,39**	5/32" - 3,97	114	15425	25
A1818	**1,58**	3/16" - 4,76	133	15432	25
A1819	**2,35**	7/32" - 5,56	142,5	15449	25
A1820	**3,11**	1/4" - 6,35	156	15456	25
A1821	**3,25**	5/16" - 7,94	178	15463	10
A1822	**4,49**	3/8" - 9,53	200	15470	10
A1823	**9,03**	1/2" - 12,70	226	15487	10

Llave hexagonal-bola extra-larga acodada

Acero Cromo-Vanadio (59Cr-Mo-V4) cromado mate.

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 84351307...	
A1210	**1,40**	1,5	91,5	13247	25
A1211	**1,40**	2	102	13254	25
A1212	**1,45**	2,5	114,5	13261	25
A1213	**1,51**	3	129	13278	25
A1214	**2,05**	4	144	13285	25
A1215	**2,42**	5	165	13292	25
A1216	**3,02**	6	186	13308	25
A1217	**4,90**	8	208	13315	10
A1218	**6,57**	10	234	13322	10

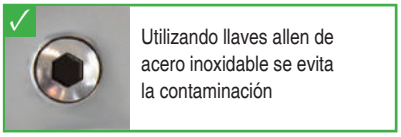
Llave hexagonal-bola extra-larga acodada ACERO INOXIDABLE

INOX

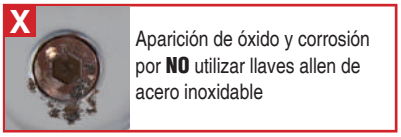
Acero inoxidable. Cada vez se fabrican más productos de alta calidad en acero inoxidable por su durabilidad y apariencia. Las tuercas de acero inoxidable deben fijarse siempre con una llave de acero inoxidable para evitar su contaminación (aparición de óxido y corrosión).

Stock y + info

Artículo	Precio €	SW	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 84351307...	
A1910	**2,90**	1,5	90	16385	25
A1911	**2,90**	2	111	16392	25
A1913	**3,10**	3	127	16415	25
A1914	**3,30**	4	144	16422	25
A1915	**3,40**	5	163	16439	25
A1916	**3,80**	6	182	16446	25
A1917	**4,30**	8	205	16453	10
A1918	**5,90**	10	230	16460	10



Utilizando llaves allen de acero inoxidable se evita la contaminación



Aparición de óxido y corrosión por **NO** utilizar llaves allen de acero inoxidable

Llaves acodadas

Llave Torx acodada

Acero Cromo-Vanadio (59Cr-Mo-V4) color gris antióxido.

*Llaves largas

Artículo	Precio €	Torx	L mm	Cod. Barras 84351307...	
A1715	**2,30**	T5	44,5	13339	10
A1716	**2,30**	T6	44,5	13346	10
A1717	**2,06**	T7	50,5	13353	10
A1718	**2,06**	T8	51	13360	10
A1419*	**1,64**	T9	59	13377	10
A1420*	**1,64**	T10	65	13384	10
A1421*	**1,74**	T15	75,5	13391	10
A1422*	**1,85**	T20	87	13407	10
A1423*	**2,06**	T25	94,5	13414	10
A1424*	**2,22**	T27	105,5	13421	10
A1425*	**2,48**	T30	111	13438	10
A1426*	**2,75**	T40	119	13445	10
A1727	**2,85**	T45	91	13452	10
A1728	**4,07**	T50	104	12469	10
A1729	**5,81**	T55	120	12476	10
A1730	**7,82**	T60	134	12483	10

Llave Torx-bola seguridad larga acodada

Acero Cromo-Vanadio (59Cr-Mo-V4) color gris antióxido.
Lado largo: Torx bola - Lado corto: Torx seguridad.

Artículo	Precio €	Torx	L mm	Cod. Barras 84351307...	
A1619	**4,81**	T9	67	13490	10
A1620	**5,18**	T10	76	13506	10
A1621	**5,34**	T15	86,5	13513	10
A1622	**5,55**	T20	98	13520	10
A1623	**5,81**	T25	100,5	13537	10
A1624	**6,08**	T27	111,5	13544	10
A1625	**6,18**	T30	125	13551	10
A1626	**6,92**	T40	139	13568	10

Llave hexagonal acodada en blister

Acero Cromo-Vanadio (59Cr-Mo-V4) color gris antióxido.

Artículo	Precio €	SW	L mm	Cod. Barras 84351307...	
A2010	**1,11**	1,5	46,5	13575	10
A2011	**1,13**	2	52	13582	10
A2012	**1,15**	2,5	58,5	13599	10
A2013	**1,27**	3	66	13605	10
A2014	**1,40**	4	74	13612	10
A2015	**1,75**	5	85	13629	10
A2016	**2,10**	6	96	13636	10
A2017	**2,94**	8	108	13643	5
A2018	**4,23**	10	122	13650	5

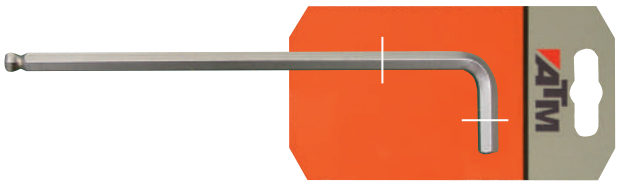
Llave hexagonal-bola larga acodada en blister

Acero Cromo-Vanadio (59Cr-Mo-V4) color gris antióxido.

Artículo	Precio €	SW	L mm	Cod. Barras 84351307...	
A2310	**1,56**	1,5	81,5	13667	10
A2311	**1,58**	2	87	13674	10
A2312	**1,66**	2,5	92,5	13681	10
A2313	**1,72**	3	103	13698	10
A2314	**2,07**	4	114	13704	10
A2315	**2,28**	5	133	13711	10
A2316	**2,77**	6	156	13728	10
A2317	**4,15**	8	178	13735	5
A2318	**5,60**	10	226	13742	5

Llave hexagonal-bola larga acodada en blister

Acero Cromo-Vanadio (59Cr-Mo-V4) cromado mate.



Artículo	Precio €	SW	L mm	Cod. Barras 84351307...	
A2210	**1,83**	1,5	91,5	13759	10
A2211	**1,83**	2	102	13766	10
A2212	**2,37**	2,5	114,5	13773	10
A2213	**2,41**	3	129	13780	10
A2214	**3,06**	4	144	13797	10
A2215	**3,49**	5	165	13803	10
A2216	**4,14**	6	186	13810	10
A2217	**5,38**	8	208	13827	5
A2218	**7,10**	10	262	13834	5

Llave Torx larga acodada en blister

Acero Cromo-Vanadio (59Cr-Mo-V4) color gris antióxido.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Torx	L mm	Cod. Barras 84351307...	
A2410	**2,53**	T9	59	13841	10
A2411	**2,53**	T10	65	13858	10
A2412	**2,63**	T15	75,5	13865	10
A2413	**2,72**	T20	87	13872	10
A2414	**2,81**	T25	94,5	13889	10
A2416	**3,37**	T30	111	13902	10
A2417	**3,76**	T40	119	13919	10

Llave Torx-bola seguridad larga acodada en blister

Acero Cromo-Vanadio (59Cr-Mo-V4) color gris antióxido.

Lado largo: Torx bola - Lado corto: Torx seguridad.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Torx	L mm	Cod. Barras 84351307...	
A2610	**5,52**	T9	67	13926	10
A2611	**5,89**	T10	76	13933	10
A2612	**6,04**	T15	86,5	13940	10
A2613	**6,25**	T20	98	13957	10
A2614	**6,51**	T25	100,5	13964	10
A2615	**6,77**	T27	111,5	13971	10
A2616	**6,88**	T30	125	13988	10
A2617	**7,60**	T40	139	13995	10

Juego llaves hexagonales acodadas

Acero Cromo-Vanadio niquelado ISO 2936 - DIN 911.

Soporte plástico naranja con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 84351307...	
A1001	**8,04**	7 piezas	12738	10

Contenido:

1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6

Juego llaves hexagonales acodadas

Acero Cromo-Vanadio niquelado ISO 2936 - DIN 911.

Soporte plástico naranja con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 84351307...	
A1002	**12,06**	9 piezas	12745	10

Contenido:

1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 -10

Juego llaves hexagonales en soporte tipo navaja

Acero Cromo-Vanadio pavonado ISO 2936 - DIN 911.

Soporte plástico tipo navaja 2 componentes naranja/negro con clip colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 84351307...	
A1101	**18,09**	6 piezas	12752	10

Contenido:

2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8

Juego llaves hexagonales en soporte tipo navaja

Acero Cromo-Vanadio pavonado ISO 2936 - DIN 911.
Soporte plástico tipo navaja 2 componentes naranja/negro con clip colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 84351307...	
A1102	**21,30**	7 piezas	12769	10

Contenido:
2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10

Juego llaves hexagonales-bola largas acodadas

Acero Cromo-Vanadio (59Cr-Mo-V4) color gris antióxido. Soporte plástico naranja con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 84351307...	
A1301	**18,09**	9 piezas	12783	10

Contenido:
1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 -10

Juego llaves hexagonales-bola largas acodadas - PULGADAS

PULGADAS" Acero Cromo-Vanadio niquelado ISO 2936 - DIN 911. Soporte plástico amarillo con colgador.

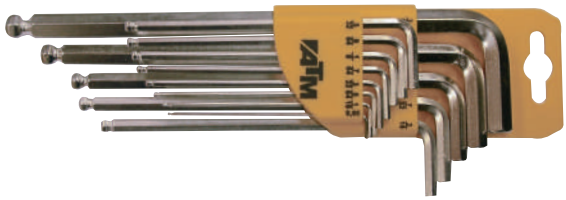
Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 84351307...	
A1801	**26,81**	10 piezas	15333	5

Contenido:
1/16 - 5/64 - 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 1/2"

Juego llaves hexagonales-bola largas acodadas - PULGADAS

PULGADAS" Acero Cromo-Vanadio niquelado ISO 2936 - DIN 911. Soporte plástico amarillo con colgador.



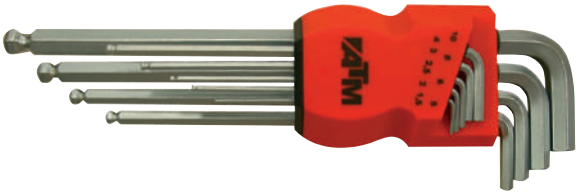
Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 84351307...	
A1802	**25,36**	13 piezas	15340	10

Contenido:
0,05 - 1/16 - 5/64 - 3/32 - 7/64 - 1/8 - 9/64 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8"

Juego llaves hexagonales-bola extra-largas acodadas

Acero Cromo-Vanadio (59Cr-Mo-V4) cromado mate. Soporte plástico 2 componentes naranja/negro.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 84351307...	
A1201	**27,60**	9 piezas	12776	4

Contenido:
1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 -10

Juego llaves Torx largas acodadas

Acero Cromo-Vanadio (59Cr-Mo-V4) color gris antióxido.
Soporte plástico naranja con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 84351307...	
A1401	**20,10**	8 piezas	12790	10

Contenido:
T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40

Juego llaves Torx en soporte tipo navaja

Acero Cromo-Vanadio (59Cr-Mo-V4) color gris antióxido.
Soporte plástico tipo navaja 2 componentes naranja/negro con clip colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 84351307...	
A1501	**22,11**	8 piezas	12806	10

Contenido:
T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40

Juego llaves Torx-bola seguridad largas acodadas

Acero Cromo-Vanadio (59Cr-Mo-V4) color gris antióxido. Lado largo: Torx bola - Lado corto: Torx seguridad.
Soporte plástico naranja con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 84351307...	
A1601	**47,88**	8 piezas	12813	10

Contenido:
T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40

Expositor llaves hexagonales y Torx - 87 juegos

Práctico expositor para disponer en un espacio reducido de un amplio surtido de juego de llaves.
Alto: 730 mm, ancho: 415 mm y fondo: 230 mm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	
EXAT16A	**1.480,35**	A1001	20
		A1002	15
		A1101	4
		A1102	4
		A1301	25
		A1401	10
		A1501	4
		A1601	5

Vaso hexagonal magnético

○ Guía hexagonal 1/4”. Imán permanente.

1319 10-B

1319 10

Blister individual:

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	⬢	Cod. Barras 84351307...	▭
1319 55-B	**4,64**	65	5,5 mm	14886	10
1319 06-B	**4,64**	65	6 mm	14893	10
1319 07-B	**4,64**	65	7 mm	14909	10
1319 08-B	**4,64**	65	8 mm	14916	10
1319 09-B	**4,74**	65	9 mm	14923	10
1319 10-B	**4,84**	65	10 mm	14930	10
1319 11-B	**4,84**	65	11 mm	14947	10
1319 12-B	**4,92**	65	12 mm	14954	10
1319 13-B	**5,35**	65	13 mm	14961	10
1319 20-B	**4,55**	65	1/4”	14978	10
1319 21-B	**3,10**	65	5/16”	14985	10
1319 22-B	**3,10**	65	3/8”	14992	10

Granel:

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	⬢	Cod. Barras 84351307...	▭
1319 55	**4,41**	65	5,5 mm	14763	25
1319 06	**4,41**	65	6 mm	14770	25
1319 07	**4,41**	65	7 mm	14787	25
1319 08	**4,41**	65	8 mm	14794	25
1319 09	**4,09**	65	9 mm	14800	25
1319 10	**4,50**	65	10 mm	14817	25
1319 12	**4,59**	65	12 mm	14831	25
1319 13	**5,02**	65	13 mm	14848	25
1319 20	**3,55**	65	1/4”	14855	25
1319 21	**3,10**	65	5/16”	14862	25
1319 22	**3,10**	65	3/8”	14879	25

Portapuntas magnético acero inoxidable

○ Guía hexagonal 1/4”. ⬢ Guía hexagonal 1/4”.

1380 05-B

Blister individual:

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Material	Cod. Barras 84351307...	▭
1380 05-B	**4,08**	75	Acero inox.	26476	10

Puntas de atornillar con tope de profundidad

14PH250B

14PH225B

14PH225

14PH250

Blister individual:

Stock y + info

Artículo	Precio €	PH	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 84351307...	▭
14PH225B	**2,09**	2x1/4”	25	19676	10
14PH250B	**2,33**	2x1/4”	50	19683	10

Granel:

Stock y + info

Artículo	Precio €	PH	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 84351307...	▭
14PH225	**1,30**	2x1/4”	25	19652	25
14PH250	**1,50**	2x1/4”	50	19669	25

Adaptador vaso

Guía hexagonal 1/4”. Cabeza cuadrada con bola retenedor.

1910 01-B

1910 02-B

1910 02

Blister individual:

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 84351307...	
1910 01-B	**1,96**	25	15005	10
1910 02-B	**2,65**	50	15012	10

Granel:

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Cod. Barras 84351307...	
1910 02	**1,80**	50	19744	25

Adaptador vaso reforzado

Guía hexagonal 1/4”. Cabeza cuadrada y bola retenedor.

1911 01-B

1911 01

Blister individual:

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	■	Cod. Barras 84351307...	
1911 01-B	**2,98**	65	1/4”	15036	10
1911 03-B	**3,70**	65	3/8”	15043	10
1911 04-B	**4,49**	65	1/2”	15050	10

Granel:

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	■	Cod. Barras 84351307...	
1911 01	**2,58**	65	1/4”	19751	25

Adaptador carraca

■ Guía cuadrada. ⬢ Cabeza hexagonal.

1810 01-B

1810 06-B

1810 06

Blister individual:

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	■	⬢	Cod. Barras 84351307...	
1810 01-B	**1,95**	25	1/4”	1/4”	15067	10
1810 03-B	**2,98**	25	3/8”	1/4”	15074	10
1810 06-B	**3,94**	32	1/2”	5/16”	15081	10

Granel:

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	■	⬢	Cod. Barras 84351307...	
1810 06	**1,75**	32	1/2”	5/16”	19720	25

Carraca mini

Para puntas y vasos 1/4”. Mango azul.

1318 02

Blister individual:

Stock y + info	Artículo	Precio €	L mm	Bocas	Cod. Barras 84351307...	
	1318 01-B	**9,33**	98	2 ⬢ 1/4” ◘ 1/4”	15098	10

Granel:

Stock y + info	Artículo	Precio €	L mm	Bocas	Cod. Barras 84351307...	
	1318 02	**3,90**	98	1 ⬢ 1/4”	19690	25

Magnetizador - desmagnetizador

Color azul.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
	1340 01-B	**5,02**	50 x 40 x 28	15111	10

Expositor llaves acodadas, vasos magnéticos y accesorios bit - 225 piezas

Práctico expositor compuesto por una selección de llaves acodadas, vasos magnéticos y accesorios bit.
Medidas: Alto: 111 cm, ancho: 46 cm y fondo: 28,5 cm.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Contenido	
	EXATLV26D	**1.527,16**	**FILA 1**	
			131955-B	10
			131906-B	10
			131907-B	10
			131908-B	10
			131909-B	10
			131910-B	10
			131911-B	8
			FILA 2	
			131912-B	8
			131913-B	8
			191101-B	10
			191103-B	10
			191104-B	10
			191001-B	10
			191002-B	10
			FILA 3	
			138005-B	10
			14PH225B	7
			14PH250B	10
			181001-B	8
			181003-B	8
			131801-B	6
			FILA 4	
			A1001	7
			A1002	12
			A1102	4
			A1301	7
			A1401	7
			A1601	5

POWER OF X

OLFA®

Cutters Extra Heavy Duty

NH-1

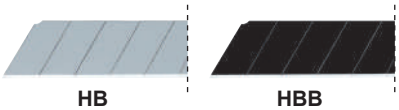
25 mm

Cutter para trabajos extra pesados con empuñadura cómoda de agarre antideslizante Comfort Grip.
Resistente al ácido y a la acetona. Bloqueo de rueda.
Aplicaciones sugeridas: corte de tabiquería seca, placa escayola, cuero, goma, madera contrachapada, etc.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
NH-1	**17,02**	25 x 0,7	200416	6

Cuchillas adaptables



HB HBB

XH-1

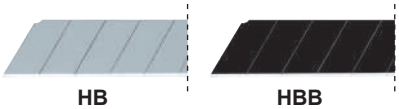
25 mm

Cutter extra resistente Serie X equipado con cuchilla negra extra afilada HBB.
Su mango antideslizante Comfort Grip de dos materiales (elastómero y polipropileno reforzado con fibra de vidrio) permite una potencia máxima de corte. Resistente al ácido y a la acetona. Bloqueo de rueda.
Aplicaciones sugeridas: corte de tabiquería seca, placa escayola, cuero, goma, madera contrachapada, etc.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
XH-1	**18,52**	25 x 0,7	200478	6

Cuchillas adaptables



HB HBB

XH-AL

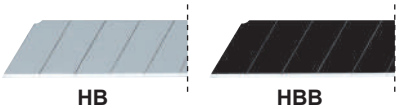
25 mm

Cutter extra resistente Serie X equipado con cuchilla negra extra afilada HBB.
Su mango antideslizante Comfort Grip de dos materiales (elastómero y polipropileno reforzado con fibra de vidrio) permite una potencia máxima de corte. Resistente al ácido y a la acetona. Bloqueo automático mediante gatillo deslizante.
Aplicaciones sugeridas: corte de tabiquería seca, placa escayola, cuero, goma, madera contrachapada, etc.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
XH-AL	**18,49**	25 x 0,7	610529	6

Cuchillas adaptables



HB HBB

L-1

El original y más popular. Cutter multiusos para trabajos exigentes. Bloqueo de rueda.
Su mango contorneado y resistente proporciona un corte muy cómodo.
Aplicaciones sugeridas: corte en general, papel, cartón, retractilado, etc.

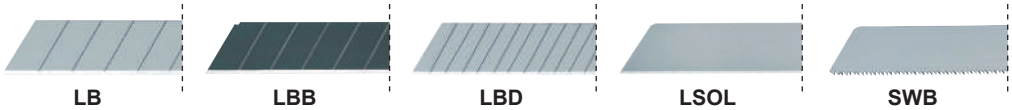
18 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
L-1	9,58	18 x 0,5	200195	6

Long Selling

Cuchillas adaptables



LB LBB LBD LSOL SWB

EXL

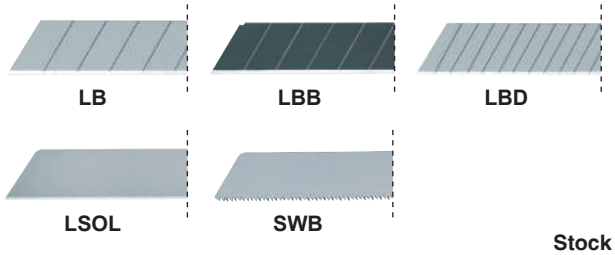
Cutter de gama básica con bloqueo automático mediante gatillo deslizante.
Aplicaciones sugeridas: papel, cartón, placa escayola, tabiquería seca, vinilo, acetatos, etc.

18 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Presentación	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
EXL	8,65	Blister	18 x 0,5	200300	6

Cuchillas adaptables



LB LBB LBD LSOL SWB

Stock y + info

Artículo	Precio €	Presentación	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
EXL-500/40	8,06	Bolsa plástico	18 x 0,5	610673	40

EXL-500/40: Contenedor autoventa con 40 unidades en bolsa de plástico

BN-L

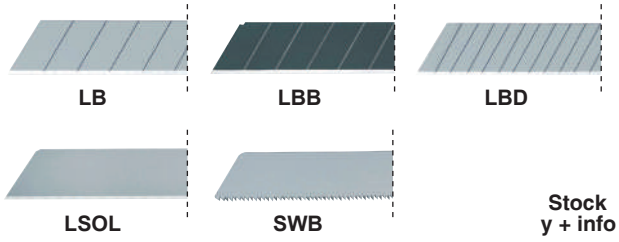
Cutter multiusos con mango ergonómico con un diseño único especialmente diseñado para adaptarse a la forma de la mano.
Bloqueo de rueda. Aplicaciones sugeridas: papel, cartón, placa escayola, tabiquería seca, vinilo, acetatos, etc.

18 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Presentación	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
BNL	9,29	Blister	18 x 0,5	100327	6

Cuchillas adaptables



LB LBB LBD LSOL SWB

Stock y + info

Artículo	Precio €	Presentación	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
BNL-BT/40	8,67	Bolsa plástico	18 x 0,5	320022	40

BNL-BT/40: Contenedor autoventa con 40 unidades en bolsa de plástico

L-5

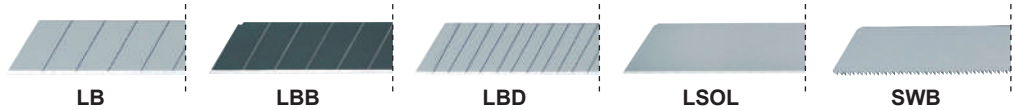
Cutter muy resistente Serie X equipado con cuchilla negra extra afilada LBB. Su mango antideslizante Comfort Grip de dos materiales (elastómero y polipropileno reforzado con fibra de vidrio) permite una gran potencia de corte. Resistente al ácido y a la acetona. Incorpora una púa de metal duro al final del mango para múltiples usos. Bloqueo de rueda. Aplicaciones sugeridas: proyectos de bricolaje, construcción, aplicaciones industriales, etc.

18 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Presentación	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
L-5	12,96	Blister	18 x 0,5	200461	6

Cuchillas adaptables



LB LBB LBD LSOL SWB

L5-AL

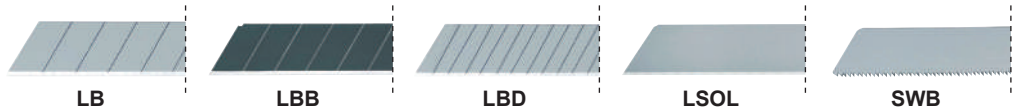
Cutter muy resistente Serie X equipado con cuchilla negra extra afilada LBB. Su mango antideslizante Comfort Grip de dos materiales (elastómero y polipropileno reforzado con fibra de vidrio) permite una gran potencia de corte. Resistente al ácido y a la acetona. Incorpora una púa de metal duro al final del mango para múltiples usos. Bloqueo automático mediante gatillo deslizante. Aplicaciones sugeridas: proyectos de bricolaje, construcción, aplicaciones industriales, etc.

18 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Presentación	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
L5-AL	12,96	Blister	18 x 0,5	200447	6

Cuchillas adaptables



LB LBB LBD LSOL SWB

KH-1/L5-AL

Funda de bloqueo KH-1 con cutter profesional L5-AL, diseñada para cutters de 18 mm de la icónica serie X-design. Bloquea el cutter de forma segura con solo insertarlo: queda fijo hasta que se libera con un movimiento natural, rápido y ergonómico. La trabilla del cinturón bascula hasta 30° hacia delante y hacia atrás, adaptándose a cada postura y permitiendo trabajar con el ángulo más cómodo en todo momento. Su tamaño amplio y flexibilidad la hacen compatible con cinturones de diferentes anchuras. Fabricada en elastómero suave, no molesta ni siquiera al trabajar en cuclillas. Material duradero y resistente a la acetona. Compatible con cutters de 18 mm de la serie X-design: L-5, L5-AL, L-7, L7-AL, L8-AL.
NO compatible con cúter de aluminio fundido MXP.

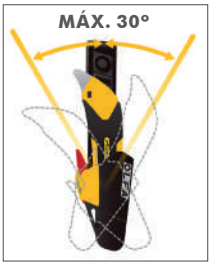
VÍDEO DEMO

NEW

L5-AL KH-1

Artículo	Precio €	Presentación	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
KH-1/L5-AL	28,81	Blister	18 x 0,5	231007	6

Stock y + info



L-7

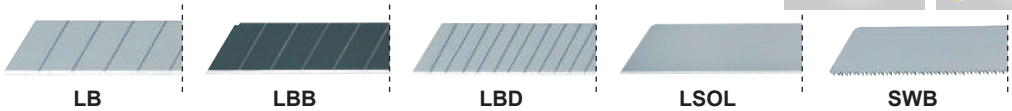
Cutter muy resistente Serie X equipado con cuchilla negra extra afilada LBB. Su mango antideslizante Comfort Grip de dos materiales (elastómero y polipropileno reforzado con fibra de vidrio) permite una gran potencia de corte. Resistente al ácido y a la acetona. Incorpora un agujero diseñado para sujetar a una cinta de seguridad (Cinta de seguridad no incluida). Ideal para trabajos en alturas. Bloqueo de rueda.
Aplicaciones sugeridas: trabajos en alturas, construcción, aplicaciones industriales, etc.

18 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
L-7	11,58	18 x 0,5	220308	6

Cuchillas adaptables



LB LBB LBD LSOL SWB

MXP-L

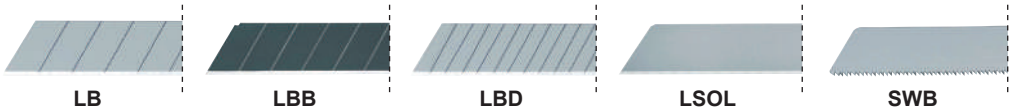
El nuevo buque insignia de OLFA. Mango X-design de alta gama de Metal Hyper PRO, una combinación de aluminio fundido a presión y fibra de elastómero antideslizante. Canal de la cuchilla robusto y resistente al desgaste gracias al endurecimiento entero de la superficie. Equipado con cuchilla extra afilada Excel Black.
Agujero en la parte final del mango para poner cinta de seguridad o colgar en la pared. Bloqueo de rueda.

18 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
MXP-L	35,81	18 x 0,5	220247	6

Cuchillas adaptables



LB LBB LBD LSOL SWB

MXP-AL

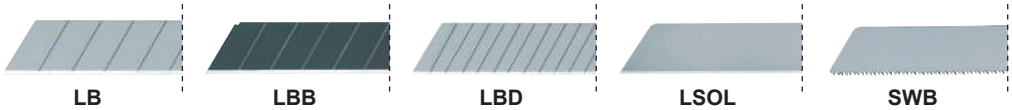
El nuevo buque insignia de OLFA. Mango X-design de alta gama de Metal Hyper PRO, una combinación de aluminio fundido a presión y fibra de elastómero antideslizante. Canal de la cuchilla robusto y resistente al desgaste gracias al endurecimiento entero de la superficie. Equipado con cuchilla extra afilada Excel Black. Agujero en la parte final del mango para poner cinta de seguridad o colgar en la pared. Bloqueo automático mediante gatillo antideslizante.

18 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
MXP-AL	34,04	18 x 0,5	220254	6

Cuchillas adaptables



LB LBB LBD LSOL SWB

WD-L/BRN

Cutter con bloqueo manual fabricado con material respetuoso con el medio ambiente sin renunciar a su capacidad de agarre. Utiliza hasta un 70% menos de plástico en el mango. Rendimiento superior de agarre en mojado. Mango con acabado de madera de aspecto natural. Agujero para cordón de seguridad. Precargado con hoja Excel Black.

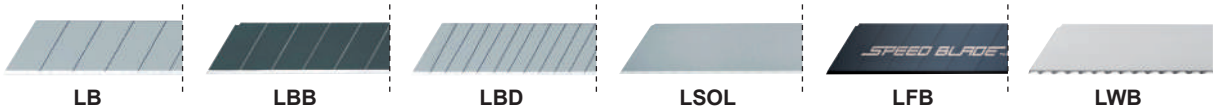
18 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Presentación	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
WD-L/BRN	10,25	Blister	18 x 0,5	230963	6

NEW

Cuchillas adaptables



LB LBB LBD LSOL LFB LWB

WD-AL/BRN

Cutter con bloqueo automático fabricado con material respetuoso con el medio ambiente sin renunciar a su capacidad de agarre. Hasta un 70% menos de plástico en el mango. Rendimiento superior de agarre en mojado. Mango con acabado de madera de aspecto natural. Agujero para cordón de seguridad. Precargado con hoja Excel Black.

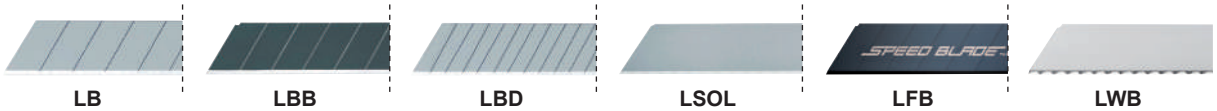
18 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Presentación	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
WD-AL/BRN	10,25	Blister	18 x 0,5	230970	6

NEW

Cuchillas adaptables

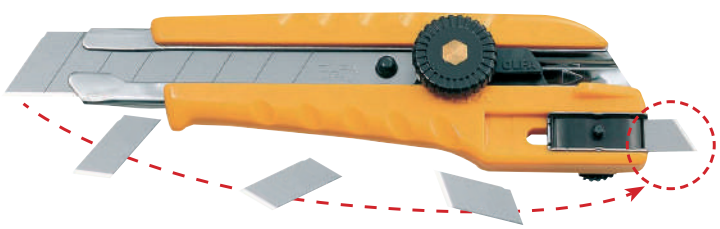


LB LBB LBD LSOL LFB LWB

L-3

Cutter multiusos con posibilidad de corte en ambos lados. Sistema de reaplicación de cuchillas.
Bloqueo de rueda. Aplicaciones sugeridas: papel, cartón, placa escayola, tabiquería seca, vinilo, acetatos, etc.

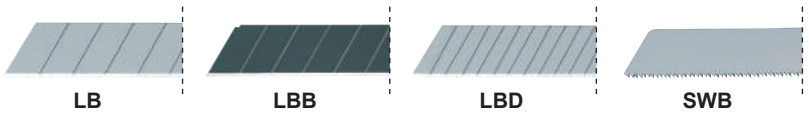
18 mm



Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
L-3	13,35	18 x 0,5	200119	6

Cuchillas adaptables



LB LBB LBD SWB

PL-1

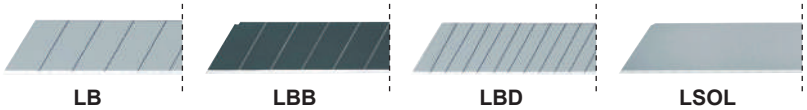
Cutter con mecanismo de cambio automático de cuchilla. Cargador con espacio para 6 cuchillas.
Bloqueo automático mediante gatillo deslizante. Aplicaciones sugeridas: corte de tabiquería seca, placa escayola, cuero, goma, madera contrachapada, etc.

18 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
PL-1	29,34	18 x 0,5	100341	6

Cuchillas adaptables



LB LBB LBD LSOL

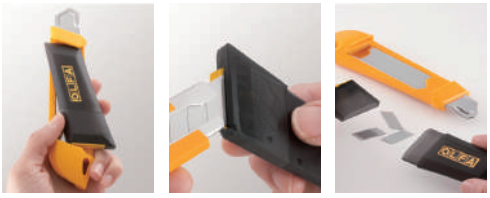
DL-1

Cutter con contenedor/troceador de cuchillas incorporado en el mango. El contenedor, que es desmontable, sirve para trocear y almacenar hasta 16 segmentos de cuchillas usadas (2 cuchillas LB enteras).
Aplicaciones sugeridas: proyectos de bricolaje, construcción, aplicaciones industriales, etc.

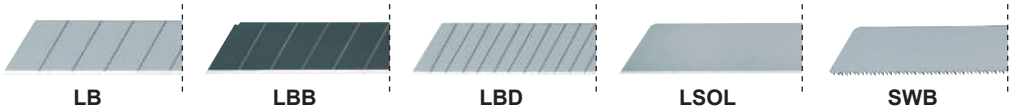
18 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
DL-1	12,75	18 x 0,5	200515	6



Cuchillas adaptables



LB LBB LBD LSOL SWB

ML

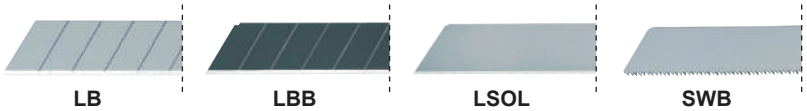
Cutter con mango completamente metálico. Bloqueo automático mediante gatillo deslizante.
Aplicaciones sugeridas: cartón, cartón yeso, tablero de espuma, cartón pluma de poliestireno extruído, etc.

18 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
ML	10,54	18 x 0,5	200270	6

Cuchillas adaptables



LB LBB LSOL SWB

Cutters Heavy Duty

OL

Cutter especialmente diseñado para el corte de moquetas con canal extendido para cortar a través de diferentes grosores. Incorpora colocador de moquetas al final del mango. Bloqueo de rueda.
Aplicaciones sugeridas: moquetas, linóleo, placa escayola, etc.

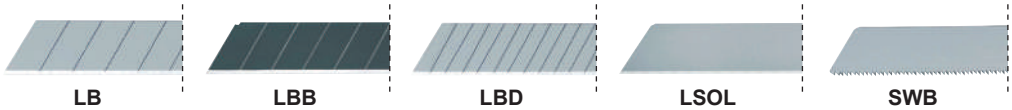
18 mm

Long Selling

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
OL	**14,14**	18 x 0,5	200157	6

Cuchillas adaptables



LB LBB LBD LSOL SWB

CMP-2

Cutter de circunferencias especialmente diseñado para cortar cartón grueso y madera contrachapada de 7 a 30 cm de diámetro. Aplicaciones sugeridas: excelente para cortar materiales desde papel, cartón y acetatos hasta materiales de goma gruesa, cartón grueso o madera contrachapada.

18 mm

Long Selling

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
CMP-2	**52,08**	18 x 0,5	400151	6

Cuchillas adaptables

LB LBB LBD

XL-2

Cutter extra largo para trabajos que requieren un largo alcance. Mango con grip de goma antideslizante. Bloqueo de rueda. Aplicaciones sugeridas: juntas de parabrisas, aplicaciones industriales, etc.

18 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
XL-2	**23,05**	18 x 0,5	200331	6

Cuchillas adaptables

LB LBB LBD LSOL

CS-5

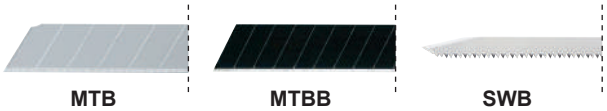
Cutter con cuchilla troceable de 12,5mm + sierra de punta afilada en un solo mango. Herramienta ideal para electricistas. La sierra bidireccional trabaja en ambas direcciones. Su punta afilada agujerea fácilmente la tabiquería seca para empezar a cortar. Corta tabiquería seca, paneles de madera y madera contrachapada. Ideal para corte en general: plástico, cartón, recubrimientos de cables, etc. Su mango antideslizante de dos materiales (elastómero y polipropileno reforzado con fibra de vidrio) permite una gran potencia de corte. **Cutter:** bloqueo automático mediante gatillo deslizante. **Sierra:** bloqueo de rueda.

12,5 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
CS-5	**33,71**	12,5 x 0,45	220025	6

Cuchillas adaptables



MTB MTBB SWB

MT-1

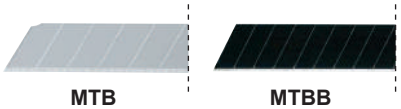
Cutter Mediun Size (tamaño medio) con cuchilla de 12,5mm. Para muchos usuarios considerado como el tamaño ideal. Compacto como un cutter de 9 mm pero robusto como uno de 18 mm. Ideal para cortar cartón.
Incluye clip para bolsillos con partidor de cuchillas. El cuerpo principal está hecho 100% de resina reciclada.
Bloqueo automático mediante gatillo deslizante. Aplicaciones sugeridas: corte en general: papel, plástico, cartón, retractilado, etc.

12,5 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
MT-1	**8,97**	12,5 x 0,45	200485	6

Cuchillas adaptables



MTB MTBB

XMT-1

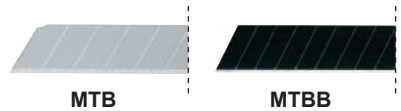
Cutter Serie X Mediun Size (tamaño medio) con cuchilla negra extra afilada MTBB de 12,5mm. Para muchos usuarios considerado como el tamaño ideal. Compacto como un cutter de 9 mm pero robusto como uno de 18 mm. Ideal para cortar cartón. Bloqueo automático mediante gatillo deslizante. Incorpora una púa de metal duro al final del mango para múltiplese usos. Aplicaciones sugeridas: corte en general: papel, plástico, cartón, retractilado, etc.

12,5 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
XMT-1	**10,34**	12,5 x 0,45	220681	6

Cuchillas adaptables



MTB MTBB

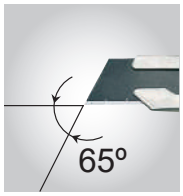
FWP-1

Cutter especial para empapelado de paredes con cuchilla negra ultra afilada FWB. Cuchilla delgada y muy afilada para un corte limpio. Bloqueo automático mediante gatillo deslizante.
Aplicaciones sugeridas: papel pintado, artesanía, manualidades, etc.

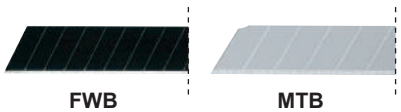
12,5 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
FWP-1	**9,63**	12,5 x 0,25	100297	6



Cuchillas adaptables



FWB MTB

Long Selling

Cutters Standard Duty

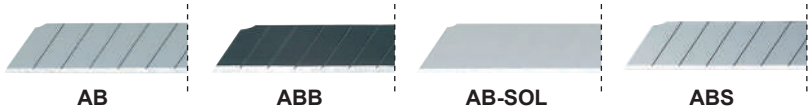
180 BLACK

El más popular de los cutters de 9 mm. Mango metálico. Clip de plástico para bolsillos con partidor de cuchillas.
Aplicaciones sugeridas: corte en general: papel, film de plástico, retractilado, etc.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
180 BLACK	**4,18**	9 x 0,38	100181	6

Cuchillas adaptables



AB | ABB | AB-SOL | ABS

Long Selling

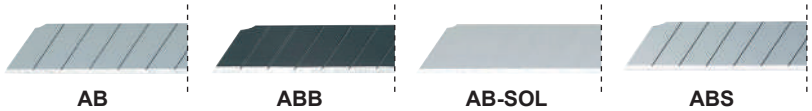
S

Cutter compacto con mango metálico. Clip de plástico para bolsillos con partidor de cuchillas.
Aplicaciones sugeridas: corte en general: papel, film de plástico, retractilado, etc.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
S	**3,10**	9 x 0,38	100174	6

Cuchillas adaptables



AB | ABB | AB-SOL | ABS

A-1

Cutter multiusos. El deslizador con bloqueo automático especial permite un ajuste preciso.
Clip para bolsillo / desglosador de cuchillas. Con orificio para correa. Para usuarios zurdos, soló cargue la cuchilla invertida.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
A-1	**6,49**	9 x 0,38	610796	6

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.

Cuchillas adaptables

AB | ABB | AB-SOL | ABS | SAB

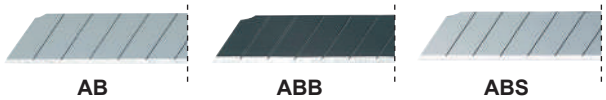
A-3

Cutter para gráficos con posibilidad de corte en ambos lados. Sistema de reaplicación de cuchillas.
Bloqueo automático mediante gatillo deslizante.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
A-3	**7,37**	9 x 0,38	100129	6

Cuchillas adaptables



AB | ABB | ABS

PA-2

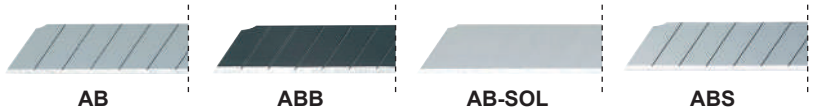
Cutter con bloqueo automático y cambio automático de cuchilla. Cargador con espacio para 5 cuchillas.

9 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
PA-2	12,74	9 x 0,38	100464	6

Cuchillas adaptables



AB | ABB | AB-SOL | ABS

DA-1

Cutter con contendor de cuchillas usadas incorporado.
El contenedor sirve para trocear y almacenar hasta 16 segmentos de cuchillas usadas.

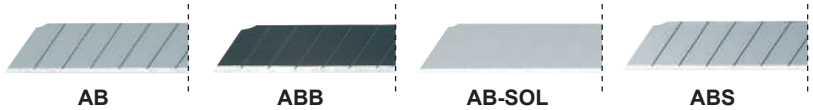
9 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
DA-1	8,92	9 x 0,38	900187	6

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.

Cuchillas adaptables



AB | ABB | AB-SOL | ABS

XA-1

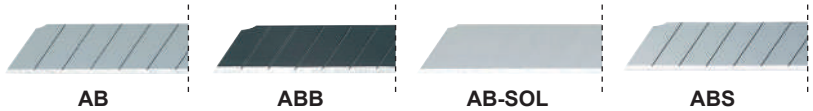
Cutter Serie X con bloqueo automático y mango anti-vibración. Resistente al ácido y a la acetona.
Clip de plástico para bolsillos con partidor de cuchillas. Con cuchilla negra ultra afilada.

9 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
XA-1	8,37	9 x 0,38	100495	6

Cuchillas adaptables



AB | ABB | AB-SOL | ABS

A-5

Cutter con cuchilla negra ultra afilada. Sistema de bloqueo automático de una dirección.

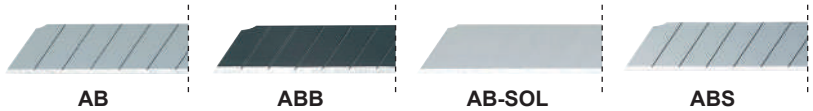
9 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
A-5	6,71	9 x 0,38	100471	6

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.

Cuchillas adaptables



AB | ABB | AB-SOL | ABS

Cutters Standard Duty

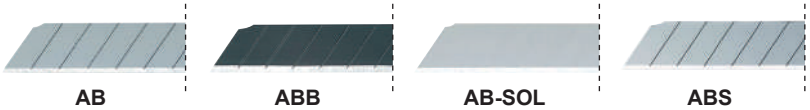
300

Cutter con bloqueo de rueda para cortes constantes y de alta exigencia.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
300	**7,99**	9 x 0,38	100136	6

Cuchillas adaptables



AB | ABB | AB-SOL | ABS

SPC-1/40

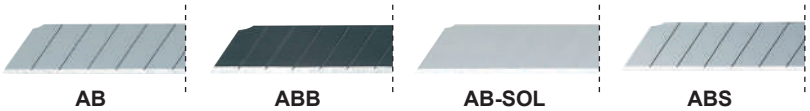
Pack de 40 cutters básicos. Clip de plástico para bolsillos con partidor de cuchillas.
Suministrado en cubo de plástico de 40 uds.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
SPC-1/40	**88,19**	9 x 0,38	100280	40

Cubo 40 uds indivisible.

Cuchillas adaptables



AB | ABB | AB-SOL | ABS

SVR-1

Cutter de diseño clásico. Cuchilla y mango de acero inoxidable. Clip de plástico para bolsillos con partidor de cuchillas.

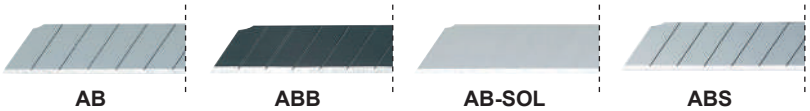
Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
SVR-1	**9,24**	9 x 0,38	100143	6

MANGO ACERO INOXIDABLE

Long Selling

Cuchillas adaptables



AB | ABB | AB-SOL | ABS

SAC-1

Cutter con cuchilla de ángulo de corte de 30º para marroquinería, calzado, cuero y artes gráficas.
Mango de acero inoxidable. Clip de plástico para bolsillos con partidor de cuchillas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
SAC-1	**9,43**	9 x 0,38	100273	6

MANGO ACERO INOXIDABLE

Long Selling

Cuchillas adaptables

SAB

Contenedor para cuchillas usadas

DC-2

Contenedor de seguridad para cuchillas usadas.
Para guardar de forma segura todo tipo de cuchillas, incluso cuchillas circulares de 60 mm.

Stock y + info

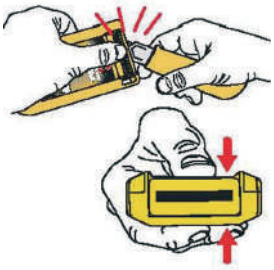
Artículo	Precio €	Cod. barras 0091511...	
DC-2	**10,30**	400663	6

DC-4

Contenedor de seguridad para cuchillas usadas. Con tapa que se abre al presionar.
Las cuchillas almcenadas se pueden desechar separadamente y reutilizarse.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 0091511...	
DC-4	**6,58**	400809	6



DC-5

Contenedor de seguridad para cuchillas usadas. Se puede sujetar en el cinturón o en bolsa portaherramientas. Ideal para mantener el lugar de trabajo limpio. Ofrece al usuario una manera segura y rápida de obtener hojas nuevas y almacenar los segmentos utilizados. 2 ranuras de acceso fácil.
NO compatible con: todos los modelos Extra Heavy Duty de 25 mm, los modelos Heavy Duty de 18 mm CL, KL, PL-1, SL-1, CMP-2 y los modelos Standard Duty de 9 mm PA-2, SPC-1, ES-1/green.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 0091511...	
DC-5	**10,97**	610536	6

RTY-3/G

Cutter rotativo con cuchilla circular de 60 mm. Ideal para cortar varias capas de tela. También para papel y plásticos blandos. Corte continuo. Permite realizar cortes curvados y complicados. Sentido del corte de ATRÁS para ADELANTE.

60 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
RTY-3/G	25,36	60 x 0,35	300376	6

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.™

Long Selling

Cuchillas adaptables

RB60

RTY-2/G

El más popular de los cutters rotativos con cuchilla circular de 45 mm. Corte de telas, papel y plásticos blandos. Corte continuo. Permite realizar cortes curvados y complicados. Sentido del corte de ATRÁS para ADELANTE.

45 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
RTY-2/G	18,02	45 x 0,3	300185	6

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.™

Cuchillas adaptables

RB45

RB45H

RTY-3/DX

El cutter rotativo más grande con cuchilla de 60mm con botón pulsador de bloqueo. Con este cutter se puede realizar un corte poderoso con menos fatiga para la mano. Sentido del corte de ATRÁS para ADELANTE.

60 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
RTY-3/DX	35,19	60 x 0,35	300659	6

COMFORT GRIP™

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.™

Cuchillas adaptables

RB60

RTY-2/DX

Cutter rotativo con cuchilla de 45 mm con botón pulsador de bloqueo. Se realiza un corte con menos fatiga para la mano. Es apto para cuchillas con bordes decorativos. Sentido del corte de ATRÁS para ADELANTE.

45 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
RTY-2/DX	27,12	45 x 0,3	300628	6

COMFORT GRIP™

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.™

Cuchillas adaptables

RB45

WAB45-1

RTY-ST/QR

Kit premium iniciación Patchwork Contiene cutter rotativo + plancha de corte + regla rectangular Certificado seguridad GS. Contiene el cortador rotativo RTY-2 / G, el tapete rotativo RM-IC-C (470x320x1,6 mm) y la regla de colcha QR-6S o QR-15x16 exclusiva para el kit.

45 mm

Stock y + info

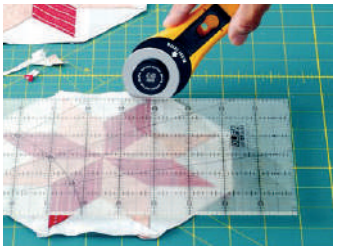
Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
RTY-ST/QR	**44,98**	45 x 0,3	300796	1

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.

Cuchillas adaptables

RB45

RB45H



Cutters de seguridad

SK-4 - Cutter retráctil semi automático

Cutter de seguridad con recogida semi automática de la cuchilla. Al soltar el deslizador, la cuchilla se retrae automáticamente después del corte o cuando pierde el contacto con el material a cortar. Dicho sistema evita lesiones después del corte. Cuchillas reversibles de doble uso. Apto para zurdos.

17,5 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Presentación	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
SK-4	**9,92**	Blister	17,5 x 0,6	400625	6
SK-4/24	**9,03**	Bolsa plástico	17,5 x 0,6	400922	24

Cuchillas adaptables

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.

SK-4/24

SKB-2 RSKB-2 HOB-2

SK-5 - Cutter retráctil semi automático

Cutter de seguridad con recogida semi automática de la cuchilla y mango de material blando Comfort Grip. Al soltar el deslizador, la cuchilla se retrae automáticamente después del corte o cuando pierde el contacto con el material a cortar. Dicho sistema evita lesiones después del corte. Cuchillas reversibles de doble uso. Apto para zurdos. Resistente al ácido y a la acetona.

17,5 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
SK-5	**12,90**	17,5 x 0,6	400687	6

COMFORT GRIP

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.

Cuchillas adaptables

SKB-2 RSKB-2 HOB-2

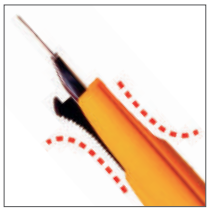
SK-9 - Cutter retráctil semi automático

Cutter de seguridad con recogida semi automática de la cuchilla y con púa multiusos ideal para cortar precinto o abrir botes de pintura. Al soltar el deslizador, la cuchilla se retrae automáticamente después del corte o cuando pierde el contacto con el material a cortar. Mango ligeramente curvado para mayor comodidad.

17,5 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Presentación	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
SK-9	**13,42**	Blister	17,5 x 0,6	400908	6
SK-9/32	**10,81**	Bolsa plástico	17,5 x 0,6	610710	32



PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.

SK-9/32

Cuchillas adaptables

SKB-2

RSKB-2

HOB-2

SK-7 - Cutter retráctil semi automático

El cutter de seguridad más compacto, pequeño pero efectivo. Al soltar el deslizador, la cuchilla se retrae automáticamente después del corte o cuando pierde el contacto con el material a cortar. Ideal para llevar en el bolsillo. Desmontable en 5 partes para reciclaje. Un producto ECO MARK acreditado por la Asociación Japonesa de medio ambiente.

12 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Presentación	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
SK-7	**8,79**	Blister	12 x 0,4	400847	6
SK-7/24	**7,80**	Bolsa plástico	12 x 0,4	610680	24

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.

SK-7/24

Cuchillas adaptables

SKB-7

SK-12 - Cutter retráctil semi automático Industria Alimentaria

Cutter de seguridad de acero inoxidable para la industria alimentaria. Al soltar el deslizador, la cuchilla se retrae automáticamente después del corte o cuando pierde el contacto con el material a cortar. Agujero para cinta de seguridad. Cambio de cuchilla sin necesidad de ninguna herramienta. Cuchilla de acero inoxidable. Mango anti-deslizante de acero inoxidable, metal detectable para la industria alimentaria y otras aplicaciones. Canal de la cuchilla abierto para una fácil limpieza. Certificación NSF.

17,5 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Presentación	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
SK-12	**20,09**	Blister	17,5 x 0,6	420074	6
SK-12/24	**17,85**	Bolsa plástico	17,5 x 0,6	220193	24

DETECTABLE INDUSTRIA ALIMENTARIA

Cuchillas adaptables

SKB-2S/10B

NSF

SK-12/24

SK-6 - Cutter retráctil automático

Cutter de seguridad con recogida automática de la cuchilla: protección total frente a cortes accidentales. Incluso con el deslizador pulsado, la cuchilla se retrae automáticamente después del corte o cuando pierde el contacto con el material a cortar. Sistema de seguridad a prueba de fallos. Perfil de la cuchilla redondeado para reducir lesiones y daños de la mercancía.

17,5 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
SK-6	**17,20**	17,5 x 0,6	400793	6

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.

Cuchillas adaptables

RSKB-2

SK-8 - Cutter retráctil automático

Cutter de seguridad con recogida automática de la cuchilla para una protección extra. Incluso con el deslizador pulsado, la cuchilla se retrae automáticamente después del corte o cuando pierde el contacto con el material a cortar. Sistema de seguridad a prueba de fallos. Cabeza robusta de fundición de aluminio. Mango ergonómico antideslizante ComfortGrip.

18 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Presentación	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
SK-8	**19,40**	Blister	18 x 0,4	400854	6
SK-8/24	**16,65**	Bolsa plástico	18 x 0,4	610703	24

COMFORT GRIP

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.

SK-8/24

Cuchillas adaptables

SKB-8

SK-10 - Cutter con cuchilla oculta

Cutter de seguridad con cuchilla oculta y con cortador de precinto incorporado. Corta de manera segura fleje nylon y plástico retráctil. El cortador de precinto corta el precinto y abre las cajas sin dañar el contenido de la caja. Cuchilla adaptable en 4 posiciones

17,8 mm

Stock y + info

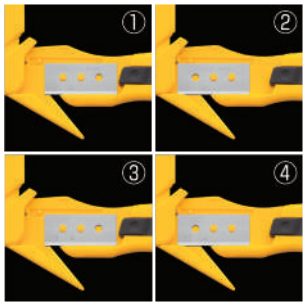
Artículo	Precio €	Presentación	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
SK-10	**11,28**	Blister	17,8 x 0,4	900217	6
SK-10/24	**9,65**	Bolsa plástico	17,8 x 0,4	610727	24

Cuchilla adaptable en 4 posiciones

SKB-10

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.

4 POSICIONES



SK-10/24

SK-15 - Cutter con cuchillas ocultas

Cutter de seguridad con cuchillas ocultas para máxima seguridad. Fácil apertura de paquetes sin dañar el material en su interior. Larga vida útil. El cutter es desechable, las cuchillas no se cambian para evitar posibles lesiones. El diseño de canal abierto y las cuchillas de acero inoxidable hacen que el SK-15 sea fácil de lavar. Certificación NSF. Ideal para abrir cajas de cartón, envoltura retráctil, flejes de plástico, corte de precintos, etc.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Presentación	Cod. barras 0091511...	
SK-15/10*	**35,33**	Bolsa plástico	220742	10

***Pack 10 uds indivisible.**

NSF

DETECTABLE INDUSTRIA ALIMENTARIA

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.

Presentación en blister individual

Stock y + info

Artículo	Precio €	Presentación	Cod. barras 0091511...	
SK-15/DSB	**4,03**	Caja disp.	220940	60

SK-16 - Cutter con cuchillas ocultas reemplazables

Cutter de seguridad con cuchillas ocultas para máxima seguridad. Fácil apertura de paquetes sin dañar el material en su interior. Diseño ergonómico para un agarre cómodo. La característica más importante es el sistema de cuchillas reemplazables. El SK-16 ha sido diseñado pensando en los profesionales que necesitan reemplazar las cuchillas con frecuencia. Mínima exposición de la cuchilla entre 2 protectores de plástico para evitar daños de las mercancías del interior de los embalajes. Punta de metal en el extremo para fácil apertura de cajas precintadas. El SK-16 tiene una abertura más ancha que el SK-15, lo que permite cortar materiales más gruesos como alfombras y cartón pesado. Resistencia mínima al corte gracias a su diseño único. Ideal para cortar alfombra de goma, cartón de doble pared, moqueta, fleje de plástico, envoltura retráctil, cartones gruesos, etc.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Presentación	Cod. barras 0091511...	
SK-16	**16,75**	Caja cartón colgador	230383	6

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.

Cuchillas muy fáciles de reemplazar

green
UN PEQUEÑO PASO PARA EL MEDIO AMBIENTE

L-1/green
El original y más popular. Cutter multiusos para trabajos exigentes. Bloqueo de rueda. Su mango contorneado y resistente proporciona un corte muy cómodo. Mango fabricado con ABS reciclado. En conformidad con la "ley de compra verde" regida por el Ministerio de Medio Ambiente de Japón. Bloqueo de rueda.

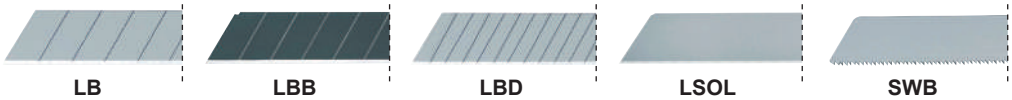
18 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
L-1/green	10,30	18 x 0,5	900019	6

Long Selling

Cuchillas adaptables



LB | LBB | LBD | LSOL | SWB

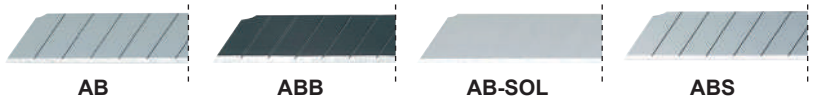
ES-1/green
Nuevo cutter estándar de fácil desmontaje. Mango y clip para bolsillo fabricados con material 100% reciclado. En conformidad con la "ley de compra verde". Fácil de desmontar para el siguiente proceso de reciclado. Para uso con ambas manos.

9 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
ES-1/green	5,49	9 x 0,38	900026	6

Cuchillas adaptables



AB | ABB | AB-SOL | ABS

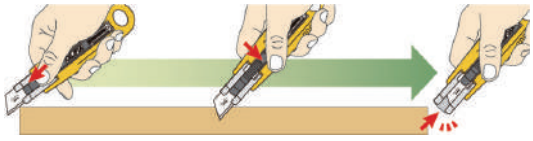
SK-4/green
Cutter de seguridad con recogida automática retráctil de la cuchilla. Dicho sistema evita lesiones después del corte. Mango y todas las piezas de plástico fabricadas dematerial 100% reciclado. En conformidad con la "ley de compra verde".

17,5 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
SK-4/green	10,11	17,5 x 0,6	101317	6

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.



Cuchillas adaptables

SKB-2 | RSKB-2 | HOB-2

Olfa Green - Cutters de plástico reciclado

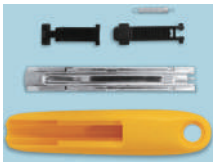
SK-7/green

El cutter de seguridad más compacto. Pequeño pero efectivo. Cuchilla auto-retráctil.
Dicho sistema evita lesiones después del corte. Mango y todas las piezas de plástico fabricadas de material 100% reciclado.
En conformidad con la "ley de compra verde". Se desmontar para el siguiente proceso de reciclado.

12,5 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
SK-7/green	**8,96**	12,5 x 0,4	900033	6



Cuchillas adaptables

SKB-7

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.

Cuchillos artesanía y especiales

AK-1

Cutter para artesanía estándar con forma de lápiz y sistema rápido de cuchilla.

6 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Contenido cuchillas	Cod. barras 0091511...	
AK-1	**10,92**	6 x 0,45	25 x KB	400120	6
AK-1/5B	**7,15**	6 x 0,45	5 x KB	400595	6

Cuchillas adaptables

KB

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.

TS-1

Cutter para hojas de revistas y periódicos. Corta únicamente la hoja superior sin cortar la hoja de debajo.

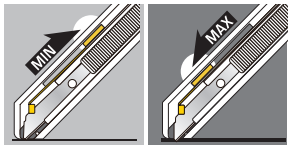
6 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
TS-1	**12,22**	6 x 0,3	900125	6

Cuchillas adaptables

TSB-1



Una hoja de papel fina

Una hoja de papel gruesa

Tijeras

SCS-1 y SCS-2

Tijera multiusos. Las cuchillas dentadas de acero inoxidable son perfectas para un corte potente y preciso.
Aptas para el uso con la mano derecha o izquierda.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Cod. barras 0091511...	
SCS-1	**25,73**	140	400403	6
SCS-2	**31,09**	170	400410	6

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.

CMP-1

Para cortar en círculo de 1 a 15 cm en papel, film, etc. Viene con almohadilla especial de goma para evitar microagujeros.
Incluye 5 cuchillas en el mango.

Cuchillas adaptables

COB-1

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
CMP-1	11,16	0,5	400144	6

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.

MC-45

Corta a 45º en ambos sentidos. Idóneo para cuadros. Incluye 2 cuchillas de repuesto.

20 mm

Cuchillas adaptables

MCB-1

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
MC-45	42,63	20 x 0,3	400168	6

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.

Long Selling

Mini Cutters

TK-4/32

Cutter de bolsillo con diseño único y cuchilla de acero inoxidable. Display expendedor cartón de 32 unidades.
Es posible imprimir el logotipo de su empresa - consultar. Cuchilla única, sin recambio.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 0091511...	
TK-4/32	77,52	000085	1

Expositor 32 uds indivisible

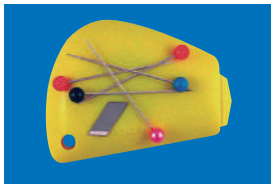
TK-3M/24

Cutter de bolsillo magnético con cuchilla de acero inoxidable. El dorso es magnético.
Display expendedor cartón de 24 unidades. Cuchilla única, sin recambio.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 0091511...	
TK-3M/24	88,70	400571	1

Expositor 24 uds indivisible



Cutters para artesanos

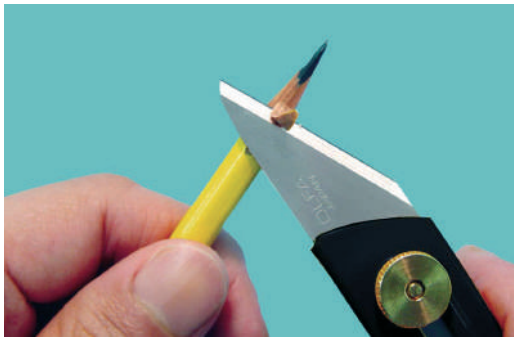
CK-1

Cutter con cuchilla especialmente diseñada para trabajos artesanos con madera. Mango metálico.
Cuchillas reversibles de doble uso en forma de rombo.

18 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
CK-1	**7,25**	18 x 1	400212	6



Cuchillas adaptables

CKB-1

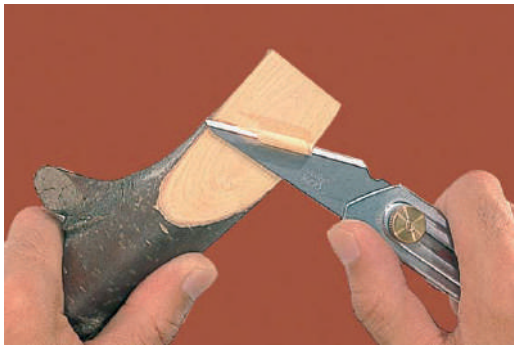
CK-2

Cutter con cuchilla de acero inoxidable especialmente diseñada para trabajos artesanos con madera.
Mango de acero inoxidable.

20 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
CK-2	**10,06**	20 x 1,2	400229	6



Cuchillas adaptables

CKB-2

Cutters tipo gancho

HOK-1

Cutter profesional en forma de gancho, especial para flejes de plástico y cintas de embalaje.
Cuchilla de acero al carbono.

20 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
HOK-1	**15,48**	20 x 0,8	400366	6

Cuchillas adaptables

HOB-1

Cutters para plástico

PC-S

Cutter diseñado para hacer una incisión muy fina con el fin de romper de forma precisa plástico duros, acrílicos, metacrilatos, materiales laminados, etc. Incluye dos cuchillas de repuesto en el mango.

8 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
PC-S	10,01	8 x 0,55	400939	6

Cuchillas adaptables

PB-450

PC-L

Cutter diseñado para hacer una incisión muy fina con el fin de romper de forma precisa plástico duros, acrílicos, metacrilatos, materiales laminados, etc. Innovador sistema de retracción de la cuhilla.
Incluye dos cuchillas de repuesto en el mango.

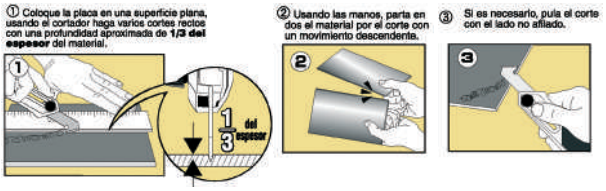
13 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
PC-L	13,89	13 x 0,6	400946	6

Cuchillas adaptables

PB-800



Cutters para moqueta

45-C

Cutter con una cuchilla circular de 45 mm adecuado para cortar moquetas, plachas de goma, alfombras, linóleo, cesped artificial, etc.

45 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
45-C	21,35	45 x 0,3	400564	6

Cuchillas adaptables

RB45

Funda universal

Funda universal cutters y multiusos

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Cod. barras 8435130...	
FCT193	3,10	190 x 70	725677	6

Rascadores de cuchilla intercambiable

XSR-200, XSR-300 y XSR-600

Rascador profesional muy robusto con mango X-design de 200, 300 ó 600 mm de longitud y con cuchillas intercambiables.
Suministrado con cuchilla BS de 100x18x0,5mm. Opción de utilizar con cuchila flexible BSF.
La cuchilla se remplaza facilmente sin necesidad de ninguna herramienta. Incluye funda de seguridad.

18 mm

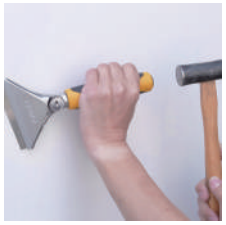
Stock y + info

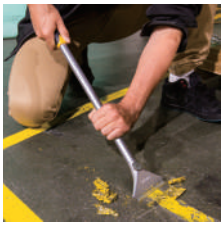
Artículo	Precio €	Tamaño mango mm	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
XSR-200	**45,94**	200	18 x 0,5	220056	6
XSR-300	**47,82**	300	18 x 0,5	220063	6
XSR-600	**64,24**	600	18 x 0,5	220070	6

XSR-200

PARA USAR CON MANO IZQUIERDA O DERECHA.

X-DESIGN ADVANCED MODEL





XSR-300

XSR-600

Cuchillas adaptables

CUCHILLA FLEXIBLE

BS BSF LSOL

SCR-S

Rascador con cuchilla de acero inoxidable de 25 mm de ancho.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
SCR-S	**5,91**	25	400717	6

SCR-M

Rascador con cuchilla de acero inoxidable de 43 mm de ancho.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
SCR-M	**6,61**	43	400724	6

SCR-L

Rascador con cuchilla de acero inoxidable de 60 mm de ancho.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
SCR-L	**7,24**	60	400731	6

GSR-2

Rascador de vidrio con cuchilla de acero inoxidable intercambiable. Mango comfort grip X-Design de polipropileno reforzado con fibra de vidrio para máxima resistencia, rigidez, y resistencia a la acetona. Mango estrecho para espacios angostos y esquinas.
Cuchilla, plato de soporte y tornillo de acero inoxidable para uso con agua y detergentes.
Cuerpo resistente a las manchas, fácil de limpiar: buen drenaje con salidas de agua en el mango. La cuchilla de acero inoxidable garantiza excelentes resultados sin rayar la superficie. Suministrado con 5 cuchillas extra (total 6 cuchillas). La cajita para almacenar las cuchillas de repuesto sirve también cómo funda de seguridad de la cuchilla para un almacenamiento seguro.
Aplicaciones sugeridas: rascado de ventanas con detergente líquido, eliminación de restos de adhesivo en superficies de vidrio, limpieza de paneles de vidrio con detergente. Uso profesional y también doméstico.

X DESIGN ADVANCED MODEL

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
GSR-2	**15,03**	18 x 40	220421	6

Cuchillas adaptables

GSB-2S

GSB-1S

GSR-1/3B

Rascador de vidrio con cuchilla de acero inoxidable. Contiene 3 cuchillas extra (total 4 cuchillas). Diseño delgado que permite rascar desde la raíz en superficies de vidrio planas. Mango y cubierta de la cuchilla robustos y resistentes a la acetona hechos de PP reforzado con fibra de vidrio. Cuchilla, placa de sujeción y tornillo de acero inoxidable: apto para para usar con agua y detergentes.
La cubierta de seguridad de la cuchilla añade seguridad durante el almacenamiento.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño cuchilla mm	Cod. barras 0091511...	
GSR-1/3B	**24,32**	18 x 120	220155	6

Cuchillas adaptables

GSB-1S

Planchas de corte profesionales

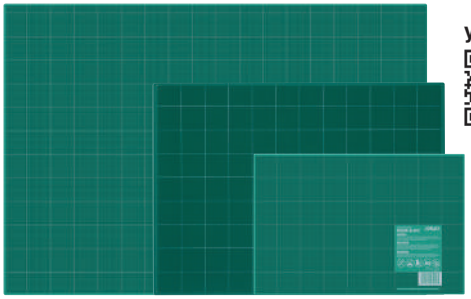
Planchas de corte de calidad profesional de 3 mm de espesor, diseñadas para corte general.
Uso por ambos lados con línea de cuadrícula de 5 cm para una amplia variedad de usos. Libre de DEHP.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Color	Grosor	Medida mm	Cod. barras 0091511...	
TCM-S	**43,00**	Transparente	3 mm	450 x 300	300253	1

Planchas de corte profesionales

Planchas de corte de calidad profesional de 3 mm de espesor, diseñadas para corte general.
Uso por ambos lados con línea de cuadrícula de 5 cm para una amplia variedad de usos. Libre de DEHP.

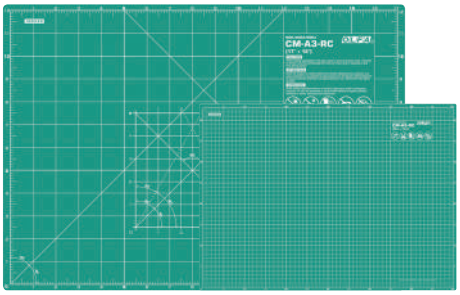


Stock y + info

Artículo	Precio €	Color	Grosor	Medida mm	Cod. barras 0091511...	
NCM-L-RC	**145,92**	Verde	3 mm	900 x 620	230161	1
NCM-M-RC	**79,78**	Verde	3 mm	710 x 450	230178	1
NCM-S-RC	**40,24**	Verde	3 mm	533 x 300	230185	1

Planchas de corte multiusos

Planchas de corte de 2 mm de espesor. Uso por ambos lados. Un lado con escala en cm y el otro en pulgadas.
Libre de DEHP.

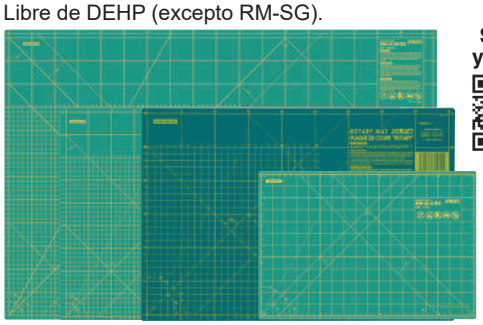


Stock y + info

Artículo	Precio €	Color	Grosor	Medida mm	Medida pulgadas	Cod. barras 0091511...	
CM-A2-RC	**50,57**	Verde	2 mm	600 x 430	23 x 17	230123	1
CM-A3-RC	**24,32**	Verde	2 mm	430 x 300	17 x 12	230130	1

Planchas de corte para cutters rotativos

Planchas de corte de 1,5 mm de espesor diseñadas especialmente para uso con cortadores rotativos.
Uso por ambos lados. Un lado con escala en cm y el otro en pulgadas (RM-SG sólo escala en pulgadas).
Libre de DEHP (excepto RM-SG).

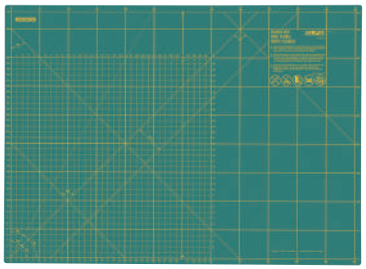


Stock y + info

Artículo	Precio €	Color	Grosor	Medida mm	Medida pulgadas	Cod. barras 0091511...	
RM-IC-M-RC	**84,33**	Verde	1,5 mm	900 x 600	36 x 24	230222	1
RM-IC-S-RC	**38,35**	Verde	1,5 mm	632 x 470	24,8x18,5	230239	1
RM-IC-C-RC	**22,86**	Verde	1,5 mm	450 x 300	18 x 12	230192	1

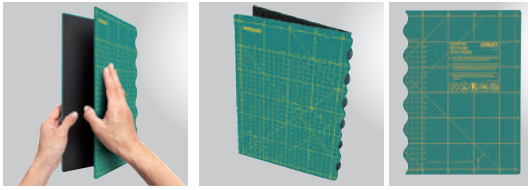
Planchas de corte plegables

Planchas de corte multiusos plegables con numeración fácil de leer y escala métrica.
Diseñadas principalmente para trabajos de patchwork como por ejemplo medición y corte preciso de líneas rectas y ángulos precisos.
El resistente material de corte está hecho de resina de olefina y es favorable al medio ambiente.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Color	Grosor	Medida mm	Cod. barras 0091511...	
FCM-A2	**70,09**	Verde	2,5 mm	630 x 450	220131	6
FCM-A3	**46,87**	Verde	2 mm	460 x 320	220148	6

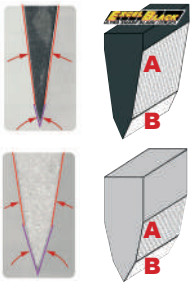


¡Experimenta la diferencia en afilado y durabilidad!

- La calidad superior de las cuchillas **OLFA** es el resultado de un estricto proceso de producción de varios pasos.
- Únicamente el mejor acero es seleccionado para la fabricación de las cuchillas.
- Todas la cuchillas **OLFA** pasan por un proceso de ajuste de la dureza, ángulos de afilado, dimensiones y otras condiciones con el fin de obtener el mejor equilibrio entre afilado inicial y larga vida útil.
- El bisel de afilado, largo y ancho se han convertido en el estándar de facto internacional para las cuchillas troceables.

Cuchilla plateada o ExcelBlack

La diferencia entre la cuchilla plateada y la negra se puede observar en las ilustraciones



En resumen podemos decir que la cuchilla tradicional plateada es menos afilada pero con mayor vida útil y la cuchilla negra Excel Black es más afilada pero con una vida útil un poco inferior.

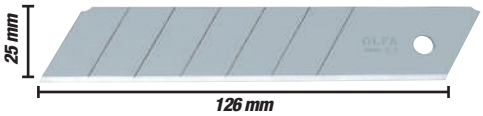
A – Es la parte que corta a través del objeto. La parte central de la cuchilla es más larga para un acabado más limpio después del corte.

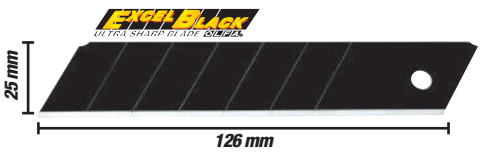
B – Es la parte que corta inicialmente el objeto. Borde más afilado para menor resistencia al cortar.

Cuchillas 25 mm

Cuchilla troceable 25 mm

25 mm

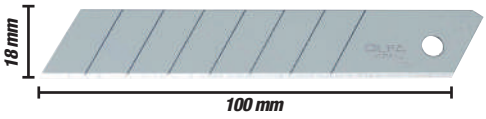


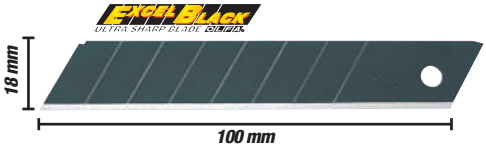


Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
HB-5B	6,67	0.7	5	6	30	120	600	500301
HB-20	23,12	0.7	20	6	120	60	1200	500318
HBB-5B	7,55	0.7	5	6	30	120	600	501261
Para cutters:	NH-1, XH-1, HSW-1							

Cuchilla troceable 18 mm





Caja de plástico de 30 cuchillas con clip

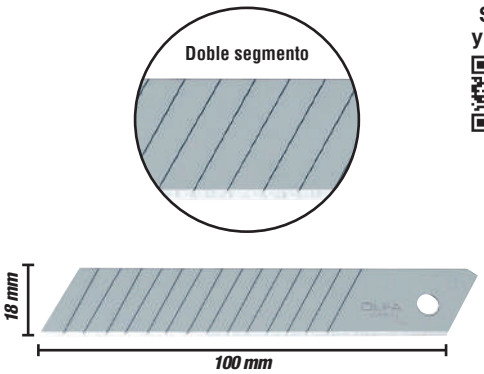
Caja de plástico de 30 cuchillas con clip

Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
LB-10	6,44	0.5	10	6	60	240	2400	500455
LB-10B	7,00	0.5	10	6	60	240	2400	500394
LB-50	26,46	0.5	50	6	300	60	3000	500325
LB-6B	4,78	0.5	6	6	36	240	1440	500400
LBB-10B	7,38	0.5	10	6	60	240	2400	500714
LBB-50	27,90	0.5	50	6	300	60	3000	500776
LB-30B	18,66	0.5	30	6	180	36	1080	230062
LBB-30B	19,65	0.5	30	6	180	36	1080	230079
Para cutters:	L-1, L-3, L-5, L5-AL, NL-AL, PL-1, EXL, BN-L, O L, CL, L L, M L, CS-2, CMP-2, BSR-200, BSR-300, BSR-600, NOL-1, XL-2, DL-1							

Cuchilla troceable 18 mm - Doble segmento

Cuchilla de 14 segmentos.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
LBD-10	6,88	0.5	10	6	120	240	2400	500752
LBD-50	28,36	0.5	50	6	300	60	3000	501025
Para cutters:	L-1, L-3, L-5, L5-AL, NL-AL, PL-1, EXL, BN-L, O L, CL, L L, M L, CS-2, CMP-2, BSR-200, BSR-300, BSR-600, NOL-1, XL-2, DL-1							

Cuchilla troceable Speed Blade 18mm

· Cuchilla Excel black recubierta de flúor que reduce la fricción a la hora del corte.
· Corta cartón 2 veces más rápido que una cuchilla tradicional.
· Una vez la pruebas, te das cuenta de sus ventajas muy rápidamente.

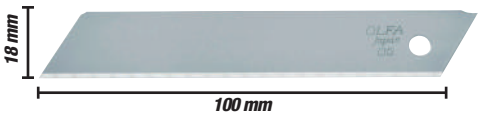
18 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
LFB-5B	6,62	0.5	5	6	30	120	600	230048
Para cutters:	L-1, L-3, L-5, L5-AL, NL-AL, PL-1, EXL, BN-L, O L, CL, L L, M L, CS-2, CMP-2, BSR-200, BSR-300, BSR-600, NOL-1, XL-2, DL-1							

Cuchilla sólida 18mm

18 mm



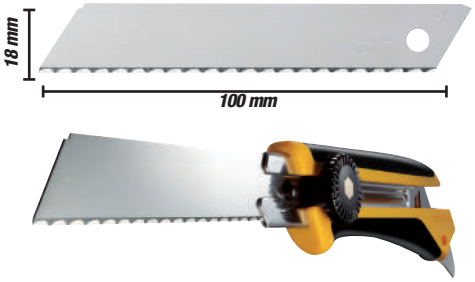
Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
LB-SOL-10	6,88	0.5	10	6	60	240	2400	501056
Para cutters:	L-1, L-3, L-5, L5-AL, NL-AL, PL-1, EXL, BN-L, O L, CL, L L, M L, CS-2, CMP-2, XSR-200, XSR-300, XSR-600, NOL-1, XL-2, DL-1							

Cuchilla sólida con dentado ondulado 18mm

· Cuchilla sólida con dentado ondulado.
· Supera en rendimiento a la hoja LB al cortar materiales elásticos gruesos.
· Esta cuchilla es muy práctica para cortar materiales resbaladizos como una tubería recubierta con vinilo, lana de vidrio, cuerda, cartón y película de estiramiento que son difíciles de cortar con las cuchillas tradicionales.

18 mm



Stock y + info

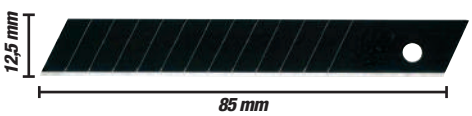
Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
LWB-3B	6,65	0.5	3	6	18	120	360	230055
Para cutters:	L-1, L-3, L-5, L5-AL, NL-AL, PL-1, EXL, BN-L, O L, CL, L L, M L, CS-2, CMP-2, BSR-200, BSR-300, BSR-600, NOL-1, XL-2, DL-1							

Cuchillas 12,5 mm

Cuchilla troceable 12,5 mm

Cuchilla ultra flexible. Para cortes en lugares de difícil acceso.

12.5 mm

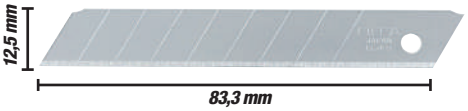


Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
FWB-10	5,62	0.25	10	6	60	120	1200	500837
Para cutters:	FWP-1							

Cuchillas 12,5 mm

Cuchilla troceable 12,5 mm

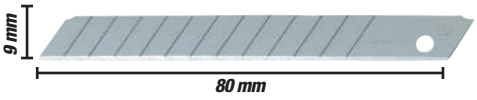


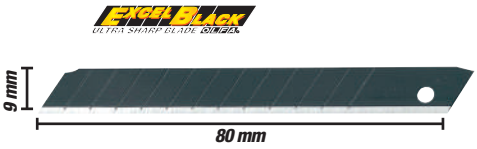
Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
MTB-10B	6,99	0.45	10	6	60	240	2400	501346
MTBB-10B	7,03	0.45	10	6	60	240	2400	220698
Para cutters:	MT-1							

Cuchillas 9 mm

Cuchilla troceable 9 mm





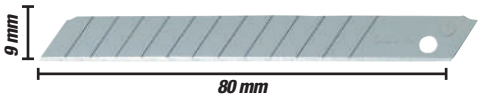
Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
AB-10	3,89	0.38	10	6	60	480	4800	500516
AB-10B	4,31	0.38	10	6	60	240	2400	500370
AB-50	14,46	0.38	50	6	300	120	6000	500332
AB-50B	15,93	0.38	50	6	300	120	6000	500110
ABB-10B	4,56	0.38	10	6	60	240	2400	501117
ABB-50	15,26	0.38	50	6	300	120	6000	500479
Para cutters:	A, A-1, A-3, NA-1, PA-2, 300, SPC-1, SAC-1, XA-1, SVR-1, A-5, DA-1, 180-BLACK							

Cuchilla troceable acero inoxidable 9 mm

Cuchilla de baja dureza de acero inoxidable perfecta para la colocación de láminas tintadas en ventanas y para la industria del automóvil. No raya el cristal.

9 mm

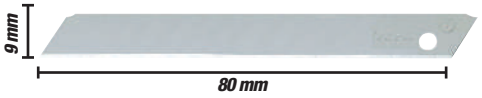


Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor				Cod. barras 0091511...
AB-10S	6,70	0.38	10	6 / 60	480 / 4800	500349
AB-50S	29,51	0.38	50	6 / 300	120 / 6000	500431
Para cutters:	A, A-1, A-3, NA-1, PA-2, 300, SPC-1, SAC-1, XA-1, SVR-1, A-5, DA-1, 180-BLACK					

Cuchilla sólida 9 mm

9 mm



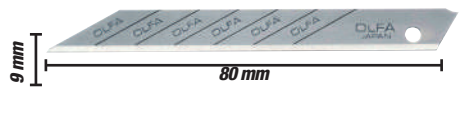
Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor				Cod. barras 0091511...
ABSOL50	15,51	0.38	50	6 / 300	120 / 6000	501063
Para cutters:	A, A-1, A-3, NA-1, PA-2, 300, SPC-1, SAC-1, XA-1, SVR-1, A-5, DA-1, 180-BLACK					

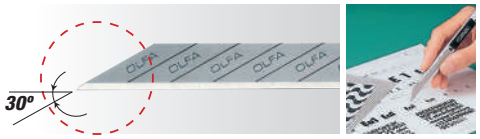
Cuchilla troceable 9 mm - Ángulo de corte de 30º

Cuchilla con ángulo afilado ideal para trabajos gráficos.

9 mm



Stock y + info



Artículo	Precio €	Espesor				Cod. barras 0091511...
SAB-10	6,85	0.38	10	10 / 100	600 / 6000	500783
SAB-10-B	8,08	0.38	10	6 / 60	240 / 2400	500738
Para cutters:	SAC-1					

Cuchillas 8 mm

Cuchilla de sierra 8 mm

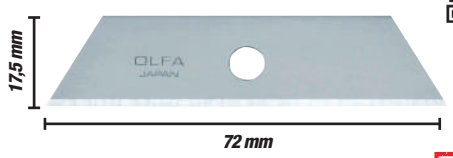
8 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor				Cod. barras 0091511...
SWB-5/1B	15,75	1.25	1	10 / 10	120 / 120	230024
Para cutters:	CS-5					

Cuchillas para cutters de seguridad

Cuchilla trapezoidal 17,5 mm



Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
SKB-2/5B	3,95	0.6	5	6	30	240	1200	700220
SKB-2/50	24,61	0.6	50	6	300	36	1.800	230840
Para cutters:	SK-4, SK-9, SK-5, UTC-1							

NEW

Cuchilla trapezoidal 17,5 mm

Stock y + info

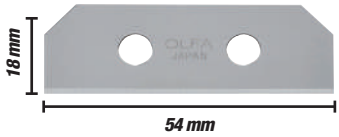
Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
RSKB-2/5B	4,09	0.6	5	6	30	240	1200	501155
Para cutters:	SK-4, SK-9, SK-5, SK-6, UTC-1							

Cuchilla 12 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
SKB-7/10B	6,03	0.4	10	6	60	240	2400	501247
Para cutters:	SK-7							

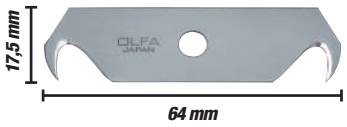
Cuchilla 18 mm



Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
SKB-8/10B	6,45	0.4	10	6	60	240	2400	501254
Para cutters:	SK-8							

Cuchilla en forma de gancho 17,5 mm



Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
HOB-2	17,30	0.4	5	24	30	240	1200	501148
Para cutters:	SK-4, SK-5, SK-9							

Cuchillas para cutters de seguridad

Cuchilla de recambio para SK-16

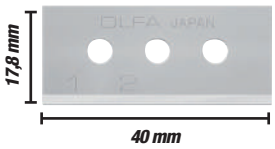
Material: acero inoxidable (soporte: poliacetal + 30% fibra de vidrio).
La cuchilla se libera fácilmente desde cualquier lado del mango

Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
SKB-16/10	30,41	0.7	10	6	60	60	600	230390
Para cutters:	SK-16							

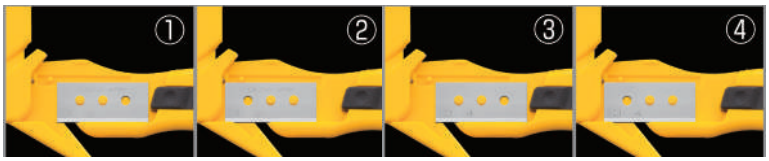
Cuchilla 17,8 mm

Utilizable en 4 posiciones para una larga vida útil.



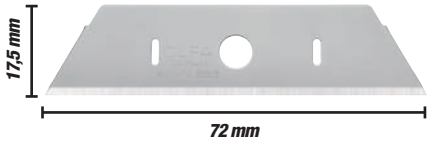
Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
SKB-10/10B	5,76	0.4	10	6	60	240	2400	900224
Para cutters:	SK-10							



Cuchilla 17,5 mm

Material: acero inoxidable



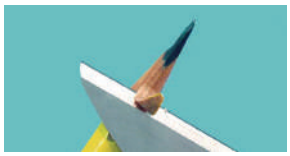
Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
SKB-2S/10B	9,96	0.6	10	6	60	240	2400	430035
Para cutters:	SK-12							

Cuchillas especiales cutters de artesanía

Cuchilla 18 mm

Especial para madera



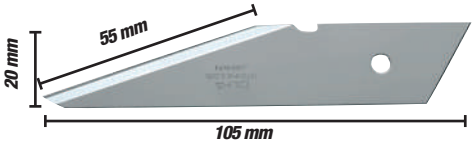
Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
CKB-1	4,07	1.0	2	6	12	240	480	500189
Para cutters:	CK-1							

Cuchillas especiales cutters de artesanía

Cuchilla 20 mm

Especial para madera



Stock y + info

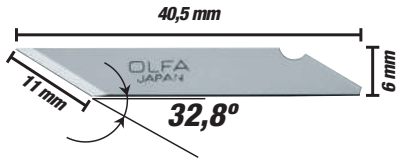
Artículo	Precio €	Espesor				Cod. barras 0091511...
CKB-2	6,50	1,0 mm	2	6 / 12	240 / 480	500196
Para cutters:	CK-2					

Cuchilla 6 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor				Cod. barras 0091511...
TSB-1	3,61	0,3 mm	5	6 / 30	240 / 1200	900194
Para cutters:	TS-1					

Cuchilla 6 mm

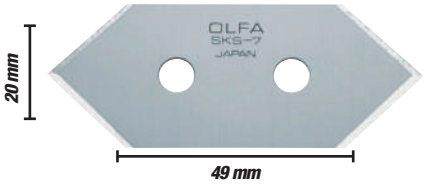


Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor				Cod. barras 0091511...
KB	5,14	0,3 mm	25	6 / 150	240 / 6000	500134
Para cutters:	AK-1, SC-1					

Cuchillas para cutters especiales

Cuchilla 20 mm



Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor				Cod. barras 0091511...
MCB-1	17,84	0,3 mm	5	6 / 30	240 / 1200	500158
Para cutters:	MC-45					

Cuchillas tipo gancho

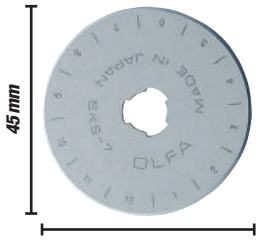
Cuchilla en forma de gancho 20 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
HOB-1	8,49	0.8 mm	1	6	6	240	240	500356
Para cutters:	HOK-1							

Cuchillas para cutters rotativos

Cuchilla circular 45 mm

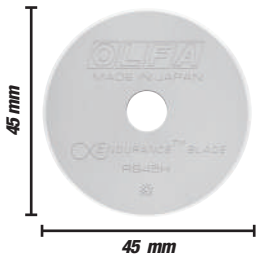


Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
RB45-1	6,87	0.3 mm	1	6	6	480	480	500424
RB45-10	48,31	0.3 mm	10	6	60	60	600	500462
Para cutters:	RTY-2/G, RTY-2/DX, 45-C							

Cuchilla circular 45 mm

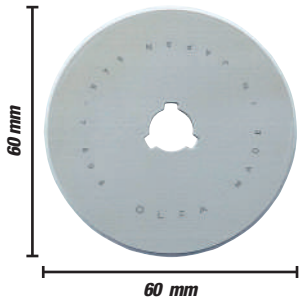
Más resistente y mayor vida útil que la cuchilla estándar RB45.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
RB45H-1	8,40	0.3 mm	1	6	6	120	120	220230
Para cutters:	RTY-2/G, RTY-2/DX							

Cuchilla circular 60 mm

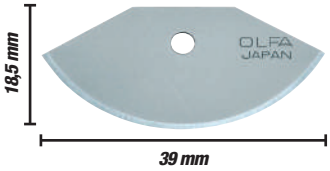


Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
RB60-1	9,65	0.3 mm	1	6	6	240	240	500622
Para cutters:	RTY-3/G, RTY-3/DX							

Cuchillas para cutters rotativos

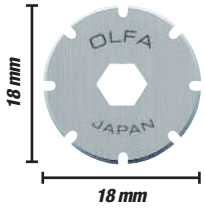
Cuchilla semicircular 18,5 mm



Stock y + info

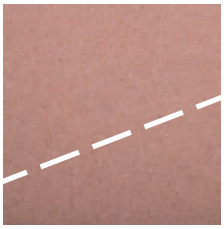
Artículo	Precio €	Espesor				Cod. barras 0091511...
TCB-1	6,61	0.3 mm	3	6 / 18	240 / 720	500127
Para cutters:	TEC-1					

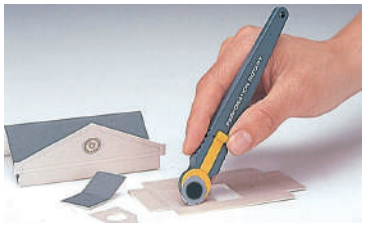
Cuchilla circular perforadora 18 mm

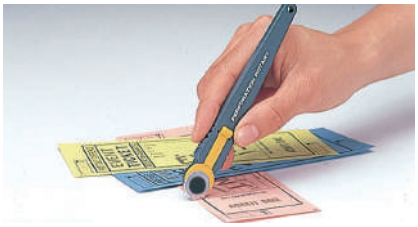


Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor				Cod. barras 0091511...
PRB18-2	6,13	0.3 mm	2	6 / 12	480 / 960	501100
Para cutters:	PRC-2					



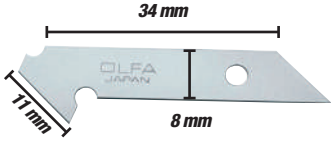




Cuchillas cutters para plástico

Cuchilla 8 mm

Especial para plástico



Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor				Cod. barras 0091511...
PB-450	4,36	0.55 mm	5	6 / 30	240 / 1200	500233
Para cutters:	PC-S					

Cuchilla 13 mm

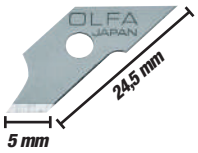
Especial para plástico

Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor				Cod. barras 0091511...
PB-800	5,15	0.6 mm	3	6 / 18	240 / 720	500240
Para cutters:	PC-L					

Cuchillas para cutters tipo compás

Cuchilla cutter tipo compás



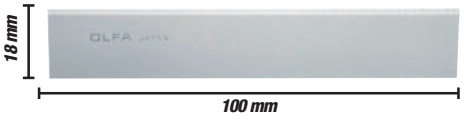
Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
COB-1	4,13	0.5	15	6	90	240	3600	500141
Para cutters:	CMP-1							

Cuchillas para rascadores

Cuchilla rascadores BSR

18 mm

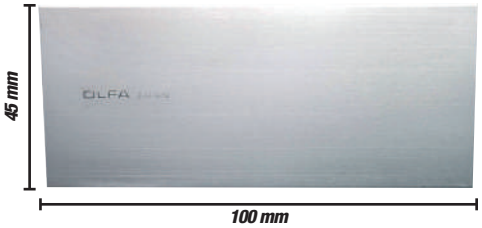


Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
BS-10B	10,06	0.5	10	6	60	240	2400	501162
BS08-6B	9,48	0.8	6	6	36	120	720	230031
Para cutters:	XSR-200, XSR-300, BSR-600							

Cuchilla flexible rascadores BSR

45 mm

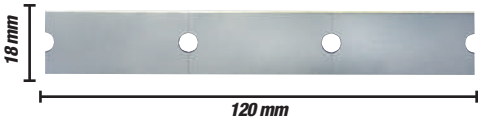


Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
BSF-6B	11,30	0.3	6	6	36	60	2160	501315
Para cutters:	XSR-200, XSR-300, BSR-600							

Cuchilla de acero inoxidable para rascador GSR-1

18 mm



Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
GSB-1S/30	26,83	0.25	30	6	180	36	6480	220179
Para cutters:		GSR-1						

Cuchilla de acero inoxidable para rascador GSR-2

Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor						Cod. barras 0091511...
GSB-2S/6B	4,44	0.25	6	6	36	40	1440	220438
Para cutters:		GSR-2						

El certificado TÜV es un certificado expedido por las Technischer Überwachungs-Verein (TÜV). Los productos que cuentan con este certificado han superado una serie de pruebas y controles exhaustivos, por lo que el consumidor puede estar seguro de que está adquiriendo un producto de calidad.

Premio al mejor diseño, concedido por la Organización japonesa para la promoción del diseño industrial. Prueba de que el producto premiado tiene una calidad excepcional tanto en diseño con en su uso práctico.

Long Selling

El premio al mejor diseño y a las ventas continuas se otorga al producto de un diseño superior que ha permanecido en el mercado durante al menos una década después de haber recibido el Premio al mejor diseño.

Expositores

Expositor DR-P

Alto: 91,5 cm, ancho 35 cm y fondo 23 cm.

Con ganchos para colgar en lineal

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	
EXOL12DRPD	712,14	12 posiciones	1

CONTENIDO:

Artículo	Tamaño cuchilla mm	Cant.
Fila 1		
NH-1	25 x 0,7	6
L-1	18 x 0,5	6
EXL	18 x 0,5	6
Fila 2		
180-BLACK	9 x 0,38	6
A-1	9 x 0,38	6
SK-4	17,5 x 0,6	6
Fila 3		
HB-5B	25 x 0,7	6
LB-10B	18 x 0,5	6
AB-10B	9 x 0,38	6
SKB-2 / 5B	17,5 x 0,6	6
Fila 4		
LB-50	18 x 0,5	6
AB-50	9 x 0,38	6

Expositor DR-M

Alto: 95,5 cm, ancho 58 cm y fondo 23 cm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	
EXOL29DRMD	**1.414,33**	29 posiciones	1

Lateral Izquierdo

Con ganchos para colgar en lineal

CONTENIDO:

Artículo	Tamaño cuchilla mm	Cant.
Fila 1		
NH-1	25 x 0,7	6
L-1	18 x 0,5	6
EXL	18 x 0,5	6
L5	18 x 0,5	6
OL	18 x 0,5	6
Fila 2		
MT-1	12,5 x 0,45	6
180-BLACK	9 x 0,38	6
A-1	9 x 0,38	6
SK-4	17,5 x 0,6	6
SK-7	12,5 x 0,4	6
SK-10	17,8 x 0,4	6
Fila 3		
HB-5B	25 x 0,7	6
LB-6B	18 x 0,5	6
LBB-10B	18 x 0,5	6
MTB-10B	12,5 x 0,45	6
SKB-2 / 5B	17,5 x 0,6	6
SKB-7 / 10B	12,5 x 0,4	6
SKB-10 / 10B	17,8 x 0,4	6
Fila 4		
LB-10	18 x 0,5	6
LB-50	18 x 0,5	6
AB-10	9 x 0,38	6
AB-50	9 x 0,38	6
Lateral izquierdo		
RTY-2 / G	45 x 0,3	1
45-C	45 x 0,3	1
RB-45-1	45 x 0,3	2
BS-10B	18 x 0,3	1
Lateral derecho		
AK-1 / 5B	6 x 0,45	2
SCS-2	-	2
XSR-200	18 x 0,5	1

Expositor DR-G

Alto: 100,5 cm, ancho 97 cm y fondo 23 cm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	
EXOL35DRGD	**2.195,81**	35 posiciones	1

Con ganchos para colgar en lineal

CONTENIDO:

Artículo	Tamaño cuchilla mm	Cant.
Fila 1		
NH-1	25 x 0,7	6
L-1	18 x 0,5	6
EXL	18 x 0,5	6
L5	18 x 0,5	6
OL	18 x 0,5	6
MT-1	12,5 x 0,45	6
180-BLACK	9 x 0,38	6
A-1	9 x 0,38	6
SVR-1	9 x 0,38	6
Fila 2		
SK-4	17,5 x 0,6	6
SK-7	12,5 x 0,4	6
SK-10	17,8 x 0,4	6
SK-12	17,5 x 0,6	6
AK-1 / 5B	6 x 0,45	6
RTY-2 / G	45 x 0,3	3
45-C	45 x 0,3	3
SCS-2	-	6
PC-L	13 x 0,6	6
Fila 3		
HB-5B	25 x 0,7	6
LB-6B	18 x 0,5	6
LBB-10B	18 x 0,5	6
MTB-10B	12,5 x 0,45	6
SKB-2 / 5B	17,5 x 0,6	6
SKB-7 / 10B	12,5 x 0,4	3
SKB-10 / 10B	17,8 x 0,4	3
SKB-2S / 10B	17,5 x 0,6	6
RB-45-1	45 x 0,3	6
PB-800	13 x 0,6	6
BS-10B	18 x 0,3	5
XSR-200	18 x 0,5	3
Fila 4		
LB-10	18 x 0,5	6
LB-50	18 x 0,5	6
AB-10	9 x 0,38	6
AB-50	9 x 0,38	6
AB-10S	9 x 0,38	6

Expositor DR-X

Alto: 182 cm, ancho 46 cm y fondo 23,5 cm.

Lateral Izquierdo

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	
EXOL38DRXD	2.783,62	38 posiciones	1

CONTENIDO:

Artículo	Tamaño cuchilla mm	Cant.
Fila 1		
NH-1	25 x 0,7	12
L5	18 x 0,5	6
L5-AL	18 x 0,5	6
OL	18 x 0,5	6
Fila 2		
L-1	18 x 0,5	12
EXL	18 x 0,5	12
MT-1	12,5 x 0,45	6
180-BLACK	9 x 0,38	6
A-1	9 x 0,38	12
Fila 3		
SK-4	17,5 x 0,6	12
SK-7	12,5 x 0,4	12
SK-12	17,5 x 0,6	6
SK-10	17,8 x 0,4	6
SVR-1	9 x 0,38	6
Fila 4		
MTB-10B	12,5 x 0,45	6
SKB-2 / 5B	17,5 x 0,6	6
SKB-2S / 10B	17,5 x 0,6	6
SKB-7 / 10B	12,5 x 0,4	6
SKB-10 / 10B	17,8 x 0,4	6
KB	6 x 0,3	6
Fila 5		
PB-800	13 x 0,6	6
LB-6B	18 x 0,5	6
LBB-10B	18 x 0,5	6
RB-45-1	45 x 0,3	6
HB-5B	25 x 0,7	12
BS-10B	18 x 0,5	5
Fila 6		
AB-10	9 x 0,38	6
AB-10S	9 x 0,38	6
LB-50	18 x 0,5	12
LB-10	18 x 0,5	24
AB-50	9 x 0,38	6
Lateral izquiedo		
AK-1 / 5B	6 x 0,45	2
PC-L	13 x 0,6	2
SCS-2	-	2
RTY-2/G	45 x 0,3	2
Lateral derecho		
45-C	45 x 0,3	2
XSR-200	18 x 0,5	2
XSR-300	18 x 0,5	2

Con ganchos para colgar en lineal

Expositor DR-S - Cutters de seguridad

Alto: 108 cm, ancho 50,6 cm y fondo 17 cm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	
EXOL17DRSD	**1.157,88**	17 posiciones	1

CONTENIDO:

Artículo	Tamaño cuchilla mm	Cant.
Fila 1		
SK-4	17,5 x 0,6	6
SK-5	17,5 x 0,6	6
SK-7	12,5 x 0,4	6
SK-9	17,5 x 0,6	6
SK-12	17,5 x 0,6	6
Fila 2		
SK-6	17,5 x 0,6	6
SK-8	18 x 0,4	6
SK-10	17,8 x 0,6	6
SK-15/DSB	2,6 x 0,6	10
SK-16	6,5 x 0,7	6
Fila 3		
SKB-2/5B	17,5 x 0,6	6
RSKB-2/5B	17,5 x 0,6	6
SKB-S2/10B	17,5 x 0,6	6
SKB-7/10B	12 x 0,4	6
SKB-8/10B	18 x 0,4	6
SKB-10/10B	17,8 x 0,4	6
SKB-16/10B	6,5 x 0,7	4

Con ganchos para colgar en lineal

Incluye folletos informativos de la gama de cutters de seguridad OLFA

nws®

made in Germany

Alicates - Serie 69

SoftGripp 3K TITAN finish **Acabado:** cabeza teflonada color titanio y mangos 3 componentes antideslizantes. Perfecta combinación de ergonomía, confort y diseño.

043 Cortacables eléctricos Al+Cu

Para cables de cobre y aluminio

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Capacidad de corte Ø mm	mm	grs	Cod. barras 4003758...	
043-69-160	**42,15**	160	16	50	225	043165	6
043-69-210	**60,46**	210	25	70	340	043202	6

043-69-160

043-69-210

109 Alicate CombiMax

Alicate universal multifunción. Ranura para sujetar clavos. Boca bihexagonal para un ajuste rápido y perfecto en tuercas de 11 a 17 mm de Ø . Filos de corte templados por inducción. Para cortar alambres blandos y duros.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
109-69-165	**26,24**	165	200	109960	6
109-69-180	**26,27**	180	270	109977	6
109-69-205	**30,49**	205	300	109984	6

1096 Alicate cabeza acodada multifunción ErgoCombi

Diseñada específicamente para las necesidades de los profesionales. Esta herramienta es garantía de seguridad, uso fácil y eficiencia con el mínimo esfuerzo. Su diseño ergonómico asegura un trabajo cómodo y reduce la tensión en ligamentos y articulaciones. Ideal para trabajos en cajas de mandos y dispositivos de conmutación. Presentada en cartón display.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
1096-69-200-SB	**46,96**	200	295	109601	6

124 Alicate boca plana larga

DIN ISO 5745

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
124-69-160	**26,86**	160	185	124178	6

124 Alicate boca plana larga

DIN ISO 5745

Stock y + info

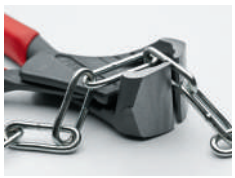
Artículo	Precio €	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
125-69-160	**30,46**	160	160	125175	6

1311 Alicate de corte frontal con palanca PowerBolt

Cuchillas asimétricas y de precisión para bulones, clavos, remaches, alambres duros y materiales similares.
Filos templados por inducción. Gran rendimiento de corte, ahorro de fuerza de hasta el 50 %.
Alambre blando - 220 N/mm² cobre, aluminio, plástico. 4,5mm Alambre semiduro - 750 N/mm² clavo, clavo de alambre: 4mm
Alambre duro - 1.800 N/mm² fibra de cable metálico, alambre de acero: 3,5mm Acero redondo - 1.200 N/mm²: 4mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Alambre semiduro mm	Alambre duro mm	grs	Cod. barras 4003758...	
1311-69-200	**50,25**	200	4,0	3,5	370	131138	6



134 Alicate corte diagonal modelo sueco

Para cuerda de piano DIN ISO 5749

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Alambre semiduro clavos mm	Alambre duro mm	grs	Cod. barras 4003758...	
134-69-145	**27,18**	145	2,5	1,7	180	134146	6
134-69-160	**28,26**	160	3,5	2,0	210	134160	6
134-69-180	**31,15**	180	4,0	2,5	265	134177	6

137 Alicate corte diagonal modelo americano

Para cuerda de piano DIN ISO 5749

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Cuerda Piano mm	Alambre duro mm	grs	Cod. barras 4003758...	
137-69-180	**33,51**	180	2,2	2,6	280	137178	6
137-69-200	**38,24**	200	2,5	2,8	305	137185	6
137-69-240	**51,41**	240	3,0	3,5	420	137246	6

138 Alicate corte diagonal FantasticoPlus con acción de palanca

Mayor potencia de corte con menos esfuerzo. Ahorra hasta un 50% de energía.
Acero de herramientas forjado y templado al aceite. Filos de corte endurecidos por inducción hasta 62 HRC aprox.
Apta para cortar cuerda de piano (calidad D2). Apta para cortar pernos, clavos, remaches, alambre duro.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	750 N/mm² Alambre semiduro mm	1200 N/mm² Alambre duro mm	2300 N/mm² Cuerda Piano mm	grs	Cod. barras 4003758...	
138-69-200	**45,35**	200	4,5	3,5	3	330	138175	6

140 Alicate boca semiredonda recta

Televisión DIN ISO 5745

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
140-69-170	**27,13**	170	170	140178	6
140-69-205	**30,89**	205	215	140185	6

141 Alicate boca semiredonda curva

Televisión DIN ISO 5745

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
141-69-170	**30,64**	170	170	141175	6
141-69-205	**33,86**	205	215	141182	6

RI

145 Alicate pelacables

Con muelle y tornillo de ajuste

Stock y + info	Artículo	Precio €	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
	145-69-160	**29,94**	160	170	145166	6

1451 Alicate pelacables multifuncional MultiCutter

Para cortar alambres duros y blandos. Función de pelacables para todos los cables habituales de Ø 8 mm a Ø 13 mm
Con cuchilla en forma de V para alambres y cordones con sección máx. de hasta Ø 5 mm ó de 10 mm².
Alambre blando - 220 N/mm² cobre, aluminio, plástico: 6mm
Alambre duro - 1.800 N/mm² fibra de cable metálico, alambre de acero: 2mm
Cable - Al + Cu: 11mm

Stock y + info	Artículo	Precio €	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
	1451-69-180	**53,85**	180	235	145180	6

166 Tenaza abertura múltiple Maxi MX

DIN ISO 8976. Ajuste rápido por presión del botón. Nuevo modelo más estable con diseño técnico.
Máxima apertura, 40% más que DIN ISO. Tamaño compacto para espacios estrechos. Ranura para sujetar clavos y alambre.

Stock y + info	Artículo	Precio €	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
	1660-69-250	**47,66**	250	350	166048	6

Juegos 2 alicates serie 69

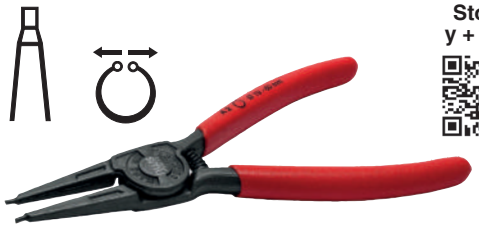
Caja de cartón multicolor.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4003758...	
	862-2	**55,54**	**1 pieza de cada** 109-69-180 **Alicate CombiMax** 134-69-160 **Alicate corte diagonal mod. sueco**	145180	6

Acabado: cabeza teflonada color titanio y mangos plastificados color rojo

175A Alicate recto para circlips exteriores

Para abrir arandelas circlips. Con muelle DIN 5254A.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo	Ø mm	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
175A-62-A0	**22,20**	A0	3 - 10	135	80	175804	6
175A-62-A1	**21,04**	A1	10 - 25	135	80	175811	6
175A-62-A2	**22,06**	A2	19 - 60	175	150	175828	6
175A-62-A3	**28,51**	A3	40 - 100	220	250	175835	6
175A-62-A4	**47,60**	A4	85 - 140	310	440	175842	6

175B Alicate curvo para circlips exteriores

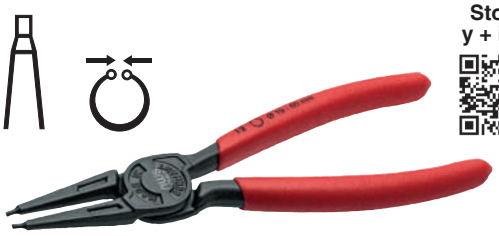
Para abrir arandelas circlips. Con muelle DIN 5254B.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo	Ø mm	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
175B-62-A01	**24,55**	A01	3 - 10	125	80	175859	6
175B-62-A11	**22,45**	A11	10 - 25	125	80	175866	6
175B-62-A21	**24,68**	A21	19 - 60	165	150	175873	6
175B-62-A31	**32,10**	A31	40 - 100	200	250	175880	6
175B-62-A41	**50,05**	A41	85 - 140	290	440	175491	6

178C Alicate recto para circlips interiores

Para cerrar arandelas circlips. Con muelle DIN 5254A.

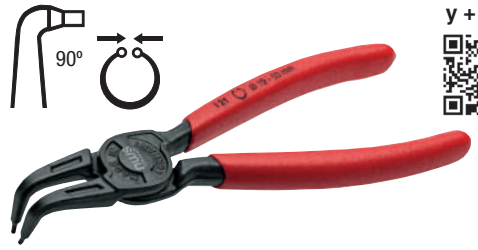


Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo	Ø mm	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
178C-62-J0	**21,08**	J0	3 - 10	135	80	178805	6
178C-62-J1	**19,35**	J1	10 - 25	135	80	178812	6
178C-62-J2	**20,77**	J2	19 - 60	175	150	178829	6
178C-62-J3	**25,30**	J3	40 - 100	220	250	178836	6

178D Alicate curvo para circlips interiores

Para cerrar arandelas circlips. Con muelle DIN 5254A.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo	Ø mm	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
178D-62-J01	**22,71**	J01	3 - 10	125	80	178850	6
178D-62-J11	**22,03**	J11	10 - 25	125	80	178867	6
178D-62-J21	**22,20**	J21	19 - 60	165	150	178874	6
178D-62-J31	**27,18**	J31	40 - 100	200	250	178881	6
178D-62-J41	**46,10**	J41	85 - 140	290	440	178898	1

792 Juego 4 pzas. Circlips

Caja de cartón multicolor.

Stock y + info

Artículo		Contenido		Cod. barras 4003758...	
792	**89,49**	**1 pieza de cada**		792049	6
		175A-62-A2	**Alicate circlips exterior recto**		
		175B-62-A21	**Alicate circlips exterior curvo**		
		178C-62-J2	**Alicate circlips interior recto**		
		178D-62-J21	**Alicate circlips interior curvo**		

Herramientas especiales automóvil

204 Alicate para anillos elásticos sin agujero

Con muelle de abertura.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
204-40-170	**56,98**	8 - 40	170	165	204573	6

198F Alicate "CLIC - CLAC"

Patentada. Para abrir / cerrar abrazaderas de manguitos CLIC-R. Con muelle de abertura integrado.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
198F-12-175	**56,58**	175	205	198124	6

Herramientas especiales

030SP Espejo de mecánico

Visualización y comprobación de piezas de acceso difícil. Acero inoxidable.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Ø mm	grs	Cod. barras 4003758...	
030SP-12	**16,52**	130	12	4	030035	6
030SP-21	**16,76**	130	21	9	030042	6
030SP-27	**16,59**	130	27	16	030066	6

030Z Alicate de montaje

Recta con bloqueo. Ensamble machihembrado. Boca dentada. Acero inoxidable.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
030Z-140	**29,43**	140	30	030073	6
030Z-160	**30,37**	160	40	030080	6

Alicates corte plástico

133FI Alicate corte 90º

Corte de rebabas en cantos de materiales plásticos. Con muelle de abertura.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
133FI-12-160	**56,53**	160	140	133064	6

387 Cortacables acero

Cabeza de acero rápido. Con muelle de abertura y cierre

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Capacidad corte mm		grs	Cod. barras 4003758...	
			Cobre 220N/mm²	Acero 1570N/mm²			
387-190	**29,70**	190	6	3	270	387191	1

Tenazas abertura múltiple

Acabado: 165/166. Cabeza pulida color negro y mangos plastificados color rojo.
166K. Cabeza cromada mate y mangos plastificados color rojo.

1651 Tenaza de abertura múltiple de canal Classic Plus

Nuevo diseño que mejora la ergonomía. Mayor abertura.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Abertura boca mm	grs	Cod. barras 4003758...	
1651-12-180	**25,58**	180	40	145	265116	6
1651-12-240	**27,27**	240	50	330	165140	6
1651-12-300	**45,16**	300	75	570	165188	6

1660 Tenaza abertura múltiple Maxi MX

DIN ISO 8976. Ajuste rápido por presión del botón. Nuevo modelo más estable con diseño técnico.
Máxima apertura, 40% más que DIN ISO. Tamaño compacto para espacios estrechos. Ranura para sujetar clavos y alambre.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Abertura boca mm	grs	Cod. barras 4003758...	
1660-12-180	**40,35**	180	35	140	166017	6
1660-12-250	**41,54**	250	50	335	166024	6
1660-12-300	**59,11**	300	75	530	166031	6
1660-12-400	**104,81**	400	100	1.065	166062	1

Llave Universal y Armarios

2005-2 Llave universal

Llave universal para casi todos los cierres de edificios de nueva construcción. Cuerpo de fundición de metal ligero (GD-Zn). Bit 1/4" de acero templado. Bit reversible con boca plana 7x1,0mm + PH2. Adaptador de plástico. Cadena de bolas 200 mm aprox. Presentada en blister con indicaciones de usos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	■	○	▲	grs	Cod. barras 4003758...	
2005-2-SB	**26,51**	90	5, 6-7, 7-8	6,7, 8,9,	9	75	200520	10

Llave Universal y Armarios

2005-1 Llave para armarios de control y sistemas de paso

Cuerpo de fundición de metal ligero (GD-Zn). Para armarios de control y para sistemas de paso de gas,agua y electricidad. Para instalaciones técnicas de edificios (sistemas de aire acondicionado y ventilación, válvulas de paso, cuadros eléctricos, etc...). Bocas cuadradas de 6 y 7-8mm Boca triangular de 7-8mmLlave de dos solapas de 3-5mm Bit reversible con boca plana 7x1,0mm + PH2. Adaptador de 1/4" para bits en cadena de seguridad. Presentado en blister.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	■	▲	●	grs	Cod. barras 4003758...	
2005-1-SB	**30,10**	70	5, 6, 7-8	9	3-5	75	200513	10

2005-6 Llave multifunción universal

Con cadena y mosquetón. Un mecanismo de giro cuádruple permite posicionar ocho tipos diferentes de cierres de armarios eléctricos. De fundición inyectada de zinc (GD-Zn). Presentado en blister.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	■	▲	●	grs	Cod. barras 4003758...	
2005-1-SB	**61,80**	70	5, 6, 7-8	9	3-5	75	200513	10

Tenazas rusas

115KX Tenaza rusa modelo KX

Exclusivo nws GERMANY PRODUKTION mayor facilidad de corte. **Acabado**: Cabeza pulida color titanio y mangos lacados color titanio.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Alambre semiduro mm	Alambre duro mm	grs	Cod. barras 4003758...	
115KX2-11-230	**25,77**	230	3,4	2,4	280	105115	6
115KX3-11-260	**26,62**	260	3,8	2,6	345	105191	6
115KX4-11-300	**31,92**	300	4,0	2,8	455	105122	6

115KX-12 Tenaza rusa modelo KX

Exclusivo nws GERMANY PRODUKTION mayor facilidad de corte. **Acabado**: Cabeza pulida color titanio y mangos plastificados color rojo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Alambre semiduro mm	Alambre duro mm	grs	Cod. barras 4003758...	
115KX2-12-230	**25,88**	230	3,4	2,4	295	105214	6
115KX3-12-260	**28,09**	260	3,8	2,6	360	105290	6
115KX4-12-300	**33,23**	300	4,0	2,8	475	105221	6

115KX-31 Tenaza rusa modelo KX

Exclusivo nws GERMANY PRODUKTION mayor facilidad de corte. **Acabado**: Niquelado.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Alambre semiduro mm	Alambre duro mm	grs	Cod. barras 4003758...	
115KX4-31-300	**41,08**	300	4,0	2,8	475	415313	6

115-11 Tenaza rusa

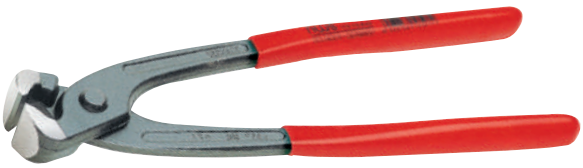
DIN ISO 9242. **Acabado:** Cabeza pulida color titanio y mangos lacados color titanio.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
115-11-220	**22,85**	220	310	115190	6
115-11-280	**28,15**	280	485	115121	6

115-12 Tenaza rusa

DIN ISO 9242. **Acabado:** Cabeza pulida color titanio y mangos plastificados color rojo.



Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
115-12-220	**23,94**	220	310	115299	6
115-12-250	**25,38**	250	405	115213	6
115-12-280	**30,18**	280	485	115220	6

Alicate corte frontal

131 Alicate corte frontal

DIN ISO 5748. **Acabado:** Cabeza pulida color titanio y mangos plastificados color rojo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
131-12-160	**21,08**	160	220	131268	6
131-12-180	**24,91**	180	250	131275	6

Tijeras para chapa

060 Tijera chapa corte recto

Corte templado por inducción. HRC 56-58. Con muelle. Acabado cabeza pulida color titanio y mangos plastificados rojos.

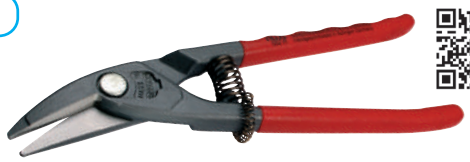
Precio y stock

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Corte	Capacidad de corte chapa Acero mm	Inox mm	grs	Cod. barras 4003758...	
060F-12-250	**27,28**	250	recto	1,5	1,0	480	060254	6
060F-12-300	**36,07**	300	recto	1,8	1,2	740	060230	6

Tijeras para chapa

062 Tijera chapa corte agujeros

Corte templado por inducción. HRC 56-58. Con muelle. Acabado cabeza pulida color titanio y mangos plastificados rojos.



Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Corte	Capacidad de corte chapa Acero mm	Inox mm	grs	Cod. barras 4003758...	
062RF-12-250	**27,28**	250	derecha	1,5	1,0	640	062210	6
062LF-12-250	**27,28**	250	izquierda	1,5	1,0	640	062258	6

066 Tijera chapa articulada corte continuo

Cabeza forjada a mano. Temple por inducción. HRC 60-62. Acabado cabeza lacada color negro y mangos zincados con funda ergonómica.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Corte	Capacidad de corte chapa Acero mm	Inox mm	grs	Cod. barras 4003758...	
066R-250	**47,98**	250	derecha	1,8	1,2	515	066218	6
066L-250	**47,98**	250	izquierda	1,8	1,2	515	066119	6

067 Tijera chapa articulada corte figuras

Cabeza forjada a mano. Temple por inducción. HRC 60-62. Acabado cabeza lacada color negro y mangos zincados con funda ergonómica.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Corte	Capacidad de corte chapa Acero mm	Inox mm	grs	Cod. barras 4003758...	
067R-250	**43,41**	250	derecha	1,8	1,2	455	067215	6
067L-250	**43,41**	250	izquierda	1,8	1,2	455	067222	6

Tijeras multiusos

0401 Tijera multiusos recta

Hojas de acero inoxidable, filo dentado. Muelle de abertura automático con seguro de cierre.
Mangos de plástico resistente a impactos. Apta para alambre no templado, plástico, madera, cartón, piel.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
0401-190	**19,20**	190	100	040119	6

0402 Tijera multiusos acodada

Hojas de acero inoxidable, filo dentado. Muelle de abertura automático con seguro de cierre.
Mangos de plástico resistente a impactos. Apta para alambre no templado, plástico, madera, cartón, piel.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
0402-185	**20,56**	185	100	040201	6

Corta tubos de plástico

Corta tubos y canales de plástico sin rebabas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Ø corte mm	grs	Cod. barras 4003758...	
390-42	**25,50**	200	6 - 42	350	390009	1

Corta tubos de plástico acción carraca

Corta tubos y canales de plástico sin rebabas. Acción carraca.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø corte mm	grs	Cod. barras 4003758...	
	391-35	**69,70**	6 - 35	630	391006	1
	391-42	**81,30**	6 - 42	790	391013	1

Alicates - Serie 49 VDE

SoftGripp 3K **Acabado:** cabeza cromada mate y mangos 3 componentes antideslizantes VDE color rojo/amarillo/gris.

1000 V

VDE 0682 parte 201 EN 60900.

043 Cortacables eléctricos Al+Cu

Para cables de cobre y aluminio

Stock y + info	Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Capacidad de corte Ø	Capacidad de corte mm²	grs	Cod. barras 4003758...	
	043-49VDE-160	**50,99**	160	16	50	225	543061	6
	043-49VDE-210	**70,00**	210	25	70	340	543214	6

043-49VDE-160

Stock y + info

043-49VDE-210

109 Alicate Combi Max

Alicate universal multifunción. Ranura para sujetar clavos. Boca bihexagonal para un ajuste rápido y perfecto en tuercas de 11 a 17 mm de Ø . Filos de corte templados por inducción. Para cortar alambres blandos y duros.

CombiMax®

Stock y + info	Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
	109-49VDE-165	**39,24**	165	200	409366	6
	109-49VDE-180	**36,91**	180	270	409374	6
	109-49VDE-205	**40,45**	205	300	409381	6

1096 Alicate cabeza acodada multifunción ErgoCombi

Diseñada específicamente para las necesidades de los profesionales. Esta herramienta es garantía de seguridad, uso fácil y eficiencia con el mínimo esfuerzo. Su diseño ergonómico asegura un trabajo cómodo y reduce la tensión en ligamentos y articulaciones. Ideal para trabajos en cajas de mandos y dispositivos de conmutación. Presentada en cartón display.

Stock y + info	Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
	1096-49-VDE-200-SB	**61,02**	200	295	609545	6

Alicates - Serie 49 VDE

124 Alicate boca plana larga

DIN ISO 5745

Stock y + info	Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
	124-49VDE-160	**38,30**	160	175	524572	6

125 Alicate boca redonda larga

DIN ISO 5745

Stock y + info	Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
	125-49VDE-160	**38,98**	160	165	525579	6

134 Alicate corte diagonal modelo sueco

Stock y + info	Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Alambre semi-duro mm	Alambre duro mm	grs	Cod. barras 4003758...	
	134-49VDE-160	**37,89**	160	3,5	2,0	220	534366	6
	134-49VDE-180	**40,20**	180	4,0	2,5	255	534373	6

135 Alicate corte diagonal electricista

Especial para instalaciones eléctricas. Tres funciones: corte, pelado y prensado.

Stock y + info	Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
	135-49VDE-190	**53,76**	190	240	535370	6

137 Alicate corte diagonal modelo americano

DIN ISO 5749

Stock y + info	Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Cuerda Piano mm	Alambre duro mm	grs	Cod. barras 4003758...	
	137-49VDE-200	**49,41**	200	2,5	2,8	310	537381	6

140 Alicate boca semiredonda recta

DIN ISO 5745

Stock y + info	Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
	140-49VDE-205	**41,56**	205	215	540381	6

141 Alicate boca semiredonda curva

DIN ISO 5745

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
141-49VDE-205	**49,73**	205	215	541388	6

145 Alicate pelacables

Con muelle y tornillo de ajuste

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
145-49VDE-160	**42,34**	160	165	545362	6

1651 Tenaza abertura múltiple de canal

DIN ISO 8976

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
1651-49VDE-240	**46,10**	240	385	565148	6

860-2 VDE Juego 2 pzas. serie 49VDE

Caja de cartón multicolor.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4003758...	
860-2VDE	**79,83**	**1 pieza de cada** 109-49VDE-180 **Alicate CombiMax** 134-49VDE-160 **Alicate corte diagonal mod. sueco**	860021	1

782 Juego 3 pzas. serie 49VDE

Caja de cartón multicolor.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4003758...	
782	**123,24**	**1 pieza de cada** 109-49VDE-180 **Alicate Combi Max** 134-49VDE-160 **Alicate corte diagonal mod. sueco** 140-49VDE-205 **Alicate boca semiredonda recta**	782033	1

Herramientas con aislamiento multicapa 1000 V

Acero Cromo-Vanadio forjado y tratado en aceite

1000 V
EN 60900

Aislante multicapa bicolor
rojo exterior - amarillo interior

Carraca reversible DIN 7449

Stock y + info

Artículo	Precio €	■ pulgadas	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
2031-190	**222,34**	3/8	190	325	203194	1
2030-260	**238,85**	1/2	260	750	203002	1

Vaso hexagonal DIN 7448

Stock y + info

Artículo	Precio €	□ pulgadas	○ mm	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
2016-8	**32,90**	3/8	8	30	70	201534	1
2016-10	**32,90**	3/8	10	30	75	201602	1
2016-11	**32,90**	3/8	11	30	75	201619	1
2016-12	**32,90**	3/8	12	30	75	201626	1
2016-13	**32,90**	3/8	13	30	80	201633	1
2016-14	**32,90**	3/8	14	30	80	201640	1
2016-15	**33,70**	3/8	15	30	80	201657	1
2016-17	**34,18**	3/8	17	30	90	201671	1
2016-19	**34,84**	3/8	19	30	100	201695	1
2016-21	**34,84**	3/8	21	30	120	201688	1
2016-22	**37,63**	3/8	22	30	120	201664	1
2016-24	**38,78**	3/8	24	30	125	201503	1

Vaso hexagonal DIN 7448

Stock y + info

Artículo	Precio €	□ pulgadas	○ mm	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
2013-8	**28,42**	1/2	8	40	70	200087	1
2013-9	**28,42**	1/2	9	40	65	200094	1
2013-10	**27,78**	1/2	10	40	70	200100	1
2013-11	**27,78**	1/2	11	40	75	200407	1
2013-12	**27,78**	1/2	12	40	75	200414	1
2013-13	**27,78**	1/2	13	40	75	200131	1
2013-14	**28,03**	1/2	14	40	80	200148	1
2013-15	**28,03**	1/2	15	40	80	200155	1
2013-16	**28,29**	1/2	16	40	85	200162	1
2013-17	**28,29**	1/2	17	40	90	200179	1
2013-18	**28,29**	1/2	18	40	90	200186	1
2013-19	**28,29**	1/2	19	40	100	200193	1
2013-20	**30,85**	1/2	20	40	100	200209	1
2013-21	**30,85**	1/2	21	40	120	200216	1
2013-22	**30,85**	1/2	22	40	120	200223	1
2013-23	**32,00**	1/2	23	40	125	200537	1
2013-24	**32,00**	1/2	24	40	140	200247	1
2013-26	**34,05**	1/2	26	40	175	200261	1
2013-27	**34,05**	1/2	27	45	185	200278	1
2013-28	**34,43**	1/2	28	45	190	200285	1
2013-30	**34,43**	1/2	30	45	230	200308	1
2013-32	**34,94**	1/2	32	47	280	200322	1

Mango en T DIN 7436

Conector cuadrado para vaso

Stock y + info

Artículo	Precio €	■ pulgadas	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
2026K-200	**57,73**	3/8	200	350	202616	1
2026-200	**59,78**	1/2	200	500	202609	1

Alargadera DIN 7434

Stock y + info	Artículo	Precio €	□ ■ pulgadas	⊢L⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
	2025K-125	**65,15**	3/8	125	140	202517	1
	2025K-250	**61,02**	3/8	250	280	202524	1
	2025-125	**66,94**	1/2	125	200	202500	1
	2025-250	**62,11**	1/2	250	410	202593	1

Vaso con punta hexagonal

Stock y + info	Artículo	Precio €	□ pulgadas	○ mm	⊢L⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
	2015-4	**43,14**	3/8	4	65	45	201541	1
	2015-5	**43,14**	3/8	5	65	50	201558	1
	2015-6	**43,14**	3/8	6	65	50	201565	1
	2015-8	**43,52**	3/8	8	65	65	201589	1
	2015-10	**44,16**	3/8	10	65	80	201510	1
	2015-12	**44,54**	3/8	12	65	85	201527	1

Vaso con punta hexagonal

Stock y + info	Artículo	Precio €	□ pulgadas	○ mm	⊢L⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
	2014-4	**44,80**	1/2	4	70	85	201442	1
	2014-5	**44,16**	1/2	5	70	85	201459	1
	2014-6	**44,16**	1/2	6	70	90	201466	1
	2014-8	**45,18**	1/2	8	70	100	201480	1
	2014-10	**46,34**	1/2	10	70	110	201411	1
	2014-12	**46,59**	1/2	12	70	130	201428	1

Llave hexagonal acodada DIN 7439

Stock y + info	Artículo	Precio €	○ mm	⊢L⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
	2018-3-130	**15,62**	3	130	20	201831	1
	2018-4-120	**16,13**	4	120	25	201848	1
	2018-5-140	**17,66**	5	140	45	201855	1
	2018-6-140	**19,84**	6	140	60	201862	1
	2018-8-150	**21,63**	8	150	110	201886	1
	2018-10-220	**26,62**	10	220	230	201800	1
	2018-12-260	**33,02**	12	260	350	201824	1

Llave hexagonal mango en T

Stock y + info	Artículo	Precio €	○ mm	⊢L⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
	2019-4-160	**41,22**	4	160	145	201916	1
	2019-5-160	**43,39**	5	160	250	201930	1
	2019-6-160	**43,39**	6	160	250	201954	1
	2019-8-160	**44,54**	8	160	260	201961	1

Llave de vaso hexagonal mango en T DIN 7440

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
2023-8-300	**70,78**	8	300	350	203163	1
2023-10-200	**60,54**	10	200	320	203019	1
2023-11-200	**60,54**	11	200	380	203033	1
2023-12-200	**60,54**	12	200	370	203057	1
2023-13-200	**60,54**	13	200	370	203071	1
2023-14-200	**61,57**	14	200	370	203095	1
2023-16-200	**61,95**	16	200	420	203118	1
2023-17-200	**64,38**	17	200	430	203125	1
2023-18-200	**64,13**	18	200	460	203149	1
2023-19-200	**64,13**	19	200	440	203156	1

Llave fija una boca DIN 7446

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
2020-6-80	**26,11**	6	80	32	202067	1
2020-7-85	**26,11**	7	85	32	202074	1
2020-8-100	**26,11**	8	100	34	202081	1
2020-9-105	**26,11**	9	105	38	202098	1
2020-10-110	**28,42**	10	110	40	202104	1
2020-11-115	**28,42**	11	115	46	202111	1
2020-12-125	**30,59**	12	125	54	202128	1
2020-13-140	**31,23**	13	140	65	202135	1
2020-14-150	**34,05**	14	150	80	202142	1
2020-15-155	**34,69**	15	155	92	202159	1
2020-16-160	**36,35**	16	160	115	202166	1
2020-17-160	**36,35**	17	160	115	202173	1
2020-18-170	**37,89**	18	170	115	202180	1
2020-19-180	**37,89**	19	180	150	203194	1
2020-22-205	**41,73**	22	205	190	202227	1
2020-24-215	**47,23**	24	215	300	202241	1
2020-27-230	**58,37**	27	230	390	202272	1
2020-30-250	**61,44**	30	250	510	202302	1
2020-32-260	**61,95**	32	260	550	202326	1

Llave estrella acodada una boca DIN 7447

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
2021-6-145	**33,15**	6	145	46	201053	1
2021-7-150	**33,15**	7	150	60	201060	1
2021-8-155	**33,15**	8	155	60	201077	1
2021-9-160	**33,15**	9	160	60	201091	1
2021-10-170	**34,43**	10	170	80	201107	1
2021-11-180	**34,43**	11	180	86	201114	1
2021-12-190	**35,71**	12	190	100	201121	1
2021-13-195	**40,70**	13	195	110	201138	1
2021-14-200	**44,16**	14	200	160	201145	1
2021-15-210	**44,16**	15	210	170	201152	1
2021-16-210	**47,36**	16	210	200	201169	1
2021-17-215	**47,36**	17	215	260	201176	1
2021-18-225	**50,94**	18	225	260	201183	1
2021-19-240	**50,94**	19	240	290	201190	1
2021-22-255	**56,96**	22	255	320	201220	1
2021-24-270	**64,13**	24	270	490	201244	1
2021-27-285	**69,89**	27	285	540	201275	1
2021-30-290	**81,92**	30	290	580	201305	1
2021-32-290	**82,56**	32	290	590	201329	1

Llave en cruz

Cuatro bocas hexagonales.
Cruz central de material plástico que garantiza el aislamiento total

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm	mm	mm	L mm	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
2029-10-13-14-17	**124,80**	10	13	14	17	140 x 140		230	202906	1
2029-11-13-14-17	**124,80**	11	13	14	17	140 x 140		230	202913	1
2029-11-12-13-17	**120,58**	11	12	13	17	140 x 140		240	202920	1
2029-13-17-19-22	**127,74**	13	17	19	22	140 x 140		340	202937	1

Llave ajustable DIN 3117A

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
2038-200	**77,70**	0-27	200	260	203804	1
2038-250	**89,98**	0-30	250	515	203811	1
2038-300	**119,30**	0-34	300	750	203828	1

2040 Cuchillo desarma cables hoja recta

Para abrir y desarmar cables eléctricos. Hoja de acero inoxidable templada.
Funda protectora. Mango en material plástico flexible resistente a impactos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
2040	**23,81**	50	150	105	204030	1

2043 Cuchillo desarma cables hoja curva con tope protector

Para abrir y desarmar cables eléctricos. Hoja de acero inoxidable templada. Funda protectora. Mango en material plástico flexible resistente a impactos. Botón de tope en la punta de la cuchilla, que protege el aislamiento del conductor.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
2043	**48,27**	40	150	100	204306	1

Cable eléctrico Al + Cu

043 Cortacables eléctricos Al+Cu

Para cables de cobre y aluminio

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Capacidad de corte mm	Capacidad de corte mm²	grs	Cod. barras 4003758...	
043-69-160	**42,15**	160	16	50	225	043165	6
043-69-210	**60,46**	210	25	70	340	043202	6

043-69-160

043-69-210

Cable eléctrico Al + Cu

0400 Cortacables eléctrico Al+Cu

Hojas de acero inoxidable. Muelle de abertura automático con seguro de cierre. Mangos de plástico resistentes a impactos. Apta para cables eléctricos Al+Cu

Stock y + info	Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
	0400-160	**20,44**	160	110	040003	1

Cortacables acción carraca Al+Cu

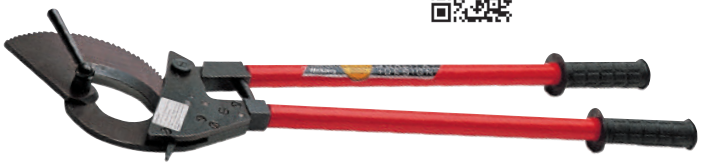
Para cables de cobre y aluminio. Mecanismo de bloqueo en cualquier posición.

Stock y + info	Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Ø corte mm	grs	Cod. barras 4003758...	
	046-250	**399,10**	250	32	670	046012	1
	046-280	**562,30**	280	52	700	046029	1

Cortacables acción carraca Al+Cu

Para cables de cobre y aluminio con capa protectora de goma o plástico resistentes.
Mínimo esfuerzo debido a la acción de carraca. Mecanismo de bloqueo en cualquier posición

Stock y + info	Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Ø corte mm	grs	Cod. barras 4003758...	
	041-720	**908,61**	720	60	4200	041017	1



Pelacables autoajustable

Cuerpo de plástico reforzado con fibra de vidrio. Para cables uni y multiconductores con aislante PVC.

Stock y + info	Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Capacidad Longitud mm²	de pelado mm	⌶ L mm	grs	Cod. barras 4003758...	
	704-180	**47,23**	180	0,2 - 6,0	---	---	130	704011	1
	706-200	**176,13**	200	0,03 - 10,0	3,0 - 16,0	6	210	706015	1
	707-215	**142,46**	215	0,5 - 16,0	8,0 - 24,0	3	250	707210	1

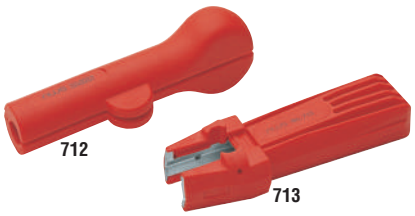
704

706

707

Pelacables Universal Al+Cu

Para la mayor parte de cables de cobre y aluminio.



Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Ø capacidad mm	grs	Cod. barras 4003758...	
712	**30,85**	125	8 - 13	45	712016	1
713	**34,56**	140	4 - 16	80	713006	1

Cuchillo pelacables Al+Cu

Ajuste de la profundidad de corte al final del mango.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Ø capacidad mm	grs	Cod. barras 4003758...	
726	**24,45**	130	4 - 16	70	726006	1
727	**23,55**	130	8 - 28	70	727003	1

Alicates prensa terminales

143 Alicate prensa terminales

Capacidad 0,5 - 16 mm² (0,5 - 0,75 -1,0 - 1,5 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0). Cabeza teflonada.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Tipo	grs	Cod. barras 4003758...	
143-62-190	**33,48**	190		250	143889	6

143B Estuche con "Alicates y terminales"

Alicate 143-62-190. Terminales 0,5 - 16 mm² . Cabeza teflonada.

Stock y + info

Artículo	Precio €	grs	Cod. barras 4003758...	
143-BS	**57,80**	460	143025	1

Alicate prensa terminales

Para terminales aislados y sin aislar. Incorpora cortacables y pelacables.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Tipo	Capacidad mm²	grs	Cod. barras 4003758...	
149N-62-235	**15,85**	235		1,5-6,0	290	149096	6

Alicates prensa terminales

Alicate prensa terminales

Para terminales aislados y sin aislar. Incorpora cortacables y pelacables.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Tipo	Capacidad mm²	grs	Cod. barras 4003758...	
1492-62-215	**16,59**	215		1,5-6,0	205	149201	6

Alicate prensa terminales

Acción carraca.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Tipo	Capacidad mm²	grs	Cod. barras 4003758...	
580-230	**88,44**	230		1,5 - 6,0	545	580004	1
581-260	**83,83**	260		0,25-10,0	555	581001	1
582-230	**86,98**	230		0,5 - 6,0	545	582008	1
583-210	**84,05**	210		0,5 - 6,0	405	583005	1
584-210	**88,98**	210		6,0 - 16,0	405	584002	1
585-240	**81,12**	240		RG58,59,62,71	565	585009	1

Herramientas para electricista

0405 Tijera electricista corte recto

Con pelacables. Hojas cromadas. Mangos PVC rojos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Corte	grs	Cod. barras 4003758...	
0405-125	**16,25**	125	Filo dentado	70	040508	6

0409 Tijera electricista corte recto

Acero inoxidable. Mangos poliamida.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
0409-140	**30,37**	140	100	040904	6

963-2 Navaja electricista mango madera

Hoja con raspador redondo y de 3 filos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
963-2-85	**13,19**	85	75	963029	6

963-7 Navaja electricista mango plástico

Hoja con raspador redondo y recto.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
963-7-80	**12,92**	80	80	963074	6

Ensamble machihembrado-con resorte.
Acabado: cabeza micro pulida y mangos plastificados color rojo.

Corte biselado

Corte rasante

021A Alicate boca plana

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
021A-72-115	**37,54**	115	48	021712	6
021A-72-130	**45,97**	130	74	021781	6

021B Alicate boca redonda

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
021B-72-115	**38,08**	115	48	021729	6
021B-72-130	**46,38**	130	74	021798	6

021C Alicate semiredonda recta
021G Alicate semiredonda curva

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
021C-72-115	**38,22**	115	48	021736	6
021C-72-130	**45,83**	130	74	021156	6
021G-72-115	**38,35**	115	48	024706	6

021E Alicate corte frontal oblicuo

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Alambre y cable duro Ø mm	blando Ø mm	grs	Cod. barras 4003758...	
021E-72-115	**56,17**	115	0,6	1,4	68	021750	6
021EOW-72-115	**56,71**	115	-	1,4	66	021309	6

021F Alicate corte diagonal

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Alambre y cable duro Ø mm	blando Ø mm	grs	Cod. barras 4003758...	
021F-72-115	**42,02**	115	0,6	1,2	62	021255	6
021FOW-72-115	**43,52**	115	-	1,2	60	021279	6

022 Alicate corte diagonal boca estrecha

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Alambre y cable duro Ø mm	blando Ø mm	grs	Cod. barras 4003758...	
022-72-115	**42,70**	115	0,6	1,2	62	022733	6
022OW-72-115	**43,25**	115	-	1,2	60	022856	6

023 Alicate corte diagonal con retenedor de alambres

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	Alambre y cable duro Ø mm	blando Ø mm	grs	Cod. barras 4003758...	
023-72-115	**48,14**	115	0,4	1,2	62	023730	6

Pinzas de precisión y electrónica

027E Puntas redondas

Electrónica.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
027E-120	**8,57**	120	16	027011	12
027E-160	**13,87**	160	32	027066	12
027E-180	**16,67**	180	46	027080	6
027E-200	**20,56**	200	48	027202	6
027E-250	**26,34**	250	86	027257	6
027E-300	**40,99**	300	112	027301	6

027F Puntas alfiler

Electrónica.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
027F-120	**13,57**	120	20	027028	12

027G Puntas acodadas 40º

Electrónica.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
027G-160	**12,36**	160	18	027035	12

025D Puntas finas

Microelectrónica, acero inoxidable, antimagnética y antiácidos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
025D-140	**33,59**	140	16	025048	12

025B Puntas extrafinas

Microelectrónica, acero inoxidable, antimagnética y antiácidos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
025B-105	**15,64**	105	12	025024	12

028B Soldadura

Microelectrónica, acero inoxidable, antimagnética y antiácidos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
028B-120	**15,91**	120	18	028131	12

028C Soldadura acodada

Microelectrónica, acero inoxidable, antimagnética y antiácidos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
028C-155	**23,52**	155	22	028261	12

Pinzas mangos plastificados

Antideslizantes, evitan reflejos y cortocircuitos.
¡ATENCIÓN!, EL AISLANTE NO PROTEGE CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS.

027EP Puntas finas redondeadas con interior estriado

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
027EP-145	**12,92**	145	30	027943	12

027FP Puntas extrafinas con interior liso

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
027FP-130	**13,98**	130	24	027981	12

027GP Puntas finas acodadas 40º. Interior estriado fino

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊢ L ⊣ mm	grs	Cod. barras 4003758...	
027GP-155	**15,59**	155	24	027998	12

Expositores

Expositor de sobremesa 18 Piezas (3x6)

Alto: 450 mm, ancho: 300 mm y fondo: 206 mm
Expositor para tenazas de abertura múltiple Classisc Plus y Maxi MX.

Stock y + info

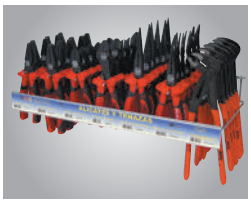
Artículo	Contenido	
EXNWSTE3P	18 piezas	1

908-10 42 Piezas (7x6)

7 modelos x 6 uds.
Alto: 90 mm, ancho: 500 mm y fondo: 200 mm **Expositor surtido para alicates y tenazas.**

Stock y + info

Artículo	Contenido	
EXNW0790810	42 piezas	1



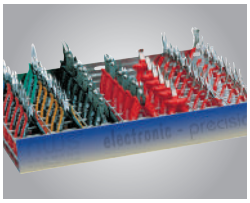
Sin cargo por la compra de 42 pzas surtidas

901-2 56 Piezas (7x8). Electrónica

7 modelos x 8 uds.
Alto: 75 mm, ancho: 500 mm y fondo: 250 mm **Expositor surtido con alicates y tenazas.**

Stock y + info

Artículo	Contenido	
EXWNW089012	56 piezas	1



Sin cargo por la compra de 56 pzas surtidas

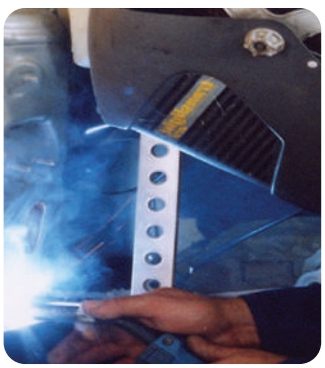
Display individual

Cartón perforado apto para toda la gama de alicates y tenazas NWS.
Con moneda de plástico para el carro de la compra.
Para pedir alicates con display individual, añada a la letra -D al final del artículo solicitado.
Ej: Alicate Universal 110-69-180-D.

Stock y + info

Artículo	Precio €
-D	**0,95**

Grip-on®



Grip-on es una empresa con más de 35 años de experiencia resolviendo problemas de amarre a través del diseño, patentes y fabricación de tenazas ajustables de alta calidad, alcanzando una alta satisfacción del cliente.

Gestión de la Calidad

Grip-on mantiene un firme compromiso con la calidad; todas sus acciones están orientadas a la satisfacción de sus clientes, a la seguridad de las personas y al respeto y la protección del medio ambiente. La reputación de Grip-on como fabricante de herramientas de calidad superior se debe a una cultura empresarial que persigue la excelencia, apoyada en normas internacionales y con su sistema de gestión de calidad certificado bajo la norma UNE-EN ISO 9001:2015.

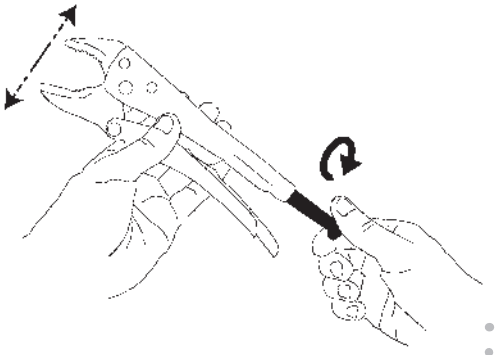
La garantía de sus productos

Todos los productos de Grip-on se fabrican con la máxima calidad y están garantizados contra cualquier defecto en materiales o fabricación, siempre y cuando se utilicen para el propósito para el cual fueron diseñados. El desgaste de las herramientas, así como su deterioro por un uso abusivo o inadecuado, no están cubiertos por esta garantía.

Investigación, desarrollo e innovación

La capacidad de Grip-on para ofrecer diversidad y originalidad radica en su enfoque permanente hacia la investigación y el desarrollo. Sus ingenieros ensayan y desarrollan múltiples ideas para responder a las crecientes exigencias de los sectores que servimos. La calidad de sus productos, la selección de materiales y de formas está asegurada mediante el empleo de tecnologías avanzadas de diseño en 3D y análisis por elementos finitos (CAD, CAE, CAM).

Grip-on® Tenazas Grip para profesionales

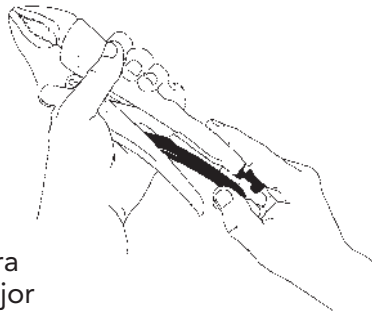


Diseño ergonómico, manipulación confortable

Apertura de bocas ajustable

100% MADE IN SPAIN

Desbloqueo fácil y sin pellizcarse



Acero forjado de calidad superior

Perfil cóncavo para empujar-estirar mejor

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

- Engrase sus herramientas con frecuencia.
- No abuse de las herramientas.
- Evite usar las herramientas como un componente estructural.
- Nunca haga palanca con los grips axiales.
- Aleje sus herramientas del calor de arcos eléctricos y/o llamas.

EpoxyPaint

Revestimiento de pintura Epoxi

- **20 veces** más resistente a la corrosión que el níquel.
- La expansión del **óxido** debajo de la pintura epoxi es más lenta que en una superficie niquelada.
- **Mayor resistencia contra los perdigones de soldadura**.
- El recubrimiento de resina epoxi es un **mejor aislante eléctrico** que el niquelado o el cromado.
- **El color de la resina epoxi permite distinguir fácilmente las herramientas** en el mercado y posibilita acabados personalizados según los colores corporativos.
- **Un acabado en color es más visible en el lugar de trabajo**, lo que reduce la incidencia de pérdidas y el riesgo de accidentes.
- Más **respetuosa con el medio ambiente** que el níquel o el cromo, en línea con la norma ISO 14000, que exige, entre otros aspectos, el uso de agentes no contaminantes.

Tenazas Grip Universales

111 Bocas Curvas

Bocas de gran apertura indicadas para formas redondas. Utilizadas en todo tipo de talleres, bricolaje, fontanería, calefacción, etc. (se presenta sin tuerca de bloqueo). Bocas curvas y finas de gran capacidad: ofrecen un agarre firme en superficies redondeadas. Presentación: blíster.

Stock y + info

VÍDEO DEMO

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G111-05-489	**18,22**	143 (5”)	0-32	23	180	003225	24
G111-07F489	**21,30**	192 (7”)	0-42	33	370	004406	20
G111-10-489	**22,05**	238 (10”)	0-62	41	610	005403	16
G111-12-489	**34,41**	305 (12”)	0-75	51	890	006400	20

121 Bocas Curvas con Cortante

Herramienta multifuncional con cortante que puede incluso cortar alambre grueso gracias a su progresión. Ideal para todo tipo de talleres y trabajos de bricolaje. Cortante: dos herramientas en una. Presentación: blíster.

Stock y + info

VÍDEO DEMO

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G121-05-489	**18,68**	143 (5”)	0-32	23	180	011220	24
G121-07F489	**19,81**	192 (7”)	0-42	33	370	012401	20
G121-10F489	**23,28**	238 (10”)	0-62	41	610	013415	16
G121-12-489	**34,75**	305 (12”)	0-75	51	890	014221	20

112 Bocas Rectas

Bocas anchas con gran capacidad para trabajos duros en garajes, talleres mecánicos, etc.
Nariz reforzada: aumenta la robustez. Dientes reforzados, mecanizados con precisión: proporcionan un firme agarre en trabajos extra duros. Presentación: blíster.

Stock y + info

VÍDEO DEMO

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G112-05-489	**18,22**	143 (5”)	0-32	23	190	007223	24
G112-07-489	**20,63**	192 (7”)	0-42	33	390	008220	20
G112-10-489	**24,15**	238 (10”)	0-63	42	650	009227	16

120 Boca Recta y Cóncava

Diseño multiuso para soldadura, mecánica, fontanería, mantenimiento, bricolaje, etc. Gran capacidad de boca para agarrar objetos redondos, planos y cuadrados. Presentación: blíster.

Stock y + info

VÍDEO DEMO

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G120-10-489	25,58	233 (10")	0-62	41	645	194220	16

122 Grip Groovy

Bocas con gran desahogo, adaptables a perfiles y formas muy diversas. De uso en mecánica general.
Ranura longitudinal en forma de "V": aporta 3 puntos de contacto, evitando el movimiento lateral durante el trabajo.
Presentación: blíster.

Stock y + info

VÍDEO DEMO

GroovyGrip

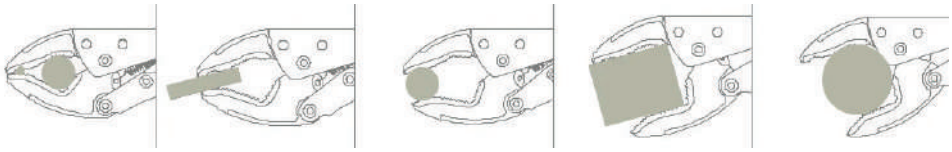
Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G122-07-489	23,36	205 (7")	0-60	44	370	015228	20
G122-10-489	27,03	238 (10")	0-62	43	600	016225	16

131 Grip Omnium

Diseño moderno y multiuso, ideal para todos los gremios: soldadura, fontanería, mecánica general, bricolaje, etc.
Bocas que combinan configuraciones rectas, curvas y convexas: aportan versatilidad para agarrar formas distintas: redondas, planas y cuadradas. Presentación: blíster.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G131-07-489	24,35	202 (7")	0-52	44	370	111227	24
G131-10-489	26,60	254 (10")	0-67	56	660	001221	20
G131-12-489	33,76	307 (12")	0-70	56	890	002228	16



Tenazas Grip Universales

127F Nariz Larga

Bocas finas que acceden a lugares difíciles para colocar, extraer o sujetar piezas en armarios eléctricos, motores, etc. Diseño con bocas delgadas: permiten el acceso a lugares alejados y estrechos. Sección curva: los mismos alicates se agarran a objetos redondos. Presentación: blíster.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G127F06-489	**22,14**	176 (6")	0-50	52	210	018465	24
G127F10-489	**28,48**	232 (10")	0-68	65	400	019462	16
G127-12-489	**36,43**	300 (12")	0-130	136	480	020741	24

127B Nariz Larga 35º

Tres nuevos alicates de punta larga diseñados con un ángulo de 35º para llegar a zonas de difícil acceso. Ideal para sujetar o extraer piezas en torno al motor, frenos y máquinas herramienta, etc. Sección curva: los mismos alicates pueden sujetar objetos redondeados. Presentación: blíster.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G127B06-489	**30,59**	165 (6")	0-55	51	190	113221	24
G127B10-489	**35,54**	235 (10")	0-70	70	400	114228	20
G127B12-489	**41,65**	300 (12")	0-100	130	480	115225	20

727 Ergo Grip

Nueva generación de tenazas Grip, diseñadas para múltiples usos. Ergonomía avanzada para un agarre cómodo, reduciendo la fatiga durante el uso prolongado. Potencia excepcional en trabajos de empuje, tracción y torsión. Diseño robusto y duradero para un rendimiento óptimo en tareas exigentes. Presentación: Blíster.

Stock y + info

VÍDEO DEMO

ErgoGrip

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G727-08-490	**55,61**	155 (8")	0-47	65	375	161567	36

Más confort, menos fatiga

128 Grip Chapista

Stock y + info

Indispensable en chapistería y mecánica, así como tensor de cinchas y tejidos en tapicería. Permite un agarre firme, sin esfuerzo de apriete, sobre materiales delgados. Su boca ancha con porción curva facilita el agarre de objetos redondos. Ideal para la manipulación de láminas metálicas y también adecuado para retirar moquetas.
Presentación: blíster.

VÍDEO DEMO

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G128-08-489	33,36	202 (8”)	0-55	44	520	068224	24

139 Grip de Latiguillos

Stock y + info

Muy útil en el mantenimiento de circuitos de frenos, riego, etc. Sus bocas largas cuentan con una porción lisa y esquinas redondeadas, lo que permite una obturación instantánea de tubos flexibles sin dañarlos. La punta y la garganta están equipadas con dientes fresados, que proporcionan un agarre firme en objetos pequeños y tubos.
Presentación: blíster.

VÍDEO DEMO

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G139-10-489	31,15	235 (10”)	0-70	77	380	052223	20

122-12 Bocas de Gran Capacidad

Stock y + info

Herramienta muy útil para trabajos de mantenimiento y reparación. Permite desmontar filtros de aceite de automóviles de manera sencilla. Presentación: blíster.

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G122-12-489	42,11	287 (12”)	0-112	95	820	017222	20

VÍDEO DEMO

Tenazas Grip Bocas especiales

123 Bocas Paralelas

Stock y + info

Bocas con gran desahogo, adaptables a perfiles y formas diversas. Ideal para mecánica general. Oscilante moleteado en la boca móvil: permite un agarre firme en superficies inclinadas sin riesgo de resbalar. Contacto pleno en las puntas: evita el deslizamiento sobre hexágonos. Presentación: blíster.

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G123-10-489	**32,04**	235 (10”)	0-45	43	600	061225	16

Accesorios disponibles: (pág. 22)

181 Grip de Cadena

Stock y + info

Envuelve y sujeta de forma rápida y sencilla objetos de formas irregulares, incluso en lugares de acceso difícil, como filtros de aceite, silenciadores y cilindros. Cadena tratada, resistente y flexible: permite un ajuste rápido en objetos de diversas formas, incluso en espacios complicados. Presentación: bolsa con cartón y etiqueta.

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	Ø mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G181-10-589	**38,58**	250 (10”)	40-160	930	058225	30
G181-12-589	**42,87**	300 (12”)	40-160	1.140	059222	30

Accesorios disponibles: (pág. 20)

VÍDEO DEMO

182 Cortatubos de Cadena

Stock y + info

Corta tubos de pared delgada (acero, cobre, inox, PVC, etc.) hasta 2.6 mm en lugares inaccesibles, girando solo un cuarto de vuelta. Ideal para cortar tubos de escape in situ; elimina el esfuerzo de apriete manual y facilita la alineación del corte. Cuenta con 13 cuchillas de aleación de acero que permiten un corte uniforme de tubos. Su mecanismo de bloqueo elimina el apriete, reduciendo el riesgo de movimientos laterales y cortes desalineados. El tornillo de mariposa permite un avance manual suave y progresivo del corte. Presentación: bolsa con cartón y etiqueta.

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	Ø mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G182-10-589	**73,33**	250 (10”)	15-75	800	053220	30
G182-12-589	**86,66**	300 (12”)	15-75	1.040	054227	15

Accesorios disponibles: (pág. 20)

186 Cortatubos de Cadena Plus

Stock y + info

Corta tubos de acero, cobre, inox, PVC, etc., en lugares de difícil acceso. Ideal para fontanería, mantenimiento y obras públicas. Con 15 cuchillas de aleación de acero, permite un corte uniforme de tubos de hasta 5 mm de pared. Su mecanismo de bloqueo elimina el apriete, reduciendo el riesgo de movimientos laterales y cortes desalineados. El tornillo de mariposa permite un avance manual suave y progresivo del corte. Presentación: bolsa con cartón y etiqueta.

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	Ø mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G186-12-589	107,81	320 (12”)	20-115	1.200	056221	15

Accesorios disponibles: (pág. 20)

VÍDEO DEMO

137 Grip Tapapuntos

Stock y + info

Un cojín de cobre evita la perforación por quemado de paneles de chapa delgada en trabajos de soldadura por taponado. Ahorra tiempo y aumenta la productividad en trabajos de carrocería. Oscilante de cobre moleteado: impide la perforación por quemado en la soldadura de paneles delgados. Boca móvil en forma de “U”: proporciona una presión uniforme alrededor del punto a soldar. Presentación: blíster.

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G137-09-489	42,24	245 (9”)	0-35	70	510	047229	10

Accesorios disponibles: (pág. 22)

222 Grip de Mesa

Stock y + info

Dispone de una zapata que se fija o permanece pivotante desde un orificio central para sujetar piezas en taladros, fresados ligeros, montajes, soldaduras, etc. Cuenta con 5 orificios en la base para fijarse en ranuras de máquinas herramienta y/o mesas de trabajo. Oscilante moleteado: agarra superficies inclinadas sin dañarlas. Presentación: bolsa con cartón y etiqueta.

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G222-12-589	39,40	280 (12”)	0-100	78	880	035226	20
G222-14-589	55,31	390 (14”)	0-145	145	1.180	036223	10
G222-18-589	62,63	500 (18”)	0-225	255	1.290	037220	10
G222-24-589	64,48	655 (24”)	0-310	415	1.460	038227	10

Accesorios disponibles: (pág. 22, 23)

VÍDEO DEMO

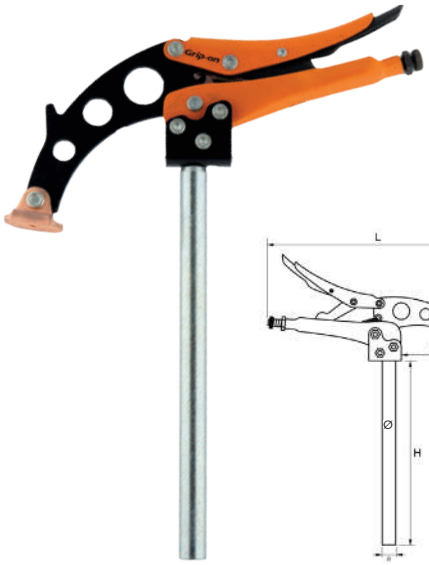
Tenazas Grip Bocas especiales

223 Sargento para Mesas de Soldadura y de Carpintería perforadas

Ajuste fácil y rápido para sujeción de altura. Con oscilante moleteado de cobre.
Disponible en diámetros de Ø16 mm y Ø28 mm. Presentación: bolsa con cartón y etiqueta.

Stock y + info

Grip-on



Artículo	Precio €	L mm (pulg.)	D mm	H mm	Ø barra mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G223-10A589	**71,18**	261 (10”)	84	237	16	915	005229	10
G223-10B589	**81,87**	261 (10”)	84	237	28	1.066	028228	10
G223-12A589	**80,42**	357 (12”)	138	227	16	1.361	390684	10
G223-12B589	**97,71**	357 (12”)	138	227	28	1.800	391681	10

Accesorios disponibles: (págs. 21, 22, 23)

Sargentos de Acero

224L Sargento de peso ligero + Protectores

Fabricado para un apriete que no raye ni dañe las estructuras de madera ni los componentes estructurales aeronáuticos durante el remachado de fuselaje. Con oscilantes moleteados y protectores.
Presentación: bolsa con cartón y etiqueta.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G224L150P589	**36,63**	270	0-80	140	370	191687	32

Accesorios disponibles: (pág. 22, 23)

233 Sargento Grip

Para construcción metálica, carpintería, etc. Dos oscilantes moleteados se adaptan instantáneamente a todas las formas planas, incluso no paralelas, sin riesgo de resbalar. Bocas estrechas que se adaptan a lugares donde las grips “C” no pueden. Presentación: blíster.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G233-06-489	**33,13**	194 (6”)	0-60	66	245	159229	24
G233-10-489	**31,45**	239 (10”)	0-45	34	650	062222	16
G233-12-489	**37,22**	290 (12”)	0-100	82	790	063229	20

Accesorios disponibles: (pág. 22, 23)

233A06 Mini Sargento 60º

Indicado para el agarre de piezas pequeñas o delicadas. El diseño en ángulo proporciona un manejo más cómodo. Con oscilantes moleteados. Presentación: blíster.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G233A06-489	**34,12**	190 (6”)	0-60	80	250	160225	20

Accesorios disponibles: (pág. 22)

124 Sargento de Acero Cuello de Cisne

Más rápidos y manejables que los sargentos normales, ya que pueden ser utilizados con UNA SOLA MANO. Aplicables en carrocería, soldadura, carpintería metálica, fundición y bricolaje. Bocas de gran capacidad que permiten salvar obstáculos y agarrar piezas a distancias largas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G124-06-489	**24,55**	171 (6”)	0-60	50	230	027221	16
G124-12-589	**31,16**	288 (12”)	0-110	92	880	028235	20
G124-18-589	**48,38**	470 (18”)	0-260	260	1.300	029683	10

224 Sargento de Acero Cuello de cisne con oscilante

Sustituye el modelo 124 cuando este puede resbalar o dañar piezas. Ideal para el apriete paralelo de materiales delicados, como madera y plásticos. Oscilantes moleteados que permiten un apriete paralelo incluso en superficies inclinadas sin dañarlas. Presentación: blíster (refs. 6" y 12") o bolsa con cartón y etiqueta (refs. 14", 18" y 24").

Stock y + info

Grip-on

VÍDEO DEMO

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G224-06-489	**25,48**	178 (6")	0-50	58	250	031228	16
G224-12-489	**35,94**	300 (12")	0-100	90	1.150	176219	20
G224-14-589	**44,81**	365 (14")	0-150	130	1.200	107688	10
G224-18-589	**53,92**	470 (18")	0-230	240	1.420	033222	10
G224-24-589	**65,64**	630 (24")	0-370	400	1.830	034687	8

Accesorios disponibles: (pág. 22, 23)

125 Horquilla

Agarre firme de dos piezas en operaciones de soldadura, montaje y reparación de vehículos. Bocas en forma de "U" que permiten el agarre de piezas adyacentes y una buena visibilidad en trabajos de soldadura. Presentación: bolsa con cartón y etiqueta.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G125-09-589	**31,81**	230 (9")	0-60	67	690	064684	10
G125-12-589	**36,51**	290 (12")	0-90	87	960	065681	15

126 Grip Tubero

Mantiene dos tubos alineados. MANOS LIBRES para soldar, taladrar, etc., en trabajos de fontanería y tubería. Bocas onduladas en forma de "U" que permiten un buen agarre de formas redondas y brindan buena visibilidad para soldar. Presentación: bolsa con cartón y etiqueta.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	∅ mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G126-12-589	**37,79**	295 (12")	90	93	960	066688	15

234 Grip de Apertura Escalonada

Stock y + info

Tres modelos diferentes. La capacidad de un modelo empieza donde termina el anterior. Adecuado para trabajos en madera y mecánica general. Tres tamaños con capacidades de 80-300 mm: alternativa rápida a los modelos de barra deslizante, ya que no se pierde el ajuste. Oscilantes moleteados que agarran superficies paralelas, incluso inclinadas, sin dañarlas. Presentación: bolsa con cartón y etiqueta.

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G234-150-589	**36,07**	287 (12")	80-150	85	980	044686	20
G234-230-589	**40,29**	287 (12")	150-230	85	1.020	045683	15
G234-300-589	**43,30**	287 (12")	230-300	85	1.070	046680	15

Accesorios disponibles: (pág. 22, 23)

334 Grip de Husillo

Stock y + info

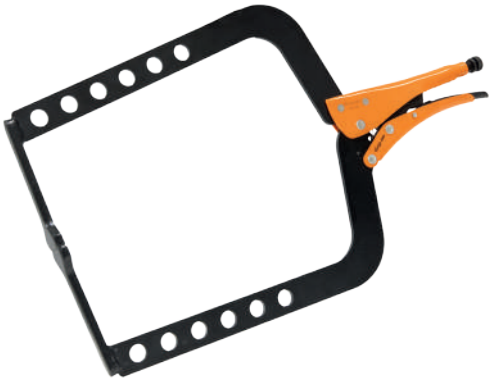
El ajuste mediante un husillo permite mayor presión y un amarre más firme en trabajos de carpintería metálica. Componentes de cobre macizo y cobreados: el cobre resiste los perdigones de soldadura, lo que asegura el buen funcionamiento del husillo y la limpieza de la herramienta. El tetón y el oscilante contribuyen a un apriete firme en superficies, incluso inclinadas. El husillo permite sujetar piezas con alta precisión. Presentación: bolsa con cartón y etiqueta.

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G334-025-589	**50,52**	300	0-25	90	910	069689	8
G334-070-589	**63,36**	310	0-70	90	960	070685	6
G334-100-589	**57,29**	330	0-100	90	1.040	071682	5
G334-170-589	**68,57**	375	0-170	90	1.250	072689	5

134 Sargento de Acero Escotado

Stock y + info

Serie de amarres grandes manejables con una sola mano para carrocería, carpintería metálica y trabajos de soldadura. Bocas de gran capacidad que permiten salvar obstáculos y ofrecen buena visibilidad para soldar. Presentación: bolsa con cartón y etiqueta.



Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G134-20-589	**54,95**	500	0-270	285	1.800	038685	6
G134-24-589	**80,75**	580	0-80	400	3.780	140685	3
G134-28-589	**99,69**	685	0-100	500	4.110	039682	3
G134-32-589	**109,03**	785	0-125	600	4.460	040688	3
G134-40-589	**121,77**	985	0-165	800	5.100	041685	3

Sargentos de Aluminio

144 Sargento de Aluminio Cuello de Cisne

Stock y + info

Amarres modernos y ergonómicos con bocas de aleación de alta resistencia para el soldador profesional en carrocería, carpintería metálica y chapistería. Su peso ligero reduce hasta un 40% en comparación con el acero, lo que proporciona mayor manejabilidad y confort para el usuario intensivo.
Presentación: blíster (ref. 12") o bolsa con cartón y etiqueta (refs. 14" a 32").

Grip-on

VÍDEO DEMO

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G144-12-480	43,56	288 (12")	0-110	92	670	078223	20
G144-14-580	69,60	350 (14")	0-150	150	900	078681	20
G144-20-580	94,51	500 (20")	0-270	285	950	080226	6
G144-24-580	100,98	580 (24")	0-80	400	2.330	141682	3
G144-28-580	113,06	685 (28")	0-100	500	2.450	081681	3
G144-32-580	122,13	785 (32")	0-125	600	2.560	082688	3

145 Horquilla de Aluminio

Stock y + info

Similar a la serie 125, pero con bocas de aleación ligera. Indispensable para el soldador intensivo. Su peso ligero reduce hasta un 40% en comparación con el acero, lo que proporciona mayor manejabilidad y confort para el usuario frecuente. El material resiste los perdigones de soldadura. Presentación: bolsa con cartón y etiqueta.

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G145-12-580	58,34	273 (12")	0-85	76	730	084224	15

Tenazas Grip Axiales

MG2K-040 MicroGrip

Stock y + info

Accede a los lugares más difíciles y resuelve problemas rápidamente, especialmente en trabajos de carrocería.
Presentación: caja de 24 unidades.

MicroGrip

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
MG2K-040	22,18	91	0-12,7	17	120	090140	24

VÍDEO DEMO

RI

GRIPS AXIALES

Desplazamiento rectilíneo de las bocas, posicionándose perpendicularmente al plano de trabajo. Herramientas innovadoras para profesionales de la carrocería, carpintería metálica, chapistería, etc. Ahorran tiempos en montaje y reparación. Permiten la apertura y cierre de puertas sin necesidad de desmontar las herramientas.
Presentación: bolsa con cartón y etiqueta.

VÍDEO DEMO

912 Axial Tipo L

Sujeta dos láminas superpuestas

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...		Stock y + info
G912-07-589	32,51	195 (7")	0-15	14	410	021687	24	

915 Axial Tipo LL

Sujeta dos láminas adyacentes

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...		Stock y + info
G915-07-589	38,18	220 (7")	0-15	12	460	022226	24	

918 Axial Tipo T

Sujeta a escuadra dos chapas del mismo espesor

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...		Stock y + info
G918-07-589	46,76	200 (7")	0-15	15	460	023681	24	

922 Axial Tipo J

Sujeta dos láminas superpuestas y rebordeadas

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...		Stock y + info
G922-07-589	36,63	210 (7")	0-15	14	425	024220	24	

925 Axial Tipo JJ

Sujeta dos láminas rebordeadas superpuestas o adyacentes

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...		Stock y + info
G925-07-589	41,45	235 (7")	0-15	25	500	025685	24	

928 Axial Tipo W

Permite soldar cuatro puntos consecutivos sin desmontar la herramienta

Artículo	Precio €	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...		Stock y + info
G928-07-589	46,89	195 (7")	0-15	35	475	026682	24	

Grip-on

Soportes de Grip

Convierte las grips de 5”, 7” y 10” en un MINI BANCO. Versátil y portátil para trabajos, incluidos los más duros, con MANOS LIBRES dentro y fuera del taller. Botón pivotante que facilita un agarre firme en todas las superficies. Tornillo de mariposa que permite un ajuste a mano. Presentación: bolsa con cartón y etiqueta.

Stock y + info

G1010-599

G1055-599

G1075-599

G1077-599

Artículo	Precio €	Para grips de	mm (pulg.)	mm	mm	g	Cod. Barras 8430890...	
G1010-599	**14,06**	1 de 10”	130	0-60	16	270	121684	16
G1055-599	**14,29**	1 de 10” ó 5”+5”	130	0-60	16	310	188687	10
G1075-599	**15,71**	1 de 10” ó 7” ó 5”	130	0-60	16	300	189684	10
G1077-599	**14,29**	1 de 10” ó 7”+7”	130	0-60	16	330	190680	10

HK-SET4 Kit Manos Libres

Concepto innovador que consiste en 2 x Grip Omnium 131-10 y 2 x Soporte Grip 1010, que utilizados conjuntamente forman un sistema de tornillo de banco portátil. Ideal para cortar, encolar, soldar, roscar, etc. Incluye una práctica bolsa con compartimentos para su almacenamiento y portabilidad. Presentación: caja.

Stock y + info

VÍDEO DEMO

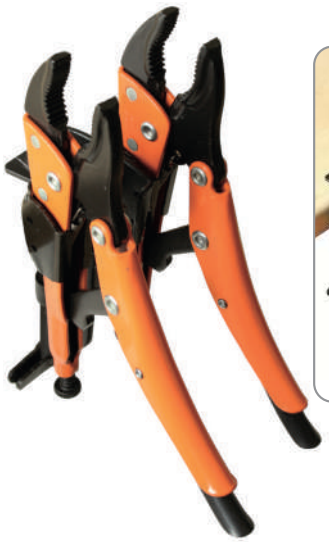
Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 8430890...	
HK-SET4-89	**85,47**	2 x Grip Omnium 131 (10”) 2 x Soporte Grip 1010	118998	10

SN131 Mini Banco

Stock y + info

Kit compuesto por 1 Grip Omnium 131-10 y 1 soporte Grip 1010. Proporciona una tercera mano para todo tipo de trabajo. Manos libres en cualquier lugar. Presentación: bolsa con cartón y etiqueta.

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 8430890...	
SN131-10NA	**40,89**	1 x Grip Omnium 131 (10") 1 x Soporte Grip 1010	110251	16



SN111 Kit Manos Libres Mini

Stock y + info

Concepto similar al HK-SET, forma un Mini Tornillo de Banco Portátil con soporte doble para dos grips de 7". Ideal para trabajos ligeros como bricolaje, corte, encolado, soldadura y roscado. Presentación: bolsa con cartón y etiqueta.

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 8430890...	
SN111-10NA	**50,75**	2 x Tenaza Grip bocas curvas 111 (7") 1 x Soporte Grip 1010	186676	8

Conjuntos

BS-SET3 Kit Básico

Stock y + info

Juego de 3 tenazas grip de uso general en una práctica bolsa con compartimentos para su almacenamiento y portabilidad. Ideal para profesionales y aficionados.
Presentación: caja.

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 8430890...	
BS-SET3-89	**68,94**	1 x Tenaza Grip nariz larga 127F (6") 1 x Tenaza Grip bocas rectas 112 (7") 1 x Tenaza Grip bocas curvas con cortante 121 (10")	183255	8

Grip-on

BK-SET5 Kit Básico

Juego de 5 alicates de uso general en una práctica bolsa con compartimentos para su almacenamiento y portabilidad. Ideal para profesionales y aficionados. Presentación: caja.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 8430890...	
BK-SET5-89	**109,86**	1 x Tenaza Grip bocas curvas con cortante 121 (5") 1 x Tenaza Grip nariz larga 127F (6") 1 x Tenaza Grip bocas curvas con cortante 121 (7") 1 x Tenaza Grip bocas curvas 111 (10") 1 x Tenaza Grip bocas rectas 112 (10")	180254	8

GK-SET3 Kit de Garage

Juego de 3 tenazas grip indispensables para el mantenimiento general del automóvil, sustitución de filtros de aceite y reparación de frenos. Ideal para trabajos en desplazamiento. En una práctica bolsa con compartimentos para su almacenamiento y portabilidad. Presentación: caja.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 8430890...	
GK-SET3-89	**103,72**	1 x Grip Groovy 122 (7") 1 x Grip Groovy 122 (12") 1 x Tenaza Grip de latiguillos 139 (10")	184252	8

GK-SET5 Kit General

Juego de 5 tenazas grip de uso general en una práctica bolsa para su almacenamiento y portabilidad. Ideal para profesionales y aficionados. Presentación: caja.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 8430890...	
GK-SET5-89	**115,50**	1 x Tenaza Grip bocas curvas 111 (5") 1 x Grip Omnium 131 (7") 1 x Tenaza Grip de latiguillos 139 (10") 1 x Tenaza Grip bocas curvas 111 (10") 1 x Grip Omnium 131 (10")	123251	8

WK-SET5 Kit de Soldador

Juego de 5 herramientas orientadas a la soldadura en una práctica bolsa con compartimentos para su almacenamiento y portabilidad. Ideal para el soldador profesional. Presentación: caja.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 8430890...	
WK-SET5-89	**171,20**	1 x Tenaza Grip nariz larga 127F (6") 1 x Tenaza Grip tapapuntos 137 (9") 1 x Grip Omnium 131 (10") 1 x Sargento de aluminio cuello de cisne 111 (12") 1 x Microgrip MG2K-040	124258	8

Accesorios

Cadenas para Grip de Cadena 181

Cadenas diseñadas para el grip de cadena 181. Envuelven y sujetan fácil y rápidamente formas irregulares, incluso en lugares de difícil acceso como filtros de aceite y silenciadores. Presentación: caja.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L total mm	g	Cod. Barras 8430890...	
CAD181	**23,00**	480	310	060136	6

Cadenas para Grip Cortatubos 182

Cadenas diseñadas para el grip cortatubos de cadena 182. Equipadas con 13 cuchillas de acero templado, permiten cortes en tubos de hasta 2,6 mm de espesor. Presentación: caja.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L total mm	g	Cod. Barras 8430890...	
CAD182	**57,19**	380	150	055132	6

Cadenas para Grip Cortatubos de Cadena Plus 186

Cadenas diseñadas para el grip cortatubos de cadena plus 186. Equipadas con 15 cuchillas de acero templado, permiten cortes en tubos de hasta 5 mm de espesor. Presentación: caja.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L total mm	g	Cod. Barras 8430890...	
CAD186	**73,47**	380	350	057136	6

Barra de Ø16 x 40 mm

Stock y + info

Barra Ø16x40 mm DIN 7979 para el grip de mesa 222. Ideal como accesorio para trabajos de soldadura y carpintería. Compatible con mesas de trabajo perforadas de Ø16 mm. Presentación: caja.

Artículo	Precio €	L total mm	Ø mm	g	Cod. Barras 8430890...	
BARRA-16X40	**12,25**	40	16	350	107237	1

Barra de Ø16 x 230mm

Stock y + info

Barra Ø16x230 mm para sargento en mesas de soldadura y carpintería perforadas 223. Compatible con mesas de trabajo que cuentan con ranuras de Ø16, permite fijar objetos de forma fácil y rápida en altura. Presentación: caja

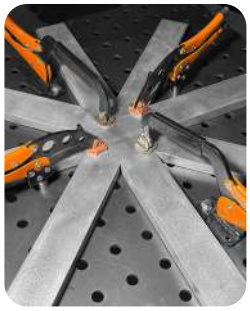
Artículo	Precio €	L total mm	Ø mm	g	Cod. Barras 8430890...	
BARRA16	**9,80**	230	16	540	099013	10

Barra de Ø28 x 230mm

Stock y + info

Barra Ø28x230 mm para sargento en mesas de soldadura y carpintería perforadas 223. Compatible con mesas de trabajo que cuentan con ranuras de Ø28, permite fijar objetos de forma fácil y rápida en altura. Presentación: caja.

Artículo	Precio €	L total mm	Ø mm	g	Cod. Barras 8430890...	
BARRA28	**19,60**	230	28	940	099020	10



Casquillo Adaptador de Ø28 a Ø16 mm

Stock y + info

Fabricado en acero al carbono cincado. Casquillo para mesas de soldadura y carpintería. Permite cambiar la ranura de Ø28 mm a Ø16 mm. Presentación: caja.

Artículo	Precio €	L total mm	Ø mm	g	Cod. Barras 8430890...	
CAS-ADT-028	**8,54**	21	30	200	107206	5

Adaptador Oscilantes para Tubos & Perfiles

Stock y + info

Superficies basculantes de acero cincado sobre soporte de aluminio. Barra de acero al carbono cincado. Base de Ø16x40 mm. Disponible con kit para adaptar al oscilante de los **sargentos 223-10" y 223-12"**. Presentación: caja. Presentación: caja

Artículo	Precio €	L total mm	Ø mm	g	Cod. Barras 8430890...	
ADT-19-114	**27,30**	40	16	225	107190	5

Perno de sujeción Ø16 mm

Para mesas de soldadura con orificios de Ø16 mm.
Bloqueo en toda la longitud del perno.
Presentación: caja.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L total mm	Ø anillo mm	g	Cod. Barras 8430890...	
PER-016-120	**34,30**	85	30	500	107213	5

Perno de sujeción Ø28 mm

Diseñado para mesas de soldadura con orificios de Ø28 mm.
Bloqueo a lo largo de toda la longitud del perno.
Presentación: caja.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L total mm	Ø anillo mm	g	Cod. Barras 8430890...	
PER-028-124	**58,59**	145	40	800	107220	5

Repuesto de Oscilante 10-12”

Oscilantes de níquel para Grips de 10” y 12”. **Compatible** con los **modelos 123-10, 233-10 y 233-12**. Los remaches no están incluidos. Presentación: caja.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas (largo x ancho x prof) mm	g	Cod. Barras 8430890...	
OS-10NI	**2,52**	27 x 15 x 20	100	353702	1

Repuesto de Oscilante 6”

Oscilantes de níquel para Grips de 6”. **Compatible** con los **modelos 224L, 233-06, 233A-06 y 224-06**. Los remaches no están incluidos. Presentación: caja.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas (largo x ancho x prof) mm	g	Cod. Barras 8430890...	
OS-06NI	**2,10**	21 x 20 x 18	100	353696	1

Repuesto de Oscilante 12”

Oscilantes de níquel para Grips de 12”. **Compatible** con los **modelos 222, 224-12 y superiores, y 234**. Los remaches no están incluidos. Presentación: caja.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas (largo x ancho x prof) mm	g	Cod. Barras 8430890...	
OS-12NI	**3,05**	35 x 32 x 24	100	353719	1

Repuesto de Oscilante cobre 12”

Oscilante de cobre moleteado para Grips de 12”. Impide la perforación por quemado en la soldadura de paneles de chapa delgada. **Compatible** con los modelos **137, 223 y 334**. Los remaches no están incluidos. Presentación: caja.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas (largo x ancho x prof) mm	g	Cod. Barras 8430890...	
OS-137-09	**7,53**	35 x 32 x 24	50	353689	1

Protectores Oscilantes S

Protectores de PVC **para Grips 224L y 233**.
Presentación: caja

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Cod. Barras 8430890...	
GPROT-S	**3,89**	18 x 5	707253	10

Protectores Oscilantes L

Protectores de PVC **para Grips 222, 223, 224 y 234**.
Presentación: caja

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Cod. Barras 8430890...	
GPROT-L	**3,82**	18 x 7	706256	10

Expositores

WHC1-SET16 Panel ideal para tu tienda y/o taller

Mayor visualización de las herramientas en el punto de venta. “Expón y vende”: facilita el control visual del stock y permite un fácil acceso y almacenamiento de las herramientas. Incluye ganchos, tornillos y tacos para colgar. Presentación: caja.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	Cod. Barras 8430890...	
WHC1-SET16-89	**411,00**	73 x 64	142252	1

Contenido (16 piezas)
2 x Grip Omnium 131 (7”, 10”)
3 x Grip bocas curvas 111 (5”, 7”, 10”)
2 x Grip bocas rectas 112 (7”, 10”)
2 x Sargento acero cuello cisne 124 (6”, 12”)
1 x Tenazas grip horquilla 125 (9”)
1 x Tenazas grip nariz larga 127F (6”)
1 x Tenazas grip chapista 128 (8”)
1 x Tenazas grip de latiguillos 139 (10”)
1 x Microgrip MG2K-040
1 x Soporte Grip 1010
1 x Soporte Grip 1075

VÍDEO DEMO

AX-SET6 Set de Axiales

Juego que incluye un Grip Axial de cada tipo (6 piezas). Ideal para profesionales de carrocería y soldadura. Incluye un expositor metálico gratuito para un fácil acceso y almacenamiento. Presentación: caja.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido (6 piezas)	Medidas cm	Cod. Barras 8430890...	
AX-SET6-89	**225,23**	1 x Grip axial tipo L 912 1 x Grip axial tipo LL 915 1 x Grip axial tipo T 918 1 x Grip axial tipo J 922 1 x Grip axial tipo JJ 925 1 x Grip axial tipo W 928	24 x 7 x 8	091253	4

WS-SET13 Set de Taller

Juego de 14 herramientas diferentes con un expositor metálico gratuito. Ideal como sistema compacto de exhibición en el punto de venta, facilita el almacenamiento y el acceso rápido a las herramientas en el taller. Presentación: caja.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	Cod. Barras 8430890...	
WS-SET13-89	**306,11**	31 x 8 x14	108258	1

Contenido (14 piezas)
3 x Grip bocas curvas 111 (7", 10", 12")
1 x Grip bocas rectas 112 (10")
1 x Tenazas grip bocas curvas con cortante 121 (5")
1 x Tenazas grip nariz larga 127F (6")
1 x Grip Omnium 131 (10")
1 x Sargento Grip con Oscilantes 233 (12")
1 x Sargento acero cuello cisne 124 (12")
1 x Tenazas grip horquilla 125 (9")
1 x Grip axial tipo L 912
1 x Grip axial tipo W 928
1 x Microgrip MG2K-040
1 x Soporte Grip 1010

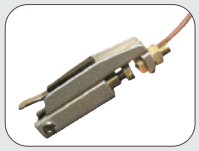
AB3-SET10 Juego de Sargentos en Aluminio

Combinación de 10 sargentos de aluminio de alta resistencia. Selección ideal para profesionales carroceros, especialmente para la reparación de paneles de carrocerías de aleaciones ligeras. Incluye un expositor metálico triangular para su almacenamiento. Presentación: caja.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	Cod. Barras 8430890...	
AB3-SET10-80	**504,80**	31 x 8 x14	146540	1

Contenido (10 piezas)
4 x Sargento de Aluminio Cuello de Cisne 144 (2 de 12", 1 de 14", 1 de 20")
2 x Horquilla de Aluminio 145 (12")
2 x Microgrip MG2K-040
2 x Set toma d tierra (soldadura eléctrica) GND-MG2K *(Juego de 4 tornillos cobreados y puntiagudos y 1 tuerca de latón diseñado par convertir el microgrip MG2K-040 en toma de tierra para máquinas de soldadura eléctrica)*



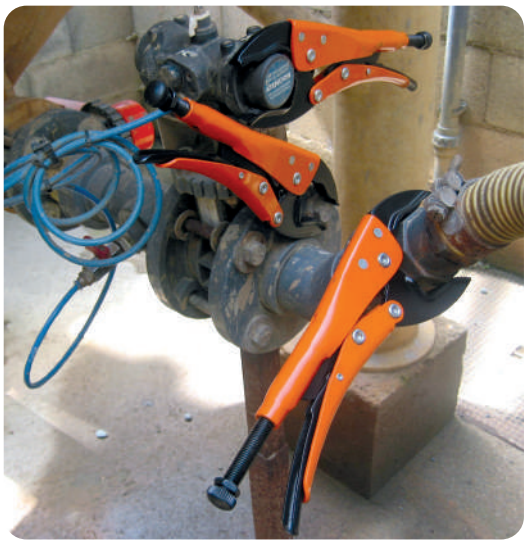
SM1 Set de Mostrador

Ocupa un espacio muy reducido y se repone fácilmente. La cabecera explicativa promueve la venta.
Presentación: caja.

Stock y + info

Grip-on

Artículo	Precio €	Contenido (10 piezas)	Medidas cm	Cod. Barras 8430890...	
SM1-SET10-89	**280,83**	5 x Grip Omnium 131 (7”) 5 x Grip Omnium 131 (10”)	30 x 15 x 11	156259	1



SM2 Set de Mostrador

Ocupa un espacio muy reducido y se repone fácilmente. La cabecera explicativa promueve la venta.
Presentación: caja.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido (10 piezas)	Medidas cm	Cod. Barras 8430890...	
SM2-SET10-89	**285,25**	5 x Grip Groovy 122 (7”) 5 x Grip Groovy 122 (10”)	30 x 15 x 11	162250	1

Bolsas organizadoras herramientas con compartimentos

Bolsas para organizar y guardar tenazas grips. Disponibles en varios tamaños. Herramientas no incluidas.

KB-2-GR

KB-3-GR

KB-4-GR

KB-5-GR

Stock y + info

Artículo	Precio €	Núm. compartimentos	Cod. Barras 8430890...	
KB-2-GR	**13,37**	2	287755	10
KB-3-GR	**12,39**	3	288752	10
KB-4-GR	**13,06**	4	289759	10
KB-5-GR	**13,76**	5	290755	10

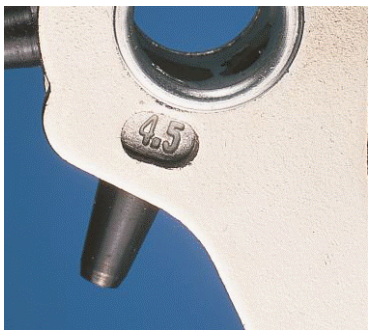
35 Sacabocados revólver mangos plástico naranja

BOLLMANNGRIP

Punzones endurecidos, afilados con precisión e intercambiables de 2,0 mm a 4,5 mm (configuración estándar) – autoexpulsión a través de un orificio escalonado.
Cierre de bloqueo automático – operación con una sola mano – se abre automáticamente y evita obstrucciones durante el trabajo (no vuelve a la posición inicial). Simplemente bloquee nuevamente una vez finalizado el trabajo (no cierre completamente las pinzas).
Ventana de visualización del tamaño del orificio en la parte trasera de las pinzas (solo con configuración estándar).
Rueda de punzonado – fundición de zinc a presión – fabricada en una sola pieza.
Flechas direccionales en ambos lados.
Yunque de latón: diámetro de 9 mm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo mm	Radio mm	Abertura mm	grs	Cod. barras 4030306...	
0910-35AT	**22,13**	225	35	17	280	911904	1



Consejos de uso

- Mueva siempre la rueda en la dirección de la flecha, de otra forma, el resorte puede resultar deformado y el sabocados puede no coincidir de forma exacta con el yunque
- En caso de punzonar un material fino, colocar debajo un retal de cartón o piel más grueso.
- Se aconseja cambiar los sacabocados romos por nuevos, preservará el funcionamiento del útil y mejorará el rendimiento.

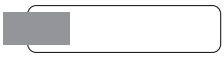
		Agricultura	Automoción	Construcción	Bricolaje	Electricidad	Mantenimiento	Naval	Carpintería Metálica	Fontanería	Soldadura	Carpintería
Soportes de Grip		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
Tenazas Grip Universal	111	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
	121	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
	112	●	●		●		●	●	●	●	●	●
	120	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
	122	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	131	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
	127F	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
	127B	●	●	●	●		●		●	●	●	
	727	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
Bocas Especiales	128			●	●		●	●	●	●	●	
	139	●			●		●	●				
	122-12				●		●	●	●	●	●	
	123				●		●		●	●	●	
	181			●	●		●		●	●		
	182		●	●	●		●		●	●		
	186		●	●	●		●		●	●		
	137		●				●				●	
	222			●	●		●		●	●	●	●
	223				●		●				●	●
Sargentos de Acero	224L				●		●		●		●	●
	233				●		●		●		●	●
	233A06				●		●		●		●	●
	124			●	●		●		●		●	
	224	●		●	●		●	●	●		●	●
	125				●		●		●		●	
	126	●		●	●				●	●	●	
	234						●				●	●
	334								●		●	●
	134			●	●		●		●		●	
Aluminios	144								●		●	
	145								●		●	
Axiales	MG2K		●		●		●	●	●		●	
	912-07		●	●	●		●	●	●		●	
	915-07		●	●	●		●	●	●		●	
	918-07		●	●	●		●	●	●		●	
	922-07		●	●	●		●	●	●		●	
	925-07		●	●	●		●	●	●		●	
	928-07		●	●	●		●	●	●		●	
Conjuntos	HK-SET4	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
	BS-SET3	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
	BK-SET5		●	●			●		●	●	●	
	GK-SET3	●			●		●	●		●		
	GK-SET5	●		●	●		●	●	●	●	●	
	WK-SET5	●		●	●		●	●	●	●	●	
	AX-SET6		●	●	●		●	●	●		●	
	WS-SET13			●			●	●	●	●	●	
	AB3-SET10		●				●	●	●		●	
	WHC1-SET16	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
	SN131	●			●		●	●	●	●	●	●
	SN111	●			●		●	●		●	●	●

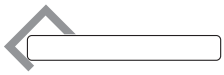
JOKARI®
original

Cuchillos pelacables

Pelacables Secura Nº 16

Para pelar todo tipo de cables redondos estándar. Cuchillas con revestimiento especial de nitruro de titanio (TiN) para prolongar la vida útil, facilitar el corte y minimizar el desgaste. El tornillo de ajuste de gran tamaño permite realizar los ajustes pertinentes sin esfuerzo. Ajuste automático de corte circular a longitudinal. Agarre seguro gracias a la almohadilla antideslizante. Incluye una hoja de repuesto en el mango. Homologación TÜV / GS.





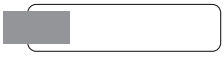
Stock y + info

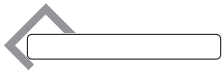
Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
10160J	**17,62**	13,2 x 2,9 x 3,5	74	101609	1

4-16 mm Ø / 5/32”-5/8” Ø

Pelacables Secura Nº 27

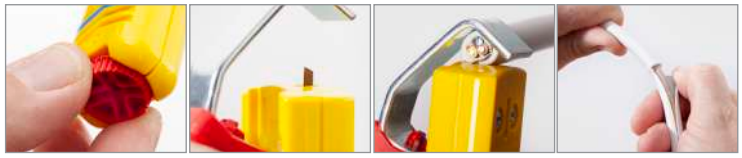
Para pelar todo tipo de cables redondos estándar. Cuchillas con revestimiento especial de nitruro de titanio (TiN) para prolongar la vida útil, facilitar el corte y minimizar el desgaste. El tornillo de ajuste de gran tamaño permite realizar los ajustes pertinentes sin esfuerzo. Ajuste automático de corte circular a longitudinal. Agarre seguro gracias a la almohadilla antideslizante. Incluye una hoja de repuesto en el mango. Homologación TÜV / GS.





Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
10270J	**18,17**	13,2 x 2,9 x 3,5	75	102705	1



8-28 mm Ø / 5/16”-1.1/8” Ø

Pelacables Secura Nº 28H

Para pelar todo tipo de cables redondos estándar. Cuchillas con revestimiento especial de nitruro de titanio (TiN) para prolongar la vida útil, facilitar el corte y minimizar el desgaste. El tornillo de ajuste de gran tamaño permite realizar los ajustes pertinentes sin esfuerzo. Ajuste automático de corte circular a longitudinal. Agarre seguro gracias a la almohadilla antideslizante. Incluye una hoja de repuesto en el mango. Cuchilla en forma de gancho con revestimiento de TiN.

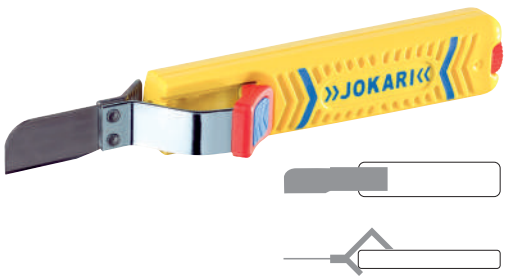
Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
10280J	**26,31**	17,0 x 2,9 x 3,5	85	102804	1

8-28 mm Ø / 5/16”-1.1/8” Ø

Pelacables Secura Nº 28G

Para pelar todo tipo de cables redondos estándar. Cuchillas con revestimiento especial de nitruro de titanio (TiN) para prolongar la vida útil, facilitar el corte y minimizar el desgaste. El tornillo de ajuste de gran tamaño permite realizar los ajustes pertinentes sin esfuerzo. Ajuste automático de corte circular a longitudinal. Agarre seguro gracias a la almohadilla antideslizante. Incluye una hoja de repuesto en el mango. Cuchilla recta con revestimiento de TiN.



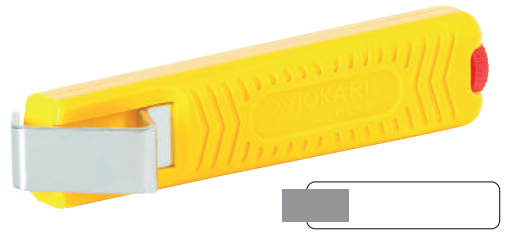
Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
10281J	**20,32**	17,0 x 2,9 x 3,5	85	102811	1

8-28 mm Ø / 5/16”-1.1/8” Ø

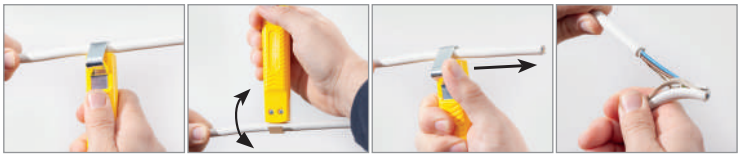
Pelacables Standard Nº 16

Para pelar todo tipo de cables redondos estándar. Cuchillas con revestimiento especial de nitruro de titanio (TiN) para prolongar la vida útil, facilitar el corte y minimizar el desgaste. El tornillo de ajuste de gran tamaño permite realizar los ajustes pertinentes sin esfuerzo. Ajuste automático de corte circular a longitudinal. Incluye una hoja de repuesto en el mango. Homologación TÜV / GS.



Stock y + info

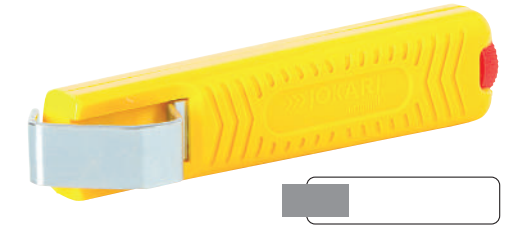
Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
10162J	**17,17**	13,2 x 2,9 x 3,0	68,5	101623	1



4-16 mm Ø / 5/32”-5/8” Ø

Pelacables Standard Nº 27

Para pelar todo tipo de cables redondos estándar. Cuchillas con revestimiento especial de nitruro de titanio (TiN) para prolongar la vida útil, facilitar el corte y minimizar el desgaste. El tornillo de ajuste de gran tamaño permite realizar los ajustes pertinentes sin esfuerzo. Ajuste automático de corte circular a longitudinal. Incluye una hoja de repuesto en el mango. Homologación TÜV / GS.



Stock y + info

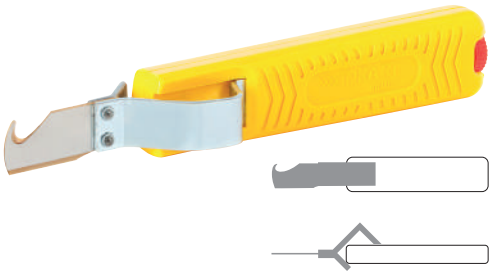
Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
10272J	**16,85**	13,2 x 2,9 x 3,0	68,5	102729	1

8-28 mm Ø / 5/16”-1.1/8” Ø

Cuchillos pelacables

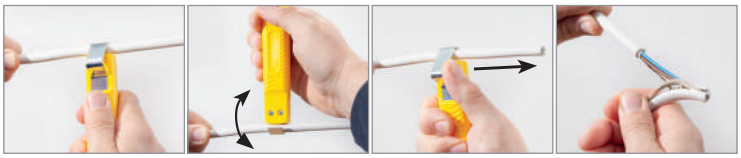
Pelacables Standard Nº 28H

Para pelar todo tipo de cables redondos estándar. Cuchillas con revestimiento especial de nitruro de titanio (TiN) para prolongar la vida útil, facilitar el corte y minimizar el desgaste. El tornillo de ajuste de gran tamaño permite realizar los ajustes pertinentes sin esfuerzo. Ajuste automático de corte circular a longitudinal. Incluye una hoja de repuesto en el mango. Cuchilla en forma de gancho con revestimiento de TiN.



Stock y + info

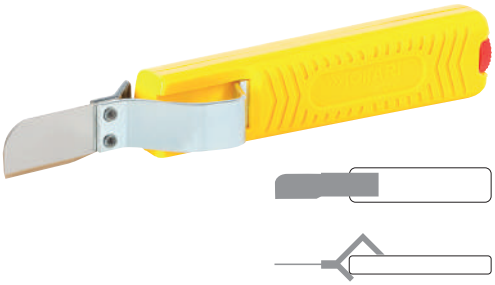
Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
10282J	**16,41**	17,0 x 2,9 x 3,0	78,5	102828	1



8-28 mm Ø / 5/16”-1.1/8” Ø

Pelacables Standard Nº 28G

Para pelar todo tipo de cables redondos estándar. Cuchillas con revestimiento especial de nitruro de titanio (TiN) para prolongar la vida útil, facilitar el corte y minimizar el desgaste. El tornillo de ajuste de gran tamaño permite realizar los ajustes pertinentes sin esfuerzo. Ajuste automático de corte circular a longitudinal. Incluye una hoja de repuesto en el mango. Cuchilla recta con revestimiento de TiN.



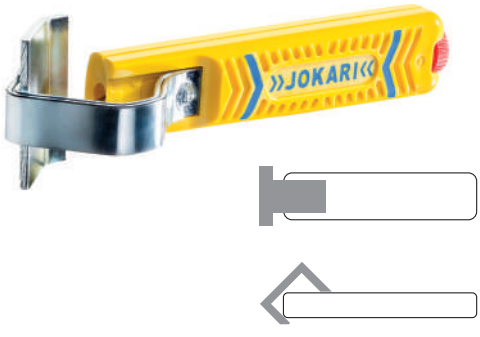
Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
10285J	**19,34**	17,0 x 2,9 x 3,0	78,5	102859	1

8-28 mm Ø / 5/16”-1.1/8” Ø

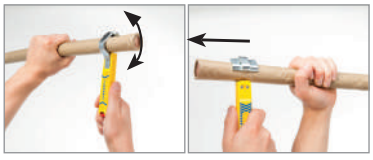
Pelacables Nº 35P

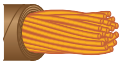
Para pelar cables con aislemiento de papel. Cuchillas con revestimiento especial de nitruro de titanio (TiN) para prolongar la vida útil, facilitar el corte y minimizar el desgaste. Alta fiabilidad gracias a sus amplias abrazaderas. Ajuste automático de corte circular a longitudinal. Incluye una hoja de repuesto en el mango. Adecuado para cables redondos de 35 a 300 mm² con aislamiento de papel de grosor de 3 a 5 mm.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
10355J	**69,06**	15,5 x 4,5 x 4,3	130	103559	1

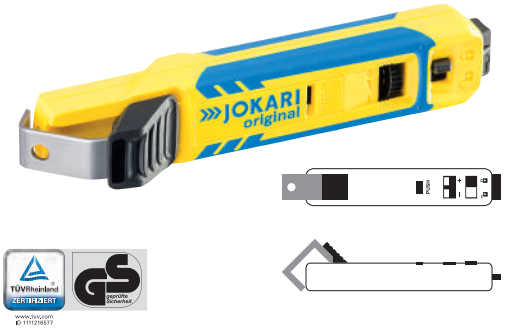


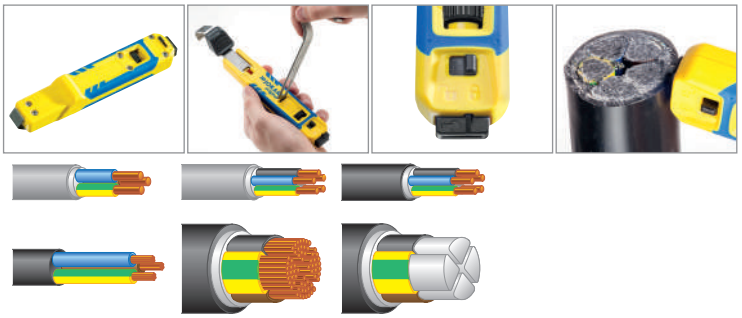


28-35 mm Ø / 1.5/64 - 1.1/2” Ø

Pelacables System 4-70

Para pelar con una sola herramienta todos los tipos de cable comunes, de 4 a 70 mm de diámetro, gracias al inteligente sistema de cambio de abrazadereas con sólo click. Olvídate de las lesiones por cortes con el innovador mecanismo de protección con homologación TÜV / GS. El corte puede monitorizarse al instante mediante la exclusiva mirilla de la abrazadera metálica. El perfecto diseño ergonómico garantiza un manejo cómodo. La cuchilla en forma de gancho solo queda expuesta cuando se empuja contra el aislamiento del cable. El protector de la cuchilla vuelve automáticamente sobre la cuchilla para evitar lesiones accidentales. Protección perfecta para el trabajo cotidiano.





8 - 28 mm Ø / 5/16” - 1.1/18” Ø

Stock y + info	Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
	70000J	**35,75**	16,7 x 3,2 x 3,8	123	700000	1

Abrazaderas de cable para System 4-70

Abrazaderas No. 16, 28, 35, 50 y 70 para cuchillo pelacables System 4-70.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Capacidad	Abrazadera Nº	
	79016J	**17,89**	4 - 16 mm Ø / 0.16” - 0.63” Ø	16	1
	79028J	**17,94**	8 - 28 mm Ø / 0.31” - 1.10” Ø	28	1
	79035J	**17,49**	27 - 35mm Ø / 1.06” - 1.38” Ø	35	1
	79050J	**17,49**	35 - 50 mm Ø 7 1.38” - 1.97” Ø	50	1
	79070J	**17,49**	50 - 70 mm Ø 7 1.97” - 2.75” Ø	70	1

Juego System 4-70 con abrazaderas de cable

Conjunto System 4-70 que incluye todas las abrazaderas intercambiables para cables.
Contenido: pelacables System 4-70 (Art. 70000J) + 5 abrazaderas de cable en caja Sortimo con inserto de espuma de alta calidad.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Capacidad	Cod. barras 4011391...	
	71000J	**122,24**	4 - 70 mm Ø / 0.16” - 2.75” Ø	710009	1

Cuchilla tipo gancho de repuesto

Cuchilla de repuesto para cuchillos pelacables System 4-70. Cuchilla con revestimiento especial de nitruro de titanio (TiN) para prolongar la vida útil, facilitar el corte y minimizar el desgaste.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Descripción	Cod. barras 4011391...	
	79055J	**10,88**	Cuchilla repuesto System 4-70	790551	1

Cuchillos pelacables

Cuchillas de repuesto para cuchillos pelacables

Cuchilla con revestimiento especial de nitruro de titanio (TiN) para prolongar la vida útil, facilitar el corte y minimizar el desgaste. Para pelacables: 10160 Nº 16 SECURA, 10162 Nº 16 Standard, 10270 Nº 27 SECURA, 10271 Nº 27 ISO, 10272 Nº 27 Standard, 10280 Nº 28H SECURA, 10281 Nº 28G SECURA, 10282 Nº 28H Standard, 10285 Nº 28G Standard, 10350 Nº 35 Standard, 10500 Nº 50 Standard, 70000 System 4-70.

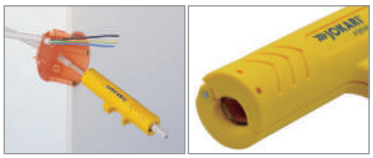
Stock y + info

Artículo	Precio €	Nº de cuchillas	Cod. barras 4011391...	
19001J	**4,64**	1	-	1
19000J	**12,57**	3	190009	1

Pelacables

Pelacables Universal Nº 12

Para un pelado rápido y preciso de los cables redondos más comunes. Cuchillas con revestimiento especial de nitruro de titanio (TiN) para prolongar la vida útil, facilitar el corte y minimizar el desgaste. No es necesario ajustar la profundidad de corte. Ideal para el pelado de cables en cajas de conexiones. Homologación TÜV / GS.



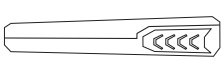
Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
30120J	**22,71**	12,4 x 3,5 x 2,5	50	301207	1

8 - 13 mm Ø / 5/16“ - 1/2“ Ø

Pelacables Jokari XL

Para un pelado de los cables redondos más comunes. Su diseño ergonómico de gran longitud simplifica el trabajo en tomas de pared profundas. El diseño especial de cuatro cuchillas reduce el esfuerzo e incrementa la precisión. Agarre seguro gracias a la empuñadura antideslizante. El escalado de longitud permite un pelado preciso. Cuchillas con revestimiento especial de nitruro de titanio (TiN) para prolongar la vida útil, facilitar el corte y minimizar el desgaste. No es necesario ajustar la profundidad de corte. Homologación TÜV / GS.



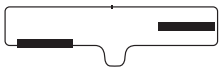
Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
30125J	**29,63**	17,6 x 3,5 x 3,0	66	301252	1

8 - 13 mm Ø / 5/16“ - 1/2“

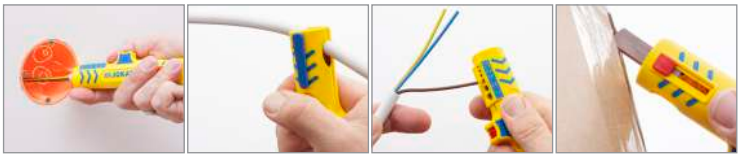
Pelacables Secura Nº 15

Pelacables imprescindible en cualquier obra debido a su uso cómodo y eficaz. Esta herramienta goza de una facilidad de uso y una calidad impresionantes. Para todo tipo de cables redondos comunes. Agarre seguro gracias a las suaves almohadillas antideslizantes de la empuñadura. El nuevo mecanismo de bloqueo evita la apertura involuntaria de la herramienta. Cortes longitudinales con total sencillez gracias a su innovador conducto de cable interno. Disposición de cuchillas y admisión rediseñadas para evitar que los restos de cable queden atascados en la herramienta. No requiere ajuste de la profundidad de corte. Las cuchillas de perfil especial permiten pelar sin esfuerzo cables sólidos y trenzados de diámetros 0,2 - 0,3 - 0,8 - 1,5- 2,5 - 4,0 mm². Cuchillas con revestimiento especial de nitruro de titanio (TiN) para prolongar la vida útil, facilitar el corte y minimizar el desgaste.
Con cuchilla integrada extraíble multifunción. Clip de bolsillo ergonómico y robusto. Ideal para trabajar en empalmes de cables o cajas de conexiones. Homologación TÜV / GS.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
30155J	**43,77**	12,4 x 3,5 x 2,5	42	301559	1



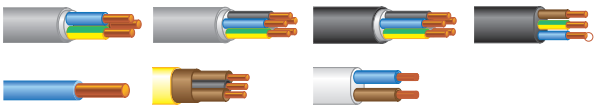
Ø 8 - 13 mm | 5/16“ - 1/2“
mm² 0,2 | 0,3 | 0,8 | 1,5 | 2,5 | 4,0 / AWG 22 | 18 | 16 | 14 | 12

Pelacables Allrounder

Herramienta para pelado de cables redondos y planos. Una herramienta con varias aplicaciones, desde los servicios de construcción a usos industriales. Rango de trabajo: Cables redondos 4 – 15 mm Ø p. ej. cables de energía, de control, de instalaciones sin halógenos, de datos, coaxiales. Cables planos máx. 15 mm de anchura, p. ej. YDY, NYM-J. Cuchilla adicional. 2 muescas de pelado con tope de longitud para el pelado de conductores. El tope de longitud es apto para uso por diestros y zurdos y puede almacenarse en el mango de la herramienta.

Stock y + info

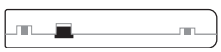
Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
30900J	**26,20**	12,4 x 3,5 x 2,5	43	309005	1



Ø 4 - 15 mm | 5/32“ - 19/32“ / máx. 15 mm | 19/32“ ancho
mm² 1,5 - 50 / AWG 16 - 1/0 / mm² 1,5 | 2,5 / AWG 16 | 14

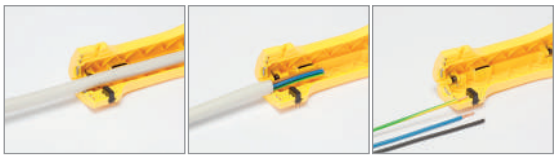
Pelacables Uni-Plus

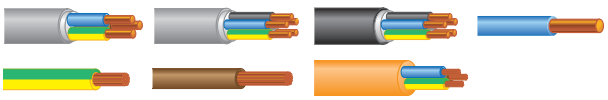
Para un pelado rápido y preciso de los cables redondos comunes. No es necesario ajustar la profundidad de corte. Tope de longitud intercambiable para zurdos y diestros. Dispositivo de pelado adicional para cables de 1,5² y 2,5². Homologación TÜV / GS.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
30400J	**27,49**	13,0 x 3,8 x 2,5	46	304000	1

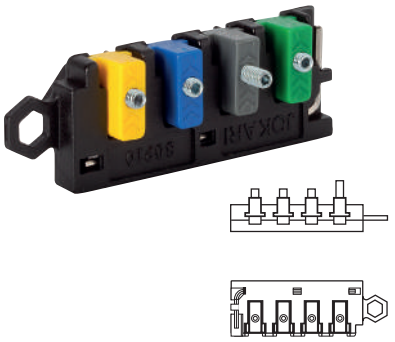




Ø 8 - 15 mm | 5/16“ - 19/32“
mm² 1,5 | 2,5 / AWG 16 | 14

Kit componentes Locator-System

Kit de componentes de sistema para pelacables Allrounder y Uni-Plus. Fiabilidad de trabajo al ajustar las distancias de las cuchillas de 4,0 a 11,9 mm de diámetro. Posicionador de varios colores para una perfecta correspondencia con los diferentes cables. Caja de posicionamiento almacenable en el mango del pelacables. Con llave hexagonal para ajustar la fuerza y la distancia de las cuchillas. Cierre integrado.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
30910J	**37,05**	5.8 x 2.0 x 1.9	9,52	309104	1

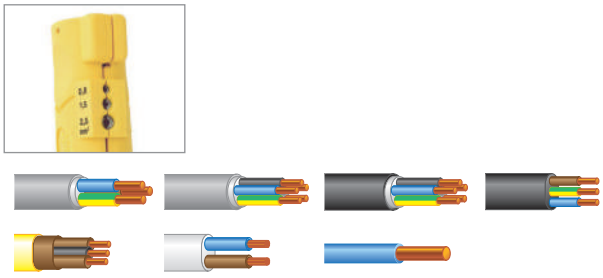
Para uso con Allrounder y Uni-Plus
Ajustable de 4,0 a 11,9mm Ø

Pelacables Strip Nº 14

Para un pelado rápido y preciso de los cables redondos y planos comunes. Con dispositivo de pelado para cables unifilares sólidos y trenzados. Incluye cuchilla para corte longitudinal. Clip de bolsillo. Homologación TÜV / GS.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
30140J	**28,50**	12,4 x 3,5 x 2,5	48,5	301405	1



max. 12 mm | 1/2“ ancho
mm² 0,8 | 1,5 | 2,5 / AWG 18 | 16 | 14

Pelacables Secura Coaxi Nº 1

Para un pelado rápido y fácil de los tipos de cable coaxial más comunes con diámetros de 4,8 a 7,5 mm. El nuevo mecanismo de bloqueo evita la apertura involuntaria de la herramienta. Agarre seguro gracias a las suaves almohadillas antideslizantes de la empuñadura. Cuchillas con revestimiento especial de nitruro de titanio (TiN) para prolongar la vida útil, facilitar el corte y minimizar el desgaste. No requiere ajuste de la profundidad de corte. No daña el blindaje metálico interno de los cables. Con escala de longitud integrada. Homologación TÜV / GS.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
30600J	**26,65**	9,8 x 2,0 x 2,0	22	306004	1

Ø 4,8 - 7,5 mm | 3/16“ - 19/64“

Pelacables Top Coax Plus

Para un pelado rápido y fácil de los cables coaxiales más comunes. Con llave de tubo integrada (SW11mm) hecha de plástico reforzado con fibra de vidrio para apretar o abrir conectores F (HEX 11). Cuchillas con revestimiento especial de nitruro de titanio (TiN) para prolongar la vida útil, facilitar el corte y minimizar el desgaste. Dos pares de cuchillas en la parte superior del mango para pelado en dos pasos. No es necesario ajuste. No daña el blindaje metálico interno del cable. Con escala de longitud integrada. Rango de pelado ilimitado. Homologación TÜV / GS.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
30110J	**23,60**	11,54 x 4,35 x 1,97	31,24	301109	1

4,8 - 7,5 mm Ø / 3/16“ - 19/64“

Pelacables PV-Strip Pro 1,5 - 16 mm²

NEW

Excepcional rango de pelado: 1,5 - 16 mm². Manejo fácil gracias al sistema de 4 cámaras con clara categorización. Para cables solares y fotovoltaicos con adaptación precisa de las cuchillas. Tope de longitud ajustable con precisión milimétrica de 5 a 26 mm. Peso reducido gracias al cuerpo de poliamida de alta calidad y resistente al desgaste. Uso eficaz y transmisión de fuerza extremadamente buena gracias a su forma ergonómica, incluso en áreas de aplicación difíciles como en el tejado Cuchilla adicional para realizar un corte longitudinal. Apto para uso por diestros y zurdos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
30199J	**53,50**	13 x 2,4 x 3,8	52	301993	1

Pelacables Nº 1-Cat

Potente herramienta de pelado para cables de datos con aislamiento de PVC. Cuchillas con revestimiento especial de nitruro de titanio (TiN) para prolongar la vida útil, facilitar el corte y minimizar el desgaste. La exclusiva disposición de las cuchillas levanta cuidadosamente el aislamiento externo y pela la lámina protectora. No es necesario ajustar la profundidad de corte. Con escala de longitud incluida. Homologación TÜV / GS.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
30500J	**37,47**	10,0 x 1,8 x 1,8	22	305007	1

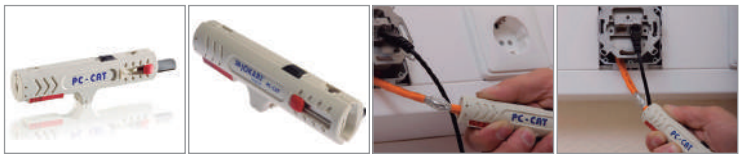
Ø 4,5 - 10 mm | 3/16“ - 3/8“

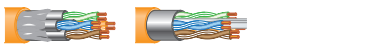
RI

Pelacables PC-Cat

Herramienta especial de pelado de vainas y aislamientos de cables CAT y de par trenzado con aislamiento de PVC. Cuchillas con revestimiento especial de nitruro de titanio (TiN) para prolongar la vida útil, facilitar el corte y minimizar el desgaste. No es necesario ajustar la profundidad de corte. Con clip de bolsillo.
Homologación TÜV / GS.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
	30161J	**42,84**	12,4 x 3,5 x 2,5	44	301610	1

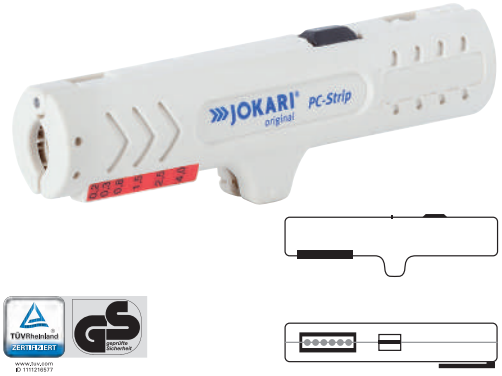




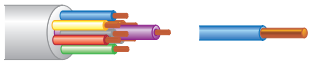
Ø 4,5 - 10 mm | 3/16“ - 3/8“
mm² 0,2 | 0,3 | 0,8 / AWG 24 | 22 | 18

Pelacables PC-Strip

Herramienta especial de pelado de vainas y aislamientos de cables de comunicaciones y control con aislamiento de PVC. Cuchillas con revestimiento especial de nitruro de titanio (TiN) para prolongar la vida útil, facilitar el corte y minimizar el desgaste. No es necesario ajustar la profundidad de corte. Con clip de bolsillo.
Homologación TÜV / GS.



Stock y + info	Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
	30160J	**62,37**	12,4 x 3,5 x 2,5	44,5	301603	1



Ø 5 - 13 mm | 3/16“ - 1/2“
mm² 0,2 | 0,3 | 0,8 | 1,5 | 2,5 | 4,0 / AWG 24 | 22 | 18 | 16 | 14 | 12

Pelacables SE-Strip 1,5²

Herramienta de pelado de aislamientos de cables de seguridad y de energía. No es necesario ajustar la profundidad de corte. Incluye tope para cables / escala de longitud 8-10-12 mm. Con clip de bolsillo.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
	30180J	**37,51**	12,4 x 3,5 x 2,5	50	301801	1

1,5 mm² | 7,0 mm Ø / AWG 16

Pelacables SE-Strip 2,5² / 4² / 6²

Herramienta de pelado de aislamientos de cables de seguridad y de energía. No es necesario ajustar la profundidad de corte. Incluye tope para cables / escala de longitud 8-10-12 mm. Con clip de bolsillo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
30190J	**37,51**	12,4 x 3,5 x 2,5	50	301900	1

2,5 - 6,0 mm | 7,5 - 9,5 mm Ø / AWG 14 - 10

Pelacables SE-Strip 10² / 16²

Herramienta de pelado de aislamientos de cables de seguridad y de energía. No es necesario ajustar la profundidad de corte. Incluye tope para cables / escala de longitud 8-10-12 mm. Con clip de bolsillo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
30200J	**37,51**	12,4 x 3,5 x 2,5	50	302006	1

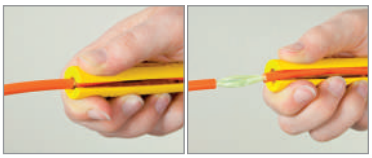
10 - 16 mm² | 11/13 mm Ø / AWG 8 | 6

Pelacables Fibre Strip DC

Herramienta de pelado de cables de fibra óptica, p, ej. cables de acceso directo (DAC). Cuchillas con revestimiento especial de nitruro de titanio (TiN) para prolongar la vida útil, facilitar el corte y minimizar el desgaste.

Stock y + info

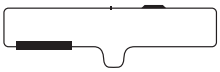
Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
30700J	**24,56**	10,0 x 1,8 x 1,8	22	307001	1



5,9 mm Ø | 7/32" Ø

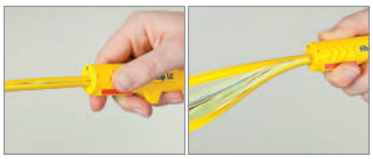
Pelacables Fibre Strip LC

Herramienta de pelado para cortar la vaina externa de los cables de distribución de fibra de vidrio p.ej. cable de fibra óptica I-VHH monomodo. Con clip de bolsillo robusto y ergonómico.



Stock y + info

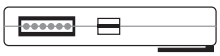
Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
30800J	**46,29**	12,4 x 3,5 x 2,5	43	308008	1



≥ 8,2 mm Ø | 21/64" Ø

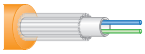
Pelacables Fibre Strip LC-PUR

Herramienta para separar la vaina externa mediante un corte longitudinal bilateral para cables redondos de un diámetro externo de 6 mm. Apto para cables con paredes de grosor de aprox. 1 mm. Clip de bolsillo. Cuerpo de poliamida de alta calidad y resistente al desgaste.



Stock y + info

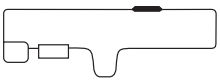
Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
30810J	**46,42**	12,4 x 3,5 x 2,5	43	308107	1



≥ 6,2 mm Ø | ≥ 1/4" Ø

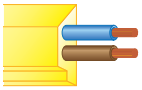
Pelacables AS-Interface Strip

Herramienta de pelado para cable de interfaz AS con vaina externa de goma. Cuchillas de diseño especial. Dispositivo de pelado adicional para cables de 1,5².



Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
30300J	**62,18**	12,4 x 3,5 x 2,5	50	303003	1



Cables interfaz AS vaina goma

Pelacables Super 4 Plus

Pelacables automático y ergonómico para cables sólidos y trenzados. No es necesario ajustar el diámetro. Cortador de alambre para sección transversal hasta AWG 14 | 2,5 mm². Tope de longitud ajustable 6 - 15 mm. Agujero de fijación. Homologación TÜV / GS.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
20050J	**30,72**	16,5 x 14,0 x 2,7	91	200500	1

0,2 - 6,0 mm² / AWG 24 - 10

Pelacables Super 4 Pro

Pelacables automático ergonómico para cables aislados de PVC de 0,2 a 6,0 mm² (AWG 24 - 10). Mango con empuñadura de seguridad suave y antideslizante. Para un pelado rápido y preciso incluso en condiciones de difícil acceso. Cortador de cables para diámetros de hasta 2,5 mm². Tope de longitud ajustable de 6 a 15 mm. Mango con cierre. Homologación TÜV / GS.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
20200J	**28,58**	16,3 x 13,6 x 2,9	94	202009	1

0,2 - 6,0 mm² / AWG 24 - 10

Pelacables Secura 2K

Pelacables automático ergonómico para cables de 0,2 a 6,0 mm² (AWG 24 - 10). Para un pelado de cables rápido y preciso incluso en condiciones de difícil acceso. Cortador de cables para diámetros de hasta 2,5 mm². Tope de longitud ajustables de 6 a 18 mm. Mango con empuñadura de seguridad suave y antideslizante. No se requiere ajuste de diámetro. Cuchillas intercambiables. Ajuste integrado de profundidad de corte para diferentes materiales de aislamiento de conductores. Homologación TÜV / GS.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
20100J	**46,31**	20,0 x 16,5 x 2,8	155	201002	1

0,2 - 6,0 mm² / AWG 24 - 10

Alicates pelacables

Pelacables 6-16²

Pelacables automático ergonómico para cables conductores de 6 a 16 mm de diámetro (AWG 10 - 5). Rango de pelado ilimitado. Escala de longitud óptica 15-18-20 mm. No se requiere ajuste de diámetro. Cuchillas especiales endurecidas e intercambiables. Homologación TÜV / GS.

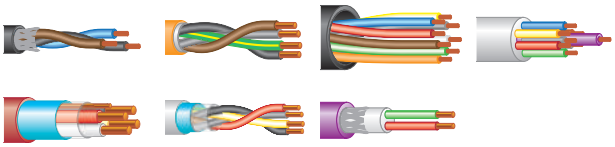
Stock y + info	Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
	20090J	**83,82**	16,6 x 10,2 x 2,8	124,5	200906	1

6 - 16 mm² / AWG 10 - 5
3 x 0,75 mm² PVC-Flex

Pelacables Sensor Special

Pelacables ergonómico para quitar el aislamiento de secciones de cable de 55 mm. Ideal para trabajar en espacios reducidos tales como conductos de cables. Homologación TÜV / GS.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
	20300J	**103,75**	16,6 x 10,2 x 2,8	125	203006	1

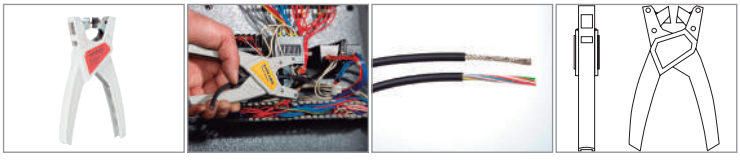


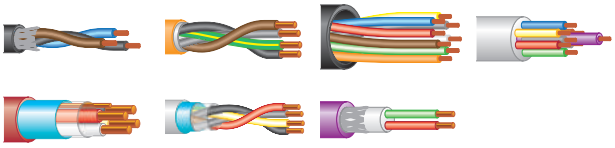
4,4 - 7mm Ø / 0.17 - 0.28" Ø

Pelacables Sensor Mini

Alicates pelacables automáticos para cables sensores y actuadores. Pelado de cualquier longitud.
No se requiere ajuste de diámetro. Cuchillas intercambiables- Homologación TÜV / GS.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
	20310J	**108,63**	16,6 x 10,2 x 2,8	126	203105	1



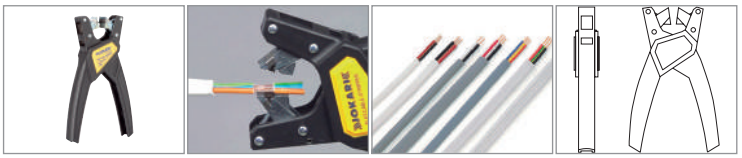


3,2 - 4,4 mm Ø / 0.1259 - 0.17" Ø

Pelacables FKZ para cable plano

Pelacables automático ergonómico para cables planos con aislamiento de PVC de anchuras de hasta 12 mm y diámetros de 0,75 a 2,5 mm². Rango de pelado ilimitado. Escala de longitud óptica 15-18-20 mm. No se requiere ajuste de diámetro. Cuchillas especiales endurecidas e intercambiables. Incluye un orificio de doblado de cable integrado que proporciona una terminación efectiva para conductores de hasta 2,5 mm².

Stock y + info	Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
	20030J	**73,47**	16,6 x 10,2 x 2,8	124	200302	1

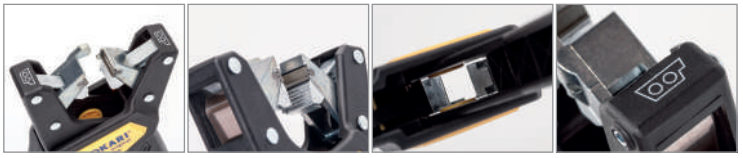


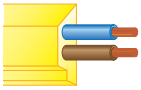
12 mm | max. 1/2“
mm² 0,75 - 2,5 / AWG 18 - 14

Pelacables AS-Interface Pro

Pelacables automático ergonómico para cables de interfaz AS con aislamiento PUR, TPE o FR-PVC. Protección total de los conductores internos. Longitud de pelado ilimitada con escala de longitud óptica 15-18-20 mm. No se requiere ajuste de diámetro. Hojas especiales endurecidas e intercambiables.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
	20075J	**90,05**	16,6 x 10,2 x 2,8	120	200753	1



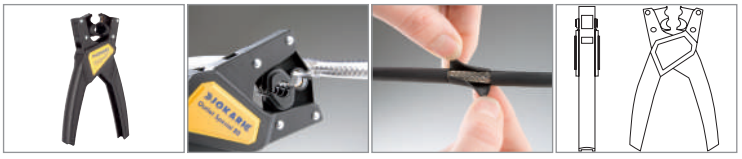


Cables interfaz AS vaina goma

Pelacables Outlet Special 20

Pelacables ergonómico para quitar el aislamiento de secciones de cable de 20 mm. Ideal para conectar sistemas de monitorización o a efectos de ecualización de potencial. Ideal para trabajar en espacios reducidos tales como conductos de cables.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
	20220J	**108,35**	16,6 x 10,2 x 3,8	99,5	202207	1



Cable redondo 7,5 - 9 mm Ø

Juegos de cuchillas de repuesto para alicates pelacables

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para alicate pelacables	
29100J	**16,31**	Secura 2K - art. 20100	1
29050J	**16,85**	Super 4 pro - art. 20200	1
29075J	**54,48**	AS-Interface Special - art. 20075	1
29090J	**43,68**	6-16² - art. 20090	1
29030J	**30,91**	FKZ - art. 20030	1
29300J	**55,97**	Sensor Special - art. 20300	1
29310J	**55,97**	Sensor Mini - art. 20310	1

Herramienta de corte, pelado, torsión y crimpación de cables QUADRO Plus

QUADRO, la inigualable integración de cuatro funciones clave: corte, pelado de aislamiento, torsión y crimpación. El mecanismo de bloqueo integrado se libera cuando el elemento de crimpado ha alcanzado la posición final. La síntesis perfecta de ergonomía y funcionalidad para una crimpación rápida y precisa de casquillos de unión en cinta. Recarga rápida de los casquillos de unión mediante el cambio de cartucho. Con mecanismo de bloqueo integrado para garantizar un prensado uniforme y de alta calidad. Rango de trabajo: cables con aislamiento de PVC de 0,5 a 2,5 mm² (AWG 20 - 14). Tope de cable para obtener la longitud perfecta. No es necesario ajuste para diferentes secciones transversales. La torsión evita la separación de las trenzas de cables para facilitar la inserción en las vainas de conectores. Crimpación de casquillos aislados en cintas de 0,5 a 2,5 mm² (AWG 20 - 14) según VDE 0609 p.1. Industria eléctrica, servicios eléctricos, cajas de control de interruptores eléctricos.

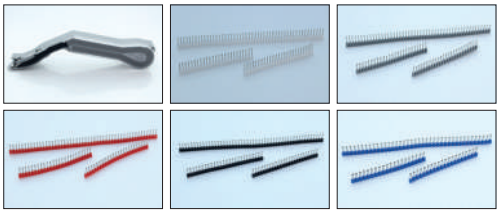
Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
62000J	**335,27**	26,0 x 18,0 x 4,5	595	620001	1

0,5 - 2,5mm² / AWG 20-14

Cartucho y manguitos para herramienta QUADRO Plus

Los manguitos se suministran en 10 tiras de 50 uds, excepto los de 2,5mm² que son 10 tiras de 40 uds.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	
60100J	**20,43**	Cartucho vacío porta manguitos	1
60150J	**18,90**	Manguitos 0,5 mm², long. 8 mm, color blanco	10x50
60175J	**17,28**	Manguitos 0,75 mm², long. 8 mm, color gris	10x50
60110J	**17,06**	Manguitos 1 mm², long. 8 mm, color rojo	10x50
60115J	**16,52**	Manguitos 1,5 mm², long. 8 mm, color negro	10x50
60125J	**15,65**	Manguitos 2,5 mm², long. 8 mm, color azul	10x40

Pelacables PWS-Plus

Herramienta de pelado de microprecisión para el pelado de cables de hilos sólidos y trenzados.
Con tope de longitud ajustable hasta 15 mm. Cortador de cables integrado para diámetros de hasta 0.8 mm Ø.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
40024J	**34,79**	PWS-Plus 001	10,2 x 4,2 x 1,4	34,5	400245	1
40025J	**42,32**	PWS-Plus 002	10,2 x 4,2 x 1,4	34,5	400252	1
40026J	**42,32**	PWS-Plus 003	10,2 x 4,2 x 1,4	34,5	400269	1

40024J 0,12 a 0,40 mm Ø | AWG 36 - 26
0,12-0,16-0,20-0,25-0,30-0,40 mm Ø
40025J 0,25 a 0,80 mm Ø | AWG 30 - 20
0,25-0,30-0,40-0,50-0,60-0,80 mm Ø
40026J 0,30 a 1,00 mm Ø | AWG 28 - 18
0,30-0,40-0,50-0,60-0,80-1,00 mm Ø

Pelacables SWS-Plus

Herramienta de pelado de microprecisión para el pelado de cables de hilos sólidos y trenzados. Con tope de longitud ajustable hasta 15 mm. Cortador de hilos integrado para diámetros de hasta 0.8 mm Ø.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
40015J	**50,23**	SWS-Plus 012	10,2 x 4,2 x 1,4	34,5	400153	1
40035J	**50,23**	SWS-Plus 016	10,2 x 4,2 x 1,4	34,5	400351	1
40045J	**50,23**	SWS-Plus 020	10,2 x 4,2 x 1,4	34,5	400450	1
40055J	**50,23**	SWS-Plus 025	10,2 x 4,2 x 1,4	34,5	400559	1
40065J	**50,78**	SWS-Plus 030	10,2 x 4,2 x 1,4	34,5	400658	1
40075J	**50,23**	SWS-Plus 040	10,2 x 4,2 x 1,4	34,5	400757	1
40085J	**50,23**	SWS-Plus 050	10,2 x 4,2 x 1,4	34,5	400856	1
40095J	**50,23**	SWS-Plus 060	10,2 x 4,2 x 1,4	34,5	400955	1
40105J	**50,23**	SWS-Plus 080	10,2 x 4,2 x 1,4	34,5	401051	1

40015J 0,12 mm Ø | AWG 36
40035J 0,16 mm Ø | AWG 34
40045J 0,20 mm Ø | AWG 32
40055J 0,25 mm Ø | AWG 30
40065J 0,30 mm Ø | AWG 28
40075J 0,40 mm Ø | AWG 26
40085J 0,50 mm Ø | AWG 24
40095J 0,60 mm Ø | AWG 22
40105J 0,80 mm Ø | AWG 20
40115J 1,00 mm Ø | AWG 18

Pelacables ESD-Plus

Herramienta de pelado de microprecisión para el pelado de cables de hilos sólidos y trenzados. Cuerpo hecho de plástico conductor especial. Con tope de longitud ajustable hasta 15 mm. Cortador de cables integrado para diámetros de hasta 0.8 mm Ø. Homologación TÜV / GS.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Medidas cm	grs	Cod. barras 4011391...	
40027J	**67,23**	ESD-Plus 001	10,2 x 4,2 x 1,4	34,5	400276	1
40028J	**65,95**	ESD-Plus 002	10,2 x 4,2 x 1,4	34,5	400283	1
40029J	**65,95**	ESD-Plus 003	10,2 x 4,2 x 1,4	34,5	400290	1

40027J 0,12 a 0,40 mm Ø | AWG 36 - 26
0,12-0,16-0,20-0,25-0,30-0,40 mm Ø

40028J 0,25 a 0,80 mm Ø | AWG 30 - 20
0,25-0,30-0,40-0,50-0,60-0,80 mm Ø

40029J 0,30 a 1,00 mm Ø | AWG 28 - 18
0,30-0,40-0,50-0,60-0,80-1,00 mm Ø

Pelacables de microprecisión

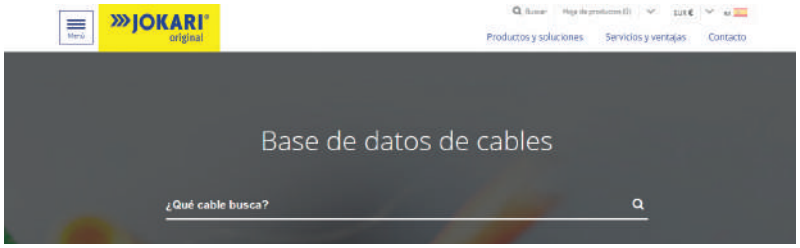
Juego de cuchillas de repuesto para pelacables de microprecisión

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	
46025J	**12,39**	Juego cuchillas para pelacables microprecisión	1

Base de datos de cables

JOKARI ofrece más de 80 herramientas para pelar cables.
La base de datos de cables permite encontrar de manera fácil y rápida la herramienta más adecuada para cada trabajo:
https://www.jokari.de/es/Base-de-datos-de-cables.htm



Expositor

Expositor pelacables profesionales

Alto: 105 cm, ancho 50,5 cm y fondo 15 cm.

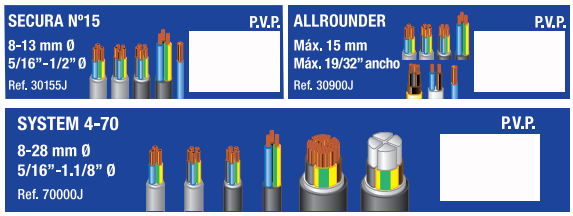
Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	
EXJOGB12PD	**1.073,71**	12 posiciones	1

CONTENIDO:

Artículo	Medidas cm	Cant.
Fila 1 - Cuchillos pelacables		
10160J	13,2 x 2,9 x 3,5	3
10270J	13,2 x 2,9 x 3,5	3
10280J	17,0 x 2,9 x 3,5	3
70000J	16,7 x 3,2 x 3,8	3
Fila 2 - Pelacables		
30120J	12,4 x 3,5 x 2,5	3
30140J	12,4 x 3,5 x 2,5	2
30155J	12,4 x 3,5 x 2,5	3
30900J	12,4 x 3,5 x 2,5	3
30125J	17,6 x 3,5 x 3,0	2
Fila 3 - Alicates pelacables		
20100J	20,0 x 16,5 x 2,8	2
20200J	16,3 x 13,6 x 2,9	3
20300J	16,6 x 10,2 x 2,8	2

Frontal con descripción detallada de los tipos de cable que se pueden pelar y con espacio para precio:



Con ganchos en la parte trasera para colgar en el lineal

KUKKO // *Pull forward*

Lo mejor en 100 años

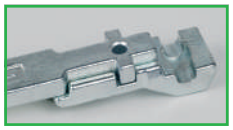
100

TECNOLOGÍA KUKKO

AUTOGRIP
Ajuste automático del alcance y autocentrado de las patas de extracción.

GLIDE & FIX®
Desplazamiento muy sencillo y rápido de las patas de extracción en el travesaño con una geometría optimizada.

ARMLOCK®
Los ganchos en cruz garantizan la máxima estabilidad de la suspensión de las patas de extracción en la pieza deslizante.



LIGHTSHIFT®
Patas de extracción suaves y automáticas con arandela elástica interna.

QUICK-ADJUST®
Gracias a las moletas, el gancho de extracción sobre el travesaño puede soltarse y deslizarse rápidamente y sin herramientas.

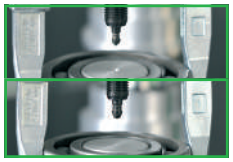
EASYSCREW®
Giro sencillo mediante la reducción de la resistencia por fricción gracias al cojinete de empuje incorporado.

HIDRÁULICA
Herramientas de extracción con función hidráulica.

PULLBACK®
Retracción automática del cincel mediante tornillo de accionamiento.

SELFLOCK
El tensado fijo céntrico de las patas de extracción mediante un tornillo de inmovilización evita que las patas se muevan o se deslicen.

SWITCH
Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo de dos lados.

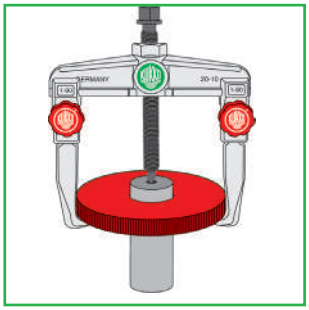


PULLPO
Enganche sencillo y seguro y ajuste automático de las patas de extracción realizado con palanca mediante la forma especial del travesaño.

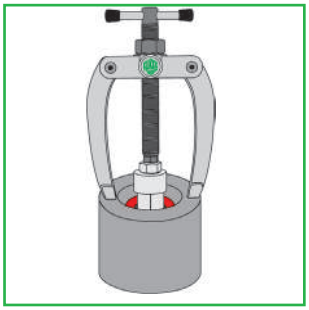
WAVESPRING
Ahorro de espacio del 50% y diseño compacto y sin necesidad de mantenimiento gracias a la innovadora tecnología de muelle.

INSTRUCCIONES BÁSICAS DE EXTRACCIÓN

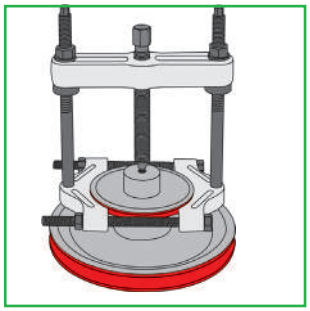
Extracción exterior

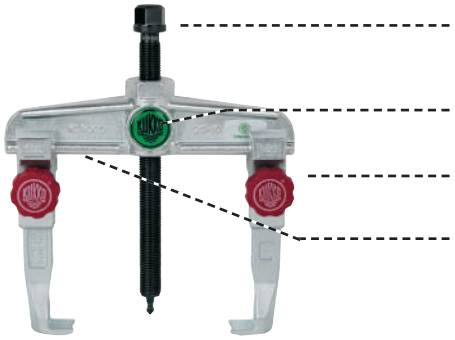


Extracción interior



Separar



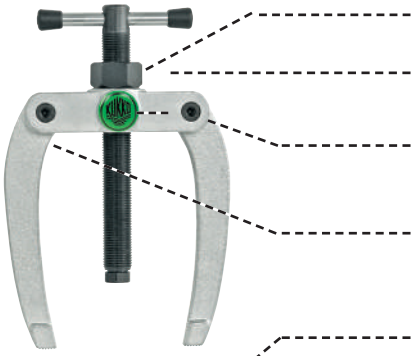


Cabeza antideslizante
No más deslizamientos al apretar el husillo, gracias a la nuevas cabezas hexagonales con collar.

KUKKO
¡El original!

Tecnología Quick adjust
Moletas para soltar, posicionar y apretar las patas sin necesidad de una llave.

Tecnología Glide & FIX
Fácil deslizamiento y fijación resistente de las patas gracias a una nueva geometría optimizada de los raíles de la guía.



easy screw
Menos fricción de la cabeza con la tuerca gracias al rodamiento interno.

KUKKO
¡El original!

Light SHIFT
Fácil ajuste de las patas a través de mecanismo interno de muelles.

Tornillos con recesión
Minimiza el riesgo de lesiones y facilita el trabajo en luegares de difícil alcance.

Tecnología Pullback
La cuchilla del tronzatuercas, que muchas veces se queda atascada en la tuerca después de romoperla, se retira automáticamente al girar el tornillo.

Tecnología AUTOGRIP
El mecanismo de muelles para grip, bloqueo y centrado automático de las patas facilita el ajuste del extractor a la pieza a extraer y ahorra tiempo.

Medidas de precaución y consejos

Todas las herramientas deben ser siempre usadas en los propósitos para los que fueron diseñadas y dentro de sus limitaciones indicadas.

1 Mantener la rosca de los **HUSILLOS SIEMPRE LUBRICADA** y las cabezas **LIMPIAS**.
Es **RECOMENDABLE** aplicar una capa de lubricación **ANTES** de cada uso.
La garantía quedará sin efecto en caso de rotura y/o gripado si no se ha utilizado la lubricación correspondiente (en la mayoría de los productos Kukko el embalaje incluye un tubo de grasa lubricante de alta calidad e instrucciones a tal efecto).

2 Antes de empezar a trabajar, leer atentamente la tabla de cargas y pares de apriete máximos y tome las medidas de seguridad necesarias.

3 Asegurarse de que el extractor esté en las condiciones adecuadas para el trabajo a realizar.

4 Compruebe que el extractor esté correctamente montado y prevea los posibles imprevistos durante el proceso de extracción.

5 Nunca sobrepase la carga máxima prescrita para el extractor en cuestión. Ver tablas de fuerza aplicada.

6 Si se observa que el extractor da síntomas de sobrecarga, trabaja con lentitud, o refleja cualquier otro síntoma negativo, interrumpir el proceso de extracción y reemplazar el extractor por uno mayor.

7 Usar siempre equipo de protección personal, en especial gafas de seguridad.

8 Nunca usar un taladro eléctrico o neumático para operar la cabeza del husillo de un extractor.

9 Nunca usar extensiones para aumentar el par de apriete aplicado.

10 Nunca alterar en ninguna forma un útil de extracción.

11 Dado que algunas piezas precisan un calentamiento para facilitar la extracción y dado que el calor reduce las propiedades del acero, recordar que nunca se debe aplicar calor a lo largo del útil de extracción.

12 Una cuidada manutención garantiza la utilidad y una más larga vida útil de los útiles de extracción.

13 **GARANTÍA para todos los productos KUKKO.** Cualquier producto que presente un defecto de fabricación - previo examen - será reemplazado o reparado sin coste.

Tabla de cargas de tracción y par de apriete máximos

Artículo	Carga máxima extractor KN	Carga máxima extractor To.	Par de apriete máximo Nm
20-1	45	4,5	80
20-10	45	4,5	80
20-2	60	6,0	150
20-20	60	6,0	150
20-3	85	8,5	300
20-30	85	8,5	300
20-4	120	12,0	400
20-40	120	12,0	400
20-4-AV	120	12,0	400
20-40-AV	120	12,0	400
20-5	150	15,0	650
20-1+	45	4,5	80
20-10+	45	4,5	80
20-2+	60	6,0	150
20-20+	60	6,0	150
20-3+	85	8,5	300
20-30+	85	8,5	300
20-1-S	25	2,5	35
20-10-S	25	2,5	35
20-2-S	50	5,0	120
20-20-S	50	5,0	120
20-3-S	70	7,0	220
20-30-S	70	7,0	220
20-1+S	25	2,5	35
20-10+S	25	2,5	35
20-2+S	50	5,0	120
20-20+S	50	5,0	120
20-3+S	70	7,0	220
20-30+S	70	7,0	220
30-1	60	6,0	80
30-10	60	6,0	80
30-2	70	7,0	150
30-20	70	7,0	150
30-3	100	10,0	250
30-1+	60	6,0	80
30-10+	60	6,0	80
30-2+	70	7,0	150
30-20+	70	7,0	150
30-3+	100	10,0	250
30-1-S	30	3,0	40
30-10-S	30	3,0	40
30-2-S	50	5,0	120
30-20-S	50	5,0	120
30-3-S	70	7,0	220
30-1+S	30	3,0	40
30-10+S	30	3,0	40
30-2+S	50	5,0	120
30-20+S	50	5,0	120
30-3+S	70	7,0	220
11-0-A	150	15,0	500
11-1-A	200	20,0	650
11-2-A	200	20,0	650
12-1	80	8,0	180
12-2	90	9,0	190
12-3	100	10,0	250
12-4	100	10,0	300
12-5	100	10,0	300

Artículo	Carga máxima extractor KN	Carga máxima extractor To.	Par de apriete máximo Nm
12-6	150	15,0	280
12-7	150	15,0	280
14-1	25	2,5	50
14-2	35	3,5	80
14-3	45	4,5	100
14-01	10	1,0	30
14-03	20	2,0	40
18-0	30	3,0	40
18-1	50	5,0	70
18-2	70	7,0	120
18-3	100	10,0	280
18-4	120	12,0	450
18-5	150	15,0	500
28-1	60	6,0	120
28-2	60	6,0	120
28-3	60	6,0	150
28-4	60	6,0	150
41-0	10	1,0	25
41-1	10	1,0	25
41-2	15	1,5	25
41-3	30	3,0	40
41-4	50	5,0	85
41-5	70	7,0	150
42-0	15	1,5	25
42-1	15	1,5	25
42-2	15	1,5	25
42-3	30	3,0	40
42-4	50	5,0	85
42-5	70	7,0	150
43-1	10	1,0	25
43-2	10	1,0	25
43-3	10	1,0	25
43-11	15	1,5	25
43-12	15	1,5	25
43-13	15	1,5	25
44-1	30	3,0	50
44-2	50	5,0	85
44-3	60	6,0	140
44-4	70	7,0	190
44-5	95	9,5	200
44-6	95	9,5	200
45-1	40	4,0	50
45-2	60	6,0	120
45-3	80	8,0	180
45-4	95	9,5	200
45-5	95	9,5	200
45-6	95	9,5	200
45-7	95	9,5	200
46-1-A	120	12,0	450
46-2-A	120	12,0	450
47-1-A	120	12,0	450
47-2-A	120	12,0	450
201-S	15	1,5	30
202-S	20	2,0	35
201-0	15	1,5	25
201-1	50	5,0	75
201-2	70	7,0	150

Artículo	Carga máxima extractor KN	Carga máxima extractor To.	Par de apriete máximo Nm
201-3	100	10,0	250
201-4	100	10,0	250
202-0	15	1,5	25
202-1	50	5,0	75
202-2	70	7,0	150
202-3	100	10,0	250
202-4	100	10,0	250
203-0	15	1,5	25
203-1	50	5,0	75
203-2	70	7,0	150
203-3	100	10,0	250
203-4	100	10,0	250
205-00	35	3,5	50
205-01	50	5,0	120
205-02	70	7,0	150
205-1	100	10,0	280
205-2	100	10,0	300
205-3	120	12,0	320
206-00	35	3,5	50
206-01	50	5,0	120
206-02	70	7,0	150
206-1	100	10,0	280
206-2	100	10,0	300
206-3	120	12,0	320
207-00	35	3,5	50
207-01	50	5,0	120
207-02	70	7,0	150
207-1	100	10,0	280
207-2	100	10,0	300
207-3	120	12,0	320
204-0	10	1,0	10
204-02	40	4,0	75
204-1	50	5,0	100
204-2	60	6,0	120
204-3	75	7,5	175
210-1	50	5,0	100
210-2	80	8,0	140
210-3	100	10,0	200
482-1	15	1,5	25
482-2	15	1,5	25
482-3	25	2,5	35
482-4	30	3,0	40
482-5	30	3,0	40
483-2	15	1,5	25
483-3	25	2,5	35
483-4	30	3,0	40
483-5	30	3,0	40
11-0-B	15	1,5	30
11-1-B	15	1,5	45
11-2-B	20	2,0	30
11-3-B	20	2,0	30
844-1-B	100	10,0	40
844-2-B	100	10,0	40
844-3-B	100	10,0	40
844-4-B	100	10,0	40
844-5-B	100	10,0	40

20x Extractor exterior de 2 patas con regulación rápida con moletas de goma

NEW

Con moletas de regulación manual para soltar rápidamente y desplazar las patas sin necesidad de una llave. La punta del husillo está recubierta de TiN para un mayor resistencia a la abrasión y a la corrosión.

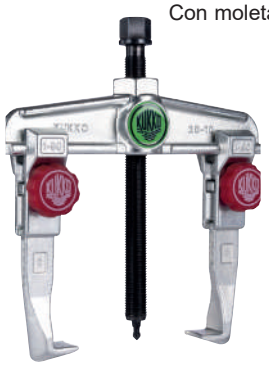
Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
20-1x	206,58	90	100	614 160	17	1,31	041471	1
20-10x	218,38	130	100	614 160	17	1,46	041464	1
20-2x	380,70	160	162	621 220	22	3,65	041495	1
20-20x	448,57	200	162	621 220	22	3,39	041488	1
20-3x	708,27	250	210	626 300	27	1,32	041525	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

20+ Extractor regulación rápida

Con moletas de regulación manual para soltar rápidamente y desplazar las patas sin necesidad de una llave.



Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
20-1+	190,69	90	100	614 160	17	1,10	644771	1
20-10+	201,58	120	100	614 160	17	1,20	644856	1
20-2+	351,41	160	150	621 220	22	2,80	644931	1
20-20+	414,07	200	150	621 220	22	3,10	645013	1
20-3+	653,79	250	200	626 300	27	7,00	645198	1
20-30+	708,27	350	200	626 300	27	8,00	645273	1

20 Extractor mecánico standard patas standard

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
20-1	158,91	90	100	614 160	17	1,10	009433	1
20-10	167,99	120	100	614 160	17	1,20	009921	1
20-2	292,84	160	150	621 220	22	2,80	009501	1
20-20	345,06	200	150	621 220	22	3,10	010088	1
20-3	544,82	250	200	626 300	27	7,00	009686	1
20-30	590,23	350	200	626 300	27	8,00	010163	1
20-4	1.248,56	520	200	633 400	36	13,40	009761	1
20-40	2.133,89	650	300	633 400	36	14,80	411861	1
20-5	4.767,21	750	400-700	637 600	41	47,00	009846	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Para alargar las patas de los extractores utilizar extensiones. Ver página 1.7-11

20-10-P3 Extractor standard múltiple

Suministrado con tres parejas de patas de diferentes longitudes, para distintas profundidades.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
20-10-P3	472,63	120	100/200/250/350	614 160	17	3,40	267611	1
20-20-P2	600,90	200	150 /300	621 220	17	5,30	003004	1
20-30-P3	1.363,65	350	200/300/400	626 300	19	10,20	003011	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Extracción mecánica exterior: Patas paralelas deslizantes

20-ST+C Juego 5 extractores regulación rápida en caballete expositor de madera

Práctico caballete de madera que permite exponer ordenadamente los extractores de dos patas más utilizados en el taller. Se puede fijar a la pared mediante los agujeros en el dorso o exposición de sobremesa. Caballete expositor suministrado sin cargo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	1 extractor de cada	Kg	Cod. Barras 4021176...	
20-ST+C	**1.644,01**	20-1+C, 20-10+C, 20-2+C, 20-20+C, 20-3+C	20,20	039768	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

20-ST+ Juego 5 extractores regulación rápida en caballete expositor

Práctico expositor que permite guardar ordenadamente los extractores de dos patas utilizados frecuentemente en el taller. Se puede fijar a la pared mediante los agujeros en el dorso o exposición de sobremesa. Caballete expositor suministrado sin cargo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	1 extractor de cada	Kg	Cod. Barras 4021176...	
20-ST+	**1.811,54**	20-1+, 20-10+, 20-2+, 20-20+, 20-3+	20,20	668944	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

20-ST Juego de extractores en caballete expositor

Práctico expositor que permite guardar ordenadamente los extractores de dos patas utilizados frecuentemente en el taller. Se puede fijar a la pared mediante los agujeros en el dorso o exposición de sobremesa. Caballete expositor suministrado sin cargo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cant	1 extractor de cada	Kg	Cod. Barras 4021176...	
20-ST	**1.509,62**	5	20-1, 20-10, 20-2, 20-20, 20-3	20,16	010248	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

20+S Extractor regulación rápida para espacios angostos

Con moletas de regulación manual para soltar rápidamente y desplazar las patas sin necesidad de una llave.
Patas estrechas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
20-1+S	**198,63**	90	100	614 160	17	1,10	756221	1
20-10+S	**209,98**	120	100	614 160	17	1,20	756306	1
20-2+S	**366,05**	160	150	621 220	22	2,80	756481	1
20-20+S	**431,32**	200	150	621 220	22	3,10	756559	1
20-3+S	**681,03**	250	200	626 300	27	7,00	756634	1
20-30+S	**737,78**	350	200	626 300	27	8,00	756719	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

20-S Extractor para espacios angostos

Para extraer entre otros: rodamientos, piñones y ruedas de engranaje. Patas estrechas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
20-1-S	**174,80**	90	100	614 160	17	1,00	757396	1
20-10-S	**184,79**	120	100	614 160	17	1,10	757471	1
20-2-S	**322,13**	160	150	621 220	22	2,70	727368	1
20-20-S	**379,56**	200	150	621 220	22	3,00	727443	1
20-3-S	**599,31**	250	200	626 300	27	6,90	727511	1
20-30-S	**649,25**	350	200	626 300	27	7,90	727696	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

20-SP Extractor múltiple para espacios angostos

Suministrado con tres parejas de patas de diferentes longitudes, para distintas profundidades.
Para extraer entre otros: cojinetes, rodamientos y ruedas de engranaje. Patas estrechas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
20-10-SP	**571,61**	120	100/200/250/350	614 160	17	3,40	461514	1
20-20-SP	**932,10**	200	150/300	621 220	17	5,10	701856	1
20-30-SP	**1.710,75**	350	200/300/400	626 300	19	10,10	701931	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

30x Extractor exterior de 3 patas con regulación rápida con moletas de goma

NEW

Con moletas de regulación manual para soltar rápidamente y desplazar las patas sin necesidad de una llave.
La punta del husillo está recubierta de TiN para un mayor resistencia a la abrasión y a la corrosión.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
30-1x	**289,21**	90	100	614 135	17	1,56	041549	1
30-10x	**305,74**	130	100	614 135	17	1,71	041532	1
30-2x	**532,97**	160	150	621 220	22	4,10	041563	1
30-20x	**628,00**	200	150	621 220	22	4,42	041556	1
30-3x	**991,58**	250	200	626 300	27	9,73	041587	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Extracción mecánica exterior: Patas paralelas deslizantes

30+ Extractor regulación rápida

Con moletas de regulación manual para soltar rápidamente y desplazar las patas sin necesidad de una llave.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
30-1+	266,96	90	100	614 135	17	1,40	731488	1
30-10+	282,22	130	100	614 135	17	1,50	731556	1
30-2+	491,98	160	150	621 220	22	3,60	731631	1
30-20+	579,69	200	150	621 220	22	3,70	731716	1
30-3+	915,30	250	200	626 300	27	8,80	731891	1
30-30+	991,58	350	200	626 300	27	10,63	303333	1

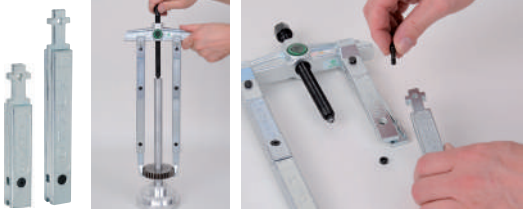
Art. en azul: Disponible bajo demanda

30 Extractor mecánico standard patas standard

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
30-1	222,47	90	100	614 135	17	1,30	013393	1
30-10	235,18	130	100	614 135	17	1,60	013621	1
30-2	409,98	160	150	621 220	22	3,50	013478	1
30-20	483,08	200	150	621 220	22	3,90	013706	1
30-3	762,75	250	200	626 300	27	9,00	013546	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda



Para alargar las patas de los extractores utilizar extensiones.
Ver página 1.7-11

30+S Extractor regulación rápida para espacios angostos

Con moletas de regulación manual para soltar rápidamente y desplazar las patas sin necesidad de una llave. Patas estrechas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
30-1+S	278,09	90	100	614 135	13	1,10	756894	1
30-10+S	293,98	130	100	614 135	13	1,20	756979	1
30-2+S	512,48	160	150	621 220	17	2,80	757051	1
30-20+S	603,85	200	150	621 220	17	3,10	757136	1
30-3+S	953,44	250	200	626 300	19	7,00	757211	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

30-S Extractor para espacios angostos

Patas estrechas.

Stock y + info

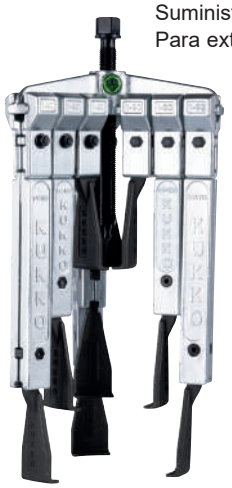
Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
30-1-S	222,47	90	100	614 135	17	1,40	727771	1
30-10-S	235,18	130	100	614 135	17	1,50	728198	1
30-2-S	409,98	160	150	621 220	22	3,50	727856	1
30-20-S	483,08	200	150	621 220	22	3,70	727931	1
30-3-S	762,75	250	200	626 300	27	9,40	728013	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

RI

30-SP Extractor múltiple para espacios angostos

Suministrado con tres juegos de 3 de patas de diferentes longitudes, para distintas profundidades.
Para extraer entre otros: cojinetes, rodamientos y ruedas de engranaje. Patas estrechas.



Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
30-10-SP	**878,07**	120	100/200/250/350	614 135	17	4,80	463839	1
30-20-SP	**1.166,38**	200	150/300	621 220	22	6,80	728273	1
30-3-SP	**2.480,99**	250	200/300/400	626 300	27	24,70	728358	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

K-2030-10 Juego extractores universales 2 y 3 patas

Kit 8 en 1. Suministrado con varias parejas de patas de diferentes longitudes, para distintas profundidades.
Presentado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm	max. t	mm	Cod. Barras 4021176...	
K-2030-10	**1.039,71**	120 - 130	100 - 350	4,5-6	17	974748	1

Composición
20-10-P3, 30-10-T, 614250, 1-90-E, 1-190-E, 1-250-E

KUKKO BOXX SYSTEM

Uña estándar

K-2030-20 Juego extractores universales 2 y 3 patas

Kit 7 en 1. Suministrado con varias parejas de patas de diferentes longitudes, para distintas profundidades.
Presentado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm	max. t	mm	Cod. Barras 4021176...	
K-2030-20	**1.358,65**	200	150 - 600	7	24	161360	1

Composición
621220, 621355, 600-17, 2-150-S, 2-300-S, 2-V-150-P, 30-20-T, 2-150-E, 2-300-E, 20-20-T, 30-20-T3

Art. en azul: Disponible bajo demanda

KUKKO BOXX SYSTEM

Uña estándar

K-2030-10-S Juego extractores dos y tres patas para espacios angostos

Kit 8 en 1. Suministrado con varias parejas de patas de diferentes longitudes, para distintas profundidades.
Presentado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm	max. t	mm	Cod. Barras 4021176...	
K-2030-10-S	**1.183,40**	120 - 130	100 - 350	3	17	306181	1

Composición
20-10-SP, 614250, 30-10-T

Art. en azul: Disponible bajo demanda

KUKKO BOXX SYSTEM

Uña espacios angostos

Extracción mecánica exterior: Patas paralelas deslizantes

K-2030-20-S Juego extractores dos y tres patas para espacios angostos

Kit 7 en 1. Suministrado con varias parejas de patas de diferentes longitudes, para distintas profundidades.
Presentado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm	max. t	mm	Cod. Barras 4021176...	
K-2030-20-S	**1.663,76**	200	150 - 600	5	24	123276	1

Composición
621220, 621355, 600-17, 2-151-S, 2-301-S, 2-V-150-P, 30-20-T, 2-151-E, 20-20-T, 30-20-T3, 2-301-E

Art. en azul: Disponible bajo demanda

KUKKO BOX SYSTEM

Uña espacios angostos

K-2030-10-S-T Juego extractores dos y tres patas con ganchos extrafinos

Kit 8 en 1. Suministrado con varias parejas de patas de diferentes longitudes, para distintas profundidades.
Presentado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm	max. t	Cod. Barras 4021176...	
K-2030-10-S-T	**1.183,40**	120-130	100 -350	3	852022	1

Composición
614250, 1-94-E, 1-194-E, 1-254-E, 20-10-SP-T, 30-10-T

Art. en azul: Disponible bajo demanda

KUKKO BOX SYSTEM

Uña espacios angostos

K-20-15 Juego de extractores universales

Presentado en 2 maletines KUKKO-L-Boxx-System.

Uña estándar

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 4021176...	
K-20-15	**2.299,38**	Juego de extractores y separador	367311	1

Contenido:

Artículo	Descripción		
20-1+	Extractor 2 patas	90 mm	100 mm
1-192-P	Pareja de patas largas		200 mm
20-2+	Extractor 2 patas	160 mm	150 mm
2-302-P	Pareja de patas largas		300 mm
15-2	Separador	Ø 115 mm	
8-01	Prensa hidráulica auxiliar	150 kN	(15 T)
600-17	Almohadillas de presión		
18-2	Dispositivo de extracción		

Art. en azul: Disponible bajo demanda

K-2030-10+ Juego extractores universales 2 y 3 patas

Kit 8 en 1. Suministrado con varias parejas de patas de diferentes longitudes, para distintas profundidades.
Presentado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm	max. t	mm	Cod. Barras 4021176...	
K-2030-10+	**1.078,52**	120 - 130	100 - 350	4,5-6	17	001697	1

Composición
20-10+, 30-10-T, 614250, 1-92-E, 1-192-S, 1-252-S

Art. en azul: Disponible bajo demanda

KUKKO BOX SYSTEM

Uña estándar

RI

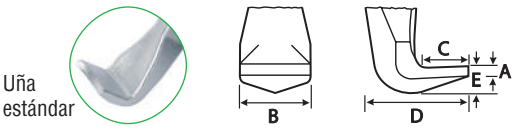
Extracción mecánica exterior: Patas paralelas deslizantes

Patas estándar

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Para extractores Nº	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Cod. Barras 4021176...	
1-90-E	**45,06**	100	20-1, -10, 30-1, -10	3,0	20	15	31	10	001253	1
1-190-E	**83,54**	200	20-1, -10, 30-1, -10	3,0	20	15	31	10	001581	1
1-250-E	**92,62**	250	20-1, -10, 30-1, -10	3,0	20	15	31	10	001826	1
2-150-E	**83,09**	150	20-2, -20, 30-2, -20	4,0	24	18	40	9	002328	1
2-300-E	**147,33**	300	20-2, -20, 30-2, -20	4,0	24	18	40	9	002656	1
3-200-E	**176,39**	200	20-3, -30, -4, -40, 30-3, 11-0, -1, -2, -3	4,0	35	37	67	20	003158	1
3-300-E	**209,98**	300	20-3, -30, -4, -40, 30-3, 11-0, -1, -2, -3	4,0	35	37	67	20	003493	1
3-400-E	**229,62**	400	20-3, -30, -4, -40, 30-3, 11-0, -1, -2, -3	4,0	35	37	67	20	003721	1
3-500-E	**252,89**	500	20-3, -30, -4, -40, 30-3, 11-0, -1, -2, -3	4,0	35	37	67	20	004063	1

Uña estándar



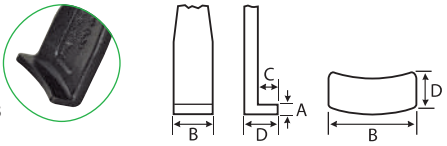
Patas espacios angostos

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Para extractores Nº	A mm	B mm	C mm	D mm	Cod. Barras 4021176...	
1-91-E	**65,38**	100	20-1, -10, 30-1, -10	2,6	30	7	14	340253	1
1-191-E	**98,98**	200	20-1, -10, 30-1, -10	2,6	30	7	14	461101	1
1-251-E	**107,60**	250	20-1, -10, 30-1, -10	2,6	30	7	14	461361	1
2-151-E	**133,25**	150	20-2, -20, 30-2, -20	4,0	32	8	19	702846	1
2-301-E	**203,40**	300	20-2, -20, 30-2, -20	4,0	32	8	19	703003	1
3-201-E	**197,27**	200	20-3, -30, 30-3, 11-0	6,5	35	17	52	726453	1
3-301-E	**234,39**	300	20-3, -30, 30-3, 11-0	6,5	35	17	40	726606	1
3-401-E	**272,18**	400	20-3, -30, 30-3, 11-0, -1	6,5	35	17	40	726866	1
3-501-E	**395,22**	500	20-3, -30, 30-3, 11-0, -2	6,5	35	17	40	727023	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Uña espacios angostos



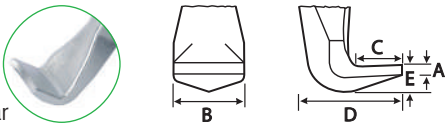
Patas estándar regulación rápida

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Para extractores Nº	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Cod. Barras 4021176...	
1-92-E	**47,45**	100	20-1+, 10+, 30-1+, 10+	3,0	20	15	31	10	669101	1
2-152-E	**86,49**	150	20-2+, 20+, 30-2+, 20+	4,0	24	18	40	9	669286	1
3-202-E	**212,25**	200	20-3+, 30+, 30-3+, 30+	4,0	35	37	67	20	669361	1
3-302-E	**230,30**	300	20-3+, 30+, 30-3+, 30+	4,0	35	37	67	20	976148	1
3-402-E	**242,56**	400	20-3+, 30+, 30-3+, 30+	4,0	35	37	67	20	976162	1
3-502-E	**275,36**	500	20-3+, 30+, 30-3+, 30+	4,0	35	37	67	20	976186	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Uña estándar



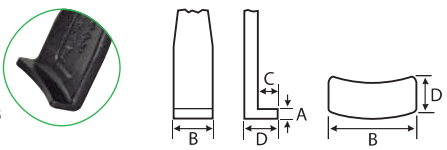
Patas espacios angostos regulación rápida

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Para extractores Nº	A mm	B mm	C mm	D mm	Cod. Barras 4021176...	
1-93-E	**67,65**	100	20-1+S, 10+S, 30-1+S, 10+S	2,6	30	7	14	754999	1
2-153-E	**126,44**	150	20-2+S, 20+S, 30-2+S, 20+S	4,0	32	8	19	755071	1
3-203-E	**211,57**	200	20-3+S, 30+S, 30-3+S	6,5	35	17	52	755156	1
3-303-E	**265,60**	300	20-3+S, 30+S, 30-3+S	6,5	35	17	40	976155	1
3-403-E	**295,45**	400	20-3+S, 30+S, 30-3+S	6,5	35	17	40	976179	1
3-503-E	**417,81**	500	20-3+S, 30+S, 30-3+S	6,5	35	17	40	976193	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Uña espacios angostos



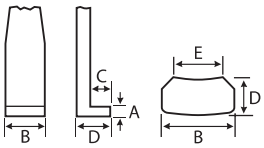
Extracción mecánica exterior: Patas paralelas deslizantes

Patas espacios angostos uña estrecha regulación rápida

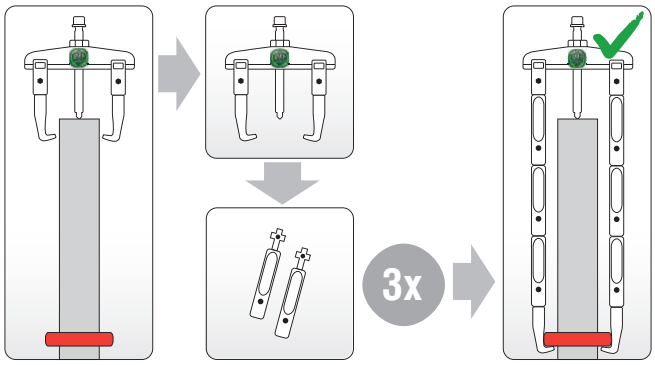
Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Para extractores Nº	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Cod. Barras 4021176...	
1-95-E	**69,01**	100	20-1+S, 20-10+S	3,0	24	7	12	15	321597	1

Uña espacios angostos estrecha



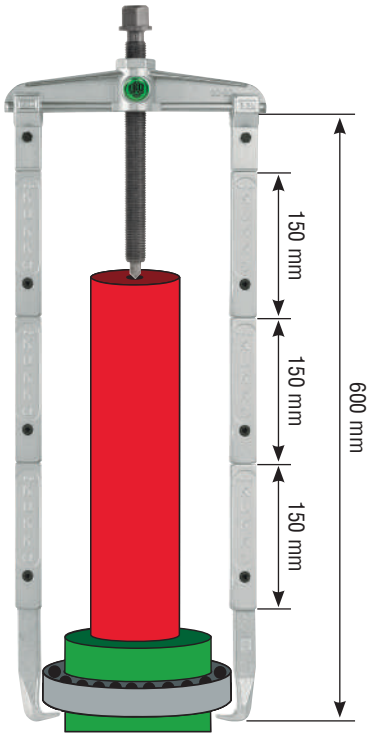
Consejo: extensiones modulares para las patas de extracción



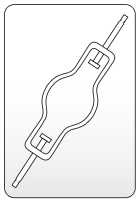
Para las series 20 y 30, KUKKO ofrece extensiones modulares. Pueden combinarse entre ellas, adaptándose así a la profundidad de extracción necesaria.

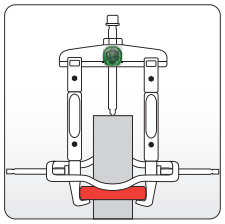
		mm
20-1	30-1	100
20-10	30-10	100
20-2	30-2	150
20-20	30-20	150

Art.	mm	Para
1-V-100	100	20-1; 20-10 30-1; 30-10
1-V-150	150	20-1; 20-10 30-1; 30-10
2-V-150	150	20-2; 20-20 30-2; 30-20

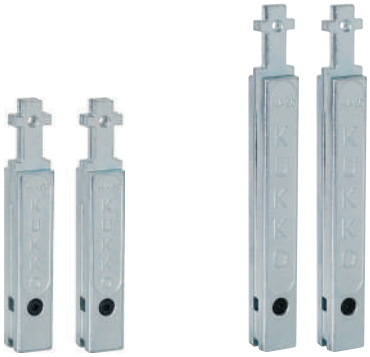


Extracción exterior utilizando una abrazadera de sujeción adicional. De esta forma, se asegura las patas de extracción a la pieza que se va a extraer y funciona como soporte para la estabilidad durante el proceso de extracción.





Extensiones para patas - juego de 2 uds.

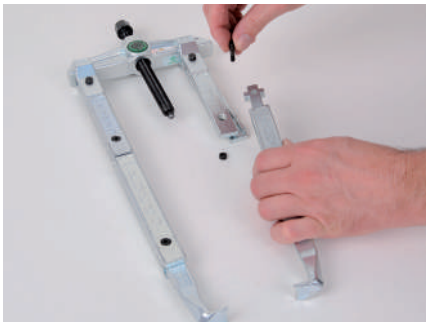


1-V-100-P 1-V-150-P

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Para extractores Nº	Cod. Barras 4021176...	
1-V-100-P	74,46	100	20-1, 20-10	985058	1
1-V-150-P	98,30	150	20-1, 20-10	985089	1
2-V-150-P	138,70	150	20-2, 20-20	985201	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda



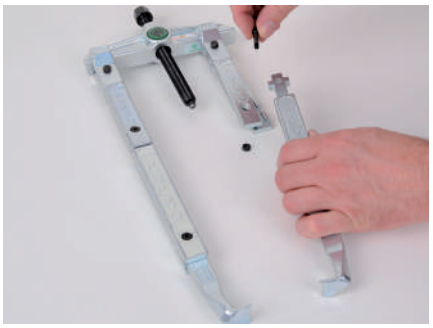
Extensiones para patas - juego de 3 uds.

1-V-100-S 1-V-150-S

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Para extractores Nº	Cod. Barras 4021176...	
1-V-100-S	110,55	100	30-1, 30-10	985065	1
1-V-150-S	146,42	150	30-1, 30-10	985096	1
2-V-150-S	207,03	150	30-2, 30-20	985218	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda



219-1 Abrazadera lateral para extractores de 2 patas

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capacidad mm	Para extractores Nº	Cod. Barras 4021176...	
219-1	121,00	40-190	20-1, 20-10	777776	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

600-17 Juego 7 piezas de presión

Para apoyar el husillo de presión en el caso de ejes huecos. En total 3 piezas de presión distintas.
Sistema modular, las piezas de presión se pueden combinar uniéndose.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
600-17	42,22	20, 32, 41	0,11	914188	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Extracción mecánica exterior: Husillos

Husillo de presión mecánico

Descripción

· Los husillos de presión KUKKO con rosca laminada están especialmente diseñados para el uso en extractores KUKKO.
· Los husillos de presión tienen un recubrimiento especial y garantizan una capacidad de deslizamiento particularmente buena en el paso de rosca.
· La punta de alineación apoyada y de giro libre protege el eje de posibles desperfectos al aplicar la fuerza de extracción.

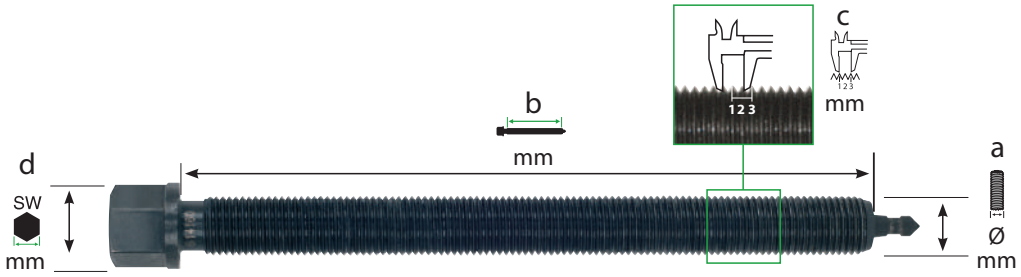
Ventaja

· Las cabezas de los husillos están equipadas con un tope de profundidad que impide que la llave de tuercas se escurra durante el proceso de extracción.
· La cabeza del husillo y la unión del husillo (ver figura a continuación) tienen marcado con láser el número de artículo.

· Los husillos equipados con SWITCH Techonology vienen equipados con una punta reversible con forma puntiaguda en un lado y redondeada en el otro.

Como determinar el husillo de repuesto correcto si no hay ningún número de artículo disponible

Realice las siguientes cuatro mediciones, compruebe el número de artículo del husillo y haga su pedido.
Diferentes medidas disponibles bajo pedido.



a
Mida el diámetro del husillo

b
Mida la longitud de rosca hasta la punta del husillo

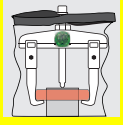
c
Mida la longitud sobre tres vueltas de rosca

d
Mida el hexágono de la cabeza del husillo

Instrucciones de seguridad

Usar siempre un equipo de protección personal adecuado, incluyendo gafas protectoras.

Nunca utilizar un atornillador con percusión (eléctrico o neumático).



Envolver siempre la herramienta de extracción y la pieza a extraer con una manta protectora como precaución contra los posibles efectos de liberación repentina.

Mantener limpias y bien engrasadas las roscas y cabezales de todos los husillos.

Husillos mecánicos

Stock y + info

Art.-No. 6 (Husillo) 14 (ø mm, a) 160 (b mm, b)

Artículo	Precio €	Para extractores Nº	Rosca	a mm	b mm	c mm	d SW mm						Art.-No.	Cod. Barras 4021176
608080	45,40	48, 482-1	M 8x1,25	8	80	3,75	-	-	X	-	-	X	-	176241
608130	45,40	482-2, 483-2	M 8x1,25	8	130	3,75	-	-	X	-	-	X	-	481086
609087	45,40	41-1, 42-1, 43-1, 43-11, 43-12, 43-2	M 9x1,25	9	87	3,75	-	-	X	-	-	X	-	102493
609105	45,40	41-2, 42-2, 43-3, 43-13	M 9x1,25	9	105	3,75	-	-	X	-	-	X	-	101403
610070	45,40	41-0, 42-0	M 10x1,5	10	75	4,50	13	X	-	-	-	X	-	362446
610094	68,10	204-0	M 10x1,5	10	94	4,50	-		X	-	X	-	-	122118
610110	68,10	208-0, 209-0, 112-1, 112-10	M 10x1,5	10	120	4,50	8	X	-	-	X	-	-	433726
612080	68,10	201-0, 202-0, 203-0	M 12x1,5	12	85	4,50	13	X	-	X	X	-	612140	238468
612110	68,10	205-00, 206-00, 207-00	M 12x1,5	12	110	4,50	13	X	-	X	X	-	612140	112881
612130	68,10	18-0, 44-1, 45-1, 14-01, 14-1	M 12x1,5	12	130	4,50	13	X	-	X	X	-	612140	077081
612150	68,10	41-3, 42-3	M 12x1,5	12	150	4,50	13	X	-	X	-	-	-	790201
612200	68,10	482-3, 483-3	M 12x1,75	12	210	5,25	13	X	-	X	X	-	612140	480744
614135	90,80	12-1, 30-1, 30-1+, 30-10, 30-10+, 30-1-S, 30-10-S, 30-1+S, 30-10+S, 30-1-S-T, 30-10-S-T, 30-1+S-T, 30-10+S-T, 30-10-P3 30-10SP, 32-1, 33, 34-0, 34-1, 110-1, 110-10, 112-2 , 120-1, 120-10, 130-10 , 201-1, 202-1, 203-1,	M 14x1,5	14	135	4,50	17	X	-	X	X	-	612140	074271
614160	90,80	14-2, 20-1, 20-10, 20-1-S, 20-10-S, 20-1+S, 20-10+S, 20-1+, 20-10+, 20-1+S-T, 20-10+S-T, 20-1-2, 20-1-25, 20-1-4, 20-10-2, 20-10-25, 20-10-4, 20-1-S-T, 20-10-S-T, 20-10-SP, 20-10-P3, 20-10-V, 30-1-2, 30-10-2, 44-2, 45-2, 112-20, 113-20, 120-2, 130-2, 205-01, 206-01, 207-01, 208-01, 209-01	M 14x1,5	14	160	4,50	17	X	-	X	X	-	612140	112966
614200	90,80	14-3, 14-03 41-4, 42-4	M 14x1,5	14	200	4,50	17	X	-	X	-	-	-	838576
614250	90,80	K-2030-10, K-2030-10+S, K-2030-10+S+T, 70-2, 201-S, 202-S	M 14x1,5	14	250	4,50	17	X	-	X	X	-	612140	306709
616220	90,80	112-3, 113-3	M 16x1,5	16	220	4,50	17	X	-	X	-	-	-	420856
616270	136,21	482-4, 483-4	M 16x2,0	16	270	6,00	17	X	-	-	X	-	-	480829
616325	90,80	482-5, 483-5	M 16x2,0	16	325	6,00	17	X	-	-	X	-	-	480904
618105	68,10	204-1	M 18x1,5	18	105	4,50	19	X	-	X	-	-	-	073779
618175	90,80	12-2, 18-1, 32-2, 110-2, 110-20	M 18x1,5	18	175	4,50	19	X	-	X	X	-	616180	074356
618210	90,80	44-3, 45-3	M 18x1,5	18	210	4,50	19	X	-	X	-	-	-	113048
620172	181,61	28-1, 28-2	M 20x2,5*	20	170	7,50	24	X	X	X	X	-	620260	817946
620230	181,61	28-3	M 20x2,5*	20	230	7,50	24	X	X	-	X	-	-	818028
621130	90,80	204-2, 204-02	G 1/2" / 14"	20,955	130	5,40	22	X	-	X	-	-	-	124358
621170	136,21	18-2	G 1/2" / 14"	20,955	170	5,40	22	X	-	X	X	-	620260	067181
621220	136,21	20-2, 20-20, 20-2+, 20-2+S, 20-20+S, 20-20+, 20-2-S, 20-20+, 20-2-S, 20-20-S, 20-2-3, 20-20-3, 20-20SP, 20-20-P2, 30-2, 30-20, 30-2+, 30-20+, 30-2+S, 30-20+S, 30-2-S, 30-20-S, 30-2-3, 30-20-3, 30-20SP, 30-20-P2, 31-1, 31-2, 124-20-A, 124-20-1, 200-U, 201-2, 202-2, 203-2, 205-02, 206-02, 207-02, 208-02, 209-02, 210-1	G 1/2" / 14"	20,955	210	5,40	22	X	-	X	X	-	620260	268373
621300	136,21	41-5, 42-5, 110-3, 110-4	G 1/2" / 14"	20,955	300	5,40	22	X	-	X	X	-	620260	765346
621355	181,61	70-4, 112-4, 113-4	G 1/2" / 14"	20,955	355	5,40	22	X	-	X	-	-	-	236228
623230	181,61	12-3, 120-3, 120-30, 130-3	G 5/8" / 14"	22,911	230	5,40	24	X	-	X	X	-	620260	074684
623260	181,61	44-4, 45-4	G 5/8" / 14"	22,911	260	5,40	24	X	-	X	X	-	620260	113123
623325	181,61	44-5, 45-5, 113-5, 210-2, 210-3	G 5/8" / 14"	22,911	325	5,40	24	X	-	X	-	-	-	125263
623360	181,61	44-6, 45-6	G 5/8" / 14"	22,911	400	5,40	24	X	-	X	-	-	-	814976
626300	181,61	18-3, 20-3, 20-30, 20-3+, 20-30+, 20-3-S, 20-30-S, 20-3+S, 20-30+S, 20-3-25, 20-3-3, 20-30-3, 20-3-4, 20-30-4, 20-3-5, 20-30-5, 20-30-P3, 20-30SP, 30-3, 30-30, 30-3+, 30-30+, 30-3-S, 30-3+S, 30-3-25, 30-3-3, 30-30-3, 30-3-4, 30-30-4, 30-3-5, 30-30-5, 30-3-P3, 30-3SP, 201-3, 201-4, 202-3, 202-4, 203-3, 203-4, 205-1, 206-1, 207-1	G 3/4" / 14"	26,441	300	5,40	27	X	-	X	X	-	620260	765360
626400	363,22	20-40, 20-40-4, 20-40-5, 12-4, 205-2, 205-3, 206-2, 206-3, 207-2, 207-3, 10-M,	G 3/4" / 14"	26,441	400	5,40	27	X	-	X	-	-	-	125423
626500	590,23	12-5	G 3/4" / 14"	26,441	500	5,40	27	X	-	X	-	-	-	765377
633400	363,21	11-0, 18-4, 20-4, 46-1, 47-1	G 1" / 14"	33,249	400	6,90	36	X	-	X	-	-	-	765384
633500	590,22	20-AV, 46-2-A, 47-2-A	G 1" / 14"	33,249	500	6,90	36	X	-	X	-	-	-	893452
633600	862,63	12-6, 12-7	G 1" / 14"	33,249	600	6,90	36	X	-	X	-	-	-	866388
637350	590,22	11-1, 11-2, 30-40, 30-5	G 1 1/8" / 14"	37,897	350	6,90	41	X	-	X	-	-	-	893469
637500	862,63	15-E	G 1 1/8" / 14"	37,897	500	6,90	41	X	-	X	-	-	-	893469
637600	862,63	18-5, 20-5, 205-65, 205-80, 205-95, 207-65, 207-80, 207-95	G 1 1/8" / 14"	37,897	600	6,90	41	X	-	X	-	-	-	169236

Azul: Disponible bajo demanda

* Paso grueso

Extracción mecánica exterior: Prensas y husillos hidráulicos

Grasa para husillos

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño	Kg	Cod. Barras 4021176...	
699975	**42,22**	75g	0,1	019876	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Husillos hidráulicos 10 y 12 T

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para extractores Nº	Potencia T	Cod. Barras 4021176...	
8-0-621	**476,72**	2-4, 12-5, 18-2, 20-2, 20-20, 30-2, 30-20, 41-5, 42-5, 205-02, 206-02, 207-02	10	774263	1
8-02	**479,90**	18-3, 20-3, -30, 30-3, 205-1, -2, -3, 206-1,-2, -3, 207-1, -2, -3	12	887901	1

NEW **Art. en azul:** Disponible bajo demanda

9 Prensa hidráulica auxiliar

Gran potencia. Mínimo espacio requerido. Excelente herramienta auxiliar para extraer piezas firmemente sujetas al aumentar considerablemente la potencia de presión de los extractores mecánicos.
Para evitar sobrecarga, sólo deben ser empleadas con extractores de tamaño 3 ó mayores.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Altura mm	Carrera mm	Esfuerzo max. admisible Poder de extr.	Par	Kg	Cod. Barras 4021176...	
9-1	**322,81**	37	62	10	100KN	35Nm	0,85	005053	1
9-2	**401,13**	50	80	15	150KN	50Nm	1,60	005138	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Extracción mecánica exterior: Patas oscilantes

41/42 Extractor mini

Diseño muy robusto con cabeza de husillo hexagonal.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
41-0	**57,21**	2 patas	60	40	610 070	13	0,20	362859	1
42-0	**76,73**	3 patas	60	40	610 070	13	0,25	362026	1

41/42 Extractor pequeño dos y tres patas

Modelo pequeño y muy manejable para sistemas eléctricos, bornes de baterías, mecánica de precisión, talleres eléctricos, etc.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo	mm	mm		Kg	Cod. Barras 4021176...	
41-1	**57,21**	2 patas	65	65	609 087	0,20	015038	1
41-2	**65,61**	2 patas	80	80	609 105	0,25	015113	1
42-1	**76,73**	3 patas	65	65	609 087	0,30	015298	1
42-2	**91,94**	3 patas	80	80	609 105	0,35	015373	1

41/42 Extractor standard dos y tres patas

Patas de longitud standard.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
41-3	**128,94**	2 patas	90	120	612 150	14	0,70	787829	1
41-4	**132,57**	2 patas	130	160	614 200	17	1,80	836268	1
41-5	**246,31**	2 patas	180	200	621 300	22	3,70	836343	1
42-3	**175,93**	3 patas	90	120	612 150	14	1,00	787904	1
42-4	**280,36**	3 patas	130	160	614 200	17	2,70	836428	1
42-5	**318,50**	3 patas	180	200	621 300	22	5,10	836596	1

205 Extractor dos patas

Patas de longitud ajustable.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
205-00	**82,63**	100	100	612 110	14	0,50	028571	1
205-01	**114,64**	150	150	614 160	17	1,00	028656	1
205-02	**190,23**	250	220	621 220	22	2,50	028731	1
205-1	**379,56**	300	280	626 300	27	5,20	028816	1
205-2	**513,72**	400	400	626 400	27	6,40	028991	1
205-3	**646,75**	500	540	626 400	27	9,00	029073	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

206 Extractor tres patas

Patas de longitud ajustable.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
206-00	**111,01**	100	100	612 110	14	0,60	029158	1
206-01	**147,56**	150	150	614 160	17	1,40	029233	1
206-02	**247,67**	250	220	621 220	22	3,30	029318	1
206-1	**468,78**	300	280	626 300	27	6,80	029493	1
206-2	**629,04**	400	400	626 400	27	8,20	029561	1
206-3	**808,84**	500	540	626 400	27	12,60	029646	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Extracción mecánica exterior: Patas oscilantes

207 Extractor tres patas combinado

Puede ser utilizado como extractor de dos o tres patas. Patas de longitud ajustable.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
207-00	**115,78**	120	100	612 110	14	0,60	029721	1
207-01	**156,18**	200	150	614 160	17	1,40	029806	1
207-02	**259,70**	300	220	621 220	22	3,30	029981	1
207-1	**553,00**	400	280	626 300	27	6,80	030048	1
207-2	**671,95**	450	400	626 400	27	8,20	030123	1
207-3	**900,78**	550	540	626 400	27	12,60	030208	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Extracción mecánica exterior: Patas acción tijera

14 Extractor patas acción tijera

Patas con uñas extra estrechas para extraer piñones, rodamientos y piezas similares en espacios angostos. El alcance y la profundidad se ajustan individualmente gracias a los pasadores de retención autofijadores. Extractor con autotensado y de fácil manejo. Gracias a las diferentes posiciones de colocación de las patas, este extractor puede alcanzar varias medidas. La guía de las patas en forma de tijera hace que las uñas presionen la pieza a extraer sin posibilidad de que se deslicen.

Extractor con uñas extra largas

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		max. t	mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
14-01*	**265,15**	6-100	85	612 130	1,0	13	0,45	459559	1
14-03**	**387,96**	15-140	160	614 200	2,0	17	1,12	460111	1

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		max. t	mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
14-1	**265,15**	6-100	85	612 130	2,5	13	0,48	455421	1
14-2	**379,79**	10-140	125	614 160	3,5	17	1,06	248443	1
14-3	**463,10**	15-140	160	614 200	4,5	17	1,28	248511	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

486 Extractor combinado de 3 brazos con mecanismo de bloqueo

Aplicación universal mediante uso de travesaños de 2 y 3 brazos. 2 pares de juegos de garras incluidos para la extracción desde el interior y el exterior. Utilizable como extractor exterior e interior mediante cambio de las patas de extracción. Los pernos de sujección autofijadores garantizan un cambio rápido y sencillo de las patas de extracción, sin necesidad de descargar previamente los muelles de compresión. La fijación de la posición de las patas de extracción tiene lugar con la palanca de bloqueo, fácilmente accesible. La innovadora tecnología de muelle facilita una construcción compacta que no necesita mantenimiento. Diseño ergonómico para un mejor manejo. Vida útil más larga gracias a una mecánica hermética. Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible. La cabeza del husillo redondeada se convierte en la punta del husillo al usarse con el martillo de inercia.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		Potencia t	Kg	Cod. Barras 4021176...	
486-1	**431,09**	22-160	130	614 242	4	2,41	019753	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

K-486-1-22 Juego extractor comb. 3 brazos con mecanismo de bloqueo

Aplicación universal con 2 pares de juegos de garras incluidos. Utilizable como extractor exterior e interior mediante cambio de las patas de extracción. Los pernos de sujeción con auto bloqueo garantizan un cambio rápido y sencillo de las patas de extracción, sin necesidad de descargar previamente los muelles de compresión. La fijación de la posición de las patas de extracción tiene lugar con la palanca de bloqueo, fácilmente accesible. La innovadora tecnología de muelle facilita una construcción compacta que no necesita mantenimiento. Diseño ergonómico para un mejor manejo. Vida útil más larga gracias a una mecánica hermética. Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible. La cabeza del husillo redondeada se convierte en la punta del husillo al usarse con el martillo de inercia. Presentado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.

Stock y + info

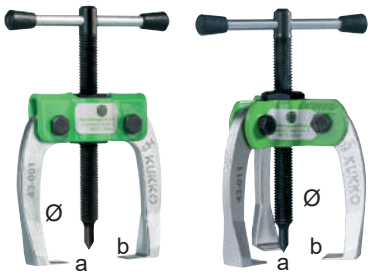
Artículo	Precio €	mm	mm	max. t	Kg	Cod. Barras 4021176...	
K-486-1-22	803,85	22-160	130	4	2,42	181382	1

Composición
486114, 614242, 486-1-A, 486-1-I, 486051, VM1615-12, 22-0-1, G-22, GA1415-12, 699915

Art. en azul: Disponible bajo demanda

KUKKO BOX SYSTEM

43 Extractores de 2 y 3 patas para piezas pequeñas



Stock y + info

Artículo	Precio €	Patas	mm	mm	a mm	b mm	Ø mm	Cod. Barras 4021176...	
43-0-1	131,89	2	60	50	1,5	10	4,5	023330	1
43-011	162,10	3	60	50	2	10	4,5	913501	1

43 Extractor dos patas

Para pequeños motores eléctricos, bornes de baterías, pequeños rodamientos, etc. Modelo manejable, de patas estrechas y ocupa poco espacio. Especialmente adecuado para el sistema eléctrico de automóviles, talleres eléctricos, reparaciones de sistemas de aire comprimido y aplicaciones similares.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		Kg	Cod. Barras 4021176...	
43-1	79,00	60	50	609 087	0,22	015458	1
43-2	81,04	70	70	609 087	0,24	015861	1
43-3	83,54	80	80	609 105	0,26	015946	1

43 Extractor tres patas

Para pequeños motores eléctricos, bornes de baterías, pequeños rodamientos, etc. Modelo manejable, de patas estrechas y ocupa poco espacio. Especialmente adecuado para el sistema eléctrico de automóviles, talleres eléctricos, reparaciones de sistemas de aire comprimido y aplicaciones similares.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		Kg	Cod. Barras 4021176...	
43-11	100,11	60	50	609 087	0,26	015526	1
43-12	101,70	70	70	609 087	0,30	015601	1
43-13	108,28	80	80	609 105	0,34	015786	1

Extracción mecánica exterior: Patas autocentrantes

44 Extractor dos patas

Modelo robusto para extraer piezas firmemente sujetas, entre otras: ruedas dentadas, piñones, rodamientos y poleas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
44-1	**93,30**	100	100	612 130	14	0,50	016028	1
44-2	**148,24**	120	120	614 160	17	0,80	016103	1
44-3	**227,01**	160	160	618 210	19	1,80	016288	1
44-4	**314,18**	250	200	623 260	24	3,20	016363	1
44-5	**413,84**	300	250	623 325	24	3,60	815133	1
44-6	**664,69**	375	275	623 360	24	4,00	815218	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

45 Extractor tres patas

Modelo robusto para extraer piezas firmemente sujetas, entre otras: ruedas dentadas, piñones, rodamientos y poleas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
45-1	**141,88**	100	100	612 130	14	0,60	016448	1
45-2	**212,48**	120	120	614 160	17	1,10	016516	1
45-3	**317,81**	160	160	618 210	19	2,30	016691	1
45-4	**448,34**	250	200	623 260	24	4,00	016776	1
45-5	**883,75**	300	250	623 325	24	4,60	815393	1
45-6	**1.104,86**	375	275	623 360	24	5,00	815478	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

44-206 Repuesto casquillo interior del travesaño con husillo para extractores serie 44 y 45

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para extractores Nº	mm	Cod. Barras 4021176...	
44-1-206	**68,10**	44-1, 45-1	14	000720	1
44-2-206	**136,21**	44-2, 45-2	17	442261	1
44-3-206	**136,21**	44-3, 45-3	19	443268	1
44-4-206	**227,01**	44-4, 45-4	24	881534	1
44-5-206	**227,01**	44-5, 45-5	24	881558	1
44-6-206	**363,22**	44-6, 45-6	24	000713	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

12 Extractor tres patas para extracción exterior

Stock y + info

Artículo	Precio €	Extracción exterior mm	Extracción exterior mm		Potencia T	mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
12-1	**244,72**	100	100	614 135	6	17	1,20	006616	1
12-2	**357,54**	150	125	618 175	8	19	1,70	006791	1
12-3	**523,94**	200	180	623 230	10	24	3,40	006876	1

Extracción mecánica exterior: Patas reversibles

201 Extractor dos patas reversibles

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
201-0	**77,41**	100	75	612 080	14	0,50	026423	1
201-1	**138,25**	150	85	614 135	17	0,90	026591	1
201-2	**210,21**	220	130	621 220	22	2,40	026676	1
201-3	**413,16**	300	260	626 300	27	4,70	026751	1
201-4	**486,94**	380	300	626 300	27	5,20	026836	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

202 Extractor tres patas reversibles

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
202-0	**99,66**	100	75	612 080	14	0,70	027093	1
202-1	**155,27**	150	85	614 135	17	1,10	027178	1
202-2	**268,78**	220	130	621 220	22	3,00	027253	1
202-3	**532,11**	300	260	626 300	27	6,40	027338	1
202-4	**609,52**	380	300	626 300	27	7,10	027413	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

203 Extractor tres patas reversibles combinado

Puede ser utilizado como extractor de dos y de tres patas.

203-4

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
203-0	**108,06**	120	75	612 080	14	0,60	027666	1
203-1	**164,81**	180	80	614 135	17	1,20	027741	1
203-2	**280,13**	280	130	621 220	22	3,10	027826	1
203-3	**622,01**	350	260	626 300	27	6,50	027901	1
203-4	**698,06**	400	300	626 300	27	7,20	028083	1

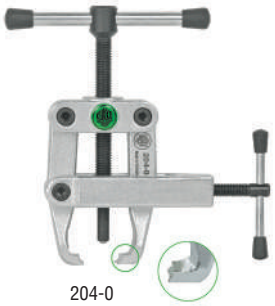
Art. en azul: Disponible bajo demanda

Extracción mecánica exterior: Patas con abrazadera lateral

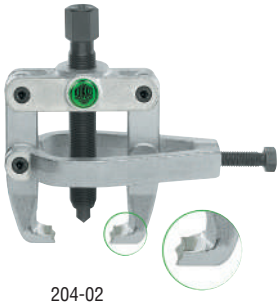
204-0 Extractor dos patas con abrazadera lateral

Herramienta muy útil para extraer rodamientos embutidos, anillos de rodamientos y piezas similares en mecánica de precisión, talleres eléctricos y neumáticos.

Stock y + info



204-0



204-02

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
204-0	**201,36**	50	70	610 094	-	0,65	028168	1
204-02	**311,23**	90	100	621 130	22	2,00	339516	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Extracción mecánica exterior: Patas con abrazadera lateral

204 Extractor dos patas

Para rodamientos a bolas, ruedas dentadas, piñones, palancas de mando de la dirección y piezas similares.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
204-1	**227,01**	80	90	618 105	19	1,30	028243	1
204-2	**259,70**	100	100	621 130	22	2,00	028328	1
204-3	**422,24**	150	140	623 170	24	3,00	028403	1

210 Separador-extractor

Herramienta muy versátil para aplicaciones en las que no se pueden emplear extractores normales.
Su estrecho diseño permite emplearlo en espacios angostos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
210-1	**380,92**	95	170	621 220	22	2,60	030383	1
210-2	**474,45**	135	270	623 325	24	4,30	030468	1
210-3	**544,37**	150	325	623 325	24	4,80	030536	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Ventajas:
Las uñas de separación tienen filos cónicos para facilitar el aflojamiento de piezas que quedan a ras como: ejes de cojinetes, anillos de rodamientos y piñones.
La abrazadera lateral fuerza las uñas debajo de la pieza para facilitar su extracción.
Las patas son reversibles y tienen uñas de extracción normales en el otro lado.

Extracción mecánica exterior: Económicos

120 Extractor universal dos patas - Vario

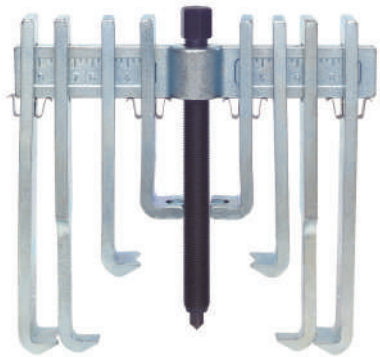
Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm	mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
120-1	**125,76**	100	100	17	1,06	918551	1
120-10	**138,48**	150	100	17	1,06	918599	1
120-2	**251,30**	150	150	17	1,28	918636	1
120-20	**276,73**	250	150	17	3,00	918674	1
120-3	**377,06**	250	200	24	3,84	918711	1
120-30	**449,48**	350	200	24	5,02	918759	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

200-U Extractor múltiple para granjas y talleres

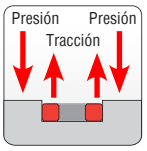
Suministrado con cuatro parejas de patas de diferentes longitudes, para distintas profundidades.
Extracción interior y exterior. Muy versátil.



Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
200-U	**623,60**	250	80-180	621 220	22	6,50	025433	1

Elección del dispositivo de extracción interior adecuado

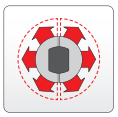


La pieza que se va a extraer se encuentra en una cavidad

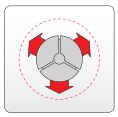
Paso 1: ¿cuál es el diámetro interior del rodamiento de bolas?

Paso 2: elección del extractor interior

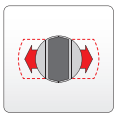
2-A Extractor interior de 2 y 3 segmentos



2-B Extractor interior para espacios angostos

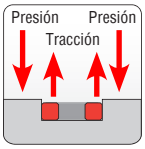


2-C Extractor de rodamientos de agujas

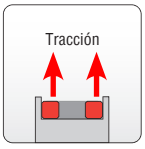


Paso 3: ¿cuáles son las condiciones de acceso?

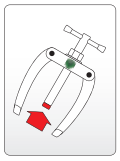
3-A Superficies de apoyo disponibles → el contraapoyos

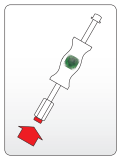


3-B Ninguna superficie de apoyo disponible → el martillo de inercia



Combinación de extractores interiores con contraapoyos y martillo de inercia



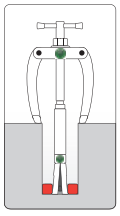


Los extractores interiores de KUKKO pueden combinarse tanto con contraapoyos como con martillo de inercia. Los adaptadores de rosca correspondientes se incluyen en el material suministrado con los contraapoyos y los martillos de inercia.

Sistema de funcionamiento

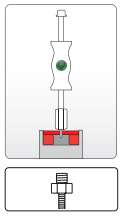
Para expulsar rodamientos de bolas, anillos exteriores de rodamientos de bolas y manguitos que se encuentran en la parte interior.
El extractor interior asegura los rodamientos en el anillo interior y estos se extraen con rapidez gracias a un buen efecto de sujeción.
Para poder expulsar un rodamiento con un extractor interior, siempre se requiere un contraapoyos o un martillo de inercia de la serie 22.

Accesorios: alargaderas



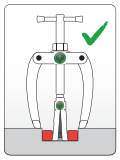
Los extractores interiores KUKKO de la serie 21 pueden prolongarse mediante una alargadera (serie 21-V) para poder expulsar también las piezas que descansen dentro de un manguito.

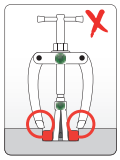
Accesorios: adaptador de rosca



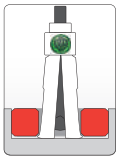
Los martillos de inercia de KUKKO pueden utilizarse junto con los adaptadores de rosca 22-1-AS en cualquier lugar donde puedan enroscarse pasadores roscados directamente en la pieza que se va a extraer.

Indicaciones de seguridad para la extracción INTERIOR

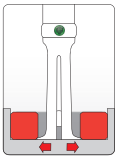




Al utilizar un contraapoyos hay que prestar atención para que los brazos del contraapoyos no bloqueen la pieza que se va a extraer.



El extractor interior siempre tiene que estar fijado debajo de la pieza que se va a extraer.



Donde haya poco espacio, utilizar los extractores interiores para espacios angostos serie 21-E

Extracción mecánica interior

21 Extractor interior

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm		Kg	Cod. Barras 4021176...	
21-0	**123,49**	5 - 8	22-1	0,07	010408	1
21-00	**123,49**	6 - 10	22-1	0,07	010576	1
21-01	**123,49**	8 - 12	22-1	0,08	010651	1
21-02	**123,49**	10 - 14	22-1	0,08	010736	1
21-1	**123,49**	12 - 16	22-1	0,16	010811	1
21-2	**123,49**	14 - 19	22-1	0,18	010996	1
21-3	**123,49**	18 - 23	22-1/22-2	0,20	011153	1
21-4	**123,49**	20 - 30	22-1/22-2	0,22	011238	1
21-5	**138,48**	28 - 40	22-1/22-2	0,36	011498	1
21-6	**154,82**	36 - 46	22-2 /22-3	0,68	011566	1
21-7	**207,26**	45 - 58	22-2 /22-3	1,20	011641	1
21-8	**261,29**	56 - 70	22-2 /22-3	1,44	011726	1
21-9	**414,29**	70 - 100	22-3	2,56	011986	1

Extractor interior

Para grandes rodamientos a bolas, anillos exteriores de rodamientos y piezas similares.
Incluye piezas expandibles que se enroscan en la parte inferior del husillo para obtener la abertura requerida.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm		Kg	Cod. Barras 4021176...	
21-89	**599,99**	56 - 110	22- 4	2,30	011801	1
21-90	**784,32**	100 - 200	22- 5	6,30	012068	1

21 Extractor de rodamientos de agujas

Para extraer rodamientos de agujas de cigüeñales, carcasas, etc.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm		L mm	Cod. Barras 4021176...	
21-41	**148,71**	11,5-19	22-1/22-2/22-01/22-0	92	186066	1
21-43	**148,71**	14,5-22	22-1/22-2/22-01/22-0	92	186226	1
21-45	**148,71**	18,5-24	22-1/22-2/22-01/22-0	92	186486	1
21-46	**148,71**	20-25	22-1/22-2/22-01/22-0	92	186554	1

21-E Extractores de interiores para espacios angostos

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm		L mm	Cod. Barras 4021176...	
21-0-E	**123,49**	4,8-6,5	22-0/22-01/22-1/22-2	54	909153	1
21-00-E	**123,49**	6,8-9,5	22-0/22-01/22-1/22-2	54	909160	1
21-01-E	**123,49**	9,5-12,5	22-0/22-01/22-1/22-2	54	909177	1
21-1-E	**123,49**	12-16	22-0/22-01/22-1/22-2	80	930003	1
21-2-E	**123,49**	14-19	22-0/22-01/22-1/22-2	83	931000	1
21-3-E	**123,49**	18-23	22-0/22-01/22-1/22-2	90	931109	1
21-4-E	**123,49**	24-34	22-0/22-01/22-1/22-2	98	909191	1
21-5-E	**138,25**	34-48	22-01/22-2	110	924071	1
21-6-E	**154,82**	48-63	22-01/22-2	120	924088	1
21-7-E	**207,26**	63-78	22-01/22-2	120	924095	1

21-0-E-C Extractores de interiores para espacios angostos con recubrimiento TiN

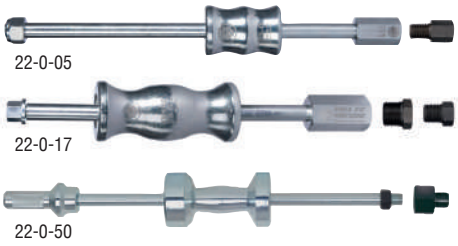
Stock y + info

Artículo	Precio €	mm		L mm	Cod. Barras 4021176...	
21-0-E-C	**110,68**	4,8-6,5	22-0/22-01/22-1/22-2	54	003639	1
21-00-E-C	**110,68**	6,8-9,5	22-0/22-01/22-1/22-2	54	003653	1
21-01-E-C	**110,68**	9,5-12,5	22-0/22-01/22-1/22-2	54	003660	1
21-1-E-C	**110,68**	12-16	22-0/22-01/22-1/22-2	80	003677	1
21-2-E-C	**110,68**	14-19	22-0/22-01/22-1/22-2	83	003684	1
21-3-E-C	**110,68**	18-23	22-0/22-01/22-1/22-2	90	003691	1
21-4-E-C	**121,57**	24-34	22-0/22-01/22-1/22-2	98	003707	1
21-5-E-C	**136,67**	34-48	22-01/22-2	110	003714	1
21-6-E-C	**152,43**	48-63	22-01/22-2	120	003738	1
21-7-E-C	**205,10**	63-78	22-01/22-2	120	003745	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

22-0 Martillo de inercia

Para extractores interiores y de rodamientos. Para aquellos trabajos que no permitan el uso de un contraapoyos standard.
Enroscar a extractor interior y golpear fuertemente con el martillo de inercia para extraer el rodamiento.



Stock y + info

Artículo	Precio €		mm	Kg		Kg	Cod. Barras 4021176...	
22-0-05	**124,63**	21-0 a 21-2; 21-1-E a 21-4-E	290	0,5	M12/M10	0,85	283697	1
22-0-17	**341,42**	21-3 a 21-8; 21-40 a 21-46	320	1,7	M16x1,5 - G1/2"	2,71	385087	1
22-0-50	**493,29**	21-89; 21-90	700	5	-	8,995	385094	1

22-0-2-100 Peso adicional (3 kg) para martillo de inercia 22-0-50

Stock y + info

Artículo	Precio €	Kg	Cod. Barras 4021176...	
22-0-2-100	**244,94**	**3,225**	**111211**	**1**

Art. en azul: Disponible bajo demanda

22 Contraapoyos para extractores interiores

Stock y + info

Artículo	Precio €	*Unión con extractor interior		Potencia max T	Kg	Cod. Barras 4021176...	
22-1	**124,63**	21-0/21-02 21-1/21-5	Con pieza de reducción Sin pieza de reducción	3	0,6	012228	1
22-2	**170,03**	21-3/21-5 21-6/21-8	Con pieza de reducción Sin pieza de reducción	4	1,6	012303	1
22-3	**341,42**	21-6/21-8 21-9	Por tuerca de unión y con pieza de reducción Sin pieza de reducción	5	3,90	012488	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

***Los contraapoyos Nº 22-1 y 22-2 se suministran con pieza de reducción enroscada. El contraapoyos Nº 22-3 se suministra con una tuerca de unión y con pieza de reducción enroscada en ésta.**

22 Contraapoyos para extractores interiores

Enroscar parte inferior del husillo a la tuerca de sujección del extractor interior.

Stock y + info

Artículo	Precio €		Potencia max T	Kg	Cod. Barras 4021176...	
22-4	**410,21**	21-89*	7	2,30	112478	1
22-5	**461,51**	21-90*	9	6,30	012556	1

*Para dispositivos de martillo de inercia.

Art. en azul: Disponible bajo demanda

25 Juegos extractores interiores universales

Incluye extractores interiores y contraapoyos. Presentado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.

25-B

25-N

Stock y + info

Art.	Precio €	Composición	Nº	Kg	Cod. Barras 4021176...	
25-A	**1.177,50**	6 extractores interiores (12-46 mm) 2 contraapoyos	21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 22-1, 22-2	7,00	013058	1
25-B	**1.658,31**	8 extractores interiores (12-70mm) 2 contraapoyos	21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-8, 22-1, 22-2	9,90	013133	1
25-C	**2.438,54**	7 extractores interiores (12-58mm) 1 contraapoyo (56-110mm) 3 contraapoyos	21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-89, 22-1, 22-2, 22-4	17,80	013218	1
25-N	**1.032,67**	6 extractores de cojines de aguja (11,5-25mm) 1 contraapoyos	21-41, 21-42, 21-43, 21-44, 21-45, 21-46, 22-1	2,60	787096	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

KUKKO BOXX SYSTEM

Juego de extractores de camisas de cilindro

Juego para extraer camisas de cilindro.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Composición	Kg	Cod. Barras 4021176...	
K-16	**1.184,42**	60 - 155	16-22, 16-21	10,995	161506	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

KUKKO BOXX SYSTEM

24 Juegos universales

Incluye extractores interiores, extractores exteriores, contraapoyos y mandril extractor.
Presentado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.

24-B

24-B

Artículo	Precio €	Composición:	Nº	Kg	Cod. Barras 4021176...	
24-A	**1.886,68**	6 extractores interiores (12-46mm) 2 contraapoyos 1 mandril de extracción 1 extractor bornes batería 1 extractor de dos brazos	21-1 - 21-6 22-1 + 22-2 23 43-1 20-1	10,50	012716	1
24-B	**2.759,08**	8 extractores interiores (12-70 mm) 2 contraapoyos 1 mandril de extracción 1 extractor bornes batería 2 extractor de dos brazos	21-1 - 21-8 22-1 + 22-2 23 43-1 20-1 + 20-2	19,50	012891	1
24-C	**3.597,88**	7 extractores interiores (12-58 mm) 1 extractor interior (56-110 mm) 3 contraapoyos 1 mandril de extracción 1 extractor bornes batería 2 extractor de dos brazos	21-1 - 21-7 21-89 22-1, 22-2, 22-4 23 43-1 20-1 + 20-2	26,30	012976	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

KUKKO BOXX SYSTEM

Stock y + info

Juego de expulsión de rodamientos de bolas con contraapoyo y martillo de inercia

Para extraer rodamientos, anillos exteriores de rodamientos y manguitos que se encuentran en la parte interior.

K-22-A

Artículo	Precio €	Composición:	Nº	Kg	Cod. Barras 4021176...	
K-22-A	**689,66**	4 extractores interiores (6-30mm) 1 martillo de inercia 1 mango de 3 componentes 1 adaptador de M7 a M10 1 contraapoyos	21-00, 21-02, 21-2, 21-4 22-0 G-22 GA7-10 22-1	4,1	039263	1
K-22-B	**1.055,82**	4 extractores interiores (28-70mm) 1 martillo de inercia 1 mango de 3 componentes 1 contraapoyos	21-5, 21-6, 21-7, 21-8 KS-22-01-GH G-22 22-2	10,14	854385	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Stock y + info

Juego de extracción de rodamientos a bolas con contraapoyos y martillo de inercia

Para la extracción de cojinetes internos, anillos exteriores de cojinetes y casquillos.

K-22-C-E

Stock y + info

Artículo	Precio €	Composición:	Nº	Kg	Cod. Barras 4021176...	
K-22-A-E	**685,34**	4 extr. int. (4,8-16mm) 1 martillo de inercia 1 contraapoyos	21-0-E, 21-00-E, 21-01-E, 21-1-E, 22-0-, 22-1	2,68	140471	1
K-22-B-E	**695,79**	4 extr. int. (12-34mm) 1 martillo de inercia 1 contraapoyos	21-1-E, 21-2-E, 21-3-E, 21-4-E, 22-0, 22-1	3,25	039270	1
K-22-C-E	**1.029,94**	7 extr. int. (4,8-34mm) 1 martillo de inercia 1 contraapoyos	21-0-E, 21-00-E, 21-01-E, 21-1-E, 21-2-E, 21-3-E, 21-4-E, 22-0, 22-1	3,31	140402	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Juego para extraer piezas con rosca

Presentado en maletín de plástico.

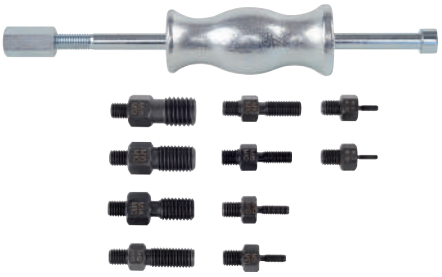
KS-22-01

Stock y + info

Artículo	Precio €	Composición:	Kg	Cod. Barras 4021176...	
KS-22-01	**265,15**	KS-22-01-GH, GA12-3, GA12-4, GA12-5, GA12-6, GA12-8, GA12-10, VM12-1516, VM12-10, VM12-7	2,12	924569	1
KS-22-02	**265,60**	KS-22-01-GH, GA12-6, GA12-10, GA12-81, GA12-101, GA12-121, GA12-1515, VM12-1516, VM12-10, VM12-7	2,00	951121	1

223 Extractor para piezas con agujeros roscados

Enroscar el adaptador apropiado y extraer la pieza golpeando con el martillo de inercia. Indispensable para extraer pasadores con rosca hembra.

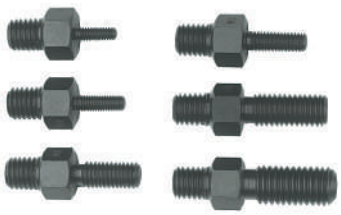


Stock y + info

Artículo	Precio €	Composición:	Kg	Cod. Barras 4021176...	
223	**254,93**	M3; M4; M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16; M18	1,66	309083	1

22-1-AS Juego de adaptadores

Para uso con contraapoyos Nº 22. Estos adaptadores se enroscan directamente al husillo del contraapoyos.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Composición:		Kg	Cod. Barras 4021176...	
22-1-AS	**100,79**	E4-10 GE5-10 GE6-10 GE8-10 GE10-10 GE12-10	Conector rosc. M4 / M10 Conector rosc. M5 / M10 Conector rosc. M6 / M10 Conector rosc. M8 / M10 Conector rosc. M10 / M10 Conector rosc. M12 / M10	0,17	339288	1

223-K Juego para extraer piezas con rosca

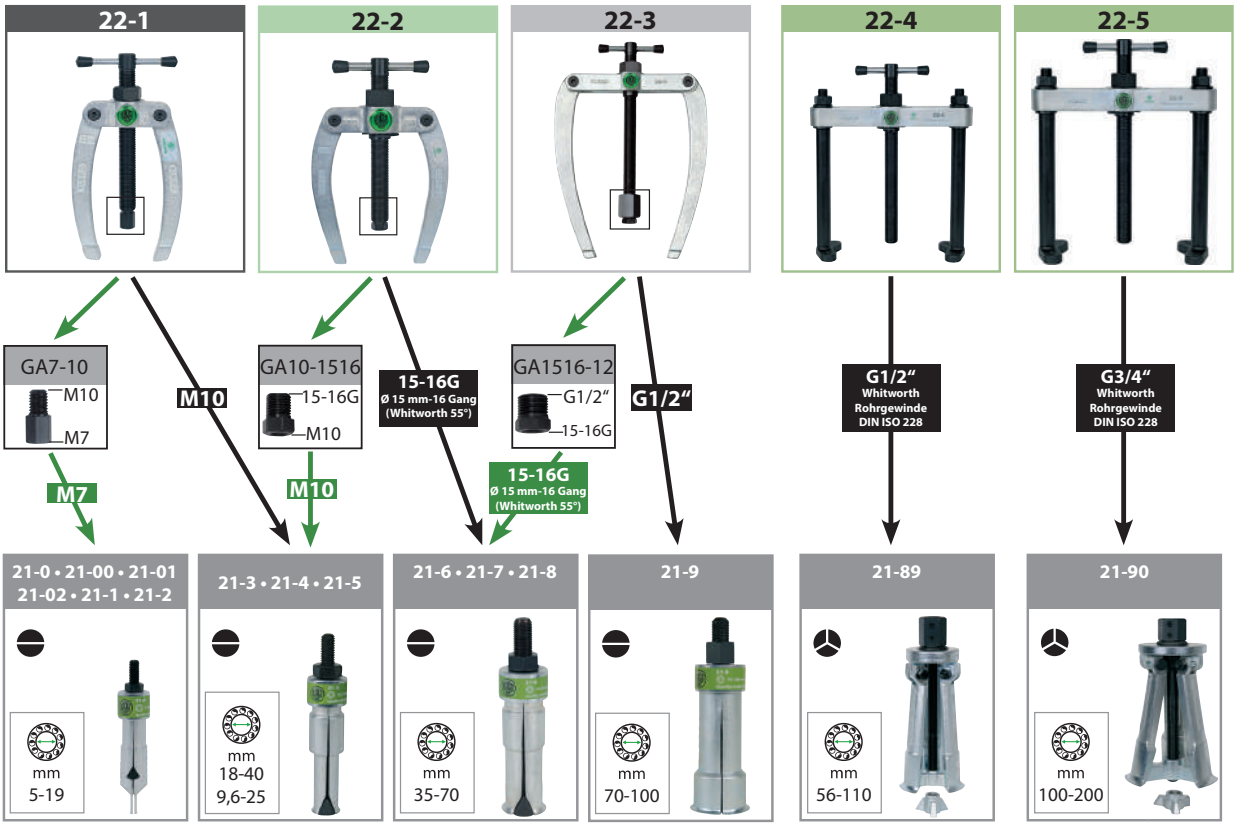
Adaptador roscado con martillo de inercia para extraer piezas con rosca hembra tales como chavetas, pasadores de ajuste, ejes de rodamientos con agujeros de seguridad, etc.

Stock y + info

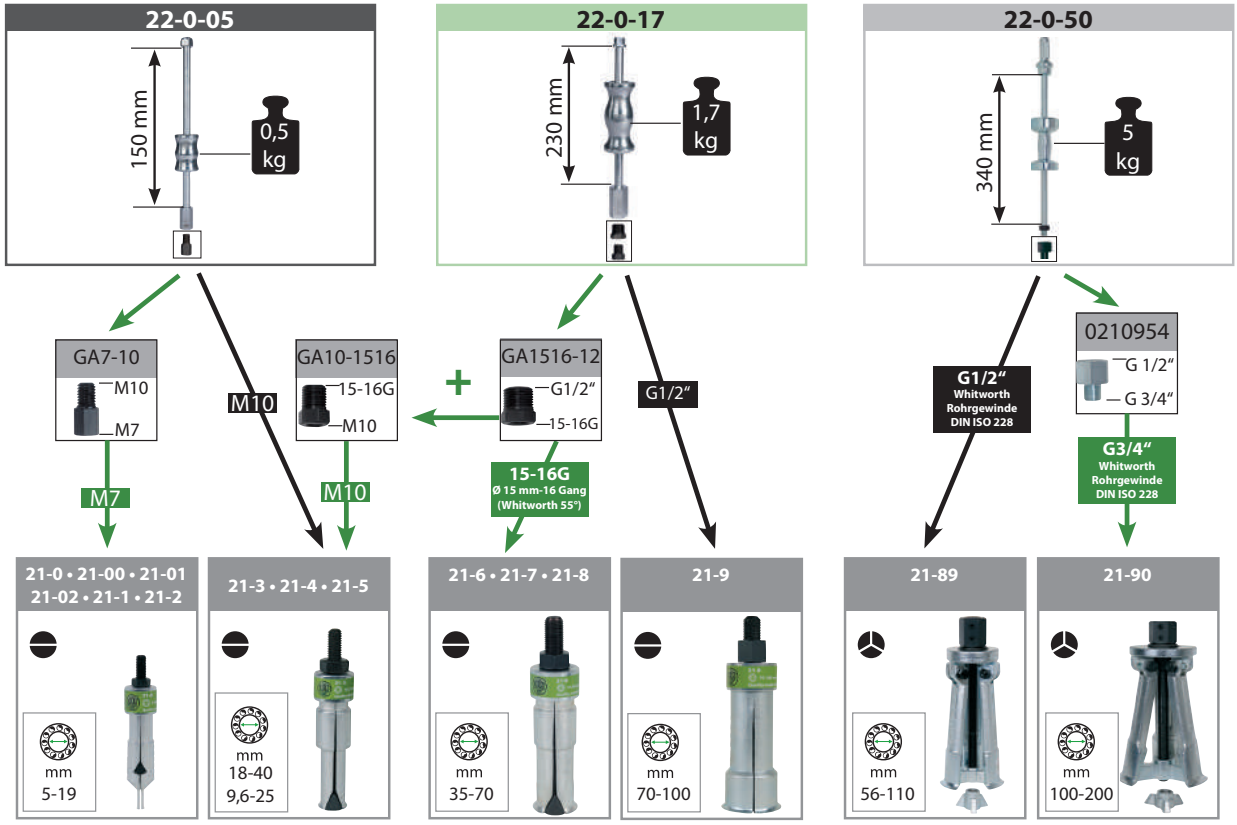
Artículo	Precio €	Adaptadores roscados para:	Kg	Cod. Barras 4021176...	
223-K	**407,03**	M3/M4/M5/M6/M8/M10/M12/M16	2,60	784859	1

Extracción mecánica interior

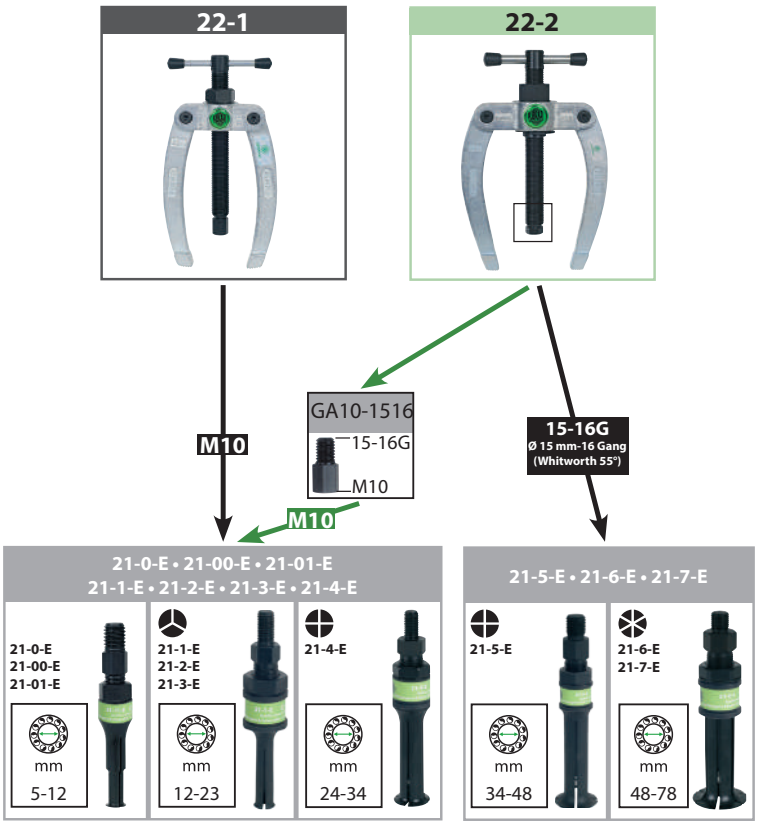
Combinación de contraapoyos y extractor interior de 2 y 3 segmentos, serie 21

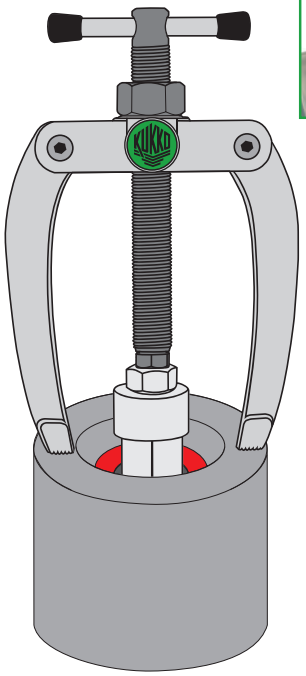


Combinación de martillo de inercia y extractor interior de 2 y 3 segmentos, serie 21

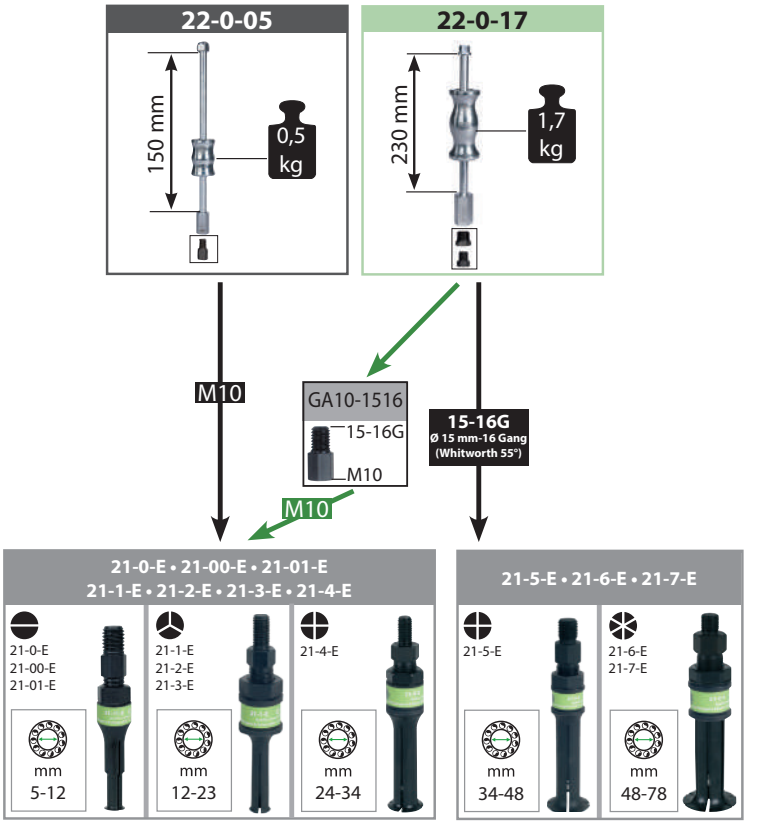


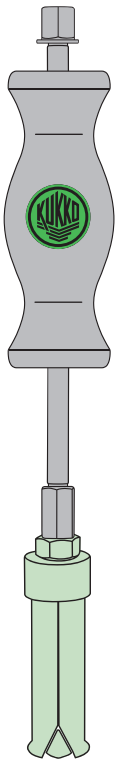
Combinación de contraapoyos y extractor interior para espacios angostos, serie 21-E



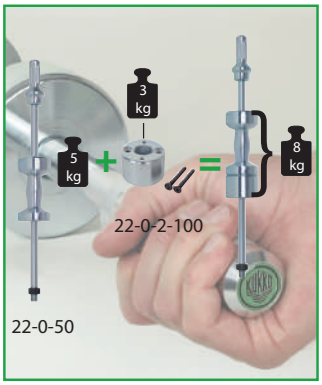


Combinación de martillo de inercia y extractor interior para espacios angostos, serie 21-E





CONSEJO: 22-0-50
La fuerza del martillo de inercia puede aumentarse opcionalmente enroscando pesos adicionales (22-0-2-100).



15 Separador

Las mordazas de separación se juntan apretando uniformemente las tuercas de los pernos laterales.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
15-00	**121,90**	6-40	40	18-0	0,20	101854	1
15-0	**133,03**	8-60	60	18-0	0,70	006951	1
15-1	**171,39**	12-75	75	18-1	1,00	007033	1
15-2	**265,60**	22-115	115	18-2	2,50	007118	1
15-3	**429,73**	25-155	155	18-3	5,20	007293	1
15-4	**1.219,72**	30-200	200	18-4	11,50	007378	1
15-5	**1.738,44**	30-250	250	18-5	18,60	007453	1

15 Juego con separador standard

15-A

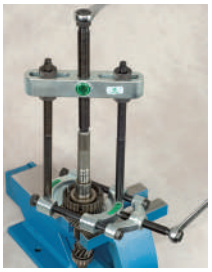
Stock y + info

Artículo	Precio €	Alcance mm	Contenido			Kg	Cod. Barras 4021176...	
			1 Separador	1 Extractor	1 par de alargaderas			
15-K	**443,58**	60	15-0	18-0	19-1-P	2,70	007941	1
15-A	**620,65**	75	15-1	18-1	19-1-P	4,70	007521	1
15-B	**754,35**	115	15-2	18-2	19-2-P	8,40	007606	1
15-C	**1.193,62**	155	15-3	18-3	19-3-P	14,70	007781	1
15-D	**2.856,92**	200	15-4	18-4	19-4-P	32,00	007866	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

17 Separador con tornillo de sujeción rápida

Fácil manejo gracias al tornillo de presión que aprieta las mordazas de separación rápida y concéntricamente.



17-1 + 18-1

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
17-0	**198,18**	5-60	60	18-0	0,95	008108	1
17-1	**258,34**	12-75	75	18-1	1,50	008283	1
17-2	**376,16**	22-115	115	18-2	3,34	008368	1
17-3	**607,02**	25-155	155	18-3	6,90	008443	1

17 Juego con separador y tornillo de sujeción rápida

17-A

Stock y + info

Artículo	Precio €	Alcance mm	Contenido			Kg	Cod. Barras 4021176...	
			1 Separador	1 Extractor	1 par de alargaderas			
17-K	**534,84**	60	17-0	18-0	19-1-P	2,90	008856	1
17-A	**639,26**	75	17-1	18-1	19-1-P	5,00	008511	1
17-B	**919,16**	115	17-2	18-2	19-2-P	9,20	008696	1
17-C	**1.286,47**	155	17-3	18-3	19-3-P	16,10	008771	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Stock y + info

18 Dispositivo de extracción

Para uso con separador, enroscar los pernos de extracción en los agujeros roscados de las mordazas separadoras.

Artículo	Precio €	Rosca pernos laterales	mm	mm		mm	Potencia	Separador	Kg	Cod. Barras 4021176...	
18-0	**113,05**	M10	50-110	150	612 130	13	3 T	15-0 , 17-0	0,85	075599	1
18-1	**201,36**	M10	60-150	200	618 175	19	5 T	15-1, 17-1	1,70	075674	1
18-2	**298,52**	M14x1,5	60-200	250	621 220	22	7 T	15-2,17-2,13-2	3,20	075759	1
18-3	**504,64**	M18x1,5	80-300	300	626 300	27	10 T	15-3,17-3,13-3	6,20	005961	1
18-4	**1.212,91**	G 5/8"	120-380	350	633 400	36	15 T	15-4	13,90	006043	1
18-5	**1.764,09**	G 3/4"	150-440	400	637 600	41	20 T	15-5	20,70	075834	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

19 Alargaderas para dispositivo de extracción 18

Para uso con dispositivos de extracción serie 18

Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud mm	Extractor	Kg	Cod. Barras 4021176...	
19-1-P	**39,27**	100	18-0, 18-1	0,30	169984	1
19-2-P	**49,94**	100	18-2	0,60	170041	1
19-3-P	**74,91**	100	18-3	0,60	170126	1
19-4-P	**108,06**	200	18-4	1,60	168321	1
19-5-P	**137,11**	200	18-5	2,00	152306	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Adaptadores roscados

Para la extracción y desmontaje de piezas con roscas (clavijas, clavijas paralelas, pernos, etc.)
Para uso con dispositivos de extracción serie 18. Se sirven en pares.

Para uso con dispositivos de extracción serie 18

Stock y + info

Artículo	Precio €				Kg	Cod. Barras 4021176...	
18-003A	**48,13**	M3	M10	18-0, 18-1	0,085	788406	1
18-004A	**47,67**	M4	M10	18-0, 18-1	0,085	337383	1
18-005A	**47,67**	M5	M10	18-0, 18-1	0,090	337468	1
18-006A	**64,24**	M6	M10	18-0, 18-1	0,090	337536	1
18-008A	**51,53**	M8	M10	18-0, 18-1	0,095	337611	1
18-010A	**50,40**	M10	M10	18-0, 18-1	0,105	337796	1
18-012A	**52,21**	M12	M10	18-0, 18-1	0,125	337871	1
18-016A	**61,52**	M16	M10	18-0, 18-1	0,175	788574	1
18-208A	**95,34**	M8	M14x1,5	18-2	0,255	337956	1
18-210A	**96,03**	M10	M14x1,5	18-2	0,270	338113	1
18-212A	**98,30**	M12	M14x1,5	18-2	0,285	338298	1
18-214A	**100,11**	M14	M14x1,5	18-2	0,300	338373	1
18-216A	**101,70**	M16	M14x1,5	18-2	0,330	338458	1
18-218A	**103,97**	M18	M14x1,5	18-2	0,360	338526	1
18-314A	**136,66**	M14	M18x1,5	18-3	0,545	338601	1
18-316A	**139,38**	M16	M18x1,5	18-3	0,575	338786	1
18-318A	**140,97**	M18	M18x1,5	18-3	0,600	338861	1
18-320A	**142,56**	M20	M18x1,5	18-3	0,635	338946	1
18-322A	**144,38**	M22	M18x1,5	18-3	0,640	339028	1
18-324A	**145,74**	M24	M18x1,5	18-3	0,710	339103	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Juegos completos de adaptadores roscados

Para la extracción y desmontaje de piezas con roscas (clavijas, clavijas paralelas, pernos, etc.)
Para uso con dispositivos de extracción serie 18.
Cada juego se compone de 2 adaptadores roscados por tipo de rosca y un par de tuercas de acoplamiento.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para roscas		Kg	Cod. Barras 4021176...	
18-0-AS	**219,29**	M4, M5, M6, M8, M10, M12	18-0, 18-1	0,36	337048	1
18-2-AS	**338,24**	M8, M10, M12, M14, M16, M18	18-2	0,94	337123	1
18-3-AS	**475,81**	M14, M16,M18, M20, M22, M24	18-3	1,00	337208	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Extracción mecánica rodamiento de bolas

69-A Juego de extractores universales para rodamientos a bolas

Presentado en caja metálica. Para SKF, FAG, Timken, NTN y rodamientos correspondientes de otros fabricantes.
Presentado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.

69-A

Stock y + info

KUKKO BOX SYSTEM

Artículo	Precio €	Alcance	Para rodamientos a bola ISO	Kg	Cod. Barras 4021176...	
69-A	**509,64**	20-100 mm	6004-6010, 6201-6206, 6300-6304	0,90	781391	1
69-B	**692,38**	40-130mm	6207-6211, 6305-6308, 6403-6405	1,90	781476	1
69-C	**1.480,56**	56-220mm	6004-6010, 6201-6206, 6300-6304	7,40	781544	1

Composición	
69-A	69-A-T, 610145, 069061, 69-A2, 69-A3, 69-A1
69-B	69-B-T, 069162, 616195, 69-B4, 69-B5, 69-B6
69-C	621300, 818-250, 69-C-T, 818-279, 69-C7, 69-C8, 69-C9, 69-C10, 69-C11, 69-C12

Art. en azul: Disponible bajo demanda

RI

Extracción mecánica rodamiento de bolas

K-70 Juegos de extractores de cojinetes de bolas “PULLPO”

Para una extracción no destructiva de los rodamientos ranurados de bolas sin desmontar el eje.
Con este extractor se expulsan de manera rápida y sencilla los rodamientos de bolas ranurados que descansan a la vez sobre un eje y en una carcasa. El extractor se tensa automáticamente y es de fácil manejo.

Artículo	Precio €	mm	Para rodamientos a bola ISO	Cant.	Cant.	Cant.	mm	Piezas	Cod. Barras 4021176...	
K-70-C	**2.452,39**	10-100	6000-6020; 6200-6212; 6300-6311; 6403-6408	13	7	14	70; 156	38	019999	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

KUKKO BOX SYSTEM

Stock y + info

70-0 Extractor de rodamientos de bolas “PULLPO”

Para una extracción no destructiva de los rodamientos ranurados de bolas sin desmontar el eje.
La forma especial del travesaño garantiza, con el ajuste del alcance, una sujeción segura de las patas de extracción en la pieza a desmontar.

70-01 70-02

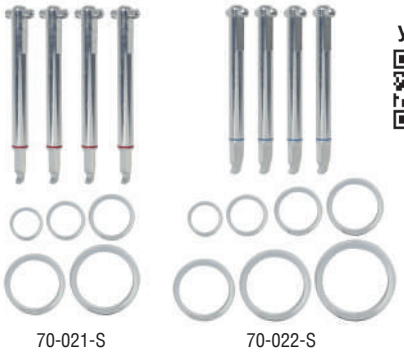
Stock y + info

Artículo	Precio €		Cod. Barras 4021176...	
70-01	**216,11**	70-011, 70-012	908972	1
70-02	**269,23**	70-021, 70-022	909580	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

70-0 Juego de patas de extracción para extractor “PULLPO”

Para una extracción no destructiva de los rodamientos ranurados de bolas sin desmontar el eje.
Patas de extracción especialmente desarrolladas para un montaje preciso en rieles de rodamientos, para garantizar un apoyo óptimo y mayores fuerzas de desmontaje.



70-021-S 70-022-S

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para rodamientos a bola ISO	Cant.	mm	Cant.	Cod. Barras 4021176...	
70-011-S	**410,89**	6000-6004; 6200-6202; 6301	3	70	3	181306	1
70-012-S	**458,11**	6005-6006; 6203-6205; 6300; 6302-6304	3	70	6	181313	1
70-021-S	**807,70**	6007-6013; 6206; 6210; 6211; 6306; 6307	4	156	5	181344	1
70-022-S	**841,53**	6014-6020; 6207-6209; 6212; 6305; 6308-6311; 6403-6408	4	156	7	181368	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

71-L Juego de herramientas para montar rodamientos

Fabricado en poliacetato resistente a golpes. Para montar fácil y rápidamente rodamientos de hasta 50mm de diam. y también casquillos, anillos de estancamiento, poleas y piezas similares.
En el interior de la tapa del maletín se indican las diferentes combinaciones de anillos y manguitos de golpe para cada aplicación.
Presentado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.

KUKKO BOX SYSTEM

Stock y + info

Artículo	Precio €	Diámetro orificio 33 Anillos	Diámetro orificio Casquillos	Kg	Cod. Barras 4021176...	
71-L	**1.630,16**	10-50 mm	19-32-52 mm	4,00	782121	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

23 Mandril extractor

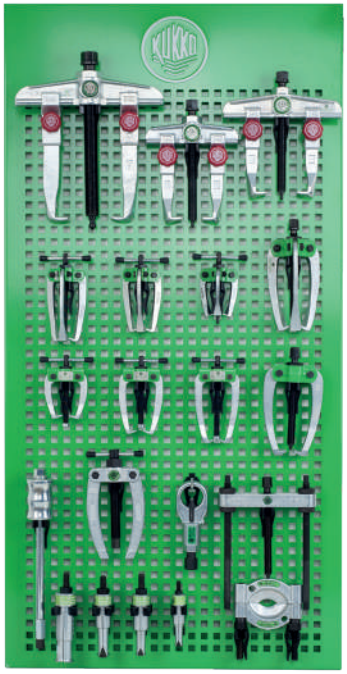
Para extraer anillos internos de rodamientos a bolas de 5-32 mm de diámetro en magnetos, dinamos, generadores, motores eléctricos y pequeñas máquinas eléctricas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm		Kg	Cod. Barras 4021176...	
23	**276,50**	5-32	614 159	1,50	012631	1

Extracción mecánica: Murales

Surtido de extractores industria básico – AJUSTE RÁPIDO



Surtido básico de extractores industriales con ajuste rápido. Suministrado en mural perforado de 1000 x 500 mm.
Contenido (1 pieza de cada): 20-1+, 20-10+, 20-2+, 43-1, 43-2, 43-3, 43-11, 43-12, 43-13, 44-1, 45-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 22-1, 22-0, 15-0, 18-0, 55-2

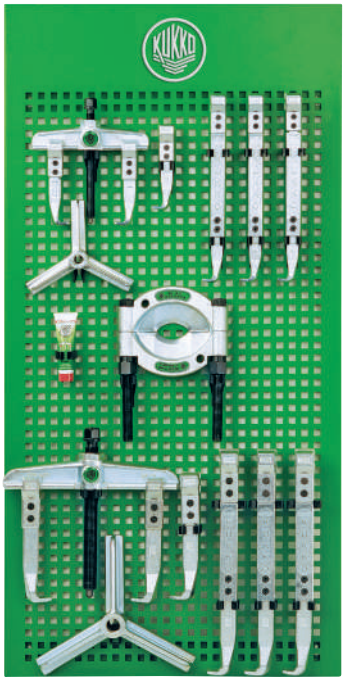
Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción:	Kg	Cod. Barras 4021176...	
WT-1 INDUSTRIE	**2.463,29**	Programa básico extractores para la industria	26,50	951114	1

Extracción mecánica: Murales

Surtido de extractores industria básico – UNIVERSAL

Surtido básico de extractores industriales. Suministrado en mural perforado de 1000 x 500 mm.
Contenido (1 pieza de cada): 20-10, 20-20, 15-2, 1-190-S, 2-300-S, 1-90-E, 2-150-E, 30-10-T, 30-20-T3



Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción:	Kg	Cod. Barras 4021176...	
30-20-T	**2.245,81**	Programa básico extractores	24	875717	1

Tronzatuercas

54 Tronzatuercas mecánico dos filos

Para tuercas de clase de resistencia 5, 6 y 8.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tuerca mm	Repuestos cuchillas	Kg	Cod. Barras 4021176...	
54-2	**166,17**	10-27	54-2-M	0,40	170614	1
54-3	**216,57**	17-36	54-3-M	0,70	170799	1

55 Tronzatuercas mecánico

Para tuercas hasta clase de resistencia 6.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tuerca mm	Repuestos cuchillas	Kg	Cod. Barras 4021176...	
55-0	**114,87**	4-10	55-0-M	0,10	019906	1
55-1	**138,25**	10-18	55-1-M	0,22	020063	1
55-2	**149,60**	19-27	55-2-M	0,44	020148	1
55-3	**192,96**	27-36	55-3-M	0,66	020223	1
55-4	**644,25**	32-50	55-4-M	2,60	020308	1

54-M Cuchillas de repuesto

Cinceles de repuesto para tronzatuercas serie 54.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para tronzatuercas	Kg	Cod. Barras 4021176...	
54-2-M	**90,80**	54-2	0,06	253041	1
54-3-M	**90,80**	54-3	0,10	253126	1

55-M Cuchillas de repuesto

Cinceles de repuesto para tronzatuercas serie 55.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para tronzatuercas	Kg	Cod. Barras 4021176...	
55-0-M	68,10	55-0	0,01	252549	1
55-1-M	68,10	55-1	0,02	252624	1
55-2-M	90,80	55-2	0,05	252709	1
55-3-M	90,80	55-3	0,07	252884	1
55-4-M	136,21	55-4	0,30	252969	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

56 Tronzatuercas hidráulico

Para tuercas de clase de resistencia 5, 6, 8 y 10. Su forma desviada permite utilizarlo en espacios angostos.
Minimiza el esfuerzo manual gracias al sistema hidráulico.

56-1

56-2

56-3

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tuerca mm	Repuestos cuchillas	Kg	Cod. Barras 4021176...	
56-1	368,44	7-24	56-1-M	0,76	020483	1
56-2	681,03	22-36	56-2-M	2,80	020551	1
56-3	995,44	27-46	56-3-M	6,60	111501	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

56-M Cuchillas de repuesto

Cinceles de repuesto para tronzatuercas serie 56

56-2-M

56-3-M

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para tronzatuercas	Kg	Cod. Barras 4021176...	
56-1-M	68,10	56-1	0,02	253201	1
56-2-M	90,80	56-2	0,30	253386	1
56-3-M	181,61	56-3	0,25	111518	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Extracción de espárragos

49-U-B Juego de extractores de espárragos

Para extraer tornillos rotos. Juego compuesto de extractores de tornillos, brocas espirales HSS y casquillos guías de broca para taladrar fácilmente piezas rotas en agujeros roscados profundos. Incluye un pasador extractor con 6 cortantes de cuchara axiales para aplicar máxima fuerza, y una tuerca postiza con perfil interior brochado, por lo que el par de apriete aplicado tiene efecto cerca de la rotura.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para tornillos	grs	Cod. Barras 4021176...	
49-U-B	271,50	M 5 - M 16	620	799136	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Extracción de espárragos

49-0 Extractor de espárragos versión americana (estriado ancho)

De acuerdo con especificaciones GM y OPEL.

49-0-S

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tornillos mm	Broca espiral	grs	Cod. Barras 4021176...	
49-01	**17,48**	3 - 6	1,8	4	490569	5
49-02	**21,79**	6 - 8	3,2	6	490644	5
49-03	**21,79**	8 -11	4,5	15	490729	5
49-04	**25,88**	11 -14	6,5	26	490804	5
49-05	**27,24**	14 -18	8,5	46	490989	5
49-06	**32,69**	18 -24	12,0	91	491061	5
49-0-S	**147,56**	Juego 6 extractores tamaño 1-6		200	491146	1

49 Extractor de espárragos versión alemana (estriado fino)

49-A

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tornillos mm	Broca espiral	grs	Cod. Barras 4021176...	
49-1	**7,95**	3 - 6	1,8	3	018008	5
49-2	**7,95**	6 - 8	3,2	5	018183	5
49-3	**7,72**	8 - 11	4,5	12	018268	5
49-4	**8,85**	11 - 14	6,5	25	018343	5
49-5	**10,22**	14 - 18	8,5	45	018428	5
49-6	**19,98**	18 - 24	12,0	90	018596	5
49-7	**22,25**	24 - 33	15,3	170	018671	5
49-8	**31,55**	33 - 45	20,0	290	018756	5
49-9	**68,10**	45 - 52	25,0	550	018831	5
49-A	**47,22**	Juego 5 extractores tamaño 1-5 caja plástico		125	018916	1
49-B	**56,53**	Juego 6 extractores tamaño 1-6 caja plástico		230	019098	1
49-C	**113,73**	Juego 8 extractores tamaño 1-8 caja plástico		720	019173	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

50 Extractor de espárragos

Para enroscar y desenroscar espárragos. La rueda ranurada y moleteada aprieta fuertemente el espárrago contra los dientes interiores. Durante la extracción, el espárrago queda protegido por la llave y no puede romperse.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Alcance mm	⬢ mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
50-1	**107,15**	5-10	17	0,10	019258	1
50-2	**145,29**	8-19	27	0,40	019333	1
50-3	**163,22**	18-25	36	0,60	019418	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

51 Extractor de espárragos “tipo ECONOMY”

Stock y + info

Artículo	Precio €	Alcance mm	⬢ mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
51-1	**107,15**	5-10	19	0,36	019586	1
51-2	**163,22**	8-19	19	0,40	019661	1
51-3	**193,41**	18-25	19	0,50	019746	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Extracción de espárragos

52 Extractor de espárragos

Este modelo se caracteriza por su gran alcance. La colocación de la rueda moleteada permite alcanzar extremos cortos de espárragos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Alcance mm	mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
52	**266,06**	5-19	19	0,50	019821	1

53 Extractor de espárragos

Emplear con una llave acodada o de tubo, incluso en espacios angostos.

53-10

53-16

53-22

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para Ø mm	mm	mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
53-5	**111,23**	5	1/2"	21	0,15	137860	1
53-6	**111,23**	6	1/2"	21	0,12	342318	1
53-7	**111,23**	7	1/2"	21	0,15	866234	1
53-8	**111,23**	8	1/2"	21	0,15	342493	1
53-10	**111,23**	10	1/2"	21	0,22	342561	1
53-12	**111,23**	12	1/2"	21	0,22	342646	1
53-14	**128,94**	14	1/2"	27	0,30	984563	1
53-16	**173,21**	16	-	27	1,28	388774	1
53-18	**846,07**	18	3/4"	36	0,80	137846	1
53-20	**846,07**	20	3/4"	36	0,80	745591	1
53-22	**846,07**	22	-	36	0,70	971082	1
53-24	**846,07**	24	-	36	0,70	966774	1
53-30	**1.130,06**	30	-	46	1,66	966781	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Extractor de espárragos

Presentado en estuche de tela.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido:	Kg	Cod. Barras 4021176...	
53-A	**365,94**	Juego 4 extractores (6, 8, 10, 12 mm)	0,71	222801	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Reparación de roscas

97 Lima para roscas

Para repasar y limpiar roscas interiores y exteriores deterioradas. Cada lima tiene 8 pasos de rosca diferentes

Artículo	Precio €	Lima para repasar roscas	Kg	Cod. Barras 4021176...	
97-1	**175,48**	para rosca métrica (ISO) con pasos 0,8 - 1 - 1,25 - 1,5 - 1,75 -2 - 2,5 - 3 mm	0,10	490231	1
97-2	**175,48**	para rosca Whithworth y B.S.F. con pasos 10-11-12-14-16-18-20-24 pasos/pulgada	0,11	490316	1
97-3	**175,48**	para rosca SAE (UNF/UNC) con pasos 11-12-14-16-18-20-24 pasos/pulgada	0,11	490491	1
97-4	**175,48**	para rosca de tubo "G" Whitworth con pasos 11-14-19-28 pasos/pulgada	0,11	720253	1

Art. en azul: Disponible bajo demanda

Stock y + info

Otras herramientas

Escanea el QR para acceder a la familia completa

Herramientas para la automoción

Extracción hidráulica

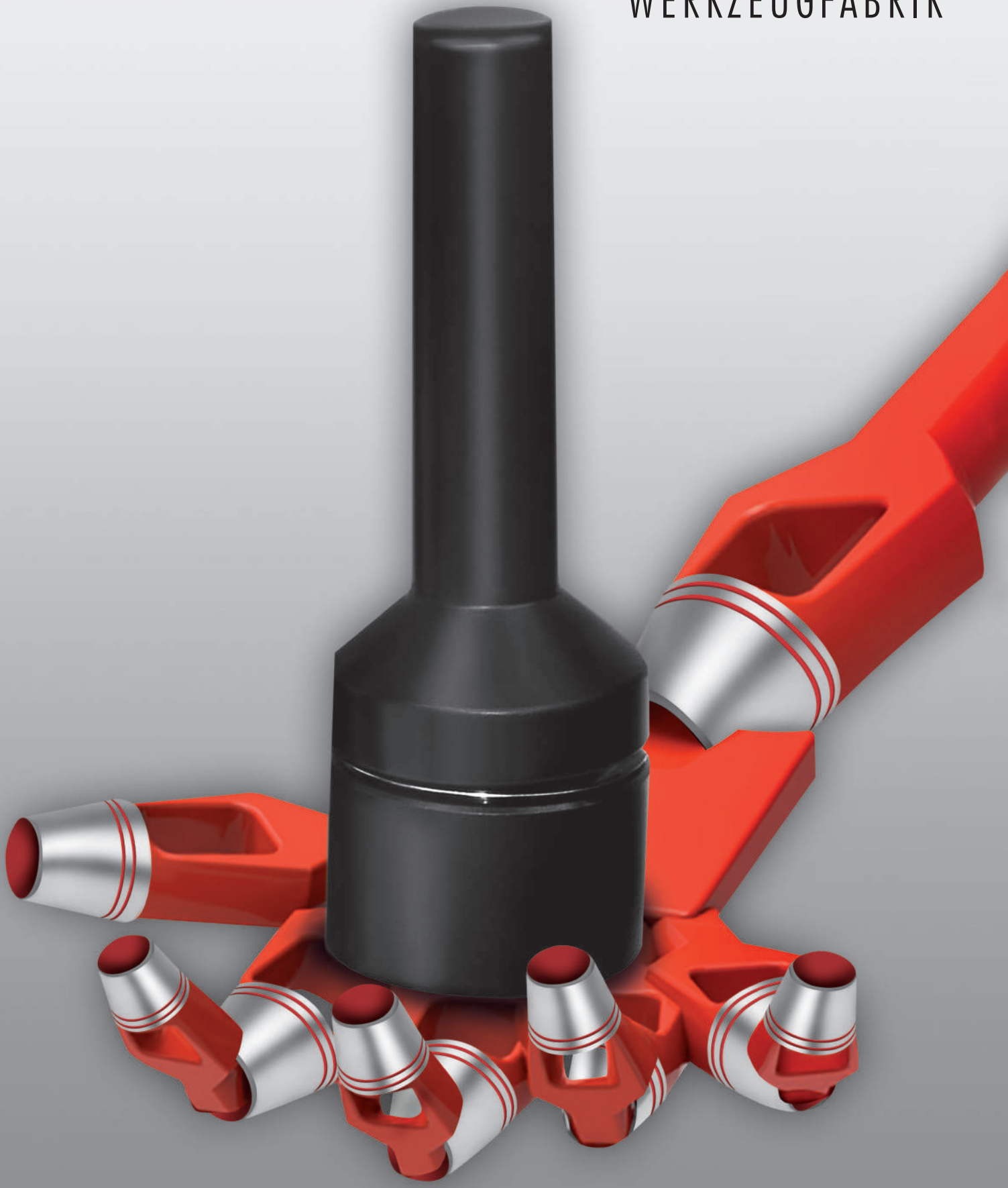
Separación de bridas

Llaves de golpe

Tornillos de apriete

Punching- and
impact tools
since 1935

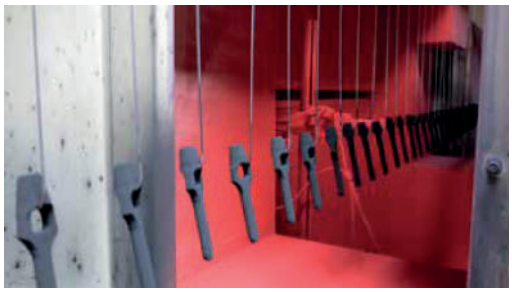
M. **PAFFRATH** OHG
WERKZEUGFABRIK



HERRAMIENTAS DE PERFORACIÓN DESDE 1935

Remscheid - Made in Germany.
Abarcan diferentes áreas como:

- Industria de la piel y el calzado
- Industria textil y de la confección
- Industria del papel y cartón
- Industrias de la automoción y aérea
- Tecnología del medio ambiente y de medicina
- Fabricación de maquinaria
- Industria metalúrgica
- Fabricación a medida

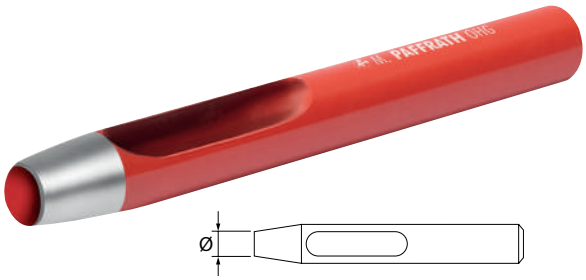


PAFFRATH

Sacabocados Cilíndricos

020 Sacabocado cilíndrico DIN 7200 forma B

Endurecido por inducción y templado para un corte perfecto. Tubo interior cónico, cabeza de corte lijada y pulida, cuerpo resistente, pintado epoxi rojo RAL 3000. Aplicaciones: perforado de cartón, piel, goma y otros materiales blandos. Presentación: individual, envoltorio de papel con etiquetado.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø diámetro mm / (pulgs.)	grs	Cod. barras 4028614...	
0200010	3,99	1 / (1/32")	22	200100	1
0200020	3,99	2 / (1/16")	22	200209	1
0200030	3,99	3 / (1/8")	28	200308	1
0200040	3,99	4 / (5/32")	35	200407	1
0200050	3,99	5 / (3/16")	45	200506	1
0200060	3,99	6 / (7/32")	53	200605	1
0200070	4,61	7 / (1/4")	63	200704	1
0200080	5,16	8 / (5/16")	75	200803	1
0200090	5,73	9 / (11/32")	110	200902	1
0200100	6,45	10 / (3/8")	122	201008	1
0200110	7,87	11 / (7/16")	137	201107	1
0200120	8,85	12 / (15/32")	150	201206	1
0200130	10,09	13 / (1/2")	174	201305	1
0200140	11,04	14 / (9/16")	191	201404	1
0200150	12,21	15 / (19/32")	215	201503	1
0200160	14,23	16 / (5/8")	274	201602	1
0200170	15,91	17 / (21/32")	287	201701	1
0200180	17,56	18 / (11/32")	338	201800	1
0200190	19,24	19 / (3/4")	359	201909	1
0200200	21,75	20 / (25/32")	403	202005	1
0200210	24,06	21 / (13/16")	426	202104	1
0200220	24,26	22 / (7/8")	453	202203	1
0200230	27,71	23 / (29/32")	477	202302	1
0200240	28,92	24 / (15/16")	536	202401	1
0200250	30,92	25 / (1")	555	202500	1

022 Juegos sacabocados cilíndricos

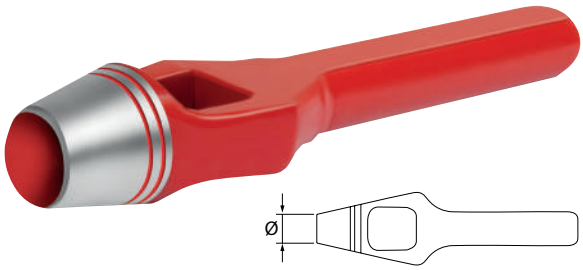
DIN 7200. Presentación en bolsa enrollable.

Artículo	Precio €	Nº piezas	Contenido.	grs	Cod. barras 4028614...	
0220012	57,45	9	2-3-4-5-6-7-8-9-10 mm	675	220122	1
0220022	57,80	7	3-5-7-8-10-11-13 mm	725	220221	1
0220032	83,84	8	3-5-7-8-10-13-16-19 mm	1.200	220320	1
0220052	142,47	10	3-5-7-8-10-13-16-19-22-25	2.240	220528	1

Stock y + info

010 Sacabocado de puente DIN 7200 forma A

Forjado en forma robusta, endurecido y templado para un corte perfecto. Tubo interior cónico, cabeza de corte lijada y pulida, cuerpo resistente, pintado epoxi rojo RAL 3000. Aplicaciones: perforado de cartón, piel, goma y otros materiales blandos. Presentación: individual, envoltorio de papel etiquetado.



Artículo	Precio €	Ø diámetro mm / (pulgs.)	grs	Cod. barras 4028614...	
0100020	7,19	2 / (1/16")	47	100202	1
0100030	7,19	3 / (1/8")	47	100301	1
0100040	7,34	4 / (5/32")	48	100400	1
0100050	7,34	5 / (3/16")	55	100509	1
0100060	7,34	6 / (7/32")	68	100608	1
0100070	7,60	7 / (1/4")	92	100707	1
0100080	7,60	8 / (5/16")	97	100806	1
0100090	7,73	9 / (11/32")	99	100905	1
0100100	8,90	10 / (3/8")	135	101001	1
0100110	10,04	11 / (7/16")	129	101100	1
0100120	10,83	12 / (15/32")	135	101209	1
0100130	12,49	13 / (1/2")	165	101308	1
0100140	12,91	14 / (9/16")	169	101407	1
0100150	14,34	15 / (19/32")	173	101506	1
0100160	15,65	16 / (5/8")	175	101605	1
0100170	16,55	17 / (21/32")	226	101704	1
0100180	17,79	18 / (11/32")	228	101803	1
0100190	18,98	19 / (3/4")	228	101902	1
0100200	21,48	20 / (25/32")	317	102008	1
0100210	23,51	21 / (13/16")	313	102107	1
0100220	24,21	22 / (7/8")	313	102206	1
0100230	26,79	23 / (29/32")	366	102305	1
0100240	28,64	24 / (16/16")	376	102404	1
0100250	30,70	25 / (1")	388	102503	1
0100260	32,12	26 / (1 1/32")	376	102602	1
0100270	34,27	27 / (1 1/16")	470	102701	1
0100280	36,97	28 / (1 1/22")	470	102800	1
0100290	38,95	29 / (1 1/8")	446	102909	1

Artículo	Precio €	Ø diámetro mm / (pulgs.)	grs	Cod. barras 4028614...	
0100300	41,31	30 / (1 3/16")	575	103005	1
0100310	43,63	31	580	103104	1
0100320	45,71	32 / (1 ¼")	588	103203	1
0100330	48,34	33	661	103302	1
0100340	50,60	34 / (1 5/16")	685	103401	1
0100350	52,59	35 / (1 3/8")	696	103500	1
0100360	55,08	36	682	103609	1
0100370	57,74	37 / (1 7/16")	755	103708	1
0100380	61,60	38 / (1 ½")	781	103807	1
0100390	64,95	39	800	103906	1
0100400	68,46	40 / (1 9/16")	870	104002	1
0100410	71,57	41 / (1 5/8")	825	104101	1
0100420	75,86	42	1.046	104200	1
0100430	78,42	43 / (1 11/16")	1.000	104309	1
0100440	83,88	44	1.000	104408	1
0100450	87,84	45 / (1 ¾")	1.014	104507	1
0100460	92,40	46	1.014	104606	1
0100470	98,18	47 / (1 7/8")	1.194	104705	1
0100480	105,00	48	1.200	104804	1
0100490	110,42	49	1.234	104903	1
0100500	115,62	50 / (1 ¾")	1.234	105009	1
0100510	122,87	51 / (2")	1.200	105108	1
0100540	147,75	54 / (2 1/8")	1.850	105405	1
0100550	154,46	55	1.850	105504	1
0100560	163,41	56 / (1 3/16")	1.850	105603	1
0100580	179,08	58 / (2 ¼")	1.850	105801	1
0100600	194,77	60	1.850	106006	1
0100640	228,30	64 / (2 ½")	1.850	106402	1
0100650	237,27	65	3.650	106501	1
0100700	258,32	70 / (2 ¾")	3.650	107003	1
0100750	310,00	75	4.300	107508	1
0100760	327,16	76 / (3")	4.300	107607	1
0100800	361,85	80	4.300	108000	1
0100900	487,81	90	5.150	109007	1
0101000	614,23	100	8.500	110003	1

Stock y + info

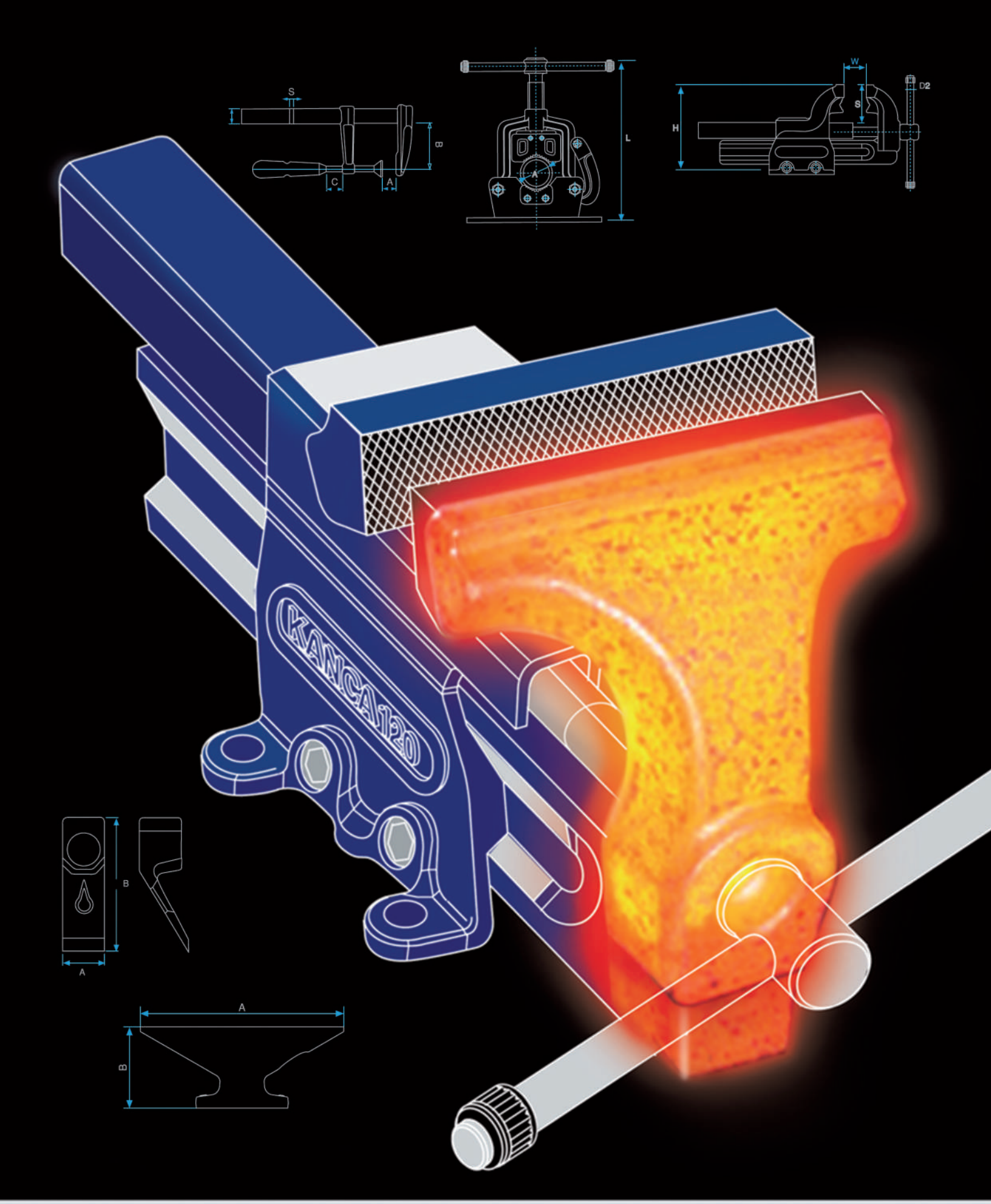
012 Juegos sacabocados de puente

DIN 7200. Presentación en bolsa enrollable.

Artículo	Precio €	Nº piezas	Contenido. (tamaño en mm)	grs	Cod. bar. 4028614...	
0120960	97,54	7	6-8-10-11-13-16-19	1.000	129609	1
0120930	132,63	8	6-8-10-12-14-16-20-25	1.625	129302	1
0120910	166,28	10	6-8-10-11-13-14-16-19-22-25	1.890	129104	1
0120825	123,50	10	8-9-10-11-12-14-15-20-22-25	2.200	128251	1
0120510	158,35	10	3-5-7-8-10-13-16-19-22-25	1.175	125106	1

Stock y + info

Notas

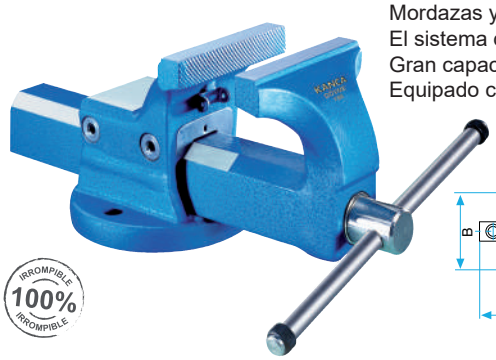


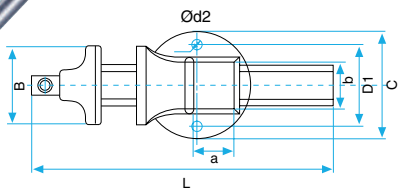
KANCA

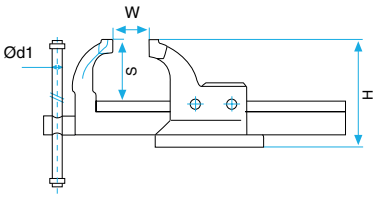
DESIGN ● FORGE ● SAFETY

Tornillo de banco FORTISSIMO

Tornillo de banco paralelo. Forjado todo acero (Acero CF45).
Mordazas y yunque endurecidos por inducción (HRC 52-58).
El sistema de alineación de las bocas ajustables garantiza un apriete de precisión.
Gran capacidad de abertura. Base del yunque pulida.
Equipado con fijaciones para mordazas desmontables para tubos.

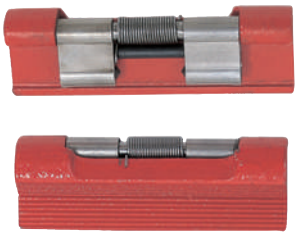






Stock y + info	Artículo	Precio €	-B- Boca mm	-W- Abertura máxima mm	-L- Largo total mm	-H- Altura total mm	-S- Altura útil de trabajo mm	-C- Diámetro base mm	-a x b- Base yunque mm	Kg.	Cod. barras 8695544...	
	60210020100	**177,58**	100	125	308	119,0	66,0	120,0	38x52	5,2	210019	1
	60210020125	**222,00**	125	160	388	139,6	72,5	150,0	50x70	9,3	210033	1
	60210020150	**310,80**	150	190	480	188,0	96,0	179,6	68x84	18,5	210057	1
	60210025150	**342,56**	150	265	480	188,0	96,0	179,6	68x84	27,1	219050	1
	60210020175	**383,54**	175	205	520	202,5	108,5	209,6	73x91	25,0	210064	1

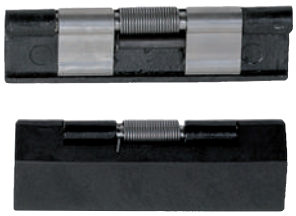
Mordaza pivotante para tubos



Mordaza abatible para sujetar tubos, con tres puntos de contacto. Forjada y endurecida (HRC 48.50). Se precisa 1 pieza. Apta para tornillos de banco FORTISSIMO.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Medida mm	Cod. barras 8695544...	
	66002070125	**48,33**	125	210279	1
	66002070150	**57,22**	150	920390	1
	66002070175	**59,40**	175	920482	1

Mordaza para piezas delicadas

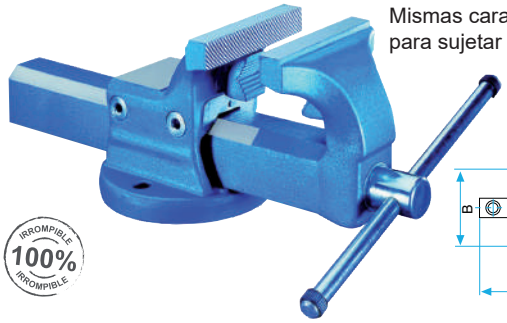


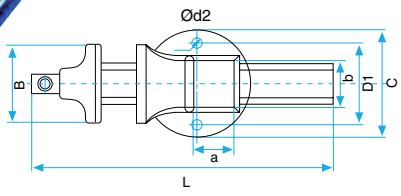
Mordaza de protección de plástico, para sujetar piezas delicadas. Posición de reposo abatiéndola hacia abajo. Se precisan 2 piezas. Apta para tornillos de banco FORTISSIMO.

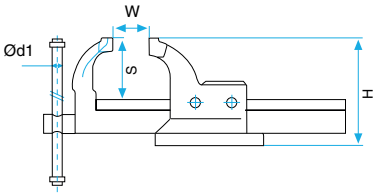
Stock y + info	Artículo	Precio €	Medida mm	Cod. barras 8695544...	
	66002080125	**42,91**	125	920680	1
	66002080150	**47,21**	150	920703	1
	66002080175	**51,48**	175	920710	1

Tornillo de banco FORTISSIMO FIX

Mismas características que el FORTISSIMO, pero con mordazas dentadas soldadas, para sujetar tubos.



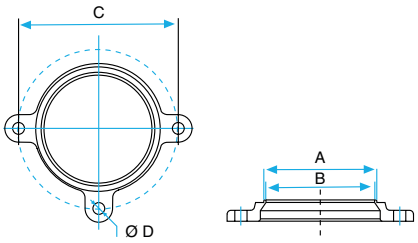




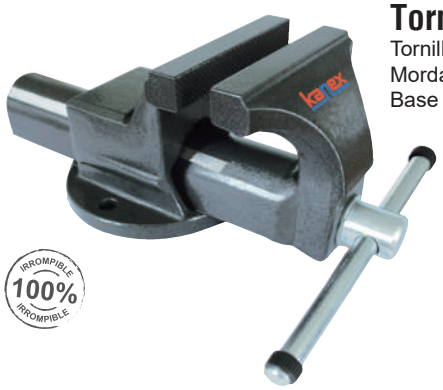
Stock y + info	Artículo	Precio €	-B- Boca mm	-W- Abertura máxima mm	-L- Largo total mm	-H- Altura total mm	-S- Altura útil de trabajo mm	-C- Diámetro base mm	-a x b- Base yunque mm	Kg.	Cod. barras 8695544...	
	60205020100	**187,59**	100	125	308	119,0	66,0	120,0	38x52	5,2	205015	1
	60205020125	**236,20**	125	160	388	139,6	72,5	150,0	50x70	9,3	205039	1
	60205020150	**329,52**	150	190	480	188,0	96,0	179,6	68x84	18,5	205053	1
	60205020175	**405,05**	175	205	520	202,5	108,5	209,6	73x91	25,0	205060	1

Base giratoria para FORTISSIMO y FORTISSIMO FIX

Apta para los modelos FORTISSIMO Y FORTISSIMO FIX. Forjada.
Rotación sinfín variable de 0º a 360º. Bloqueo por maneta de plástico con perno roscado.
Apta también para otras marcas de tornillos de banco.

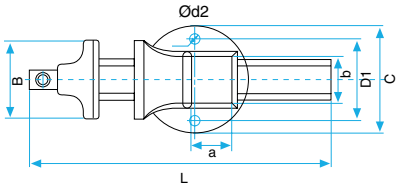


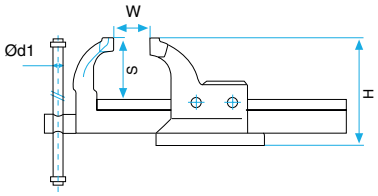
Stock y + info	Artículo	Precio €	Medidas mm	-A-	-B-	-C-	-D-	Kg.	Cod. barras 8695544...	
	66002020100	**71,67**	100	107	103	150	11,5	0,8	921250	1
	66002020125	**82,76**	125	135	129	185	13,5	1,3	921267	1
	66002020150	**96,00**	150	161	154	225	16,0	2,0	921281	1
	66002020175	**101,67**	175	189	181	250	17,5	2,6	921298	1



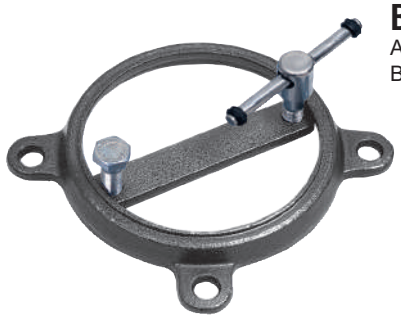
Tornillo de banco KANEX

Tornillo de banco paralelo. Forjado todo acero (acero CF45).
Mordazas endurecidas por inducción (HRC 52-58).
Base yunque endurecida y pintada.



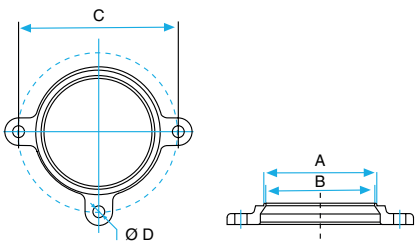


Stock y + info	Artículo	Precio €	-B- Boca mm	-W- Abertura máxima mm	-L- Largo total mm	-H- Altura total mm	-S- Altura útil de trabajo mm	-C- Diámetro base mm	-a x b- Base yunque mm	Kg.	Cod. barras 8695544...	
	60210150125	**152,42**	125	160	340	132	69,5	145	48x70	8,8	203035	1
	60210150150	**233,51**	150	190	420	176	91,5	175	60x75	17,0	203059	1



Base giratoria para KANEX

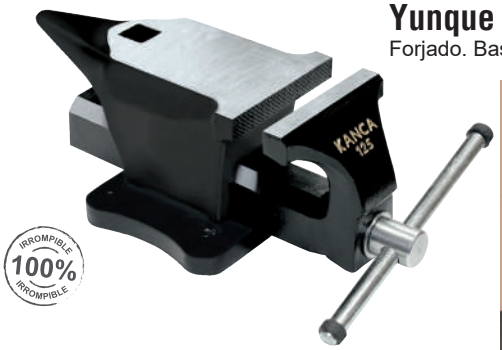
Apta para el modelo KANEX. Forjada. Rotación sinfín variable de 0º a 360º.
Bloqueo por barra con perno roscado. Apta también para otras marcas de tornillos de bancos.

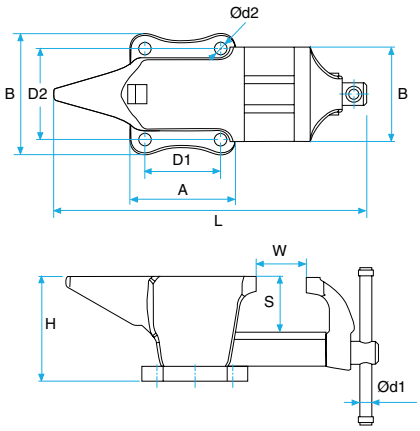


Stock y + info	Artículo	Precio €	Medidas mm	-A-	-B-	-C-	-D-	Kg.	Cod. barras 8695544...	
	66010150125	**53,38**	125	107	103	150	11,5	0,8	282030	1
	66010150150	**61,20**	150	135	129	185	13,5	1,3	283037	1

Yunque + tornillo de banco ANVILLO

Forjado. Base de yunque y mordazas endurecidas, 54-62 HRC, y pulidas.



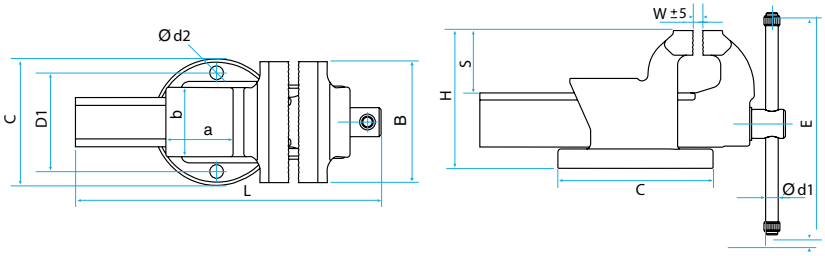


KANCA DESIGN • FORGE • SAFETY

Stock y + info	Artículo	Precio €	-B- Boca mm	-W- Abertura máxima mm	-L- Largo total mm	-H- Altura total mm	-S- Altura útil de trabajo mm	-a x b- Base yunque mm	Kg.	Cod. barras 8695544...	
	61602010125	**392,14**	125	100	450	138,5	73,5	140x160	17	219036	1

Tornillo de banco mini CASTILLO

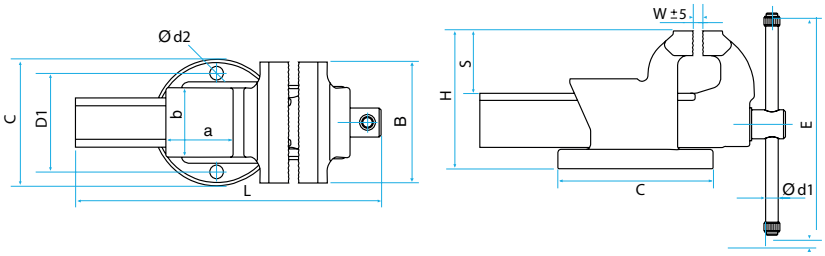
Base giratoria y palomilla de sujeción a banco.
Fundición de hierro dúctil. Base del yunque pulida.



Stock y + info	Artículo	Precio €	-B- Boca mm	-W- Abertura máxima mm	-L- Largo total mm	-H- Altura total mm	-S- Altura útil de trabajo mm	-C- Diámetro base mm	-a x b- Base yunque mm	Kg.	Cod. barras 8695544...	
	60210300050	**60,11**	50	35	147,1	60,7	30,5	70	31x34	0,9	201024	1
	60210300075	**78,79**	75	45	186,0	74,0	37,5	89	41x42	1,7	201031	1

Tornillo de banco CASTILLO

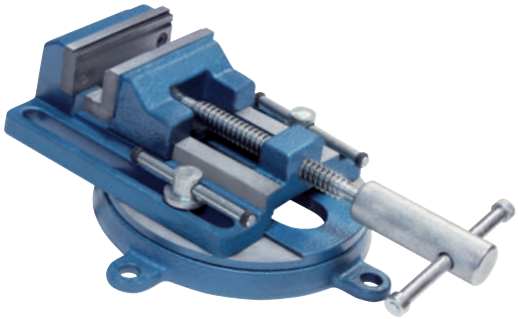
Fundición de hierro dúctil de alta resistencia a la tracción y a impactos. Mordaza y yunque endurecidos por inducción. Base del yunque pulida. Tuerca de acero forjado reemplazable.

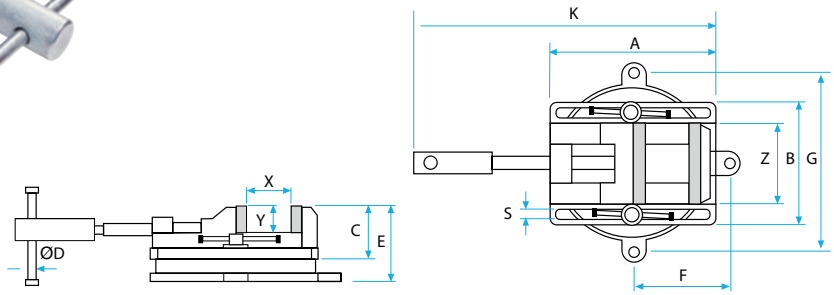


Stock y + info	Artículo	Precio €	-B- Boca mm	-W- Abertura máxima mm	-L- Largo total mm	-H- Altura total mm	-S- Altura útil de trabajo mm	-C- Diámetro base mm	-a x b- Base yunque mm	Kg.	Cod. barras 8695544...	
	60210300100	**98,55**	100	125	299,5	126,0	57,5	92	60x64	6,5	203011	1
	60210300125	**122,64**	125	150	331,0	142,5	64,5	102	69,5x71	9,15	203028	1
	60210300150	**173,68**	150	170	388,0	174,5	75,0	137	95x91	16,0	203042	1

Mordaza giratoria para taladro DRILLO

Ergonómica y de mayor eficiencia por el sistema de rotación de 360º.
Mordaza prismática para la sujeción de redondos en horizontal y vertical.
Deslizamiento sobre la base de 160 mm máx.



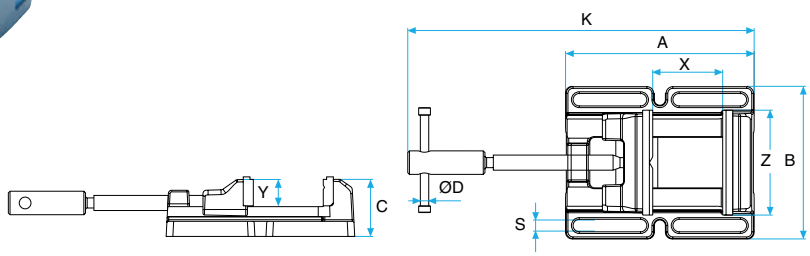


Stock y + info

Artículo	Precio €	-A- mm	-B- mm	-C- mm	-D- mm	-E- mm	-F- mm	-G- mm	-K- mm	-S- mm	-X- mm	-Y- mm	-Z- mm	Kg.	Cod. barras 8695544...	
60220040100	**225,46**	193	158	65	10	91,5	110	220	301	13,5	100	32,5	100	7,8	219609	1

Mordaza para taladro

Diseño robusto y resistente que la hace ideal para la mayoría de operaciones de taladrado, roscado y escariado.
Cuerpo y partes móviles de hierro fundido. Bocas de acero aleado endurecido, pulidas.
Mordaza prismática para la sujeción de redondos en horizontal y vertical.

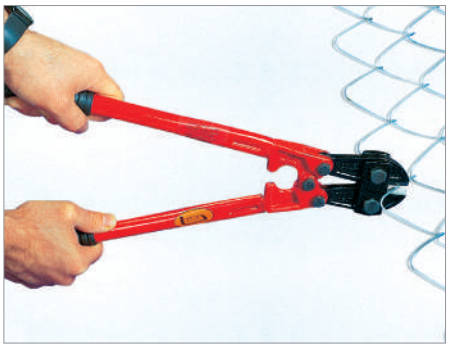


Stock y + info

Artículo	Precio €	Boca mm	-AxBxC- mm	-ZxYxX- mm	-K(máx.)- mm	-S- mm	-ØD- mm	Kg.	Cod. barras 8695544...	
60220050080	**95,26**	80	172x137x65	80x32,5x80	356,5	13,5	10	4,5	220025	1
60220050100	**109,77**	100	194x157x65	100x32,5x100	398,5	13,5	10	5,35	220032	1
60220050125	**144,31**	125	225x186x68	125x32,5x125	454,5	13,5	10	7,94	220049	1
60220050150	**191,05**	150	302x213x85,5	150x47x200	606,5	13,5	10	11,7	220063	1

Cortavarillas

Cabeza de corte forjada y endurecida a 54-58 HRC.
Mangos tubulares con empuñadura ergonómica.



Stock y + info	Artículo	Precio €	-L- mm	-L- pulgadas	Capacidad de corte N/mm2 750 - 19 HRC acero dulce	Capacidad de corte N/mm2 1.260 - 40 HRC acero medio/duro	Kg.	Cod. barras 8695544...	
	60601040007	**54,97**	460	18	7,0	6,0	1,6	451047	5
	60601040010	**72,78**	660	26	10,0	8,0	2,3	451016	5
	60601040012	**86,28**	830	32	12,0	10,0	5,1	961294	5
	60601040014	**94,38**	1.070	42	14,0	10,0	6,1	451030	5

Juego recambio cabeza de corte para cortavarillas

Cuchillas de acero SAE 9260 - 50CrVa4, endurecido 54-58 HRC.
Cabezal y tornillos de acero endurecido 40-44 HRC.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Para cortavarillas mm	Cod. barras 8695544...	
	10601010001	**28,27**	460	960105	1
	10601010033	**35,93**	660	960167	1
	10601010037	**37,70**	830	960174	1
	10601010041	**40,23**	1.070	960259	1

HALDER

UNA PRIMERA MARCA
PARA LOS PROFESIONALES

Mazas y mallos no férricos anti-rebote

SUPERCRAFT

Mazas y mallos anti-rebote. Transmisión total de la fuerza de impacto. Cuerpo relleno de bolas de acero.
Bocas de barra de nylon estrusionada, intercambiables.

Supercraft - Maza mango madera

DUREZA ●●●●○

Maza anti-rebote. Reducción de la vibración, mango ergonómico de madera hickory barnizado.
Cuerpo totalmente soldado por robot, manguito protector del mango, conexión segura entre mango y cuerpo mediante cuña de aluminio y pasador, cuerpo pintado epoxi, máxima solidez de las bocas de nylon, de excelente resistencia al impacto y larga vida, mango y bocas reemplazables.
Aplicaciones: Posicionado y ajuste de piezas en el tornillo de banco, trabajos en chapas metálicas, montaje de piezas con aristas vivas, de bastidores, montaje y reparación en los sectores de automoción y camiones, montaje de andamios, enderezamientos, construcción de maquinaria, mantenimiento.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3366.020	**36,98**	20	105	300	245	301578
3366.025	**36,98**	25	105	305	325	301585
3366.030	**38,97**	30	110	330	460	301592
3366.040	**49,43**	40	115	360	715	301615
3366.050	**62,30**	50	120	370	990	301639
3366.060	**107,03**	60	145	370	1.705	301646

Supercraft - Maza mango metálico

DUREZA ●●●●○

Maza anti-rebote. Mango de tubo de acero irrompible con empuñadura ergonómica.
Cuerpo totalmente soldado por robot, pintado epoxi, máxima solidez de las bocas de nylon, con excelente resistencia al impacto y larga vida, bocas reemplazables.
Aplicaciones: Posicionamiento y unión de piezas, montaje de piezas con aristas vivas, enderezamientos, construcción de maquinaria, mantenimiento, trabajos en chapas metálicas, montaje de bastidores, montaje y reparación en los sectores de automoción y camiones.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3377.025	**42,03**	25	105	270	385	301677
3377.030	**44,19**	30	110	290	585	301684
3377.035	**45,95**	35	110	295	690	301691
3377.040	**53,97**	40	115	300	760	301707
3377.045	**60,72**	45	120	305	935	301714
3377.050	**67,16**	50	120	310	1.100	301721
3377.060	**107,33**	60	145	325	1.750	301738
3377.070	**167,47**	70	150	335	2.250	301745

Supercraft - Maza mango metálico amarillo fluorescente

DUREZA ●●●●○

Maza Supercraft anti-rebote. Mango de tubo de acero irrompible.
Empuñadura ergonómica de goma antideslizante ecológica. Transmisión total de la fuerza de impacto. Cuerpo relleno de bolas de acero. Totalmente soldado por robot. Pintado epoxi amarillo fluorescente. Máxima solidez de las bocas de nylon, con excelente resistencia al impacto y larga vida. Bocas de barra de nylon estrusionada,reemplazables.
Aplicaciones: Trabajos de mantenimiento de aviones, colocación y unión de piezas de trabajo, montaje de piezas con bordes afilados, enderezamiento, montaje de carcasas, construcción de instalaciones, trabajos de mantenimiento,
montaje y reparación en el sector automotriz y de camiones, mecanizado de chapa.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3377.130	**44,19**	30	110	290	585	309413
3377.140	**53,97**	40	115	300	805	309420
3377.150	**67,16**	50	120	310	1.150	309437
3377.160	**107,33**	60	145	325	1.750	309444

Supercraft - Maza mango 3 componentes

DUREZA ●●●●○

Maza anti-rebote. Mango de tres componentes, ergonómico, anti deslizante e indestructible.
Cuerpo totalmente soldado por robot, indestructible, núcleo de fibra de vidrio recubierto con capas de polipropileno y elastómero, máxima solidez de las bocas de nylon, de excelente resistencia al impacto y larga vida, bocas reemplazables.
Aplicaciones: Montaje y reparación en los sectores de automoción y camiones, posicionamiento y ajuste de piezas, montaje de piezas con aristas vivas, enderezamientos, construcción de maquinaria, montaje de bastidores, trabajos en chapas metálicas, mantenimiento.

3399.40

3389.50 - 3389.060

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3399.040	65,89	40	116	344	760	312796
3389.050	81,35	50	120	380	1.090	303008
3389.060	130,69	60	145	390	1.660	303015

NEW

Supercraft - Mallo mango madera

DUREZA ●●●●○

Mallo anti-rebote.Reducción de la vibración, mango ergonómico de madera hickory barnizada.
El cuerpo de los mallos está también totalmente soldado por robot, manguito protector del mango, conexión segura entre el cuerpo y el mango mediante cuña de aluminio y pasador, cuerpo pintado epoxi, máxima solidez de las bocas de nylon, de excelente resistencia al impacto, y de larga duración, bocas y mango reemplazables
Aplicaciones: Construcción de naves industriales, construcción de acero, de stands en ferias, mantenimiento, encofrados de hormigón, montaje de andamios, construcción de carpas, vallados, enderezamientos, golpeo de cuñas de metal y estacas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3366.081	268,15	80	200	880	4.410	301851
3366.107	412,79	100	210	1000	7.050	301868

Supercraft - Golpeador

DUREZA ●●●●○

MSin rebote. Bocas nylon.
Aplicaciones: Unión de piezas, montaje de bastidores, montaje y reparaciones en el sector de automoción y camiones, mantenimiento en espacios de accesibilidad limitada. También utilizables como botadores.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3408.030	27,41	30	470	302100

RI

Mazas y mallos no férricos anti-rebote

Supercraft - Bocas recambio

DUREZA ●●●●○

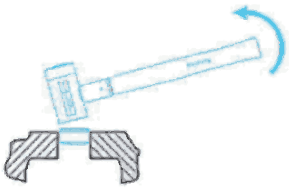
Mecanizadas de barra estrusionada de nylon de alta dureza y resistencia a impactos.
Para mazas y mallos 3366/3377/3389 y golpeadores 3408 sin rebote.
También para martillos Ferroplex 3677.030 (boca 3508.030) y Ferroplex 3677.035 (boca 3508.035)

Stock y + info

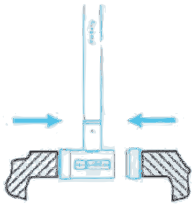
Artículo	Precio €	Ø mm	Cod. Barras 4030618...
3508.020	**4,05**	20	301875
3508.025	**4,13**	25	301882
3508.030	**4,74**	30	301899
3508.035	**5,43**	35	301905
3508.040	**6,69**	40	301912
3508.045	**7,80**	45	301929
3508.050	**8,57**	50	301936
3508.060	**14,14**	60	301943
3508.070	**20,96**	70	301950
3508.080	**28,00**	80	301967
3508.100	**45,75**	100	301974

Cambio de bocas de maza SuperCraft

1. Fijar firmemente la boca vieja en un tornillo de banco y tirar el mango de la maza hacia arriba.



2. Colocar las nuevas bocas y apretarlas y fijarlas con la ayuda del tornillo de banco.



Supercraft - Mangos para mazas

Madera original Hickory. Diseño ergonómico, muy robusto, barnizado.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Largo mm	Cod. Barras 4030618...
3566.025	**6,47**	20/25	280	301998
3566.030	**7,60**	30/35	300	302001
3566.040	**9,26**	40/45/50	315	302018
3566.060	**11,36**	60/70	300	302025

Supercraft - Mangos para mallos

Madera original Hickory. diseño ergonómico, muy robusto, barnizado.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Largo mm	Cod. Barras 4030618...
3566.081	**30,18**	80	800	302032
3566.100	**38,20**	100	900	302049

Cambio de mango de maza Supercraft

1. Serrar el viejo mango justo donde acaba el cuerpo metálico de la maza.

2. Usar un botador para expulsar el pasador. El pasador expulsado puede reutilizarse.

3. Retitar completamente el resto de mago de madera del cuerpo metálico con la ayuda de un taladro.

4. Colocar el mango de repuesto completo con la cuña de aluminio incluida dentro del cuerpo metálico y presionar / golpear el mango hasta dentro.

5. Utilizar una broca de 3,8mm de diam. para perforar el nuevo mango a través del agujero del cuerpo metálico.

6. Volver a colocar el pasador en su lugar.

BLACKCRAFT

Black Craft®

Maza anti-rebote. Mango de tubo de acero irrompible, ergonómico, antideslizante.
Totalmente soldado por robot, cuerpo y mango integrados en un sólido conjunto completamente recubierto por un revestimiento de poliuretano PUR que protege la pieza a trabajar y la previene de arañazos y chispas, alta protección a la corrosión.
Aplicaciones: Montaje y reparación en los sectores de automoción y camiones, chapistería, eliminación de abolladuras, posicionamiento y ajuste de piezas, enderezamiento, trabajos en chapas de metal, mantenimiento, trabajos en componentes de superficie delicada.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3379.040	**62,35**	40	110	300	640	301813
3379.050	**77,42**	50	115	310	900	301820
3379.060	**110,99**	60	120	315	1.300	301837

SECURAL

Secural

DUREZA ●●●○○

Maza anti-rebote. Fabricada de una sola pieza de plancha de acero. Bocas intercambiables de poliuretano amarillo, rectangulares. Empuñadura ergonómica de goma. Ideal para golpes de precisión en cantos y esquinas.
Aplicaciones: Suelos laminados y de parquet, instalación de puertas y ventanas, tabiquería seca, montaje de muebles, ensamblajes, trabajos en chapas de metal, posicionamiento y ajuste de piezas, reparaciones.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊠ mm	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3380.040	**51,67**	30x40	110	300	680	301844
3380.045	**58,99**	35x45	140	310	920	310846

Secural - Bocas de recambio

DUREZA ●●●○○

Poliuretano color amarillo. Rectangulares. Amortiguación de ruido e impacto.

Stock y + info

Artículo	Precio €	⊠ mm	Cod. Barras 4030618...
3511.040	**5,43**	30x40	301981
3511.045	**6,41**	35x45	310853

Mazas y mallos no férricos con rebote

BASEPLEX

Mazas con rebote de bocas intercambiables. Las diferentes características de las bocas de acetato de celulosa y de nylon permiten una adaptación personalizada a la pieza.
Cuerpo fabricado en fundición de zinc de alta calidad con manguito protector del mango.
Mango de madera de fresno ergonómico y barnizado, apto para asestar fuertes golpes.

Baseplex

DUREZA ●●●●○

El martillo universal para TODO.
Cuerpo fabricado en fundición de zinc de alta presión. Bocas intercambiables de Nylon blanco en ambos lados.
Mango de madera de fresno. Uso universal en industria, artesanía, ocio, etc.
Aplicaciones: Construcción andamios, montaje de motores y trabajos de reparación, unión de piezas, trabajos en chapa metálica, eliminación de abolladuras, fabricación de moldes, mantenimiento y reparación de maquinaria agrícola.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3908.030	**27,43**	30	95	280	360	304111
3908.040	**38,24**	40	103	330	510	304128
3908.050	**62,19**	50	117	340	940	304135

Baseplex

DUREZA ●●●●○

El martillo universal para TODO.
Cuerpo fabricado en fundición de zinc de alta presión. Bocas intercambiables de Nylon blanco en un lado y de Acetato de Celulosa rojo en el otro. Mango de madera de fresno. Uso universal en industria, artesanía, ocio, etc.
Aplicaciones: Construcción andamios, montaje de motores y trabajos de reparación, unión de piezas, trabajos en chapa metálica, eliminación de abolladuras, fabricación de moldes, mantenimiento y reparación de maquinaria agrícola.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3968.030	**25,10**	30	95	280	360	304159
3968.040	**36,08**	40	103	330	510	304166
3968.050	**53,57**	50	115	340	940	304173

Bocas de recambio para martillo Baseplex - Nylon

DUREZA ●●●●○

Nylon blanco. Duro. Muy resistente al uso sin esquirlas. Resistente a aceites y grasas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3988.030	**5,94**	30	18	304234
3988.040	**9,37**	40	40	304241
3988.050	**17,41**	50	70	304258

Bocas de recambio para martillo Baseplex - Acetato de celulosa

DUREZA ●●●●○

Acetato de celulosa rojo. Duro. Resistente a aceites y grasas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3966.030	**4,05**	30	21	304197
3966.040	**7,29**	40	44	304203
3966.050	**10,97**	50	77	304210

Baseplex Mangos de madera

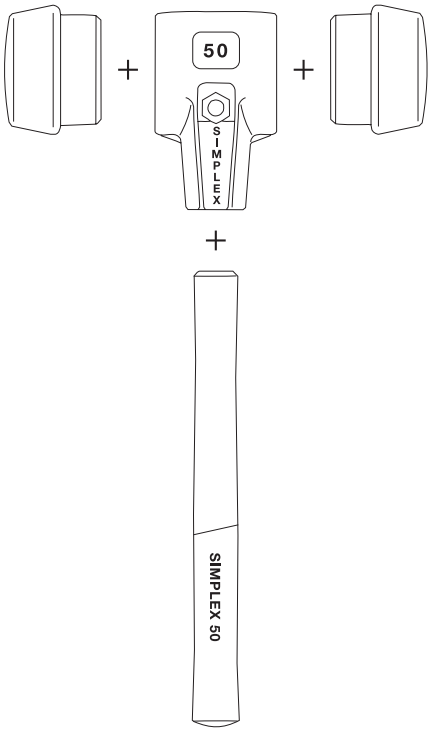
Mango de madera para mazas Baseplex. Ergonómico, barnizado.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Largo mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3944.025	**5,76**	25/30	255	75	304265
3944.040	**7,37**	40/50	290	110	304289

SIMPLEX

Mazas y mallos con rebote de bocas intercambiables de diferentes durezas y materiales.
Cuerpo de dos piezas. Mangos de madera o de fibra de vidrio.
Fácil y rápida sujeción del mango y las bocas mediante tornillo central.



SENCILLAMENTE INTELIGENTE: EL CONCEPTO SIMPLEX

1. Todos los componentes pueden ser reemplazados en cualquier momento
2. Bocas intercambiables con diferentes grados de dureza permiten una adaptación singular a la pieza a trabajar
3. Cuerpos de acero fundido, aluminio o de fundición de acero reforzada
4. Mangos de madera de alta calidad o de fibra de vidrio

Boca Simplex - TPE blando azul

DUREZA ●○○○○

Elastómero termoplástico. Blando. **No deja marcas.**
Aplicaciones: Material delicado (sin dañarlo), ajardinamiento y decoración exterior, colocación de suelos, piedra natural, montaje de muebles, construcción de tabiquería seca, colocación de puertas, y ventanas, ensamblaje.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Aplicaciones	Cod. Barras 4030618...
3201.040	**8,59**	40	Montaje de muebles de cocina, stands de ferias, pavimentación.	300939
3201.060	**16,31**	60		300953

Boca Simplex - Compuesto de goma negra

DUREZA ●●○○○

Medio-duro. Amortiguación de golpeo. Sin olor. Bajo desgaste.
Aplicaciones: Ajardinamiento y decoración exterior, colocación de bordillos, albañilería, ajuste de escaleras, construcción de vallados, andamiajes, carpas, casas prefabricadas, pavimentación, carpintería.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Aplicaciones	Cod. Barras 4030618...
3202.040	**6,32**	40	Uso general en la industria, el taller y en pavimentación.	300977
3202.050	**8,24**	50		300984
3202.060	**11,93**	60		300991
3202.080	**20,95**	80		301004

Boca Simplex - TPE dureza media gris

DUREZA ●●○○○

Elastómero termoplástico. Medio-duro. **No deja marcas**.
Aplicaciones: Material delicado, ajardinamiento y decoración exterior, colocación de piedra natural, tabiquería seca, puertas, ventanas, montaje de muebles, colocación de suelos, pavimentado, albañilería, ajuste de escaleras, ensamblaje.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Aplicaciones	Cod. Barras 4030618...
3203.040	**7,01**	40	Montaje de muebles, marcos de puertas y ventanas, stands de ferias, pavimentación.	301028
3203.060	**15,69**	60		301042

Mazas y mallos no férricos con rebote

Boca Simplex - Superplástico blanco

DUREZA ●●●○○

Irrompible. RCH 100 natural. Medio-duro. Larga vida. Resistente al uso.

Aplicaciones: Ajardinamiento y decoración exterior, pavimentación, colocación de bordillos, golpeo de cuñas de acero, construcción de vallados, carpas, casas prefabricadas, chapas de acero, montaje de muebles, ensamblaje, carpintería.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Aplicaciones	Cod. Barras 4030618...
3207.040	**11,57**	40	Industrias del metal, especial para golpear en esquinas y cantos (desmoldeado), y para montar en mazas de gran diámetro (mallos).	301103
3207.050	**18,15**	50		301110
3207.060	**24,38**	60		301127
3207.080	**45,94**	80		301134
3207.100	**65,56**	100		301141
3207.125	**91,08**	125		301158
3207.141	**120,88**	140		301165

HALDER

Boca Simplex - Plástico rojo

DUREZA ●●●●○

Acetato de celulosa semi transparente. Duro. Resistente a aceites y grasas dureza.

Aplicaciones: Ajardinamiento y decoración exterior, pavimentación, colocación de bordillos, golpeo de cuñas de acero, construcción de vallados, carpas, casas prefabricadas, chapas de acero, montaje de muebles, ensamblaje, carpintería.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Aplicaciones	Cod. Barras 4030618...
3206.040	**8,76**	40	Industria y artesanía	301066
3206.050	**13,59**	50		301073

Boca Simplex - Nylon blanco

DUREZA ●●●●○

Elástico. Poliamida 6. Duro. Muy resistente al uso. Sin esquirlas / resistente a aceites y grasas.

Aplicaciones: Ensamblaje de piezas, montaje de piezas con aristas vivas, construcción de moldes, acero, montaje de bastidores, maquinaria, naves industriales, stands de ferias, chapas de acero, mantenimiento, reparaciones.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Aplicaciones	Cod. Barras 4030618...
3208.040	**12,45**	40	Industria, construcción de maquinaria cadenas de montaje de automóviles.	301189
3208.050	**21,39**	50		301196
3208.060	**29,19**	60		301202
3208.080	**47,15**	80		301219

Boca Simplex - Metal blando

DUREZA ●●●●●

Aleación Al + Cu, color plata. Duro. Resistente al calor.

No montar las bocas de metal blando en cuerpos de aluminio!

Aplicaciones: Impactos fuertes, enderezamientos, construcción de moldes, maquinaria, montajes, mantenimiento, reparaciones, revisiones.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Aplicaciones	Cod. Barras 4030618...
3209.040	**14,37**	40	Fundiciones, metalisterías, máquinas herramienta, montaje de ejes en la industria automóvil	301233
3209.050	**24,45**	50		301240
3209.060	**32,52**	60		301257
3209.080	**56,36**	80		301264

Boca Simplex - Cobre

DUREZA ●●●●●

Cobre con soporte de plástico. Duro.

Las bocas de cobre deben montarse únicamente en cuerpos de fundición de acero reforzada!

Aplicaciones: Impactos muy fuertes, enderezamientos, construcción de maquinaria, trabajos con chapas metálicas, montajes, mantenimiento, reparaciones, revisiones.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Aplicaciones	Cod. Barras 4030618...
3804.040	**39,88**	40	Enderezamientos, construcción de maquinaria, trabajos con chapas metálicas, montajes, mantenimiento, reparaciones, revisiones.	301288

RI

Simplex Cuerpo acero fundido

Incluye tornillo, tuerca y arandela. Reduce ruido y vibraciones, gran resistencia a la rotura, robusto, manguito protector del mango integrado, sin esquirlas ni agrietamientos, pintado epoxi.

Stock y + info

Artículo	Precio €	maza/mallo Ø mm	Cod. Barras 4030618...
3011.040	**14,91**	40	301301
3011.050	**21,47**	50	301318
3011.060	**27,26**	60	301325
3011.080	**54,03**	80	301332
3011.100	**112,45**	100	301349
3011.125	**157,52**	125/140	301356

Simplex Cuerpo aluminio

Incluye tornillo y tuerca. **Las bocas de cobre y de metal blando no deben montarse en cuerpos de aluminio!**
Ligero, control y precisión del impacto en piezas delicadas, reduce el ruido y las vibraciones, alta resistencia a la rotura, manguito protector del mango integrado, sin esquirlas ni agrietamientos, pintado epoxi.

Stock y + info

Artículo	Precio €	maza/mallo Ø mm	Cod. Barras 4030618...
3122.040	**30,02**	40	301370
3122.050	**37,69**	50	301387
3122.060	**42,80**	60	301394

Simplex Cuerpo fundición de acero reforzada

Incluye tornillo, tuerca y arandela. **Los cuerpos de fundición de acero reforzada deben montarse únicamente mangos de fibra de vidrio!** De gran estabilidad gracias a sus gruesas paredes y refuerzos que permiten impactos muy fuertes. Especialmente cuando se montan bocas de cobre - la maza trabaja para ti - reduce ruido y vibraciones, alta resistencia a la rotura, manguito protector del mango integrado, larga vida útil, sin esquirlas ni agrietamientos, pintado epoxi.

Stock y + info

Artículo	Precio €	maza/mallo Ø mm	Cod. Barras 4030618...
3711.040	**21,47**	40	301417

Mango Simplex - Madera

Para mazas SIMPLEX con cuerpo de acero fundido o cuerpo de aluminio. Madera de alta calidad: reduce vibraciones, ergonómico, doble barnizado (insensible a la suciedad).

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Largo mm	Cod. Barras 4030618...
3244.040	**9,42**	40	275	301462
3244.050	**11,59**	50	310	301479
3244.060	**12,16**	60	335	301486
3244.080	**15,17**	80	395	301493

Mango Simplex - Fibra de vidrio

Empuñadura de goma. Para uso con mazas SIMPLEX con cuerpo de fundición de acero reforzada.
Los mangos de fibra de vidrio se montan únicamente en cuerpos de fundición de acero reforzada!
En combinación con el cuerpo de fundición de acero reforzada se consiguen impactos de gran fuerza. Muy robusto y duradero, alta resistencia a la rotura, ergonómico, empuñadura anti-deslizante, inorgánico (no sensible a la humedad), superficie lisa.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Largo mm	Cod. Barras 4030618...
3844.040	**35,59**	40/50	267	301530

Mango madera mallos Simplex

Para mallos SIMPLEX con cuerpo de acero fundido. Hickory: alta densidad, de fibras largas, muy robusto, barnizado, ergonómico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Largo mm	Cod. Barras 4030618...
3244.081	**38,44**	80	700	301509
3244.100	**59,63**	100/125/140	900	301516

Mazas y mallos no férricos con rebote

Simplex Maza construcción/ajardinamiento

DUREZA ●●●○○

Cuerpo de acero fundido y mango de madera de alta calidad. Bocas **superplástico** blanco.
Aplicaciones: Ajardinamiento y decoración exterior, pavimentación colocación de bordillos, vallados, golpeo de cuñas de acero, andamiajes, carpas, chapas metálicas, casas prefabricadas, carpintería, techados, montaje de piezas con bordes vivos, ensamblajes.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3007.040	**47,46**	40	115	325	610	300182
3007.050	**69,34**	50	135	370	1.040	300199
3007.060	**88,16**	60	150	405	1.440	300205
3007.080	**161,11**	80	175	490	2.660	300212

Simplex Maza industria metalmecánica

DUREZA ●●●●○

Cuerpo de acero fundido y mango de madera de alta calidad. Bocas **nylon** blanco.
Aplicaciones: Ajuste de piezas, montaje de piezas con aristas vivas, construcción de moldes, maquinaria, chapas metálicas, montaje de bastidores, montaje de stands de ferias, acero, mantenimiento y reparaciones.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3008.040	**49,21**	40	115	325	650	300236
3008.050	**75,85**	50	135	370	1.130	300243
3008.060	**97,79**	60	150	405	1.500	300250
3008.080	**163,57**	80	175	490	2.880	300267

Simplex Maza industria metalmecánica

DUREZA ●●●●●

Cuerpo de acero fundido y mango de madera de alta calidad. Bocas metal blando.
Aplicaciones: Impactos fuertes, enderezamientos, construcción de moldes, maquinaria, mantenimiento, reparaciones, revisiones.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3009.050	**80,22**	50	135	370	1.380	300298
3009.060	**104,45**	60	150	405	1.945	300304
3009.080	**181,97**	80	175	490	3.860	300311
3009.081 (mallo)	**205,24**	80	175	800	4.250	302247

Simplex Maza construcción/ajardinamiento

DUREZA ●●○○○
●○○○○

Cuerpo de acero fundido y mango de madera de alta calidad.
Combinación: TPE azul, densidad blanda + TPE gris, densidad media.
Aplicaciones: Colocación de piedra natural, tabiquería seca, montaje de muebles, puertas, ventanas, ensamblaje, colocación de suelos. **Ambos componentes no dejan marcas**.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3013.040	**39,93**	40	115	325	620	300618
3013.060	**71,40**	60	150	405	1.420	300632

Simplex Maza mantenimiento/reparación

DUREZA ●●●●○
●●○○○

Cuerpo de acero fundido y mango de madera de alta calidad.
Combinación: Goma + Plástico.
Aplicaciones: Montaje y reparación en automóviles y camiones, eliminación de abolladuras, mantenimiento, montaje de andamiajes, carpas, casas prefabricadas, carpintería.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3026.040	**39,41**	40	115	325	640	300656
3026.050	**54,88**	50	135	370	1.130	300663

Simplex Maza construcción/ajardinamiento

DUREZA ●●●○○
●●○○○

Cuerpo de acero fundido y mango de madera de alta calidad.
Combinación: Goma + Superplástico.
Aplicaciones: Ajardinamiento y decoración exterior, colocación de bordillos, albañilería, ajuste de escaleras, golpeo de cuñas de acero, construcción de vallados, andamiajes, carpas, casas prefabricadas, carpintería, tejados.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3027.040	**42,20**	40	115	325	635	300694
3027.050	**59,45**	50	135	370	1.105	300700
3027.060	**75,71**	60	150	405	1.510	300717

Simplex Maza construcción/industria metalúrgica

DUREZA ●●●●○ ●●○○○

Cuerpo de acero fundido y mango de madera de alta calidad. Combinación: Goma + Nylon
Aplicaciones: Montaje de piezas con aristas vivas, montaje de carcasas, construcción de naves industriales, acero, stands de feria, trabajos de mantenimiento y reparación.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3028.040	**43,08**	40	110	330	650	300748
3028.050	**62,69**	50	135	350	1140	300755
3028.060	**80,52**	60	145	405	1520	300762

Simplex Maza mantenimiento/reparación

DUREZA ●●●●● ●●●●●

Cuerpo de fundición de acero reforzada y mango de fibra de vidrio.
Combinación: Cobre + Metal blando.
Aplicaciones: Enderezamientos, trabajos en chapas de metal, montaje y reparación en automóviles y camiones, maquinaria.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3749.040	**111,32**	40	110	330	1.195	302834

Simplex Mallo agricultura/forestal

DUREZA ●●●○○

Cuerpo de acero fundido y mango de madera hickory. Bocas superplástico blanco.
Aplicaciones: Ajardinamiento y decoración exterior, construcción de vallados, andamiajes, carpas, golpeo de cuñas de acero, carpintería, techados, colocación de bordillos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3007.081	**184,38**	80	175	800	3.090	300854
3007.100	**303,23**	100	200	1000	5.200	300861
3007.125	**399,30**	125	215	1040	7.700	300878
3007.141	**458,90**	140	215	1045	7.900	300885

Simplex Mallo construcción/ajardinamiento

DUREZA ●●●○○ ●●○○○

Cuerpo de acero fundido y mango de madera hickory. Combinación: Goma + Superplástico
Aplicaciones: Ajardinamiento y decoración exterior, colocación de bordillos, albañilería, ajuste de escaleras, golpeo de cuñas de acero, construcción de vallados, andamiajes, carpas, casas prefabricadas, carpintería, tejados

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3027.081	**159,41**	80	175	800	3.170	300908

Simplex Mallo construcción/industria metalúrgica

DUREZA ●●●●○ ●●○○○

Cuerpo de acero fundido y mango de madera hickory. Combinación: Goma + Nylon
Aplicaciones: Montaje de piezas con aristas vivas, montaje de bastidores, construcción de maquinaria, estructuras de acero, stands de feria, trabajos de mantenimiento y reparación.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3028.081	**160,62**	80	175	800	3.470	302322

RI

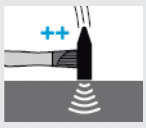
MAXXCRAFT

MaxxCraft - Martillo de cerrajero DIN 1041

Cabeza forjada de acero especial de alta calidad.
Eliminación de vibraciones gracias a la combinación específica de la cabeza del martillo y el manguito del mango.
Mango de Hickory con forma ergonómica.
Considerable reducción del rebote y plena transmisión de fuerza de impacto.
24,2% más fuerza de impacto y 68,7% menos de carga de vibración que un martillo de cerrajero Standard de 500g.
(Testado por ibe - Ingenieurbüro für Ergonomie)
Mango con manguito protector de goma para compensar malos golpes.
Diseño óptimo. Made in Germany.

Stock y + info	Artículo	Precio €	L mm	grs	Cod. Barras 4030618...
	3666.008	**56,03**	305	800	303077
	3666.010	**63,10**	310	1.000	303084

1 NOTABLEMENTE MEJOR



Reduce el rebote notablemente lo que permite la total transmisión de la fuerza de impacto sobre la pieza

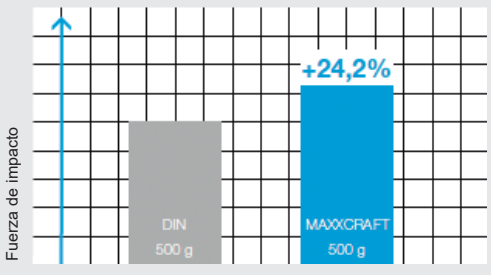
Trabajo sin fatiga, agradecido con las articulaciones gracias a la baja vibración en el impacto

Manguito protector del mango con recubrimiento de goma, patentado, que protege de golpes fallidos

2 APRECIABLEMENTE MEJOR

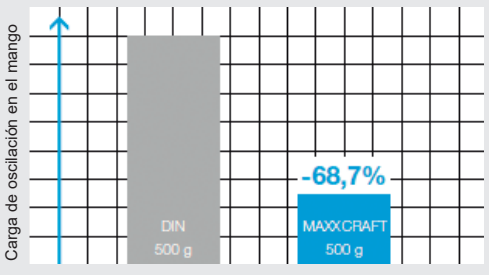
El aumento de la fuerza de impacto con una atenuación simultánea de la vibración del mango ha sido probada y confirmada por ibe - Ingenieurbüro für Ergonomie

Medición de la fuerza de impacto* martillo MAXXCRAFT 500 g:



Fuerza de impacto sobre máquina de prueba de ariete pendular

Medida de la carga de oscilación martillo MAXXCRAFT 500 g:



Carga de oscilación en impacto sobre acero

*Representación esquemática de los resultados medidos con el propósito de aclaración.
Fuente: ibe - Ingenieurbüro für Ergonomie

FERROPLEX

Ferroplex Martillo de acero + maza de nylon

Martillo de cerrajero y martillo no férrico en uno solo.
Cabeza del martillo de acero especial templado. Boca de nylon intercambiable de barra de nylon estrusionado.
Superficie de impacto endurecida templada. Empuñadura ergonómica de goma con efecto amortiguador.
Aplicaciones: Montaje industrial y de motores, artesanos, mantenimiento y reparaciones.
Bocas de nylon de recambio: para martillo 3677.030 = ref. 3508.030
para martillo 3677.035 = ref. 3508.035

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
	3677.030	**55,81**	30	104	290	600	303039
	3677.035	**56,89**	35	104	295	800	303046

Ferroplex - Bocas recambio

DUREZA ●●●●○

Mecanizadas de barra estrusionada de nylon de alta dureza y resistencia a impactos.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Para maza	Ø mm	Cod. Barras 4030618...
	3508.030	**4,74**	3677.030	30	301899
	3508.035	**5,43**	3677.035	35	301905

Botadores

Botador

Con rebote. Bocas nylon.
Aplicaciones: Montajes, reparaciones y mantenimiento

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	L mm	grs	Cod. Barras 4030618...
	3408.010	**18,25**	10	168	100	302056
	3408.012	**22,17**	12	170	130	302063
	3408.015	**28,46**	15	175	200	302070
	3408.020	**30,10**	20	150	215	302087

Bocas de recambio para botadores 3408

DUREZA ●●●●○

Mecanizadas de barra estrusionada de nylon de alta dureza y resistencia a impactos.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Cod. Barras 4030618...
	3508.010	**2,96**	10	302155
	3508.012	**2,96**	12	302162
	3508.015	**3,09**	15	302179

Cuña seccionadora

Twisted Splitting Wedge

Cuña seccionadora retorcida forjada y diseñada para partir leña de forma simple y eficiente.
Alto poder seccionador por el óptimo retorcido a 20º.
Ideal para maderas con nudos.

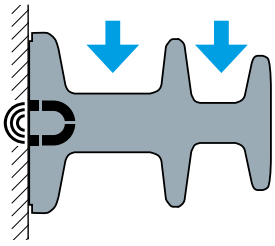
Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	mm	grs	Cod. Barras 4030618...
3556.260	**65,62**	50	260	3000	302803

Soporte magnético

Soporte magnético universal

El soporte magnético se utiliza como soporte universal para pistolas de soplado, cables, tubos, etc.
Imán de gran potencia. Instalación fácil e inmediata en superficies metálicas.
La superficie del soporte está recubierta de goma y evita deslizamientos y arañazos.



Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Ø mm	grs		Cod. Barras 4030618...
3688.003	**31,81**	105	75/55	250	10	309901

Tabla aplicaciones

		CONSTRUCIÓN									INDUSTRIA METALÚRGICA							OFICIOS								AGRICULTURA / FORESTAL				MANTENIMIENTO / REPARACIÓN / REVISIÓN
		Ajardinamiento y decoración exterior	Pavimentación	Embaldosado, colocación de piedra natural	Colocación de bordillos, Albañilería	Albañilería y ajustes de peldaños de escaleras	Andamiajes y construcción de carpas	Acero y construcción de stands en ferias	Construcción de paredes secas	Encofrados de hormigón	Posicionamiento de piezas	Unión de piezas	Montaje de piezas con aristas vivas	Enderezamiento	Montaje de bastidores	Construcción de moldes	Construcción de maquinaria	Chapas metálicas	Montaje de muebles	Instalación de puertas y ventanas	Construcción de casas prefabricadas	Ensamblajes	Carpintería y techados	Montaje de parquet y suelos laminados	Montaje y reparación de automóviles y camiones	Construcción de vallados	Golpeo de cuñas de acero	Extracción manual de madera	Partir y seccionar madera	
MAZAS NO FÉRRICAS																													
SIMPLEX	TPE-soft	•		•					•										•	•		•							
SIMPLEX	Goma	•	•		•	•	•														•		•		•	•				•
SIMPLEX	TPE-mid	•	•	•		•			•										•	•		•							
SIMPLEX	Superplastic	•	•		•		•						•					•	•	•	•	•	•			•	•	•		
SIMPLEX	Plástico						•											•			•		•		•					•
SIMPLEX	Nylon							•				•	•		•	•	•	•							•					•
SIMPLEX	Metal blando													•		•	•								•					•
SIMPLEX	Cobre													•			•	•							•					•
BASEPLEX	Acetato de celulosa																	•							•					•
BASEPLEX	Nylon							•										•							•					•
MAZAS NO FÉRRICAS, SIN REBOTE																													
SUPERCRAFT	Mango madera						•	•		•	•	•	•	•	•		•	•							•	•	•			•
SUPERCRAFT	Mango metálico										•	•	•	•	•		•	•							•					•
SUPERCRAFT	mango 3C										•	•	•	•	•		•	•							•					•
BLACKCRAFT											•	•		•				•							•					•
SECURAL									•		•	•			•			•	•	•		•		•	•					•
MAZAS COMBINADAS, MARTILLOS DE CERRAJERO, BOTADORES, GOLPEADORES																													
Botadores / Golpeadores												•			•										•					•
MAXXCRAFT												•		•				•	•	•		•	•	•	•					•
FERROPLEX												•	•		•	•		•	•	•		•			•					•

Tabla aplicaciones

CONSTRUCCIÓN/AJARDINAMIENTO

Colocación de bordillos, pavimentación

3027 maza SIMPLEX · goma/superplástico · Ø 30-80 mm

Colocación de bordillos

3027 mallo SIMPLEX · goma/superplástico · Ø 80 mm

Colocación de piedra natural, albañilería, ajuste de escaleras

3013 maza SIMPLEX · TPE-soft/TPE-mid · Ø 30-60 mm

Encofrados

3366 mallo SUPERCRAFT, sin rebote · Ø 80-100 mm

MANTENIMIENTO/REPARACIÓN

Trabajos de leves a moderados

3968 maza BASEPLEX · acetato de celulosa/nylon · Ø 25-50 mm

3026 maza SIMPLEX · goma/plástico · Ø 30-60 mm

Trabajos intensos

3366 maza SUPERCRAFT, sin rebote · mango de hickory · Ø 20-80 mm

3666 martillo MAXXCRAFT · 300-1000 g

Automoción - camiones

3029 maza SIMPLEX · goma/metal blando · Ø 30-80 mm

3749 maza SIMPLEX · cobre/metal blando · Ø 30-40 mm

3677 martillo combi FERROPLEX · Ø 30-35 mm

3379 maza BLACKCRAFT, sin rebote · Ø 40-60 mm

3408 Botador · Ø 10-15 mm

Neumáticos, llantas

3377 maza SUPERCRAFT, sin rebote · mango acero tubular · Ø 25-70 mm

3379 maza BLACKCRAFT, sin rebote · Ø 40-60 mm

CARPINTERÍA/ENSAMBLAJE

Colocación puntos de luz – piezas delicadas – recubrimientos

3117 maza SIMPLEX · TPE-soft/superplástico · 50:40 · Ø 50 mm

Montaje de muebles

3013 maza SIMPLEX · TPE-soft/TPE-mid · Ø 30-60 mm

Colocación de pernos y clavijas

3666 martillo MAXXCRAFT · 300-1000 g

Techado

3366 mallo SUPERCRAFT, sin rebote · Ø 80-100 mm

TRABAJOS INTERIORES

Parquet y suelos laminados

3380 maza SECURAL, sin rebote · 30x40 mm

3666 martillo MAXXCRAFT · 300-1000 g

Solado, construcción de tabiquería seca

3013 maza SIMPLEX · TPE-soft/TPE-mid · Ø 30-60 mm

3380 maza SECURAL, sin rebote · 30x40 mm

Instalación de molduras en el techo

3408 golpeador, sin rebote · Ø 20-50 mm

CONFORMACIÓN DE CHAPAS

Plegado y doblado

3366 maza SUPERCRAFT, sin rebote · mango de hickory · Ø 20-80 mm

3380 maza SECURAL, sin rebote · 30x40 mm

3748 maza SIMPLEX · cobre/metal blando · Ø 30-40 mm

Instalaciones

3380 maza SECURAL, sin rebote · 30x40 mm

3906 maza BASEPLEX · acetato de celulosa · Ø 25-50 mm

3677 martillo combi FERROPLEX · Ø 30-35 mm

INDUSTRIA METALMECÁNICA

Posicionamiento y ajuste de piezas

3366 maza SUPERCRAFT, sin rebote, mango de hickory · Ø 20-80 mm

3389 maza SUPERCRAFT, sin rebote, mango 3 componentes · Ø 40-60 mm

3377 maza SUPERCRAFT, sin rebote, mango acero tubular · Ø 25-70 mm

3380 maza SECURAL, sin rebote · 30x40 mm

3408 golpeador, sin rebote · Ø 20-50 mm

Enderezamientos, construcción de maquinaria

3749 maza SIMPLEX · cobre/metal blando · Ø 30-40 mm

3666 martillo MAXXCRAFT · 300-1000 g

Montaje de bastidores, construcción de moldes

3089 maza SIMPLEX · nylon/metal blando · Ø 30-80 mm

AGRICULTURA/FORESTAL

Cercados y vallas

3007 mallo SIMPLEX · superplástico · Ø 80-140 mm

3366 mallo SUPERCRAFT, sin rebote · Ø 80-100 mm

Seccionado de troncos de hasta 1 m

3556 cuña seccionadora retorcida forjada

PICARD

Der Hammer. Seit 1857

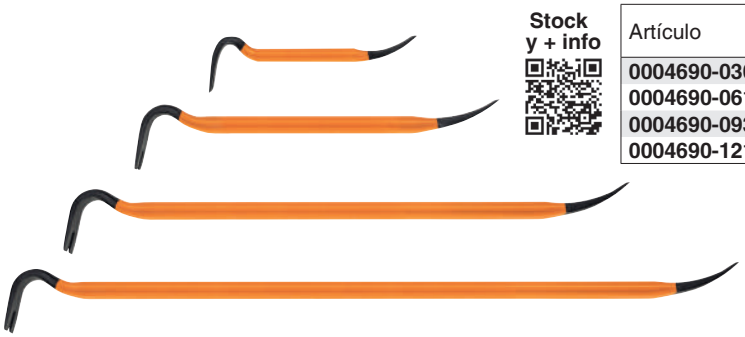
RUTHE
QUALITÄT

DER HAMMER. SEIT 1857

Barras desencofrar

Barra desencofrar BlackGiant® Bar

- **Forma perfecta y extremadamente fuerte. Diseñada por Picard:** Uso profesional en cualquier situación. Más del 55% de fuerza de palanca en comparación con barras similares. Extrae clavos con precisión. Ancha boca sacaclavos que asegura el apoyo. Sin deslizamientos en superfícies rugosas.
- **Perfil doble T:** Radios exteriores reforzados, peso optimizado, extremadamente duro, resistente a la flexión.
- **Acero de alta resistencia:** Aleación optimizada, Monoblock (forjado de una pieza), endurecida y templado.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo total mm	Perfil mm	grs	Cod. barras 4016671...	
0004690-030	**23,18**	300	23x12	578	034127	1
0004690-061	**34,94**	610	30x15	1848	034134	1
0004690-093	**46,72**	930	30x15	2766	034141	1
0004690-121	**67,10**	1.210	30x15	3600	034738	1

90° **Máximo recorrido de palanca gracias al diseño a 90º.**

Perfil doble T

Acero de alta resistencia

BLACKGIANT BAR

Martillería

Martillo encofrador todo acero DIN 7239

- Cabeza y mango pulidos brillante con capa anticorrosiva transparente con alojamiento magnético para clavos
- Acero de aleación especial forjado, endurecido y templado
- Empuñadura de cuero tratado que asegura un perfecto agarre y absorbe la humedad
- Prueba de seguridad GS

Stock y + info

Artículo	Precio €	A mm	B mm	C mm	grs	Cod. barras 4016671...	
0079010	**130,85**	A=320	B=175	C=30	950	023091	6

Martillo encofrador BlackGiant® DIN 7239

- Cabeza negra epoxi resistente a la corrosión con alojamiento magnético para clavos
- Acero de aleación especial endurecido y templado
- Cabeza asegurada por un pasador endurecido
- Mango tubular acero C45 con tubo interior adicional que reduce la vibración
- Empuñadura ergonómica de dos componentes

Stock y + info

Artículo	Precio €	A mm	B mm	C mm	grs	Cod. barras 4016671...	
0082010	**52,54**	A=315	B=170	C=26	820	020748	6

Martillo encofrador DIN 7239

- Cabeza negra epoxi resistente a la corrosión con alojamiento magnético para clavos
- Acero de aleación especial endurecido y templado y cabeza asegurado por un pasador endurecido
- Mango tubular acero C45 con empuñadura de plástico

Stock y + info

Artículo	Precio €	A mm	B mm	C mm	grs	Cod. barras 4016671...	
0062010	**42,37**	A=320	B=180	C=30	790	009361	6

RI

Martillo carpintero BlackGiant®

- Modelo americano con uña saca-clavos
- Cabeza negra epoxi resistente a la corrosión - Acero de aleación especial endurecido y templado
- Cabeza de impacto y cuello redondos - Asegurada por un pasador endurecido
- Mango tubular acero C45 con tubo interior adicional que reduce la vibración y empuñadura ergonómica de dos componentes

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm A	mm B	mm C	Ø. cab	grs	Cod. barras 4016671...	
0089100-16	**54,25**	A=312	B=128	C=31	25	752	020779	6

Martillo-hacha

- Cabeza negra epoxi resistente a la corrosión - Acero de aleación especial endurecido y templado
- Corte del hacha con dientes ranurados y ranura saca-clavos
- Mango tubular acero C45 con empuñadura de dos componentes

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm A	mm B	mm C	grs	Cod. barras 4016671...	
0029600	**48,28**	A=320	B=180	C=25	800	022209	6

Martillo cerrajero DIN 1041

- Cabeza negra epoxi resistente a la corrosión - Acero de aleación especial endurecido y templado
- Superficies de golpeo pulidas
- Segura conexión entre la cabeza y el mango por adhesivo de 2 componentes
- Mango plástico 3 componentes con alma interior de fibra de vidrio, baja vibración

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm A	mm B	mm C	grs	Cod. barras 4016671...	
0032700-0300	**26,69**	A=302	B=106	C=25	500	026290	6
0032700-0400	**31,35**	A=305	B=110	C=25	580	031683	6
0032700-0500	**32,35**	A=320	B=115	C=25	720	026306	6
0032700-0600	**35,78**	A=327	B=122	C=29	820	031690	6
0032700-0800	**39,85**	A=355	B=125	C=35	1.100	026313	6

Martillo de bola

- Cabeza negra epoxi resistente a la corrosión - Acero de aleación especial endurecido y templado
- Superficies de golpeo pulidas
- Sujeción cabeza-mango por cuña redonda de acero
- Mango de fresno

Stock y + info

Artículo	Precio €	Letra	mm A	mm B	mm C	cab. grs	grs	C. barras 4016671...	
0000901-0225	**18,28**	**B**	A=290	B=80	C=20	228	314	001464	6
0000901-0340	**19,83**	**C**	A=310	B=95	C=28	374	468	001471	6
0000901-0450	**21,28**	**D**	A=325	B=100	C=30	432	552	001488	6
0000901-0900	**31,27**	**G**	A=370	B=130	C=35	862	1.038	001532	6

Martillo de ebanista DIN 5109

- Cabeza negra epoxi resistente a la corrosión - Acero de aleación especial endurecido y templado
- Superficies de golpeo pulidas
- Sujeción cabeza-mango por cuña redonda de acero
- Mango ergonómico de fresno

Stock y + info

Artículo	Precio €	Letra	mm A	mm B	mm C	Cuad. mm	cab. grs	grs	C. barras 4016671...	
0008501-18	**14,77**	**A**	A=270	B=87	C=15	18	140	200	005042	6
0008501-20	**15,73**	**B**	A=280	B=90	C=20	20	180	240	005059	6
0008501-22	**15,73**	**C**	A=290	B=100	C=23	22	220	300	005066	6
0008501-25	**16,64**	**D**	A=310	B=110	C=25	25	320	440	005073	6
0008501-28	**18,12**	**E**	A=320	B=120	C=27	28	440	580	005080	6
0008501-30	**21,63**	**F**	A=330	B=120	C=21	30	480	620	005097	6

Martillo-Cincel

- Para cincelar ranuras en paredes y/o romper enlucidos. Una sola herramienta para dos usos.
- Cabeza negra epoxi resistente a la corrosión
- Acero de aleación especial endurecido y templado
- Superficies de golpeo pulida
- Mango tubular acero C45 con empuñadura ergonómica 2 componentes

Stock y + info

Artículo	Precio €	A mm	B mm	C mm	grs	Cod. barras 4016671...	
0030490-600	**36,72**	A=250	B=111	C=35	835	021813	6

Maceta cuadrada SecuTec (R) DIN 6475

- Cabeza negra epoxi resistente a la corrosión - Acero de aleación especial endurecido y templado
- Superficies de golpeo pulidas
- Conexión segura entre la cabeza y el mango por cuña de tornillo patentada SecuTec®
- Protector del mango endurecido contra falsos golpes
- Mango ergonómico de madera hickory

Stock y + info

Artículo	Precio €	A mm	B mm	C mm	grs	Cod. barras 4016671...	
0004302-1000	**40,08**	A=261	B=95	C=42	1246	029246	6
0004302-1250	**41,61**	A=270	B=95	C=45	1460	029253	6
0004302-1500	**45,35**	A=280	B=110	C=47	1704	029260	6

Maceta albañil

- Cabeza negra epoxi resistente a la corrosión - Acero de aleación especial endurecido y templado.
- Sujeción cabeza-mango por cuña redonda de acero.
- Superficies de golpeo pulidas. • Mango ergonómico de fresno.

Stock y + info

Artículo	Precio €	A mm	B mm	C mm	grs	Cod. barras 4016671...	
0004201-1500	**32,56**	284	B=135	C=43	1550	024289	6

Mallo DIN 6475

- Cabeza negra epoxi resistente a la corrosión - Acero de aleación especial endurecido y templado. Sujeción cabeza-mango por cuña redonda metálica.
- Superficies de golpeo pulidas. • Mango hickory.

Stock y + info

Artículo	Precio €	A mm	B mm	C mm	grs	Cod. barras 4016671...	
0000402-03	**80,25**	A=600	B=140	C=68	3620	001228	1
0000402-04	**92,32**	A=700	B=150	C=55	4750	001235	1
0000402-05	**113,40**	A=800	B=155	C=60	5920	001242	1

Martillo de enchapador

- Cabeza negra epoxi resistente a la corrosión - Acero de aleación especial endurecido y templado.
- Sujeción cabeza-mango por cuña circular de acero.
- Superficies de golpeo pulidas.
- Mango de fresno.

Stock y + info

Artículo	Precio €	A mm	B mm	C mm	grs	Ancho pena mm	Cod. barras 4016671...	
0009701	**57,96**	A=320	B=115	C=90	592	90	005608	6

Maza goma blanca

- Caras de golpeo planas. Mango de fresno.

Stock y + info

Artículo	Precio €	A mm	B mm	C mm	grs	Ø mm	Cod. barras 4016671...	
2510721-2	**18,66**	A=300	B=115	C=65	500	65	019933	1
2510721-3	**26,06**	A=350	B=130	C=75	800	75	027075	1

Martillo encofrador DIN 7239

- Acero de calidad. Cabeza pulida con barniz protector
- Alojamiento magnético para puntas
- Cabeza de golpeo ranurada
- Resistente mango de alma de fibra de vidrio y superficie de plástico
- Empuñadura ergonómica 2 componentes color negro-gris, libre de PAH

Stock y + info

Artículo	Precio €	A mm	B	C	grs	Cod. barras 4016671...	
3006047119	**24,52**	A=335	B=180	C=25	871	028058	6

Martillo encofrador

- Acero de calidad. Cabeza forjada pintada negra
- Alojamiento para clavos
- Mango ovalado de fibra de vidrio con empuñadura ergonómica, libre de PAH

Stock y + info

Artículo	Precio €	A mm	B	C	grs	Cod. barras 4016671...	
3007049119	**23,32**	A=375	B=175	C=40	960	028034	6

Martillo carpintero de uña

- Acero de calidad. Cabeza pulida con barniz protector con uña saca-clavos
- Resistente mango de alma de fibra de vidrio y superficie de plástico
- Empuñadura ergonómica 2 componentes color negro-gris, libre de PAH

Stock y + info

Artículo	Precio €	A mm	B	C	grs	Cod. barras 4016671...	
3002949019	**24,52**	A=337	B=140	C=35	720	028065	6

Martillo-hacha

- Acero de calidad. Cabeza pintada en negro.
- Hacha pulida con ranura saca-clavos
- Mango de acero tubular con empuñadura de PVC negro

Stock y + info

Artículo	Precio €	A mm	B	C	grs	Cod. barras 4016671...	
3007046119	**24,11**	A=318	B=175	C=23	900	027525	6

Martillo de cerrajero DIN 1041

- Acero de calidad, cabeza forjada, endurecida, recocida, pintada de negro epoxi anti-corrosivo
- Superficies de golpeo pulidas
- Mango de fresno barnizado natural con cuña redonda de acero

Stock y + info

Artículo	Precio €	A mm	B	C	grs	Cod. barras 4016671...	
3003010119	**12,70**	A=300	B=105	C=24	400	027327	6
3004010119	**13,95**	A=310	B=110	C=25	530	027334	6
3005010119	**16,25**	A=321	B=120	C=30	586	027341	6
3008010119	**21,81**	A=350	B=130	C=35	968	027358	6

Martillo bola

- Acero de calidad forjado, endurecido y recocido
- Superficies de golpeo pulidas
- Mango de fibra de vidrio con empuñadura 2 componentes negro-gris

Stock y + info

Artículo	Precio €	A	B	C	grs	Cod. barras 4016671...	
		mm					
3004551719	**18,73**	A=355	B=100	C=30	680	033427	6
3005601719	**21,31**	A=360	B=105	C=30	845	033434	6
3006801719	**24,95**	A=400	B=120	C=35	955	033441	6
3009101719	**27,89**	A=410	B=125	C=40	1.234	033458	6
3013601719	**28,89**	A=410	B=142	C=45	1.360	033465	6

Martillo bola

RUTHE QUALITÄT

- Acero de calidad forjado, endurecido y recocido
- Superficies de golpeo pulidas
- Mango de hickory

Stock y + info

Artículo	Precio €	Letra	A	B	C	cab. grs	grs	C. barras 4016671...	
			mm						
3001270119	**15,93**	**B**	A=285	B=85	C=25	225	328	030167	6
3010070119	**19,12**	**D**	A=360	B=110	C=30	455	594	030174	6
3011270119	**24,08**	**E**	A=360	B=120	C=40	560	864	030181	6
3020070119	**24,60**	**F**	A=400	B=120	C=35	680	962	034769	6
3021270119	**29,27**	**G**	A=410	B=125	C=40	910	1.237	034776	6
3030070119	**31,56**	**H**	A=410	B=142	C=45	1360	1.733	034783	6

Martillo ebanista DIN 5109

- Acero de calidad, cabeza pintada en negro
- Superficies de golpeo pulidas
- Mango de fresno barnizado

Stock y + info

VPA GS

Artículo	Precio €	A	B	C	Cuad. mm	cab. grs	grs	C. barras 4016671...	
		mm							
3002020119	**12,51**	A=280	B=95	C=20	20-B	200	260	028799	6
3002220119	**12,90**	A=300	B=100	C=20	22-C	260	340	028805	6
3002520119	**14,93**	A=300	B=110	C=25	25-D	340	440	028812	6
3002820119	**16,54**	A=320	B=120	C=28	28-E	500	620	028829	6

Maceta cuadrada DIN 6475

- Acero de calidad. Cabeza pintada en negro
- Resistente mango de alma de fibra de vidrio y superficie de plástico n
- Empuñadura ergonómica de 2 componentes negro-gris, libre de PAH

Stock y + info

VPA GS

Artículo	Precio €	A	B	C	grs	Cod. barras 4016671...	
		mm					
3010028119	**25,49**	A=255	B=95	C=40	1.164	028591	6
3012528119	**27,83**	A=255	B=102	C=45	1.388	028607	6

Maceta cuadrada DIN 6475

- Acero forjado C45 endurecido y recocido. Cabeza pintada en negro
- Superficies de golpeo pulidas
- Mango de fresno barnizado

Stock y + info

VPA GS

Artículo	Precio €	A	B	C	grs	Cod. barras 4016671...	
		mm					
3010030119	**15,49**	A=250	B=95	C=40	1.150	027396	6
3012530119	**17,12**	A=260	B=95	C=45	1.353	027402	6
3015030119	**21,31**	A=280	B=100	C=45	1.541	027419	6

Maceta

- Acero de calidad. Cabeza pintada en negro.
- Superficies de golpeo pulidas
- Mango de fresno

Stock y + info

Artículo	Precio €	A mm	B mm	C mm	grs	Cod. barras 4016671...	
3010039119	**16,93**	A=260	B=95	C=42	1.200	031508	6

Maceta

- Acero de calidad. Cabeza pintada en negro.
- Superficies de golpeo pulidas
- Mango de fibra de vidrio

Stock y + info

Artículo	Precio €	A mm	B mm	C mm	grs	Cod. barras 4016671...	
3010038119	**14,93**	A=275	B=125	C=55	1.175	033748	6

Mallo DIN 6475

- Acero de calidad C45. Cabeza pintada en negro
- Forjado, endurecido y recocido
- Superficies de golpeo pulidas
- Mango de madera de fresno barnizado con cuña circular de acero

Stock y + info

Artículo	Precio €	A mm	B mm	C mm	grs	Cod. barras 4016671...	
3030030119	**39,76**	A=600	B=140	C=68	3.400	028638	1
3040030119	**49,84**	A=700	B=150	C=55	4.750	028645	1
3050030119	**62,04**	A=800	B=155	C=60	5.920	028652	1

Hacha DIN 5131 B – 7294 B

- Acero forjado, endurecido y recocido. Cabeza finamente pulida de acuerdo a DIN 7287
- Hoja convexa afilada con barniz protector
- Mango ergonómico de fibra de vidrio de 2 componentes, negro-gris

Stock y + info

Artículo	Precio €	A mm	B mm	C mm	grs	Cod. barras 4016671...	
3014065019	**68,60**	A=800	B=205	C=30	1.400	029390	6

Hacha DIN 5131 B – 7294 B

- Acero forjado, endurecido y recocido. Cabeza finamente pulida de acuerdo a DIN 7287
- Hoja convexa afilada con barniz protector
- Mango de hickory barnizado oscuro

Stock y + info

Artículo	Precio €	A mm	B mm	C mm	grs	Cod. barras 4016671...	
3006062019	**32,38**	A=360	B=150	C=30	920	029284	6
3008062019	**37,04**	A=400	B=165	C=30	1.040	029291	6
3012564019	**65,13**	A=700	B=200	C=30	1.900	029345	6
3014064019	**71,89**	A=800	B=195	C=36	1.860	029352	6

Mangos de recambio

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para Art.	Para Modelo	Madera	Pág.	Cod. barras 4016671...
0099432-1000	**17,97**	0004302-1000	Picard maceta SECU-TEC	Hickory	1.6-4	030105
0099432-1250	**18,07**	0004302-1250	Picard maceta SECU-TEC	Hickory	1.6-4	030112
0099432-1500	**19,72**	0004302-1500	Picard maceta SECU-TEC	Hickory	1.6-4	030129
0099031-1000	**4,53**	3010030119 3010038119	Ruthe maceta cuadrada Ruthe maceta albañil	Fresno	1.6-6 1.6-7	011265
0099031-1250	**5,28**	3012530119	Ruthe maceta cuadrada	Fresno	1.6-6	011272
0099031-1500	**5,28**	0004201-1500 3015030119	Picard maceta albañil Ruthe maceta cuadrada	Fresno	1.6-4 1.6-6	011289
0099022-03	**29,30**	000402-03 3030030119	Picard mallo 3kg Ruthe mallo 3kg	Hickory	1.6-4 1.6-7	018387
0099022-04	**29,30**	000402-04 3040030119	Picard mallo 4kg Ruthe mallo 4kg	Hickory	1.6-4 1.6-7	018394
0099022-05	**42,10**	000402-05 3050030119	Picard malllo 5kg Ruthe mallo 5kg	Hickory	1.6-4 1.6-7	018400
0099041-0225	**3,85**	3001270119	Ruthe martillo bola	Fresno	1.6-6	018554
0099021-03	**15,43**	3030030119	Ruthe mallo 3kg	Fresno	1.6-7	018325
0099021-04	**20,71**	3040030119	Ruthe mallo 4kg	Fresno	1.6-7	018332
0099021-05	**20,71**	3050030119	Ruthe mallo 5kg	Fresno	1.6-7	018349
0099041-0340	**4,13**	0000901-340	Picard martillo bola	Fresno	1.6-3	018561
0099041-0450	**4,43**	0000901-450 3010070119	Picard martillo bola Ruthe martillo bola	Fresno	1.6-3 1.6-6	018578
0099041-0500	**4,43**	0000901-500	Picard martillo bola	Fresno	1.6-3	018585
0099041-0600	**4,53**	0000901-600	Picard martillo bola	Fresno	1.6-3	018592
0099041-0700	**4,53**	3011270119	Ruthe martillo bola	Fresno	1.6-6	018608
0099041-0800	**4,53**	0000901-800	Picard martillo bola	Fresno	1.6-3	018615
0099011-0150	**2,75**	0008501-18	Picard martillo ebanista	Fresno	1.6-3	011029
0099011-0200	**3,19**	0008501-20 3002020119	Picard martillo ebanista Ruthe martillo ebanista	Fresno	1.6-3 1.6-6	011036
0099011-0250	**3,57**	0008501-22 3002220119	Picard martillo ebanista Ruthe martillo ebanista	Fresno	1.6-3 1.6-6	011043
0099011-300	**4,13**	3003010119	Ruthe martillo cerrajero	Fresno	1.6-5	011050
0099011-0400	**4,33**	0008501-25 3004010119 3002520119	Picard martillo ebanista Ruthe martillo cerrajero Ruthe martillo ebanista	Fresno	1.6-3 1.6-5 1.6-6	011067
0099011-0500	**4,43**	0008501-28 3005010119 3002820119 0009701	Picard martillo ebanista Ruthe martillo cerrajero Ruthe martillo ebanista Picard mart. enchapador	Fresno	1.6-3 1.6-5 1.6-5 1.6-4	011074
0099011-0800	**5,22**	3008010119	Ruthe martillo cerrajero	Fresno	1.6-5	011098

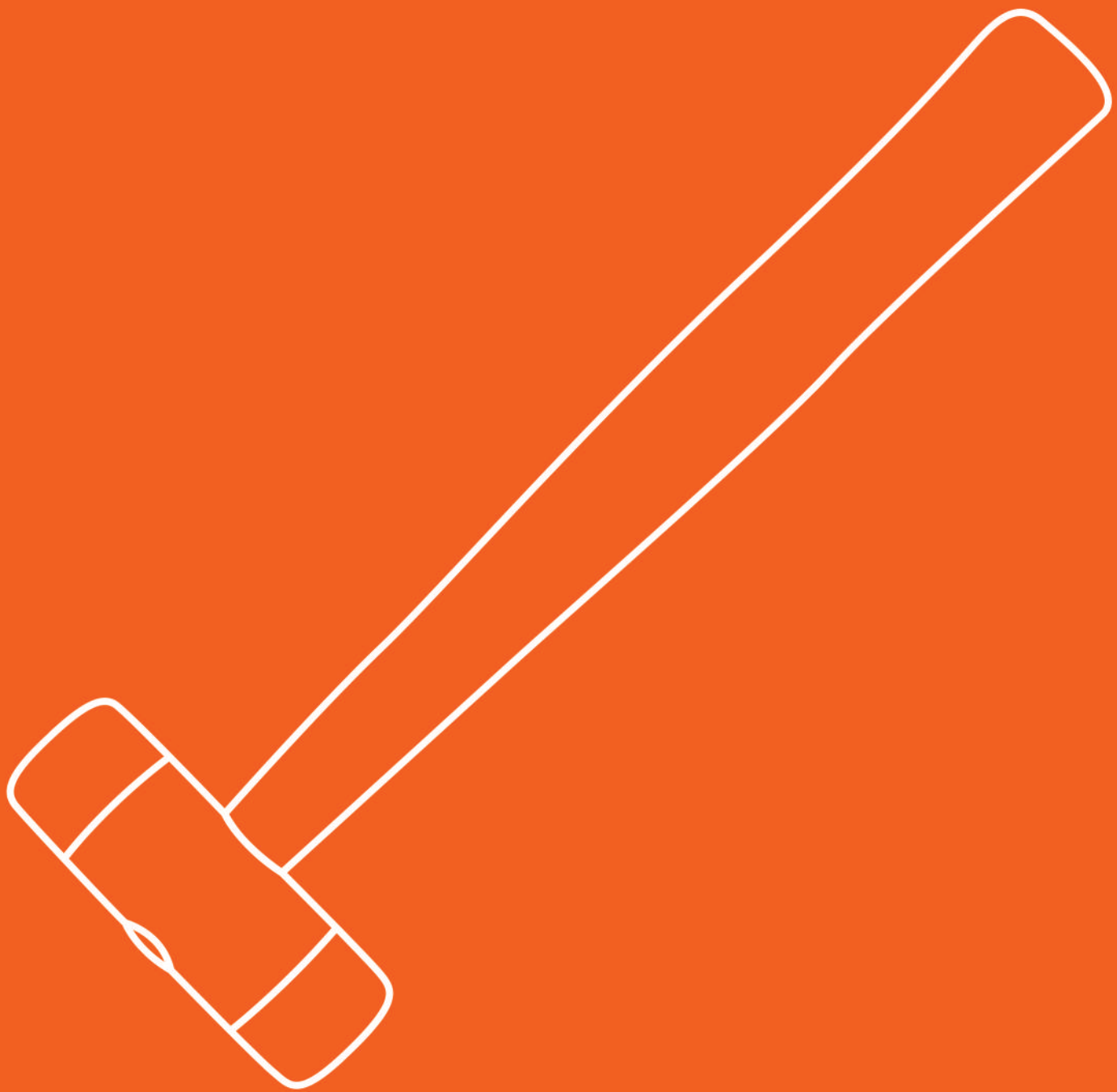
Cuñas circulares

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para martillo / mallo de peso g.	Cod. barras 4016671...
0037000-1	**0,68**	100-200	009408
0037000-2	**0,75**	250-300	009415
0037000-3	**0,75**	400-500	009422
0037000-4	**0,79**	600	009439
0037000-5	**0,87**	800	009446
0037000-6	**0,94**	1000	009453
0037000-7	**1,06**	1250-10000	009460

ATM

MAZAS



Mazas nylon y goma

Maza de nylon mango de madera

• Bocas de nylon de gran calidad, resistentes a impactos. • Mango de madera de fresno barnizado fijado al cuerpo por presión y asegurado con pasador. • Cuerpo de acero mecanizado pintado de poxy.

Stock y + info	Artículo	Precio €	ø mm	mm	mm	grs	Cod. barras 84351307...	
	A101	**11,21**	22	68	215	150	15548	6
	A102	**14,02**	28	80	270	280	15555	6
	A103	**19,58**	34	100	530	530	15562	6
	A104	**30,91**	44	128	1020	1.020	15579	6
	A105	**50,23**	54	140	1250	1.250	15586	6

Maza de nylon mango de madera

• Recambio para mazas nylon.

Stock y + info	Artículo	Precio €	ø mm	grs	Cod. barras 84351307...	
	A201	**1,61**	22	6	15593	10
	A202	**1,93**	28	13	15609	10
	A203	**2,32**	34	22	15616	16
	A204	**3,74**	44	40	15623	8
	A205	**7,66**	54	82	15630	6

Mango de madera de recambio

• Recambio para mazas nylon. • Madera de fresno lijada y barnizada.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Para maza	L mm	Cod. barras 84351307...	
	A301	**3,14**	22	6	15647	1
	A302	**3,27**	28	13	15654	1
	A303	**3,92**	34	22	15661	1
	A304	**4,64**	44	40	15678	1
	A305	**5,23**	54	82	15685	1

Maza de goma negra mango madera

• Mango de madera de haya barnizado.

Stock y + info	Artículo	Precio €	ø mm	mm	mm	grs	Cod. barras 84351307...	
	A401	**9,72**	55	120	300	250	15777	6
	A402	**11,01**	65	116	350	500	15692	6
	A403	**14,65**	75	128	350	650	15708	6
	A404	**21,32**	85	128	350	850	15715	5

Maza de cobre anti-chispa

• Para uso en lugares con peligro de deflagración. • Deformable, no daña la pieza a golpear.
• Mango de madera y cuña de latón que asegura una perfecta sujeción.

Stock y + info	Artículo	Precio €	ø mm	mm	mm	grs	Cod. barras 84351307...	
	A701	**68,82**	25	80	300	500	25547	1
	A702	**111,48**	32	100	300	1.000	25554	1
	A703	**146,75**	38	120	360	1.500	25561	1
	A704	**187,70**	40	135	400	2.000	25578	1

Pica
Innovative Marking Tools

Pica-Dry®
Longlife Automatic Pencil

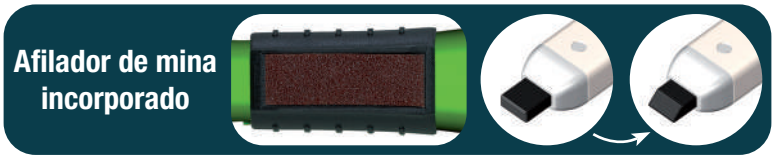
The **new** standard.

Marcador para la construcción de larga vida - *Pica BIG Dry*

Lápiz de carpintero de última generación
Sin necesidad de afilado!
- Alimentación automática de la mina apretando un pulsador
- Apto para diferentes tipos de minas especiales, que aumentan su versatilidad

Ventajas adicionales:
- Mecanismo de empuje único de alta tecnología
- Máxima protección contra el polvo y la humedad
- Mina de 2x5 mm de gran resistencia: ideal para toda clase de marcados
- El borde de la mina sirve de guía para un marcado preciso
- Gran capacidad de marcado
- No precisa afilado: basta con presionar el pulsador
- Siempre operativo
- Fácil operación de cambio de minas
- Genuino Pica: gracias al capuchón y al clip sólo precisa una mano para su manejo
- Duradero y sostenible gracias a la calidad de la técnica de producción y a la capacidad de recarga

Pica BIG Dry - extremadamente resistente



6060

Stock y + info

6060/SB Marcador Pica BIG Dry - Blister

Stock y + info

6029 Mini expositor Pica BIG Dry

- 6 Marcadores Pica BIG Dry con mina de grafito 6060
- 3 Estuches de minas surtidas "FOR ALL" 6045

Stock y + info

6020 Expositor Pica BIG Dry BÁSICO

- 12 Marcadores Pica BIG Dry con mina de grafito 6060
- 3 Estuches de minas grafito universal "FOR ALL" 6030
- 3 Estuches de minas grafito y blanco "FOR ALL" 6045
- 3 Estuches de minas "Carpintero" 6050
- 3 Estuches de minas "Albañil 10H" 6055

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Contenido	Medidas mm	Cod. barras 4260056...	
6060	**20,42**	Marcador Pica BIG Dry	Grafito	-	155277	10
6060/SB	**21,01**	Marcador Pica BIG Dry - Blister	Grafito	-	155932	10
6029	**167,98**	Mini expositor Pica BIG Dry	Mixto	125x205x53	157615	1
6020	**414,41**	Expositor Pica BIG Dry Básico	Mixto	200x135x287	155420	1

Minas de recambio - *Pica BIG Dry*

Para recargar o cambiar

- En estuche de plástico práctico y resistente
- Minas rectangulares de 2x5 mm de sección y 150 mm de largo
- 12 minas de recambio en estuche para un almacenamiento seguro
- Estuche de fácil manejo por su doble apertura

Están disponibles diferentes tipos de minas para aplicaciones diversas

Minas universales - *FOR ALL 6030-6045*

- Para la mayoría de materiales; secos o húmedos, lisos o rugosos, polvorientos o aceitosos
- Lavable con un paño húmedo
- Invisible si se pinta encima con pintura de dispersión
- Mina blanca: ideal sobre materiales oscuros
- Proteger minas blanca y roja contra temperaturas >30°

Minas de ingeniería - *Pica BIG Dry 6040*

- Minas impermeables y permanentes para el corte en mojado de pavimento y piedra en los colores rosa, azul y blanco.
- Proteger de temperaturas superiores a 40°C.

6030

Stock y + info

6032

Stock y + info

6045

Stock y + info

6040

Stock y + info

NEW

Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Cod. barras 4260056...	
6030	**15,15**	Estuche 12 minas FOR ALL	● Grafito	4260056155307	5
6030/SB	**15,66**	Estuche 12 minas FOR ALL - Blister	● Grafito	4260056155963	10
6032	**15,15**	Estuche 12 minas FOR ALL	○ Blanco	4260056156175	5
6045	**15,15**	Estuche 12 minas FOR ALL	● ○ ● Grafito + Blanco + Rojo	4260056156144	5
6045/SB	**15,66**	Estuche 12 minas FOR ALL - Blister	● ○ ● Grafito + Blanco + Rojo	4260056156236	10
6040	**15,63**	Estuche 12 minas ing. BIG Dry - Blister	● ○ ● Rosa + Blanco + Azul	4262357550553	5
6040SB	**16,15**	Estuche 12 minas BIG Dry - Blíster	● ○ ● Rosa + Blanco + Azul	4262357550584	5

NEW

Minas de recambio - *Pica BIG Dry 6050-6070*

Para recargar o cambiar
En estuche de plástico práctico y resistente
- Minas rectangulares de 2x5 mm de sección y 150 mm de largo
- 12 minas de recambio en estuche para un almacenamiento seguro
- Estuche de fácil manejo por su doble apertura

Están disponibles diferentes tipos de minas para aplicaciones diversas

Pica BIG Dry - la solución adecuada para cada uno!

6050
Mina carpintero 2H

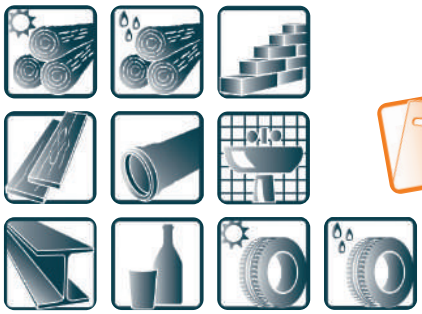
- Para madera seca

Stock y + info

6051 Mina todo tiempo
ANILINE 2.0

- Todo tiempo – ideal sobre madera húmeda
- Líneas negras y profundas en madera húmeda
- Nueva fórmula: no tóxica y ecológica

Stock y + info



6055
Mina albañil 10H

- Para mampostería rugosa
- Ideal para piedra y hormigón
- Muy dura y robusta

Stock y + info

6070 Mina para
ALTAS TEMPERATURAS

- Estable hasta 70° C
- Para la mayoría de superficies excepto lisas/brillantes

Stock y + info

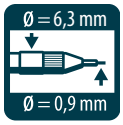
Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Cod. barras 4260056...	
6050	**12,49**	Estuche 12 minas Carpintero	● Grafito 2H	155369	5
6050/SB	**13,04**	Estuche 12 minas Carpintero - Blister	● Grafito 2H	156021	10
6051	**15,15**	Estuche 12 minas ANILINE 2.0	● Grafito/Negro	155468	5
6051/SB	**15,66**	Estuche 12 minas ANILINE 2.0 - Blister	● Grafito/Negro	156083	10
6055	**13,66**	Estuche 12 minas Albañil	● Grafito 10H	155390	5
6055/SB	**14,21**	Estuche 12 minas Albañil - Blister	● Grafito 10H	156052	10
6070	**15,15**	Estuche 12 minas para Altas Temperaturas	● ● ● Grafito + Rojo + Amarillo	157462	5
6070/SB	**15,66**	Estuche 12 minas para Altas Temperaturas - Blister	● ● ● Grafito + Rojo + Amarillo	157431	5

Marcador con mina de grafito intercambiable 0.9 - *Pica Fine Dry*

- **Mecanismo de empuje de alta tecnología**
- **Larga duración de punta fina para una precisión sin afilado**
- **Práctico capuchón para un perfecto manejo con una sola mano**

La herramienta de marcado para la máxima precisión

- Con protección eficaz contra el polvo y el agua: botón pulsador como tapa en forma de paraguas y anillo de sellado en el cilindro.
- Su gran goma de borrar integrada permite corregir rápidamente las marcas erróneas.
- Equipado con 5 minas de grafito en HB.
- Sostenible debido a la capacidad de recarga con diferentes minas.
- Mecanismo de empuje de alta calidad para la alimentación automática de la mina en un tubo de acero inoxidable.
- Barril con freno antivuelco.



Stock y + info

ALTA PRECISIÓN

0,9 mm

Pica Fine Dry - Bundles NEW

70703

- Incluye 1 marcador Pica Fine Dry® + 1 estuche de minas de recambio 0,9 HB

Stock y + info

70705

- Incluye 1 marcador Pica Fine Dry® + 1 estuche de minas de recambio 0,9 H

Stock y + info

7070/SB Marcador Pica Fine Dry - Blister

Stock y + info

7020 Expositor Pica Fine Dry

- 20 marcadores Pica Fine Dry® (incluye 5 minas de grafito en HB)
- 10 caja de minas de grafito HB
- 5 cajas de mina de grafito H

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Medidas mm	Cod. barras 4260056...	
70703	**22,11**	Pica Fine Dry + Caja de minas 0.9	● Grafito HB	-	158551	10
70705	**22,11**	Pica Fine Dry + Caja de minas 0.9	● Grafito H	-	158582	10
7070	**15,94**	Marcador automático Pica Fine Dry	● Grafito	-	158384	10
7070/SB	**16,39**	Marcador automático Pica Fine Dry - Blister	● Grafito	-	158414	10
7020	**397,96**	Display Pica Fine Dry	● Grafito	160x170x50	158506	1

NEW

Minas de recambio - *Pica Fine Dry 7030-7050*

- Minas de recambio para Fine Dry para un marcado fino y preciso.
- Extracción rápida gracias a la tapa giratoria.
- No apto para superficies lisas y brillantes.
- Novedad: con minas rojas y blancas para un mejor contraste en superficies oscuras.

7030
Minas de grafito HB

- Caja de 24 minas 0.9, HB
- Dureza especial HB para marcas finas

Stock y + info

7050/SB
Minas de grafito H

- Caja de 24 minas 0.9, H
- Mina extra dura para carpinteros y marcas más precisas

Stock y + info

7031
Minas de color rojo

- Caja de 12 minas 0.9, color rojo
- Para superficies oscuras

Stock y + info

NEW

7032
Minas de color blanco

- Caja de 12 minas 0.9, color rojo
- Para superficies oscuras

Stock y + info

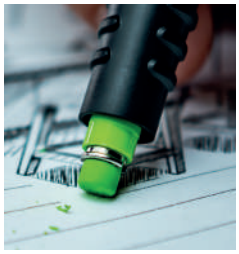
NEW

55802 Recambio gomas de borrar - *Pica Fine Dry*

- 5 gomas de borrar en bolsa para colgar sujetas a un clip y a un gancho metálico que tiene espacio para 10 bolsas cada uno

Stock y + info

NEW



TIRA DE CLIP
Incluye tira de clip Pica y un gancho metálico con espacio para 10 bolsas

Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Medidas mm	Cod. barras 4260056...	
7030	**5,28**	Mina de grafito HB	● Grafito HB	0,9 x 60	158445	10
7030/SB	**5,90**	Mina de grafito HB - Blister	● Grafito HB	0,9 x 60	158612	10
7050	**5,28**	Mina de grafito H	● Grafito H	0,9 x 60	158476	10
7050/SB	**5,90**	Mina de grafito H - Blister	● Grafito H	0,9 x 60	158643	10
7031	**5,28**	Estuche 12 minas Fine Dry 0.9	● Rojo HB	-	158520	10
7031/SB	**5,90**	Estuche 12 minas Fine Dry 0.9	● Rojo HB	-	550430	10
7032	**5,28**	Estuche 12 minas Fine Dry 0.9	○ Blanco HB	-	158674	10
7032/SB	**5,90**	Estuche 12 minas Fine Dry 0.9	○ Blanco HB	-	550461	10
55802	**4,28**	5 gomas de borrar Fine Dry	-	-	159534	10

NEW

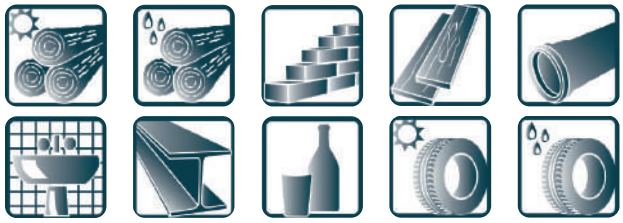
Marcador automático de larga vida - *Pica-Dry*

- **Máxima protección contra el polvo y la humedad**
- **La zona de agarre superior facilita el desenfundado del marcador**
- **La zona de agarre inferior facilita el agarre del marcador**
- **El mecanismo "Power-Lock" ofrece un poder de retención de la mina 3 veces mayor que su predecesor**

Marcador para artesanos profesionales

- La mina de grafito especial marca en casi todas las superficies, secas o mojadas, lisas o rugosas, polvorientas o aceitosas.
- Lavable con un paño húmedo.
- Gran versatilidad por las minas de colores: para marcar en superficies claras u oscuras, solubles al agua o resistentes al agua.
- Práctico tapón de larga vida con clip, que permite trabajar con una sola mano.
- Sacapuntas integrado de larga vida, patentado.
- Mecanismo impulsor de alimentación automática de la mina cubierta por un tubo de acero inoxidable.
- Recarga de minas por el extremo superior.
- Larga duración por la alta calidad de los componentes.
- Con púa roll-stop (evita que el marcador ruede sobre sí mismo).

Stock y + info



3030/SB Marcador automático Pica Dry - Blister

Stock y + info

55804 Punta trazado metal duro Pica Dry

- Punta de trazado de carburo de tungsteno
- Para trabajos con metal
- Traza con precisión y sin desgaste incluso después de largos períodos de uso

Stock y + info

NEW

30800 Pack Pica Dry Metal set

- El pack consta de 1 marcador Pica Dry + 1 punta trazado metal duro

NEW

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Medidas mm	Cod. barras 4260056...	
3030	**14,73**	Marcador automático Pica-Dry	● Grafito	-	4260056150371	10
3030/SB	**15,28**	Marcador automático Pica-Dry - Blister	● Grafito	-	4260056151835	10
55804	**8,35**	Punta de trazado metal duro Pica-Dry	-	-	4262357550348	10
30800	**23,98**	Pack Pica-Dry + punta trazado metal duro	-	-	4260056159640	10

NEW

55801 Pack tapones colores Pica-Dry

- El pack consta de 5 tapones de colores: blanco, amarillo, rojo, azul y verde oscuro
- En bolsa para colgar sujetas a un clip y a un gancho metálico que tiene espacio para 10 bolsas cada uno

Stock y + info

NEW

TIRA DE CLIP
Incluye tira de clip Pica y un gancho metálico con espacio para 10 bolsas

3029 Mini expositor Pica-Dry

- 10 marcadores Pica-Dry con mina de grafito 3030
- 5 estuches de minas de recambio grafito 4030

Stock y + info

3021 Expositor Pica-Dry GRAFITO

- 20 marcadores Pica-Dry con mina de grafito 3030
- 10 estuches de minas de recambio grafito 4030

Stock y + info

66322 Expositor mixto Pica-Dry / Ink Básico

- 10 Marcadores Pica-Dry 3030
- 10 Estuches de minas de recambio Basic-Set 4020
- 5 Marcadores Pica-Ink negro 150/46
- 3 Marcadores Pica-Ink rojo 150/40
- 2 Marcadores Pica-Ink azul 150/41

Stock y + info

66325 Expositor mixto Pica-Dry / Ink Especial

- 10 Marcadores Pica-Dry 3030
- 10 Estuches de minas de recambio grafito 4030
- 5 Marcadores Pica-Ink negro 150/46
- 3 Marcadores Pica-Ink rojo 150/40
- 2 Marcadores Pica-Ink azul 150/41

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Medidas mm	Cod. barras 4260056...	
55801	**6,45**	Pack 5 tapones colores Pica Dry	○ ● ● ● ●	-	159510	1
3029	**202,69**	Mini expositor Pica-Dry GRAFITO	● Grafito	160x170x50	157592	1
3021	**405,38**	Expositor Pica-Dry GRAFITO	● Grafito	195x130x267	150982	1
66322	**321,20**	Expositor mixto Pica-Dry / Ink Básico	● ● ●	195x130x267	157554	1
66325	**346,04**	Expositor mixto Pica-Dry / Ink Especial	● Grafito	195x130x267	157578	1

NEW

Pica-Dry Bundles

- Los nuevos packs Pica-Dry® Bundles constan de un marcador Pica-Dry® junto con un estuche de minas de recambio disponible en 5 opciones para distintas aplicaciones.

Ø = 2,8 mm
L = 125 mm

30402

Contiene:
- 1 marcador Pica-Dry® (3030)
- 1 estuche de 8 minas multi uso soluble al agua con 3 colores (4020)

30403

Contiene:
- 1 marcador Pica-Dry® (3030)
- 1 estuche de 10 minas de grafito multi uso soluble al agua (4030)

30404

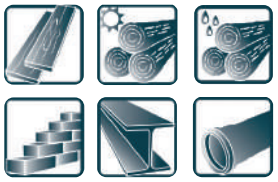
Contiene:
- 1 marcador Pica-Dry® (3030)
- 1 estuche de 8 minas multi uso resitentes al chorro de agua con 3 colores (4040)

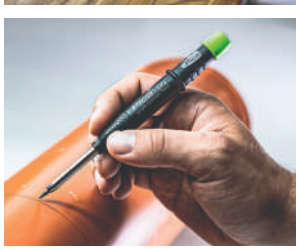
30405

Contiene:
- 1 marcador Pica-Dry® (3030)
- 1 estuche de 10 minas de grafito especiales para carpintería (4050)

30407

Contiene:
- 1 marcador Pica-Dry® (3030)
- 1 estuche de 8 minas para el verano, resitentes al calor y al agua con 3 colores (4070)





Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Cod. barras 4260056...	
30402	**24,01**	Marcador automático Pica-Dry + Estuche de 8 minas	●●●	157745	10
30403	**26,50**	Marcador automático Pica-Dry + Estuche de 10 minas	● Grafito	157776	10
30404	**24,22**	Marcador automático Pica-Dry + Estuche de 8 minas	●○●	157813	10
30405	**24,70**	Marcador automático Pica-Dry + Estuche de 10 minas	● Grafito H	157837	10
30407	**24,01**	Marcador automático Pica-Dry + Estuche de 8 minas	●○●	157868	10

Minas de recambio - *Pica-Dry 4020-4032*

Minas multiuso solubles al agua

- Para la mayor parte de superficies, ya sean secas o húmedas, lisas o rugosas, polvorientas o aceitosas, claras u oscuras
- Se puede eliminar en superficies lisas con un paño húmedo
- Puntas previamente afiladas
- Estuche resistente
- No exponer las minas de color rojo y amarillo a temperaturas superiores a 40ºC

Disponibles en:
Estuches de 10 minas por color
Estuches de 8 minas surtidas: 4 grafito, 2 rojo, 2 amarillo

MULTIUSO

4020

4030

4031P

4032

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Cod. barras 4260056...	
4020	**8,59**	Estuche de 8 minas	●●●	150272	10
4020/SB	**8,97**	Estuche de 8 minas - Colgador	●●●	151842	10
4030	**11,07**	Estuche de 10 minas	● Grafito	150289	10
4030/SB	**11,45**	Estuche de 10 minas - Colgador	● Grafito	151859	10
4031P	**11,07**	Estuche de 10 minas	● Rojo	150296	10
4032	**11,07**	Estuche de 10 minas	● Amarillo	150302	10

Minas especiales - *Pica-Dry 4040-4043*

Resistentes al agua - permanentes

- Para la mayor parte de superficies, ya sean secas o húmedas, lisas o rugosas, polvorientas o aceitosas, claras u oscuras
- Ideal para el corte en húmedo de baldosas y piedra
- Libres de cloruro
- Puntas previamente afiladas
- Estuche resistente

Stock y + info

Disponibles en:
Estuche 10 minas en cada color:
azul, blanco o verde
Estuche 8 minas surtidas:
3 azul, 2 blanco, 3 verde

Mina grafito - *Pica-Dry 4050*

Stock y + info

Para carpinteros ensambladores

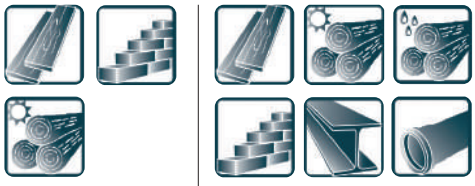
- Dureza especial H, para marcados finos
- Para uso en superficies secas
- No lavable

Mina para altas temperaturas - *Pica-Dry 4070*

- Estable hasta 70° C
- Para la mayoría de superficies excepto lisas/brillantes
- Estuche de 8 minas:
  3 grafito + 2 blanco + 3 rojo

Stock y + info

MULTIUSO



4040

4041

4042

4043

4050

4070

Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Cod. barras 4260056...	
4040	**8,87**	Estuche de 8 minas	● ○ ●	150562	10
4040/SB	**9,25**	Estuche de 8 minas - Colgador	● ○ ●	151880	10
4041	**11,42**	Estuche de 10 minas	● Azul	150593	10
4042	**11,42**	Estuche de 10 minas	● Verde	150586	10
4043	**11,42**	Estuche de 10 minas	○ Blanco	150579	10
4050	**9,28**	Estuche de 10 minas	● Grafito H	155109	10
4050/SB	**9,66**	Estuche de 10 minas - Colgador	● Grafito H	155901	10
4070	**8,59**	Estuche de 8 minas	● ○ ●	157523	5
4070/SB	**8,97**	Estuche de 8 minas - Colgador	● ○ ●	157493	5

Marcador de uso inteligente - *Pica BIG Ink XL*

Marcador permanente y marcador de agujeros profundos en uno

- Combina marcas fuertes y altamente visibles con una precisión milimétrica incluso a través de agujeros de Ø ≥ 5,0 mm
- Adecuado para todas las superficies brillantes y secas, como vidrio, metal, plástico, cartón...
- Punta especial suave y resistente: permite una excelente descarga de tinta y brinda una experiencia de escritura única.

150/46

USO INTELIGENTE

Marcador de agujeros profundos

Siempre a mano

Gira y reutiliza

Saca la punta de metal del marcador con dos dedos

Gírala 180º

Vuelve a colocarla y continúa marcando inmediatamente

170/40/SB – 170/52/SB - Marcador Pica BIG Ink - Blister

Stock y + info

170/20 Expositor marcador Pica BIG Ink para agujeros profundos

20 marcadores Pica BIG Ink: 8 Negro, 4 Rojo, 4 Azul, 4 Blanco.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Medidas mm	Cod. barras 4260056...	
170/40	**9,18**	Marcador Pica BIG Ink	● Rojo	-	158001	10
170/40/SB	**9,69**	Marcador Pica BIG Ink - Blister	● Rojo	-	158124	10
170/41	**9,18**	Marcador Pica BIG Ink	● Azul	-	158018	10
170/41/SB	**9,69**	Marcador Pica BIG Ink - Blister	● Azul	-	158131	10
170/46	**9,18**	Marcador Pica BIG Ink	● Negro	-	158025	10
170/46/SB	**9,69**	Marcador Pica BIG Ink - Blister	● Negro	-	158148	10
170/52	**9,18**	Marcador Pica BIG Ink	○ Blanco	-	158032	10
170/52/SB	**9,69**	Marcador Pica BIG Ink - Blister	○ Blanco	-	158155	10
170/20	**183,54**	Expositor Pica BIG Ink	●●●○ 4 colores	195x130x267	158247	1

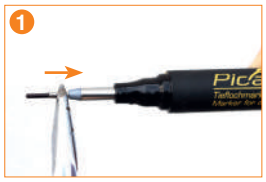
Marcador para agujeros profundos - *Pica-Ink*

- Ideal para puntos de difícil acceso
- Apto para la mayor parte de superficies secas
- Práctica funda con clip, para trabajar con una sola mano
- Tinta permanente, eliminable en superficies lisas brillantes con alcohol y otros solventes
- Punta telescópica ajustable de acero inoxidable, patentada: 3 veces más capacidad de marcaje al usar 7 mm de la punta de fibra, en lugar de 2 mm

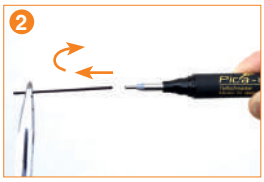
150/46

PERMANENTE

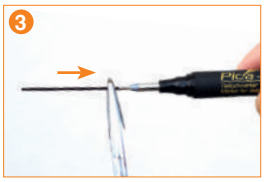
El marcador con 7 vidas LONGLIFE 7



Tire la vaina telescópica hacia atrás con un alicate



Extraiga la mina de fibra y dele la vuelta 180º



Inserte la mina de fibra y reajuste la vaina telescópica

150/40/SB – 150/46/SB
Marcador Pica Ink - Blister

Stock y + info

150/20 Expositor marcador Pica-Ink para agujeros profundos

20 marcadores Pica-Ink: 10 Negro, 5 Rojo, 5 Azul

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Medidas mm	Cod. barras 4260056...	
150/40	**8,80**	Marcador Pica-Ink	Rojo	-	150036	10
150/40/SB	**9,35**	Marcador Pica-Ink - Blister	Rojo	-	152764	10
150/41	**8,80**	Marcador Pica-Ink	Azul	-	150029	10
150/41/SB	**9,35**	Marcador Pica-Ink - Blister	Azul	-	152771	10
150/46	**8,80**	Marcador Pica-Ink	Negro	-	150012	10
150/46/SB	**9,35**	Marcador Pica-Ink - Blister	Negro	-	151828	10
150/20	**175,95**	Expositor Pica-Ink	3 colores	180x120x260	150074	1

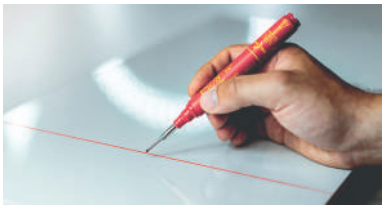
Pack recarga de tinta - *Pica BIG Ink y Pica-Ink*

NEW

Para recargar fácilmente los marcadores de color negro, azul y rojo

- Recarga fácil para un uso duradero del marcador
- Para 15 recargas y más
- Frasco de tinta de cristal con 25 ml de capacidad
- La cómoda pipeta asegura una dosificación precisa y minimiza el riesgo de sobrellenado
- El pack contiene también dos minas de recambio (Pica-Ink)

VÍDEO DEMO



INSTRUCCIONES DE USO:

1. Cargar el marcador con tinta cuando esté completamente seco
2. Abrir marcador por detrás con una moneda
3. Llenar pipeta de tinta (no llenar pipeta del todo
4. Poner pipeta dentro del marcador bien centrada y descarga tinta
5. Cerrar marcador y listo para usar de nuevo

DOSIS:

Pica Ink: x2 Pica Big Ink: x3

PRECAUCIÓN:
¡RIESGO DE SOBRELLENADO DEL MARCADOR!
¡Leer instrucciones de uso en el prospecto antes de realizar la carga!

55840
Bote recarga tinta rojo

Stock y + info

55841
Bote recarga tinta azul

Stock y + info

55846
Bote recarga tinta negro

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Contenido ml	Cod. barras 4262357...	
55840	**8,49**	Bote tinta relleno Ink - Big Ink rojo	Rojo	25	550614	1
55841	**8,49**	Bote tinta relleno Ink - Big Ink azul	Azul	25	550638	1
55846	**8,49**	Bote tinta relleno Ink - Big Ink negro	Negro	25	550652	1

Marcador-señalizador - *Pica-Gel*

El perfecto sustituto de los tubos: Rápido - Fácil - Económico

La mina de gel marca la diferencia:

- Señaliza tanto en materiales lisos como en rugosos, no importa si están secos o húmedos, oxidados o aceitosos, claros u oscuros, calientes o casi helados
- Altamente permanente, la permanencia mejora tras un período de secado
- Contraste excelente - incluso en superficies oscuras
- Resistente a la luz y la intemperie - ideal para uso en exteriores
- Marca incluso bajo el agua
- Espesor del trazo variable de 2 a 8 mm
- La funda con clip permite el uso con una sola mano
- Libre de cloruro: apto para marcar en acero inoxidable
- Las marcas resisten temperaturas de hasta 1000ºC aprox.

ALTAMENTE PERMANENTE

• Uso fácil y sin esfuerzo: sin necesidad de apretar como el tubo
• Ahorro de tiempo: marcaje considerablemente más rápido que con un tubo
• Más económico: 1 Pica-Gel sustituye a 4 tubos de 50ml

8080/SB – 8084/SB
Marcador-señalizador Pica-Gel - Blister

Stock y + info

8020
Expositor Pica-Gel mixto

20 marcadores Pica-Gel: 4 negro, 4 rojo, 4 amarillo, 4 azul, 4 blanco

Stock y + info

8025
Expositor Pica-Gel blanco

20 marcadores Pica-Gel blanco

Stock y + info

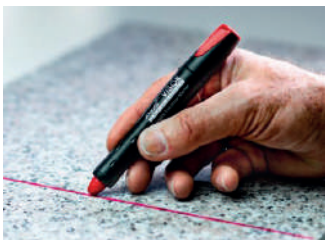
Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Medidas mm	Cod. barras 4260056...	
8080	**9,56**	Marcador-señalizador Pica-Gel	○ Blanco	-	150685	10
8080/SB	**10,11**	Marcador-señalizador Pica-Gel - Blister	○ Blanco	-	155222	10
8081	**9,56**	Marcador-señalizador Pica-Gel	● Azul	-	150692	10
8081/SB	**10,11**	Marcador-señalizador Pica-Gel - Blister	● Azul	-	155239	10
8082	**9,56**	Marcador-señalizador Pica-Gel	● Rojo	-	150708	10
8082/SB	**10,11**	Marcador-señalizador Pica-Gel - Blister	● Rojo	-	155246	10
8083	**9,56**	Marcador-señalizador Pica-Gel	● Negro	-	150715	10
8083/SB	**10,11**	Marcador-señalizador Pica-Gel - Blister	● Negro	-	155253	10
8084	**9,56**	Marcador-señalizador Pica-Gel	● Amarillo	-	150913	10
8084/SB	**10,11**	Marcador-señalizador Pica-Gel - Blister	● Amarillo	-	155260	10
8020	**191,13**	Expositor Pica-Gel mixto	○ ● ● ● ●	195x130x267	150890	1
8025	**191,13**	Expositor Pica-Gel blanco	○ Blanco	195x130x267	151187	1

Marcador industrial de larga vida - *Pica VISOR permanente*

Marcador de última generación
Marcador recargable de alta tecnología con mecanismo de rotación ergonómico patentado
- Mina resistente al agua
- Uso versátil en superficies secas o húmedas, lisas o rugosas, polvorientas o aceitosas, claras u oscuras
- Económico: 1 mina sustituye a 5 marcadores convencionales de tinta o pintura
- La funda con clip permite trabajar con una sola mano
- De larga duración y ecológico: todos los componentes son de alta calidad
- La mina nunca se seca: siempre con el mismo espesor de trazo
- Colores azul, blanco y negro: sin cloruro, aptos para marcar en acero inoxidable

Evitar temperaturas superiores a 40ºC

990/41



MULTIUSO

990/40/SB – 990/52/SB Marcador industrial Pica VISOR - Blister

Stock y + info

990/... Caja de 5 marcadores VISOR

Stock y + info

990/1 Expositor Pica VISOR

16 marcadores VISOR: 4 rojo, 4 amarillo, 4 azul, 4 blanco
7 estuches de minas de recambio: 2 rojo, 2 amarillo, 2 azul, 1 blanco

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Medidas mm	Cod. barras 4260056...	
990/36	**10,70**	Marcador industrial	Verde	-	153525	5
990/40	**10,70**	Marcador industrial	Rojo	-	153501	5
990/40/SB	**11,25**	Marcador industrial - Blister	Rojo	-	156908	10
990/41	**10,70**	Marcador industrial	Azul	-	153518	5
990/41/SB	**11,25**	Marcador industrial - Blister	Azul	-	156939	10
990/44	**10,70**	Marcador industrial	Amarillo	-	153549	5
990/44/SB	**11,25**	Marcador industrial - Blister	Amarillo	-	156960	10
990/46	**10,70**	Marcador industrial	Negro	-	153495	5
990/52	**10,70**	Marcador industrial	Blanco	-	153556	5
990/52/SB	**11,25**	Marcador industrial - Blister	Blanco	-	156991	10
990/054	**10,70**	Marcador industrial	Naranja Fluorescente	-	153532	5
990/1	**213,38**	Expositor 4 colores	○ ● ● ●	195x130x267	155192	1

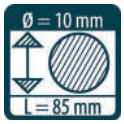
Minas permanentes - *Pica VISOR permanente*

Resistentes al agua, marcaje MULTI USO

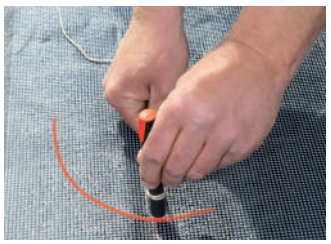
Pack diseñado para una fácil recarga

- Para recargar el marcador industrial Pica VISOR Longlife
- Para marcajes resistentes al agua en casi todos los tipos de superficies, secas o húmedas, lisas o rugosas, polvorientas o aceitosas, clara u oscuras
- No se seca nunca
- Siempre el mismo espesor de trazo desde la primera hasta la última línea
- Económico: 1 mina sustituye hasta 5 marcadores convencionales de tinta o laca
- Respetuoso con el medio ambiente gracias al bajo consumo y a la rapidez de la recarga
- Colores azul, blanco y negro: sin cloruro, aptos para marcar en acero inoxidable

Evitar temperaturas superiores a 40ºC



Fácil y rápido cambio de mina directamente del estuche



MULTIUSO

991/36 | 991/40 | 991/41 | 991/44 | 991/46 | 991/52 | 991/054

991/40/SB – 991/52/SB Estuche 4 recambios - Blister

Stock y + info

991/... Caja de 5 packs de recambio de fácil uso

Stock y + info

970/01 Porta marcador magnético para 2 Pica VISOR

Adaptable y extensible (se pueden conectar varios porta marcadores juntos)

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Cod. barras 4260056...	
991/36	**6,04**	Estuche de 4 recambios	Verde	153730	5
991/40	**6,04**	Estuche de 4 recambios	Rojo	153716	5
991/40/SB	**7,62**	Estuche de 4 recambios - Blister	Rojo	157028	10
991/41	**6,04**	Estuche de 4 recambios	Azul	153723	5
991/41/SB	**7,62**	Estuche de 4 recambios - Blister	Azul	157059	10
991/44	**6,04**	Estuche de 4 recambios	Amarillo	153754	5
991/44/SB	**7,62**	Estuche de 4 recambios - Blister	Amarillo	157080	10
991/46	**6,04**	Estuche de 4 recambios	Negro	153709	5
991/52	**6,04**	Estuche de 4 recambios	Blanco	153761	5
991/52/SB	**7,62**	Estuche de 4 recambios - Blister	Blanco	157110	10
991/054	**6,04**	Estuche de 4 recambios	Naranja Fluorescente	153747	5
970/01	**3,59**	Porta marcador magnético	-	151927	8

Marcador permanente - *Pica Classic 520*

- Para marcaje permanente en casi todo tipo de superficies
- Tinta permanente a base de alcohol
- Secado rápido
- A prueba de agua
- Indeleble
- "Dry-Safe" (A prueba de secado): el marcador funciona incluso después de dejarlo sin tapón durante un máximo de 14 días
- Libre de tolueno y xileno

A PRUEBA DE SECADO

520/40

520/40/SB – 520/46/SB Marcador permanente, tipo bala - Blister

Stock y + info

520 Caja de 10 uds. con abertura por micro-perforación

Marcador con punta tipo bala

Stock y + info

520/04 Pack 4 marcadores

NEW

- Marcador con punta tipo bala
- 4 colores: rojo, azul, negro y blanco

Stock y + info

Punta tipo bala

Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Cod. barras 4260056...	
520/36	**1,55**	Marcador permanente, tipo bala	Verde	152450	10
520/40	**1,55**	Marcador permanente, tipo bala	Rojo	152436	10
520/40/SB	**2,07**	Marcador permanente, tipo bala - Blister	Rojo	156571	20
520/41	**1,55**	Marcador permanente, tipo bala	Azul	152443	10
520/41/SB	**2,07**	Marcador permanente, tipo bala - Blister	Azul	156601	20
520/46	**1,55**	Marcador permanente, tipo bala	Negro	152429	10
520/46/SB	**2,07**	Marcador permanente, tipo bala - Blister	Negro	155543	20
520/04	**8,83**	Marcadores permanentes Pica Classic 520	● ● ● ○	551642	10

NEW

Marcador permanente - *Pica Classic 521 & 528*

- Para marcaje permanente en casi todo tipo de superficies
- Tinta permanente a base de alcohol
- Secado rápido
- A prueba de agua
- Indeleble
- "Dry-Safe" (A prueba de secado): el marcador funciona incluso después de dejarlo sin tapón durante un máximo de 14 días (Pica Classic 521)
- Libre de tolueno y xileno

A PRUEBA DE SECADO

521/36

528/46

XXL

521/40/SB – 521/46/SB Marcador permanente, tipo cincel - Blister

Stock y + info

521 Caja de 10 uds. con abertura por micro-perforación

Marcador con punta tipo cincel

Stock y + info

528/46/SB Marcador permanente XXL, tipo cincel - Blister

Stock y + info

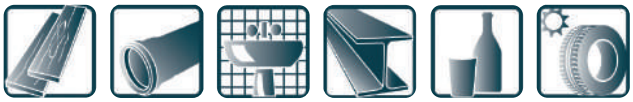
Punta tipo cincel

Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Cod. barras 4260056...	
521/36	**1,55**	Marcador permanente, tipo cincel	Verde	152412	10
521/40	**1,55**	Marcador permanente, tipo cincel	Rojo	152399	10
521/40/SB	**2,07**	Marcador permanente, tipo cincel - Blister	Rojo	156663	20
521/41	**1,55**	Marcador permanente, tipo cincel	Azul	152405	10
521/41/SB	**2,07**	Marcador permanente, tipo cincel - Blister	Azul	156694	20
521/46	**1,55**	Marcador permanente, tipo cincel	Negro	152382	10
521/46/SB	**2,07**	Marcador permanente, tipo cincel - Blister	Negro	156632	20
528/46	**5,73**	Marcador permanente XXL, tipo cincel	Negro	155574	10
528/46/SB	**6,38**	Marcador permanente XXL, tipo cincel - Blister	Negro	156847	10

Marcador blanco permanente - *Pica Classic INSTANT WHITE 522 & 532*

- Marca inmediatamente, sin necesidad de agitar ni bombear
- Marcar en la mayoría de superficies
- Marcado rápido y suave sin esfuerzos
- Tinta permanente a base a agua
- A prueba de agua y a la intemperie
- Muy económico, comparado con otros marcadores de pintura blanca
- Libre de tolueno y xileno

BLANCO INMEDIATO



522/52/SB Marcador permanente, tipo bala gruesa - Blister

Stock y + info

522/52 Caja 10 uds. abertura por micro-perforación

Stock y + info

532/52/SB Marcador permanente, tipo bala media - Blister

Stock y + info

532/52 Caja 10 uds. abertura por micro-perforación

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Cod. barras 4260056...	
522/52	**2,28**	Marcador permanente, tipo bala gruesa	○ Blanco	154935	10
522/52/SB	**2,83**	Marcador permanente, tipo bala gruesa - Blister	○ Blanco	156724	20
532/52	**1,93**	Marcador permanente, tipo bala media	○ Blanco	154966	10
532/52/SB	**2,38**	Marcador permanente, tipo bala media - Blister	○ Blanco	156755	20

Marcador permanente punta fina y media - *Pica Classic 533 & 534*

- Para marcaje permanente en casi todo tipo de superficies
- Tinta permanente a base de alcohol
- Secado rápido
- A prueba de agua
- Indeleble
- Libre de tolueno y xileno

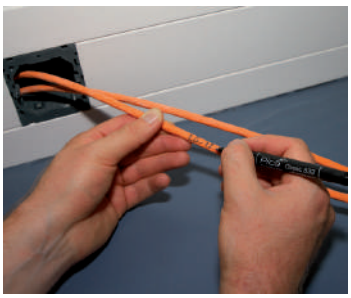
Stock y + info

533/46

534/46

Stock y + info

NEW



SECADO INMEDIATO

533/46/SB Marcador permanente, tipo bala fina - Blister

Stock y + info

534/46/SB Marcador permanente, tipo bala media - Blister

Stock y + info

534/04 Pack marcador permanente, tipo bala media - Blister 4 colores

- 4 colores: rojo, azul, negro y blanco

NEW

Stock y + info

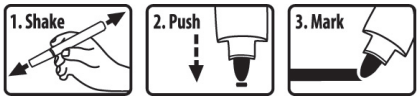
Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Cod. barras 4260056...	
533/46	**1,62**	Marcador permanente punta fina	● Negro	155048	10
533/46/SB	**2,14**	Marcador permanente punta fina - Blister	● Negro	156786	20
534/46	**1,62**	Marcador permanente, tipo bala media	● Negro	155079	10
534/46/SB	**2,14**	Marcador permanente, tipo bala media - Blister	● Negro	156816	20
534/40	**1,62**	Marcador permanente, tipo bala media	● Rojo	551550	10
534/41	**1,62**	Marcador permanente, tipo bala media	● Azul	551581	10
534/04	**8,56**	Set de marcadores permanentes - bala media	○ ● ● ●	551611	10

NEW

Marcador de pintura permanente - *Pica Classic 524*

- Para marcaje permanente en casi todo tipo de superficies
- Marcaje de color altamente opaco para un gran contraste
- Extremadamente visible con la luz
- Incluso para uso en exteriores
- Secado rápido
- Difícil de quitar
- Libre de tolueno y xileno

Stock y + info



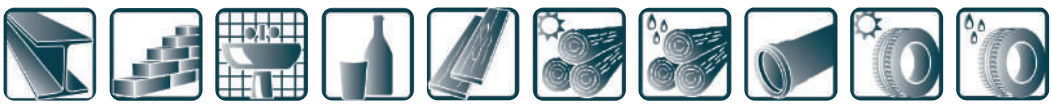
524/44

Caja de 10 uds.

Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Cod. barras 4260056...	
524/36	4,17	Marcador de pintura permanente	Verde	153389	10
524/40	4,17	Marcador de pintura permanente	Rojo	153365	10
524/41	4,17	Marcador de pintura permanente	Azul	153372	10
524/44	4,17	Marcador de pintura permanente	Amarillo	152207	10
524/46	4,17	Marcador de pintura permanente	Negro	153358	10
524/52	4,17	Marcador de pintura permanente	Blanco	153341	10

Marcador de tubo - *Pica Classic 575*

- Pasta de marcado industrial para todos tipo de materiales
- Especialmente para superficies extremadamente rugosas y difíciles de marcar, como p. ej. metal rugoso, aceitoso u oxidado
- Marcaje permanente, resistente a la abrasión y al agua
- El marcaje sigue visible incluso en temperaturas extremas
- Con bola de acero inoxidable de Ø 3 mm casi libre de corrosión
- Contenido 50 ml



Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Color	Contenido	Cod. barras 4260056...	
575/36	**6,28**	Marcador de tubo	Verde	50 ml	155604	48
575/40	**6,28**	Marcador de tubo	Rojo	50 ml	155635	48
575/41	**6,28**	Marcador de tubo	Azul	50 ml	155666	48
575/44	**6,28**	Marcador de tubo	Amarillo	50 ml	155697	48
575/46	**6,28**	Marcador de tubo	Negro	50 ml	155727	48
575/52	**6,28**	Marcador de tubo	Blanco	50 ml	155758	48

Funda y sacapuntas en uno - *Pica POCKET*

- Retiene todo tipo de lápices de madera gruesos, ovales, aplanados, triangulares, hexagonales, de cualquier longitud
- Su ingeniosa función de sujeción deja al lápiz de madera siempre a mano
- Integra un sacapuntas de acero al carbono
- Preciso afilado de la punta mediante un limitador
- Resistente clip para fijar con seguridad en el bolsillo del pantalón

Ingeniosa función de sujeción

505 Funda Pica POCKET

Caja con 10 fundas Pica POCKET.

Stock y + info

505/01 Conjunto Pica POCKET Carpintero - Blister

1 Pica POCKET
1 lápiz Pica Classic carpintero con punta afilada, largo 240 mm

Stock y + info

505/02 Conjunto Pica POCKET Albañil - Blister

1 Pica POCKET
1 lápiz Pica Classic albañil con punta afilada, largo 240 mm

Stock y + info

500/1 Expositor Pica POCKET - Mixto

12 conjuntos Pica POCKET en blister "Carpintero" 505/01
4 conjuntos Pica POCKET en blister "Albañil" 505/02
80 lápices Pica Classic carpintero 540/24-10, en cajas de 10 ud.
20 lápices Pica Classic albañil 541/24-10, en cajas de 10 ud.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Medidas mm	Cod. barras 4260056...	
505	**10,25**	Funda Pica POCKET (Caja)	85x70x200	157943	10
505/01	**10,70**	Conjunto Pica POCKET Carpintero - Blister	80x300	152306	10
505/02	**10,70**	Conjunto Pica POCKET Albañil - Blister	80x300	152313	10
500/1	**255,03**	Expositor Pica POCKET Mixto	260x260x325	152368	1

505/03 Conjunto Pica POCKET Black&White - Blister

1 Pica POCKET
1 lápiz Pica Classic Black&White
con punta afilada, largo 230 mm

Stock y + info

505/04 Conjunto Pica POCKET FOR ALL - Blister

1 Pica POCKET
1 lápiz Pica Classic universal
con punta afilada, largo 230 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Forma/Largo	Cod. barras 4260056...	
505/03	15,87	Conjunto Pica POCKET B&W - Blister	▲ 62 x 300 mm	156519	10
505/04	10,94	Conjunto Pica POCKET FOR ALL - Blister	▲ 62 x 300 mm	156540	10

Lápiz universal - *Pica Classic FOR ALL Black&White 546*

- Marcaje en superficies brillante u oscuras
- Mitad negra: mina universal gruesa de alta calidad - grafito 2B
- Mitad blanca: mina universal gruesa de alta calidad - color blanco
- Para marcar en todas las superficies brillantes, como el metal, vidrio, plástico, azulejos, cerámica, laminado, etc.
- Líneas de marcado potentes, incluso en superficies mojadas
- Las marcas son fáciles de limpiar con un paño húmedo

MULTIUSO

546/24-10 Caja 10 uds.

Stock y + info

546/24-50 Caja/display 50 uds.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Forma/Largo	Medidas mm	Cod. barras 4260056...	
546/24-10	**37,20**	Caja de 10 lápices B&W	▲ 23 cm	-	157714	10
546/24-50	**3,63**	Caja/Expositor de 50 lápices B&W	▲ 23 cm	132x255x183	156496	50

Lápiz universal - *Pica Classic FOR ALL 545*

- Mina gruesa, de alta calidad, para marcaje en casi todas las superficies brillantes, como plástico, azulejos, baldosas, metal, etc.
- Marcaje de líneas gruesas incluso en superficies mojadas
- Marcaje fácil de quitar con un trapo húmedo
- Se recomienda el uso de Pica POCKET - funda & afilador en uno

545/24-10 Caja con colgador de 10 uds.

Stock y + info

545/24-100 Caja/display de 100 uds.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Forma/Largo cm	Medidas mm	Cod. barras 4260056...	
545/24-10	26,57	Caja con colgador de 10 lápices universales	23	-	154973	10
545/24-100	2,59	Caja/Expositor de 100 lápices universales	23	195x260x253	152986	100

Lápiz de doble punta roja y azul - *Pica Classic DOUBLE 559*

- Madera de fácil afilar procedente de bosques de cultivo sostenible
- Minas de alta calidad de gran diámetro
- Afilado en ambos lados
- Se recomienda el uso de Pica POCKET - funda & afilador en uno

559/10 Caja con colgador de 10 uds.

Stock y + info

559/50 Caja/display de 50 uds.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Forma/Largo cm	Medidas mm	Cod. barras 4260056...	
559/10	**18,60**	Caja con colgador de 10 lápices de doble punta	18	-	154881	10
559-50	**1,82**	Caja/Expositor de 50 lápices de doble punta	18	90x200x203	153013	50

Lápiz de carpintero de perfil ovalado - *Pica Classic 540*

- Alta calidad para profesionales
- Madera fácil de afilar procedente de bosques de cultivo sostenible
- Mina de grafito de alta calidad, dureza 2H
- Alta resistencia a la rotura
- Se recomienda el uso de Pica POCKET - funda & afilador en uno

540/24-10 Caja con colgador de 10 uds.

Stock y + info

540/24-100 Caja/display de 100 uds.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Forma/ Largo cm	Medidas mm	Cod. barras 4260056...	
540/24-10	**13,70**	Caja con colgador de 10 lápices de carpintero	24	-	153914	10
540/24-100	**1,33**	Caja/Expositor de 100 lápices de carpintero	24	175x255x252	152566	100

540/30-10 Caja con colgador de 10 uds.

Stock y + info

540/30-100 Caja/display de 100 uds.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Forma/ Largo cm	Medidas mm	Cod. barras 4260056...	
540/30-10	**16,95**	Caja con colgador de 10 lápices de carpintero	30	-	153921	10
540/30-100	**1,65**	Caja/Expositor de 100 lápices de carpintero	30	175x315x280	152573	100

Lápiz de albañil de perfil ovalado - *Pica Classic 541*

- Alta calidad para profesionales
- Madera de fácil afilar procedente de bosques de cultivo sostenible
- Mina de grafito de alta calidad, dureza 10H
- Alta resistencia a la rotura
- Se recomienda el uso de Pica POCKET - funda & afilador en uno

541/24-10 Caja con colgador de 10 uds.

Stock y + info

541/24-100 Caja/display de 100 uds.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Forma/ Largo cm	Medidas mm	Cod. barras 4260056...	
541/24-10	**15,06**	Caja con colgador de 10 lápices de albañil	24	-	153938	10
541/24-100	**1,46**	Caja/Expositor de 100 lápices de albañil	24	175x255x252	152580	100

541/30-10 Caja con colgador de 10 uds.

Stock y + info

541/30-100 Caja/display de 100 uds.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Forma/ Largo cm	Medidas mm	Cod. barras 4260056...	
541/30-10	**18,01**	Caja con colgador de 10 lápices de albañil	30	-	153945	10
541/30-100	**1,76**	Caja/Expositor de 100 lápices de albañil	30	175x315x280	152597	100

Lápiz especial para madera mojada - *Pica Classic ANILINE 544*

- Mina ANILINE = grafito especial con color violeta soluble en agua
- Alto contraste en madera mojada
- Madera fácil de afilar

Stock y + info	Artículo	Precio €	Descripción	Forma/Largo cm	Cod. barras 4260056...	
	544/24-100	**2,96**	Caja/Expositor de 100 lápices ANILINE	24	156397	100

Lápiz especial para madera seca o húmeda - *Pica Classic DRY/WET 547*

- Lado "HÚMEDO" (WET): mina ANILINE, grafito especial con color violeta soluble en agua
- Lado "SECO" (DRY): mina de carpintero 2H para marcar en madera seca
- Se puede afilar en ambos extremos de lápiz
- Madera fácil de afilar

Stock y + info	Artículo	Precio €	Descripción	Forma/Largo cm	Cod. barras 4260056...	
	547/24-100	**2,22**	Caja/Expositor de 100 lápices Dry&Wet	24	154904	100

Crayon industrial y para madera - *Pica Classic PRO 590*

- Calidad premium, fabricado con las mejores materias primas, para uso profesional
- Ideal para marcaje permanente en maderas secas y mojadas
- También aplicable en metal, piedra/hormigón, plástico
- Colores de alta intensidad gracias a su pigmentación extremadamente alta
- Alta resistencia a la rotura gracias al material extruido y altamente compacto
- Con envoltorio de papel para mantener los dedos limpios
- Se recomienda el uso de Pica Classic 588 - porta-crayons

Caja con colgador de 12 uds.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Cod. barras 4260056...	
590/36	**1,16**	Crayon industrial y para madera	Verde	152672	12
590/40	**1,16**	Crayon industrial y para madera	Rojo	152658	12
590/41	**1,16**	Crayon industrial y para madera	Azul	152665	12
590/44	**1,16**	Crayon industrial y para madera	Amarillo	152689	12
590/46	**1,16**	Crayon industrial y para madera	Negro	152641	12
590/52	**1,16**	Crayon industrial y para madera	Blanco	152696	12

Crayon industrial - *Pica Classic ECO 591*

- Para aplicaciones en construcción y sector industrial
- Colores llamativos
- Buena relación calidad-precio
- Alta resistencia a la rotura gracias al material extruido y altamente compacto
- Se recomienda el uso de Pica Classic 588 - porta-crayons

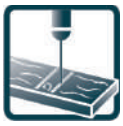
Caja con colgador de 12 uds.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Cod. barras 4260056...	
591/36	**0,65**	Crayon industrial	Verde	152733	12
591/40	**0,65**	Crayon industrial	Rojo	152719	12
591/41	**0,65**	Crayon industrial	Azul	153129	12
591/44	**0,65**	Crayon industrial	Amarillo	152740	12
591/46	**0,65**	Crayon industrial	Negro	152702	12
591/52	**0,65**	Crayon industrial	Blanco	152757	12

Crayon luminiscente - *Pica Classic PRO 592*

- Crayon luminiscente para sensores de lectura óptica en color fluo-naranja
- Calidad Premium, elaborado con las mejores materias primas, para uso profesional
- Ideal para el marcado permanente en madera seca y húmeda
- También aplicable en metal, piedra / hormigón, plástico
- Pigmentación extremadamente alta
- Alta resistencia a la rotura debido a su material extruido y altamente compactado
- A base de aceite, para uso industrial



Caja con colgador de 12 uds.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Color/Forma	Cod. barras 4260056...	
592/054	**1,66**	Crayon luminiscente	Naranja Fluorescente	157356	12

Porta-Crayons - *Pica Classic 588*

- Porta-crayons de alta calidad con mecanismo de apriete
- Apto para crayons de 11 y 12 mm de espesor
- Forma triangular con bordes redondeados para máxima ergonomía
- Cuerpo de plástico ABS a prueba de golpes
- Botón de apriete en color verde llamativo
- Abrazadera metálica

588/SB

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Adecuado para	Cod. barras 4260056...	
588-10	**11,07**	Porta-Crayons	11-12mm	153280	10
588/SB	**11,90**	Porta-Crayons	11-12mm	156878	10

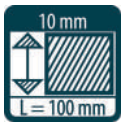
Sacapuntas tamaño jumbo - *Pica Classic 560*

- Sacapuntas especial para lápices gruesos de madera y crayons
- Para lápices y crayons de todo tipo de formas

Stock y + info	Artículo	Precio €	Descripción	Medidas mm	Cod. barras 4260056...	
	560-12	**4,42**	Sacapuntas tamaño jumbo	14x10x2,4	157400	12

Marcador de jabón / Crayon para soldadura - *Pica Classic 571*

- Ideal para un marcaje perfecto para soldaduras
- Resistente a las altas temperaturas, hasta 2.000°C



Stock y + info	Artículo	Precio €	Descripción	Medidas mm	Cod. barras 4260056...	
	571-10	**0,58**	Crayon para soldadura	10x10x100	156427	10
	571-50	**0,46**	Crayon para soldadura	10x10x100	152979	50

Tiza - *Pica Classic 581*

- Color: blanco
- Forma cuadrada
- Aplicación de color intenso
- Muy versátil

Stock y + info	Artículo	Precio €	Descripción	Medidas mm	Cod. barras 4260056...	
	581-12	**0,35**	Tiza	12x12x85	153310	12

Expositor marcadores *Classic Line*

Expositor marcadores Classic Line - *66520*

- Expositor de cartón - 24 compartimentos - 8 tipos de marcadores diferentes - 281 marcadores en total
- Descripción de las características principales de cada marcador.
  Presentación gráfica de las diferentes puntas y pictogramas. Cuadro para precios
- El expositor se sirve completamente lleno empaquetado individualmente con ayuda de extracción de la caja
- La cabecera con el logotipo es independiente y se debe poner una vez sacado el expositor de la caja

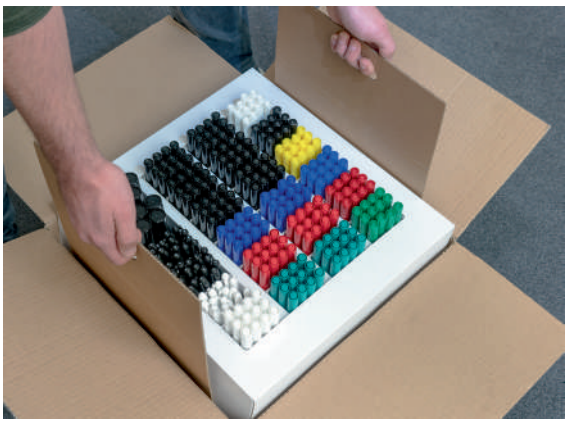
Stock y + info

Composición

Artículo	Descripción	
520/36	Marcador Permanente Tipo Bala ●	12
520/40	Marcador Permanente Tipo Bala ●	12
520/41	Marcador Permanente Tipo Bala ●	12
520/46	Marcador Permanente Tipo Bala ●	36
521/36	Marcador Permanente Tipo Cincel ●	12
521/40	Marcador Permanente Tipo Cincel ●	12
521/41	Marcador Permanente Tipo Cincel ●	12
521/46	Marcador Permanente Tipo Cincel ●	36
522/52	Marcador permanente Tipo Bala Gruesa ○	12
524/36	Marcador Permanente Classic ●	12
524/40	Marcador Permanente Classic ●	12
524/41	Marcador Permanente Classic ●	12
524/44	Marcador Permanente Classic ●	12
524/46	Marcador Permanente Classic ●	12
524/52	Marcador Permanente Classic ○	12
528/46	Marcador Permanente XXL Tipo Cincel ●	8
532/52	Marcador Permanente Tipo Bala Media ○	15
533/46	Marcador Permanente Classic Fina ●	15
534/46	Marcador Permanente Classic Tipo Bala Media ●	15

Precio Total: 674,19€

Medidas: alto 535 x ancho 420 x fondo 200 mm



Expositor *CC600/1*

Stock y + info

Artículo	Descripción	
150/20	Expositor Pica-Ink ● ● ●	1
3021	Expositor Pica-Dry GRAFITO ●	1
4020	Estuche de 8 minas Pica-Dry ● ● ●	10
4031P	Estuche de 10 minas Pica-Dry ●	10
4040	Estuche de 8 minas Pica-Dry ● ○ ●	10
4043	Estuche de 10 minas Pica-Dry ○	10
4050	Estuche de 10 minas Pica-Dry ● H	10
4070	Estuche de 8 minas Pica-Dry Altas Temperaturas	10
55801	5 tapones portaminas Pica-Dry ○ ○ ● ● ●	10
6020	Expositor Pica BIG Dry Básico	1
6030	Estuche 12 minas FOR ALL Pica BIG Dry ●	5
6040	Estuche 12 minas BIG Dry ● ● ○	5
6045	Estuche 12 minas FOR ALL Pica BIG Dry	5
6070	Estuche 12 minas para Altas Temperaturas ● ● ●	5
990/1	Expositor 4 colores Pica VISOR ○ ● ● ●	1
991/40	Estuche 4 Minas -VISOR Permanente ●	5
991/41	Estuche 4 Minas -VISOR Permanente ●	5
991/44	Estuche 4 Minas - VISOR Permanente ●	5
991/52	Estuche 4 Minas - VISOR Permanente ○	5

Medidas: ancho 600 mm

COMPATIBLE CON EXTENSIONES PAGS. 35-37

Precio Total: 2.278,02€

NUEVA COMPOSICIÓN: Incluye novedades. Se servirá composición nueva según disponibilidad de stock.
Artículos en amarillo: nuevas incorporaciones con respecto a surtido anterior.

Expositor *CC600/2*

Stock y + info

Artículo	Descripción	
150/20	Expositor Pica-Ink ● ● ●	1
3021	Expositor Pica-Dry GRAFITO ●	1
4020	Estuche de 8 minas Pica-Dry ● ● ●	10
4030	Estuche de 10 minas Pica-Dry ●	10
4031P	Estuche de 10 minas Pica-Dry ●	10
4032	Estuche de 10 minas Pica-Dry ●	10
4040	Estuche de 8 minas Pica-Dry ● ○ ●	10
4041	Estuche de 10 minas Pica-Dry ●	10
4043	Estuche de 10 minas Pica-Dry ○	10
4050	Estuche de 10 minas Pica-Dry ● H	10
4070	Estuche de 8 minas Pica-Dry Altas Temperaturas	10
55801	Pack tapones colores Pica Dry	10
6020	Expositor Pica BIG Dry Básico	1
6030	Estuche 12 minas FOR ALL Pica BIG Dry ●	5
6040	Estuche 12 minas ingeniería BIG Dry ● ● ○	5
6045	Estuche 12 minas FOR ALL Pica BIG Dry ● ○ ●	5
6070	Estuche 12 minas para Altas Temperaturas ● ● ●	5
8020	Expositor - Marcador - Pica GEL ○ ● ● ● ●	1

Medidas: ancho 600 mm

COMPATIBLE CON EXTENSIONES PAGS. 35-37

Precio Total: 2.470,57€

Expositor *CC600/3*

Stock y + info

Artículo	Descripción	
150/20	Expositor Pica-Ink ● ● ●	1
3021	Expositor Pica-Dry GRAFITO ●	1
4020	Estuche de 8 minas Pica-Dry ● ● ●	20
4030	Estuche de 10 minas Pica-Dry ●	10
4031P	Estuche de 10 minas Pica-Dry ●	10
4032	Estuche de 10 minas Pica-Dry ●	10
4040	Estuche de 8 minas Pica-Dry ● ○ ●	10
4041	Estuche de 10 minas Pica-Dry ●	10
4043	Estuche de 10 minas Pica-Dry ○	10
4050	Estuche de 10 minas Pica-Dry ● H	20
4070	Estuche de 8 minas Pica-Dry Altas Temperaturas	10
55801	5 tapones portaminas Pica-Dry ○ ○ ● ● ●	10
505/01	Lápiz + Marcador POCKET - Blister - Carpintero	10
30800	Pack Pica Dry + punta trazadora de metal duro	10
6020	Expositor Pica BIG Dry Básico	1
6030	Estuche 12 minas FOR ALL Pica Big Dry ●	5
6040	Estuche 12 minas BIG Dry ● ● ○	5
6045	Estuche 12 minas FOR ALL Pica Big Dry ● ○ ●	5
6070	Estuche 12 minas para Altas Temperaturas ● ● ●	5

Medidas: ancho 600 mm

COMPATIBLE CON EXTENSIONES PAGS. 35-37

Precio Total: 2.709,74€

NUEVA COMPOSICIÓN: Incluye novedades. Se servirá composición nueva según disponibilidad de stock.
Artículos en amarillo: nuevas incorporaciones con respecto a surtido anterior.

Competence Center 600

Expositor *CC600/4*

Stock y + info

Artículo	Descripción	
150/20	Expositor Pica-Ink ● ● ●	1
170/20	Marcador permanente XL BIG Ink ●	10
3021	Expositor Pica-Dry GRAFITO ●	1
4020	Estuche de 8 minas Pica-Dry ● ● ●	20
4030	Estuche de 10 minas Pica-Dry ●	10
4031P	Estuche de 10 minas Pica-Dry ●	10
4032	Estuche de 10 minas Pica-Dry ○	10
4040	Estuche de 8 minas Pica-Dry ● ○ ●	10
4043	Estuche de 10 minas Pica-Dry ○	10
4050	Estuche de 10 minas Pica-Dry ● H	20
4070	Estuche de 8 minas Pica-Dry Altas Temperaturas	10
55801	5 tapones portaminas Pica-Dry ○ ○ ● ● ●	10
6020	Expositor Pica BIG Dry Básico	1
6030	Estuche 12 minas FOR ALL Pica BIG Dry ●	5
6040	Estuche 12 minas BIG Dry ● ● ○	5
6045	Estuche 12 minas FOR ALL Pica BIG Dry ● ○ ●	5
6070	Estuche 12 minas para Altas Temperaturas ● ● ●	5

Medidas: ancho 600 mm

COMPATIBLE CON EXTENSIONES PAGS. 35-37

Precio Total: 2.462,98€

NUEVA COMPOSICIÓN: Incluye novedades. Se servirá composición nueva según disponibilidad de stock.
Artículos en amarillo: nuevas incorporaciones con respecto a surtido anterior.

Expositor *CC600/5*

Stock y + info

Artículo	Descripción	
150/20	Expositor Pica-Ink ● ● ●	1
3021	Expositor Pica-Dry GRAFITO ●	1
4020	Estuche de 8 minas Pica-Dry ● ● ●	20
4030	Estuche de 10 minas Pica-Dry ●	10
4031P	Estuche de 10 minas Pica-Dry ●	10
4032	Estuche de 10 minas Pica-Dry ○	10
4040	Estuche de 8 minas Pica-Dry ● ○ ●	10
4041	Estuche de 10 minas Pica-Dry ●	10
4043	Estuche de 10 minas Pica-Dry ○	10
4050	Estuche de 10 minas Pica-Dry ● H	20
4070	Estuche de 8 minas Pica-Dry Altas Temperaturas	10
55801	5 tapones portaminas Pica-Dry ○ ○ ● ● ●	10
6020	Expositor Pica BIG Dry Básico	1
6030	Estuche 12 minas FOR ALL Pica BIG Dry ●	5
6040	Estuche 12 minas BIG Dry ● ● ○	5
6045	Estuche 12 minas FOR ALL Pica BIG Dry ● ○ ●	5
6070	Estuche 12 minas para Altas Temperaturas ● ● ●	5
7020	Expositor Pica Fine Dry - GRAFITO ●	1
55802	Juego de 5 gomas de repuesto portaminas Fine Dry	10

Medidas: ancho 600 mm

COMPATIBLE CON EXTENSIONES PAGS. 35-37

Precio Total: 2.720,20€

NUEVA COMPOSICIÓN: Incluye novedades. Se servirá composición nueva según disponibilidad de stock.
Artículos en amarillo: nuevas incorporaciones con respecto a surtido anterior.

Core Center 800

Expositor *CC800/0*

Stock y + info

Artículo	Descripción	
150/20	Expositor Pica-Ink ● ● ●	1
3021	Expositor Pica-Dry GRAFITO ●	1
7030	Estuche de 24 minas GRAFITO 0,9 HB Fine Dry ●	10
7031	Estuche de 12 minas Fine Dry ●	10
7032	Estuche de 12 minas Fine Dry ○	10
7050	Estuche de 24 minas GRAFITO 0,9 H Fine Dry ●	10
55802	Juego de 5 gomas de repuesto portaminas Fine Dry	10
7020	Expositor Pica Fine Dry - GRAFITO ●	1
170/20	Expositor - BIG Ink ● ● ●	1
4020	Estuche de 8 minas Pica-Dry ● ● ●	10
4031P	Estuche de 10 minas Pica-Dry ●	10
4040	Estuche de 8 minas Pica-Dry ● ○ ●	10
4043	Estuche de 10 minas Pica-Dry ○	10
4050	Estuche de 10 minas Pica-Dry ● H	10
4070	Estuche de 8 minas Pica-Dry Altas Temperaturas	10
55801	5 tapones portaminas Pica-Dry ○ ○ ● ● ●	10
6020	Expositor Pica BIG Dry Básico	1
6030	Estuche 12 minas FOR ALL Pica BIG Dry ●	5
6040	Estuche 12 minas BIG Dry ● ● ○	5
6045	Estuche 12 minas FOR ALL Pica BIG Dry ● ○ ●	5
6070	Estuche 12 minas para Altas Temperaturas ● ● ●	5
990/1	Expositor 4 colores Pica VISOR ○ ● ● ●	1
991/40	Estuche 4 Minas -VISOR Permanente ●	5
991/41	Estuche 4 Minas -VISOR Permanente ●	5
991/44	Estuche 4 Minas - VISOR Permanente ●	5
991/52	Estuche 4 Minas - VISOR Permanente ○	5

Medidas: ancho 800 mm

COMPATIBLE CON EXTENSIONES PAGS. 35-37

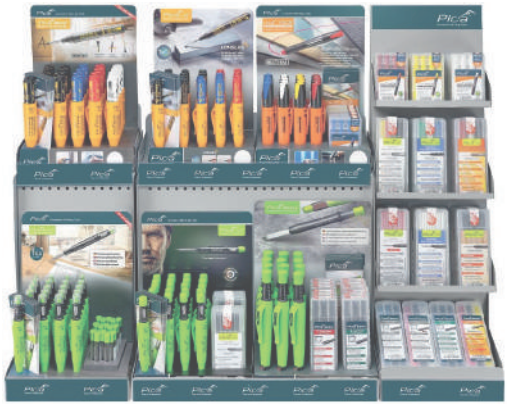
Precio Total: 3.113,5€

NUEVA COMPOSICIÓN: Incluye novedades. Se servirá composición nueva según disponibilidad de stock.
Artículos en amarillo: nuevas incorporaciones con respecto a surtido anterior.

RI

Extensiones Competence Center 600 & Core Center 800

Módulos independientes de 200 mm de ancho para complementar los expositores. Hasta 10 extensiones diferentes para añadir. Compatibles con todos los expositores Competence Center 600 y Core Center 800.



+

Extensión CE200/1

Stock y + info

Artículo	Descripción	
990/1	Expositor 4 colores Pica VISOR	1
540/24-100	Lápiz 24 cm Carpintero ●	100
541/30-100	Lápiz 30 cm Ovalado ●	100
545/24-100	Lápiz 24 cm Universal ●	100
546/24-50	Lápiz B&W ○●	50
522/52	Marcador Permanente Tipo Cincel ○	20
532/52	Marcador Permanente Tipo Bala Media ○	20
520/40	Marcador Permanente Tipo Bala ●	20
520/46	Marcador Permanente Tipo Bala ●	20
524/40	Marcador Permanente Classic ●	10
524/44	Marcador Permanente Classic ●	10
524/46	Marcador Permanente Classic ●	10
524/52	Marcador Permanente Classic ○	10

Medidas: ancho 200 mm

Precio Total: 1.275,88€

Extensión CE200/2

Stock y + info

Artículo	Descripción	
540/24-100	Lápiz 24 cm Carpintero ●	100
541/30-100	Lápiz 30 cm Ovalado ●	100
545/24-100	Lápiz 24 cm Universal ●	100
546/24-50	Lápiz B&W ○●	50
590/40	Crayon - Industrial/Madera ●	72
590/41	Crayon - Industrial/Madera ●	72
590/44	Crayon - Industrial/Madera ●	72
590/52	Crayon - Industrial/Madera ○	72
588-10	Porta - Crayons	10
505	Funda Pocket	10
522/52	Marcador Permanente Tipo Cincel ○	20
532/52	Marcador Permanente Tipo Bala Media ○	20
520/40	Marcador Permanente Tipo Bala ●	20
520/41	Marcador Permanente Tipo Bala ●	20
520/46	Marcador Permanente Tipo Bala ●	20
524/40	Marcador Permanente Classic ●	10
524/44	Marcador Permanente Classic ●	10
524/46	Marcador Permanente Classic ●	10
524/52	Marcador Permanente Classic ○	20
533/46	Marcador Permanente Classic Fina ●	20
534/46	Marcador Permanente Classic Bala Media ●	20

Medidas: ancho 200 mm

Precio Total: 1.747,28€

Extensiones Competence Center 600 & Core Center 800

Extensión CE200/3

Stock y + info

Artículo	Descripción	
990/1	Expositor 4 colores Pica VISOR	1
505/01	Conjunto Pica POCKET - Blister	10
30800	Pack Pica Dry + punta trazadora de metal duro	10
55804	Punta trazadora de metal duro	10

Medidas: ancho 200 mm

NUEVA COMPOSICIÓN: Incluye novedades.
Se servirá composición nueva según disponibilidad de stock.
Artículos en amarillo: nuevas incorporaciones con respecto a surtido anterior

Precio Total: 643,68€

Extensión CE200/4

Stock y + info

Artículo	Descripción	
8020	Expositor marcador-señalizador Pica-Gel	1
540/24-100	Lápiz 24 cm Carpintero ●	100
541/30-100	Lápiz 30 cm Ovalado ●	100
545/24-100	Lápiz 24 cm Universal ●	100
546/24-50	Lápiz B&W ○●	50
522/52	Marcador Permanente Tipo Cincel ○	20
532/52	Marcador Permanente Tipo Bala Media ○	20
520/40	Marcador Permanente Tipo Bala ●	20
520/46	Marcador Permanente Tipo Bala ●	20
524/40	Marcador Permanente Classic ●	10
524/44	Marcador Permanente Classic ●	10
524/46	Marcador Permanente Classic ●	10
524/52	Marcador Permanente Classic ○	10

Medidas: ancho 200 mm

Precio Total: 1.253,63€

Extensión CE200/5

Stock y + info

Artículo	Descripción	
522/52	Marcador Permanente Tipo Cincel ○	20
532/52	Marcador Permanente Tipo Bala Media ○	20
520/40	Marcador Permanente Tipo Bala ●	20
520/41	Marcador Permanente Tipo Bala ●	20
520/46	Marcador Permanente Tipo Bala ●	20
524/40	Marcador Permanente Classic ●	10
524/44	Marcador Permanente Classic ●	10
524/46	Marcador Permanente Classic ●	10
524/52	Marcador Permanente Classic ○	20
533/46	Marcador Permanente Classic Fina ●	20
534/46	Marcador Permanente Classic Bala Media ●	20
590/40	Crayon - Industrial/Madera ●	72
590/41	Crayon - Industrial/Madera ●	72
590/44	Crayon - Industrial/Madera ●	72
590/46	Crayon - Industrial/Madera ●	36
590/52	Crayon - Industrial/Madera ○	36
588-10	Porta - Crayons	10
575/40	Marcador de tubo ●	20
575/41	Marcador de tubo ●	20
575/44	Marcador de tubo ●	20
575/52	Marcador de tubo ○	20

Medidas: ancho 200 mm

Precio Total: 1.146,48€

RI

Extensión CE200/6

Stock y + info

Artículo	Descripción	
8020	Expositor marcador-señalizador Pica-Gel	1
505/01	Conjunto Pica POCKET - Blister	10
30800	Pack Pica Dry + punta trazadora de metal duro	10
55804	Punta trazadora de metal duro	10

Medidas: ancho 200 mm

NUEVA COMPOSICIÓN: Incluye novedades.
Se servirá composición nueva según disponibilidad de stock.
Artículos en amarillo: nuevas incorporaciones con respecto a surtido anterior

Precio Total: 621,43€

Extensión CE200/7

Stock y + info

Artículo	Descripción	
8020	Expositor marcador-señalizador Pica-Gel	1
505	Funda Pocket	10
540/24-100	Lápiz 24 cm Carpintero ●	100
541/30-100	Lápiz 30 cm Ovalado ●	100
545/24-100	Lápiz 24 cm Universal ●	100
546/24-50	Lápiz B&W ○●	50
547/24-100	Lápiz DRY&WET 547 ●	100
560-12	Sacapuntas Jumbo para Lápices Crayon	12

Medidas: ancho 200 mm

Precio Total: 1.318,17€

Extensión CE200/8

Stock y + info

Artículo	Descripción	
170/20	Expositor Pica BIG Ink	1
7020	Expositor Fine Dry - Grafito 0,9 ●	1
55802	Juego de 5 gomas de repuesto portaminas Fine Dry	10

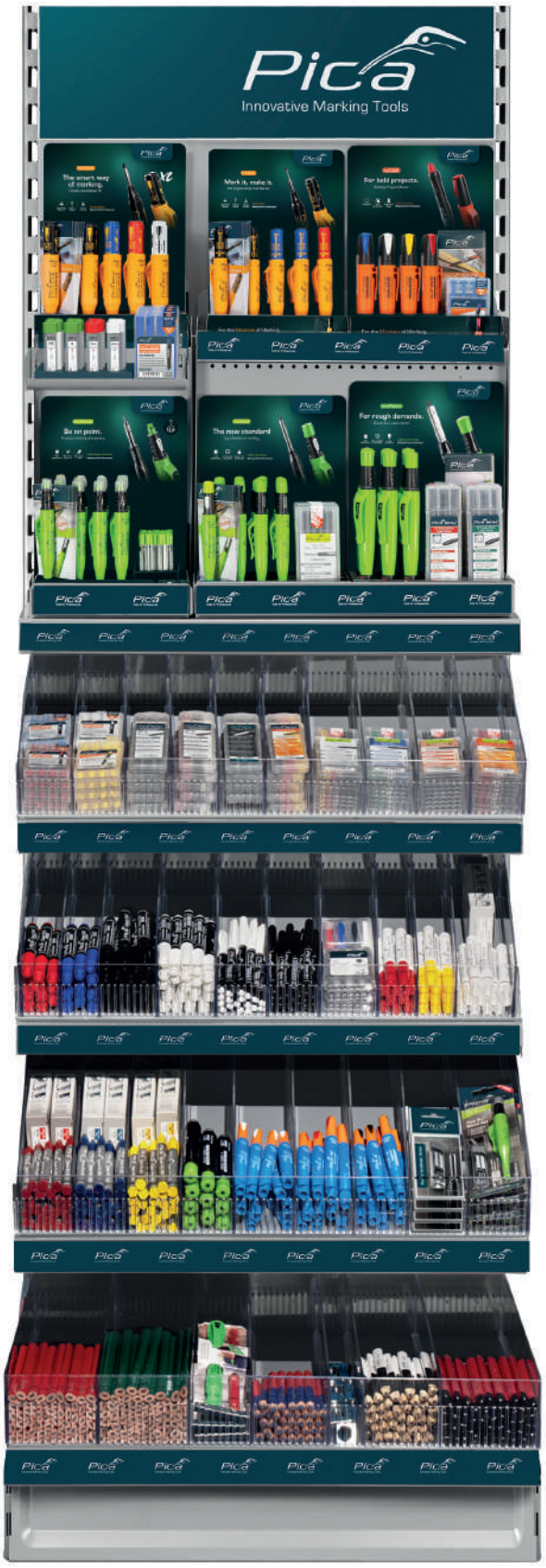
Medidas: ancho 200 mm

NUEVA COMPOSICIÓN: Incluye novedades.
Se servirá composición nueva según disponibilidad de stock.
Artículos en amarillo: nuevas incorporaciones con respecto a surtido anterior

Precio Total: 624,30€

Expositor mural Competence Shop 180 - EXPICS62-180D

Medidas: alto 180 x ancho 62 cm



NUEVA COMPOSICIÓN: Incluye novedades.
Se servirá composición nueva según disponibilidad de stock.
Artículos en amarillo: nuevas incorporaciones con respecto a surtido anterior

Stock y + info

Artículo	Descripción	
6030	Estuche 12 minas FOR ALL Pica BIG Dry ●	5
6040	Estuche 12 minas ingeniería BIG Dry ● ● ○	5
6045	Estuche 12 minas FOR ALL Pica BIG Dry ● ○ ●	5
6070	Estuche 12 minas para Altas Temperaturas ● ● ●	5
6020	Expositor Pica BIG Dry Básico	1
7030	Est. 24 minas Pica Fine Dry 0,9 HB	10
7031	Est. 12 minas Pica Fine Dry 0,9	10
7032	Est. 12 minas Pica Fine Dry 0,9	10
7050	Est. 24 minas Pica Fine Dry 0,9 H	10
55802	Pack 5 gomas borrar Pica Fine Dry	10
7020	Expositor Pica Fine Dry - GRAFITO ●	1
150/46	Marcador Pica-Ink ●	10
150/20	Expositor Pica-Ink ● ● ●	1
170/20	Expositor - Marcador - BIG Ink ● ● ●	1
3030	Marcador automático Pica-Dry ●	20
3021	Expositor Pica-Dry GRAFITO ●	1
4020	Estuche de 8 minas Pica-Dry ● ● ●	10
4040	Estuche de 8 minas Pica-Dry ● ○ ●	10
4050	Estuche de 10 minas Pica-Dry ● H	10
4070	Estuche de 8 minas Pica-Dry Altas Temperaturas	10
55801	Pack tapones colores Pica-Dry	10
30800	Pack Pica Dry + punta trazado metal duro	10
55804	Punta trazado metal duro	10
8080	Marcador Señalizador Pica-GEL ○	10
8082	Marcador Señalizador Pica-GEL ●	10
8083	Marcador Señalizador Pica-GEL ●	10
505/01	Lápiz + Marcador POCKET - Blister - Carpintero	10
990/1	Expositor - Marcador - VISOR Perm. ○ ● ● ●	1
991/40	Estuche 4 Minas -VISOR Permanente ●	5
991/41	Estuche 4 Minas - VISOR Permanente ●	5
991/44	Estuche 4 Minas - VISOR Permanente ●	5
991/52	Estuche 4 Minas - VISOR Permanente ○	5
540/24-100	Lápiz 24 cm Carpintero ●	100
541/30-100	Lápiz 30 cm Ovalado ●	100
545/24-100	Lápiz 24 cm Universal ●	100
546/24-50	Lápiz B&W ○ ●	50
559/50	Lápiz Double 18 cm ● ●	50
560-12	Sacapuntas Jumbo para Lápices Crayon	12
590/40	Crayon - Industrial/Madera ●	48
590/41	Crayon - Industrial/Madera ●	48
590/44	Crayon - Industrial/Madera ●	48
588-10	Porta Crayons	10
520/40	Marcador Permanente Tipo Bala ●	10
520/41	Marcador Permanente Tipo Bala ●	10
520/46	Marcador Permanente Tipo Bala ●	20
524/40	Marcador Permanente Classic ●	10
524/44	Marcador Permanente Classic ●	10
524/52	Marcador Permanente Classic ○	20
522/52	Marcador Permanente Tipo Bala Gruesa ○	20
532/52	Marcador Permanente Tipo Bala Media ○	20
534/46	Marcador Permanente Classic Bala Media ●	20
534/04	Pack Marcador Perm. Classic Bala Media ● ● ● ○	10

Precio Total: 5.590,60€

Expositor mural Competence Shop 160 - EXPICS100-160D

Medidas: alto 160 x ancho 100 cm

NUEVA COMPOSICIÓN: Incluye novedades.
Se servirá composición nueva según disponibilidad de stock.
Artículos en amarillo: nuevas incorporaciones con respecto a surtido anterior

Stock y + info

Artículo	Descripción	
6030	Estuche 12 Minas - BIG-Dry ●	5
6040	Estuche 12 minas ingeniería BIG Dry ● ● ○	5
6045	Estuche 12 Minas ● ○ ●	5
6070	Estuche 12 Minas - BIG Dry ALTAS TEMP. ● ● ●	5
6020	Expositor BIG Dry Básico - Albañil	1
7030	Est. 24 minas Pica Fine Dry 0,9 HB	10
7031	Est. 12 minas Pica Fine Dry 0,9	10
7032	Est. 12 minas Pica Fine Dry 0,9	10
7050	Est. 24 minas Pica Fine Dry 0,9 H	10
55802	Pack 5 gomas borrar Pica Fine Dry	10
7020	Expositor Fine Dry - Grafito 0,9 ●	1
150/20	Expositor - Ink ● ● ●	1
170/20	Expositor - BIG Ink ● ● ●	1
3021	Expositor - Dry Grafito ●	1
4020	Estuche 8 Minas - Dry ● ● ●	10
4031P	Estuche 10 Minas - Dry ●	10
4040	Estuche 8 Minas - Dry ● ○ ●	10
4043	Estuche 10 Minas - Dry ○	10
4050	Estuche 10 Minas - Dry ● H	10
4070	Estuche 10 Minas Dry ALTAS TEMP.	10
55801	Pack tapones colores Pica-Dry	10
30800	Pack Pica Dry + punta trazado metal duro	10
55804	Punta trazado metal duro	10
8020	Expositor - Marcador - señal GEL ○ ● ● ● ●	1
505/01	Lápiz + Marcador POCKET - Blister	10
990/1	Expositor - Marcador - VISOR Perm. ○ ● ● ●	1
991/40	Estuche 4 Minas -VISOR Permanente ●	5
991/41	Estuche 4 Minas - VISOR Permanente ●	5
991/44	Estuche 4 Minas - VISOR Permanente ●	5
991/52	Estuche 4 Minas - VISOR Permanente ○	5
540/24-100	Lápiz 24 cm Carpintero ●	100
540/24-10	Lápiz 24 cm Carpintero ●	4
541/30-100	Lápiz 30 cm Ovalado ●	100
545/24-100	Lápiz 24 cm Universal ●	100
546/24-50	Lápiz B&W ○ ●	50
547/24-100	Lápiz DRY&WET 547 ●	100
559/50	Lápiz Double 18 cm ● ●	50
560-12	Sacapuntas Jumbo para Lápices Crayon	12
590/40	Crayon - Industrial/Madera ●	48
590/41	Crayon - Industrial/Madera ●	48
590/44	Crayon - Industrial/Madera ●	48
590/52	Crayon - Industrial/Madera ○	48
588-10	Porta - Crayons	10
520/04	Pack 4 Marcadores Perm. Bala ● ● ● ○	10
520/40	Marcador Permanente Tipo Bala ●	10
520/41	Marcador Permanente Tipo Bala ●	10
520/46	Marcador Permanente Tipo Bala ●	20
521/40	Marcador Permanente Tipo Cincel ●	10
521/41	Marcador Permanente Tipo Cincel ●	10
521/46	Marcador Permanente Tipo Cincel ●	20
524/40	Marcador Permanente Classic ●	10
524/44	Marcador Permanente Classic ●	10
524/46	Marcador Permanente Classic ●	10
524/52	Marcador Permanente Classic ○	20
528/46	Marcador Permanente Tipo Cincel ●	10
522/52	Marcador Permanente Tipo Cincel ○	20
532/52	Marcador Permanente Tipo Bala Media ○	20
533/46	Marcador Permanente Classic Fina ●	20
534/40	Marcador Permanente Classic Bala Media ●	10
534/41	Marcador Permanente Classic Bala Media ●	10
534/46	Marcador Permanente Classic Bala Media ●	20
534/04	Pack 4 Marcadores Perm. Bala Media ● ● ● ○	10

Precio Total: 5.983,81€

RI

Expositor mural Competence Shop 200 - EXPICS100-200D

Medidas: alto 200 x ancho 100 cm

NUEVA COMPOSICIÓN: Incluye novedades.
Se servirá composición nueva según disponibilidad de stock.
Artículos en amarillo: nuevas incorporaciones con respecto a surtido anterior

Stock y + info

Artículo	Descripción	
6030	Estuche 12 minas FOR ALL Pica BIG Dry ●	5
6040	Estuche 12 minas ingeniería BIG Dry ● ● ○	5
6045	Estuche 12 minas FOR ALL Pica BIG Dry ● ○ ●	5
6070	Estuche 12 minas para Altas Temperaturas ● ● ●	5
6020	Expositor Pica BIG Dry Básico	1
7030	Est. 24 minas Pica Fine Dry 0,9 HB	10
7031	Est. 12 minas Pica Fine Dry 0,9	10
7032	Est. 12 minas Pica Fine Dry 0,9	10
7050	Est. 24 minas Pica Fine Dry 0,9 H	10
55802	Pack 5 gomas borrar Pica Fine Dry	10
7020	Expositor Pica Fine Dry - GRAFITO ●	1
150/20	Expositor Pica-Ink ● ● ●	1
170/20	Expositor BIG Ink ● ● ●	1
3021	Expositor Dry Grafito ●	1
4020	Estuche de 8 minas Pica-Dry ● ● ●	10
4031P	Estuche de 10 minas Pica-Dry ●	10
4040	Estuche de 8 minas Pica-Dry ● ○ ●	10
4043	Estuche de 10 minas Pica-Dry ○	10
4050	Estuche de 10 minas Pica-Dry ● H	10
4070	Estuche de 8 minas Pica-Dry Altas Temperaturas	10
55801	Pack tapones colores Pica-Dry	10
30800	Pack Pica Dry + punta trazado metal duro	10
55804	Punta trazado metal duro	10
8020	Expositor - Marcador - Pica GEL ○ ● ● ● ●	1
505/01	Lápiz + Marcador POCKET - Blister - Carpintero	10
990/1	Expositor 4 colores Pica VISOR ○ ● ● ●	1
991/40	Estuche 4 Minas -VISOR Permanente ●	5
991/41	Estuche 4 Minas - VISOR Permanente ●	5
991/44	Estuche 4 Minas - VISOR Permanente ●	5
991/52	Estuche 4 Minas - VISOR Permanente ○	5
540/24-100	Lápiz 24 cm Carpintero ●	100
540/24-10	Lápiz 24 cm Carpintero ●	4
541/30-100	Lápiz 30 cm Ovalado ●	100
545/24-100	Lápiz 24 cm Universal ●	100
546/24-50	Lápiz B&W ○ ●	50
547/24-100	Lápiz DRY&WET 547 ●	100
559/50	Lápiz Double 18 cm ● ●	50
560-12	Sacapuntas Jumbo para Lápices Crayon	12
590/40	Crayon - Industrial/Madera ●	48
590/41	Crayon - Industrial/Madera ●	48
590/44	Crayon - Industrial/Madera ●	48
590/52	Crayon - Industrial/Madera ○	48
588-10	Porta - Crayons	10
520/04	Pack 4 Marcadores Perm. Bala ● ● ● ○	10
520/40	Marcador Permanente Tipo Bala ●	10
520/41	Marcador Permanente Tipo Bala ●	10
520/46	Marcador Permanente Tipo Bala ●	20
521/40	Marcador Permanente Tipo Cincel ●	10
521/41	Marcador Permanente Tipo Cincel ●	10
521/46	Marcador Permanente Tipo Cincel ●	20
524/40	Marcador Permanente Classic ●	10
524/44	Marcador Permanente Classic ●	10
524/46	Marcador Permanente Classic ●	10
524/52	Marcador Permanente Classic ○	20
528/46	Marcador Permanente XXL Tipo Cincel ●	10
522/52	Marcador Permanente Tipo Bala Gruesa ○	20
532/52	Marcador Permanente Tipo Bala Media ○	20
533/46	Marcador Permanente Classic Fina ●	20
534/40	Marcador Permanente Classic Bala Media ●	10
534/41	Marcador Permanente Classic Bala Media ●	10
534/46	Marcador Permanente Classic Bala Media ●	20
534/04	Pack 4 Marcadores Perm. Bala Media ● ● ● ○	10

Precio Total: 5.983,81€

RI

Expositor mural Competence Shop 220 - EXPICS100-220D

Medidas: alto 220 x ancho 100 cm

NUEVA COMPOSICIÓN: Incluye novedades.
Se servirá composición nueva según disponibilidad de stock.
Artículos en amarillo: nuevas incorporaciones con respecto a surtido anterior

Stock y + info

Artículo	Descripción	
6030	Estuche 12 minas FOR ALL Pica BIG Dry	5
6040	Estuche 12 minas ingeniería BIG Dry	5
6045	Estuche 12 minas FOR ALL Pica BIG Dry	5
6070	Estuche 12 minas para Altas Temperaturas	5
6020	Expositor Pica BIG Dry Básico	1
7020	Expositor Pica Fine Dry - GRAFITO	1
7030	Est. 24 minas Pica Fine Dry 0,9 HB	10
7031	Est. 12 minas Pica Fine Dry 0,9	10
7032	Est. 12 minas Pica Fine Dry 0,9	10
7050	Est. 24 minas Pica Fine Dry 0,9 H	10
55802	Pack 5 gomas borrar Pica Fine Dry	10
150/20	Expositor Pica-Ink	1
170/20	Expositor Pica BIG Ink	1
3021	Expositor Pica-Dry GRAFITO	1
4020	Estuche de 8 minas Pica-Dry	10
4031P	Estuche de 10 minas Pica-Dry	10
4040	Estuche de 8 minas Pica-Dry	10
4043	Estuche de 10 minas Pica-Dry	10
4050	Estuche de 10 minas Pica-Dry H	10
4070	Estuche de 8 minas Pica-Dry Altas Temperaturas	10
55801	Pack tapones colores Pica-Dry	10
30800	Pack Pica Dry + punta trazado metal duro	10
55804	Punta trazado metal duro	10
8020	Expositor - Marcador - Pica GEL	1
505	Funda POCKET	10
505/01	Lápiz + Marcador POCKET - Blister - Carpintero	10
990/1	Expositor 4 colores Pica VISOR	1
991/40	Estuche 4 Minas -VISOR Permanente	5
991/41	Estuche 4 Minas - VISOR Permanente	5
991/44	Estuche 4 Minas - VISOR Permanente	5
991/52	Estuche 4 Minas - VISOR Permanente	5
540/24-100	Lápiz 24 cm Carpintero	100
540/24-10	Lápiz 24 cm Carpintero	4
541/30-100	Lápiz 30 cm Ovalado	100
541/30-10	Lápiz 30 cm Ovalado	4
545/24-100	Lápiz 24 cm Universal	100
545/24-10	Lápiz 24 cm Universal	4
546/24-50	Lápiz B&W	50
546/24-10	Lápiz B&W	4
547/24-100	Lápiz DRY&WET 547	100
559/50	Lápiz Double 18 cm	50
560-12	Sacapuntas Jumbo para Lápices Crayon	12
590/40	Crayon - Industrial/Madera	48
590/41	Crayon - Industrial/Madera	48
590/44	Crayon - Industrial/Madera	48
590/52	Crayon - Industrial/Madera	48
591/40	Crayon - Industrial ECO	72
591/41	Crayon - Industrial ECO	72
591/44	Crayon - Industrial ECO	72
592/054	Crayon Fluo - Naranja Luminescente	48
571-10	Crayon - Soldadura	90
581-12	Tiza	144
588-10	Porta - Crayons	10
520/36	Marcador Permanente Tipo Bala	10
520/40	Marcador Permanente Tipo Bala	10
520/41	Marcador Permanente Tipo Bala	10
520/46	Marcador Permanente Tipo Bala	20
520/04	Pack 4 Marcadores Perm. Bala	10
521/40	Marcador Permanente Tipo Cincel	10
521/41	Marcador Permanente Tipo Cincel	10
521/46	Marcador Permanente Tipo Cincel	20
524/36	Marcador Permanente Classic	10
524/40	Marcador Permanente Classic	10
524/41	Marcador Permanente Classic	10
524/44	Marcador Permanente Classic	10
524/46	Marcador Permanente Classic	10
524/52	Marcador Permanente Classic	20
528/46	Marcador Permanente XXL Tipo Cincel	10
522/52	Marcador Permanente Tipo Bala Gruesa	20
532/52	Marcador Permanente Tipo Bala Media	20
533/46	Marcador Permanente Classic Fina	20
534/40	Marcador Permanente Classic Bala Media	10
534/41	Marcador Permanente Classic Bala Media	10
534/04	Pack 4 Marcadores Perm. Bala Media	10
534/46	Marcador Permanente Classic Bala Media	20
575/40	Marcador de tubo	10
575/44	Marcador de tubo	10
575/52	Marcador de tubo	10

Precio Total:7.023,41€

RI

Tabla de aplicaciones

Artículo	Descripción	Pág.	Tamaño	Color/Forma	Recargable	Permanente
6060	Marcador para la construcción de larga vida - *Pica BIG Dry*	2	2 x 5 mm L: 150 mm	●	✓	
6030 / 6032 / 6045	Mina grafito universal FOR ALL - *Pica BIG Dry*	3	2 x 5 mm L: 150 mm	● ○ ●	✓	
6040	Minas ingeniería - *Pica BIG Dry*	3	2 x 5 mm L: 150 mm	● ● ○	✓	
6050	Mina carpintero 2H - *Pica BIG Dry*	4	2 x 5 mm L: 150 mm	●	✓	
6055	Mina albañil 10H - *Pica BIG Dry*	4	2 x 5 mm L: 150 mm	●	✓	
6051	Mina todo tiempo ANILINE 2.0 - *Pica BIG Dry*	4	2 x 5 mm L: 150 mm	● ●	✓	
6070	Mina altas temperaturas - *Pica BIG Dry*	4	2 x 5 mm L: 150 mm	● ● ●	✓	✓
7070 / 7030 / 7031 / 7032 / 7050	Marcador con mina de grafito intercambiable 0,9 - *Pica Fine Dry*	5-6	Ø: 0,9 mm L: 60 mm	●	✓	
3030	Marcador automático de larga vida - *Pica-Dry*	7	Ø: 2,8 mm L: 125 mm	●	✓	
4020 / 4030 / 4031P / 4032	Minas de recambio - *Pica-Dry*	10	Ø: 2,8 mm L: 125 mm	● ● ●	✓	
4040 / 4041 4042 / 4043	Minas especiales - *Pica-Dry*	11	Ø: 2,8 mm L: 125 mm	● ○ ●	✓	✓
4050	Mina grafito - *Pica-Dry*	11	Ø: 2,8 mm L: 125 mm	●	✓	
4070	Mina para altas temperaturas - *Pica-Dry*	11	Ø: 2,8 mm L: 125 mm	● ○ ●	✓	✓
170	Marcador de uso inteligente - *Pica BIG Ink XL*	12	Ø: 2 - 5 mm	● ● ● ○	✓	✓
150	Marcador para agujeros profundos - *Pica-Ink*	13	1,5 mm	● ● ●		✓
8080-8084	Marcador-señalizador - *Pica-Gel*	15	Ø: 8 mm	● ● ○ ● ●		✓
990 991	Marcador industrial de larga vida + Minas permanentes - *Pica VISOR permanente*	16-17	Ø: 10 mm L: 85 mm	● ● ● ○ ● ● ●	✓	✓
520 521	Marcador permanente - *Pica Classic*	18-19	1 - 4 mm 2 - 6 mm	● ● ● ●		✓
522 532	Marcador blanco permanente - *Pica Classic INSTANT WHITE*	20	1 - 4 mm 1 - 2 mm	○		✓
533 534	Marcador permanente - *Pica Classic*	21	0,7 mm 1,0 mm	●		✓
528	Marcador permanente XXL - *Pica Classic*	19	4 - 12 mm	●		✓
524	Marcador de pintura permanente - *Pica Classic*	22	2 - 4 mm	● ● ● ● ● ○		✓
575	Marcador de tubo - *Pica Classic*	22	50 ml	● ● ● ● ● ○		✓
540	Lápiz de carpintero de perfil ovalado - *Pica Classic*	26	L: 240 mm L: 300 mm	⬬		
541	Lápiz de carpintero de albañil ovalado - *Pica Classic*	27	L: 240 mm L: 300 mm	⬬		
544 547	Lápiz esp. madera mojada ANILINE - *Pica Classic* Lápiz esp. madera seca/húmeda *DRY/WET - Pica Classic*	28	L: 240 mm	⬬ ⬬		
545 546	Lápiz universal - *Pica Classic FOR ALL* Lápiz universal - *Pica Classic FOR ALL B&W*	25-24	L: 230 mm	▲ △		
559	Lápiz de doble punta roja y azul - *Pica Classic DOUBLE*	25	L: 180 mm	● ● ⬢		
590 592	Crayon industrial y para madera - *Pica Classic PRO* Crayon luminiscente - *Pica Classic PRO 592*	29-30	Ø: 12 mm L: 120 mm	● ● ● ● ● ○ ● ⬢		
591	Crayon industrial - *Pica Classic ECO*	29	Ø: 11 mm L: 110 mm	● ● ● ● ● ○ ⬢		
571	Marcador de jabón / Crayon para soldadura - *Pica Classic*	31	10 x 10 mm L: 100 mm	■		
581	Tiza - *Pica Classic*	31	12 x 12 mm L: 85 mm	■		

Tabla de aplicaciones

Descripción general de aplicaciones	★★★ = Ideal	★★ = Adecuado	★ = Aceptable								
★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★	★★★	★	★	★
★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★	★★★	★★	★★	★★
★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★	★★
★★	★	★★★	★★★							★
★★★		★	★							
★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★	★★★	★	★	★★
★★★	★★	★★★	★★★	★★	★★		★			★
★★	★★	★★★			★★					★
★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★	★	★★★	★	★	★★
★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★
★★★	★★★	★★★			★★★	★★★	★★★	★★	★	★★
★★	★	★★★	★★							★
★★★	★★	★★★	★★★	★	★★		★			★
★	★★★	★★★	★		★★★	★★★	★★★	★★		★★★
★★	★★★	★★★	★		★★★	★★★	★★★	★		★★
★★	★★★	★★★	★★	★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★	★★
★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★	★★
★	★★★	★★★	★		★★★	★★★	★★★	★		★★★
★	★★★	★★★			★★★	★★★	★★	★★		★★★
★	★★★	★★★			★★★	★★★	★★			★★★
★	★★★	★★★	★		★★★	★★★	★★★	★		★★★
★	★★★	★★★	★		★★★	★★★	★★★	★★★		★★★
★★	★★★	★★	★★	★★	★	★★	★★	★	★	
★★	★	★★★	★★★							★
★★★		★	★							
★★	★	★★	★★	★★★						
★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★	★★★	★	★	★★
★★★	★★	★★★	★★	★★	★★		★			★★
★★★	★★	★★★	★★★	★★★	★★			★★★		★
★★★	★	★★★	★★★	★★	★			★★		★
★★	★★									
★★	★	★	★		★★			★		★★

Leyenda iconos

Leyenda	
	Piedra, hormigón
	Metal
	Madera seca
	Madera húmeda
	Madera laminada
	Plástico
	Cristal
	Azulejos, cerámica
	Neumáticos, caucho seco
	Neumáticos, caucho húmedo
	Neumáticos, caucho seco y húmedo
	Cuero
	Acero inoxidable
	Cartón
	Productos con colgador para auto-servicio

GRAVUREM

Gravurem-SR

Juegos de Abecedarios y Numeraciones para marcar piezas con fuerza hasta 600-800 N/mm2. Acero de aleación acabado satinado. Presentados en cajas plástico irrompible, color azul, con código de barras.
Tipo de caracteres según norma DIN 1451. Dureza en el grabado 58-60 HRC.

100 Gravurem SR. Numeraciones 0-9

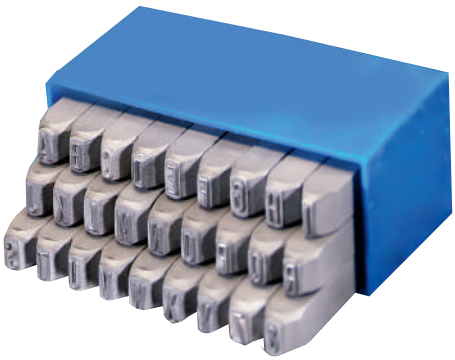
9 piezas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medida mm	Dimensiones pieza ⍁ x L mm	grs	Cod. Barras 4021878...	
100.SR1	**16,39**	1	6 x 65	150	000103	1
100.SR2	**10,87**	2	6 x 65	150	000202	1
100.SR2,5	**11,35**	2,5	6 x 65	150	000257	1
100.SR3	**11,35**	3	6 x 65	150	000301	1
100.SR4	**12,07**	4	7 x 65	200	000400	1
100.SR5	**13,57**	5	8 x 65	300	000509	1
100.SR6	**14,55**	6	9 x 65	400	000608	1
100.SR8	**20,07**	8	11 x 65	600	000806	1
100.SR10	**26,71**	10	12 x 80	800	001001	1
100.SR12	**31,51**	12	14 x 80	1100	001209	1
100.SR15	**55,66**	15	16 x 85	1500	001506	1

101 Gravurem SR. Abecedarios A-Z

27 piezas: 26 letras (A-Z) más símbolo **&**



Stock y + info

Artículo	Precio €	Medida mm	Dimensiones pieza ⍁ x L mm	grs	Cod. Barras 4021878...	
101.SR1	**49,18**	1	6 x 65	500	010102	1
101.SR2	**32,54**	2	6 x 65	500	010201	1
101.SR2,5	**33,88**	2,5	6 x 65	500	010256	1
101.SR3	**33,88**	3	6 x 65	500	010300	1
101.SR4	**36,16**	4	7 x 65	600	010409	1
101.SR5	**38,95**	5	8 x 65	800	010508	1
101.SR6	**43,58**	6	9 x 65	1200	010607	1
101.SR8	**60,16**	8	11 x 65	1850	010805	1
101.SR10	**79,99**	10	12 x 80	2300	011000	1
101.SR12	**94,39**	12	14 x 80	3100	011208	1
101.SR15	**148,49**	15	16 x 85	4300	011505	1

Medidas especiales

Caracteres de precisión grabados por CNC y de acuerdo a la norma DIN 1451 estrecho. Acero de herramientas acabado satinado brillante. Dureza en el grabado 58-61 HRC.
Presentación: Caja plástico irrompible color azul.

300 Gravurem Medidas Especiales. Numeraciones 0-9

9 piezas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medida mm	Dimensiones pieza ⍁ x L mm	grs	Cod. Barras 4021878...	
30020000	**177,09**	20	15 x 25 x 100	2500	300203	1

300 Gravurem Medidas Especiales. Abecedarios A-Z

27 piezas: 26 letras (A-Z) más símbolo **&**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medida mm	Dimensiones pieza ⍁ x L mm	grs	Cod. Barras 4021878...	
30120000	**531,28**	20	15 x 25 x 100	7300	301200	1

Gravurem-Special Sonderklasse

Juegos de Abecedarios y Numeraciones para marcar piezas con fuerza hasta 2000 N/mm2. Cabezas de marcado endurecidas según DIN 7353. Forma de caracteres de acuerdo a DIN 1451/ estrecha. Calidad garantizada para las más altas exigencias del marcado manual. Presentados en cajas plástico irrompible, color azul, con código de barras.

120 Gravurem Sonderklasse. Numeraciones 0-9

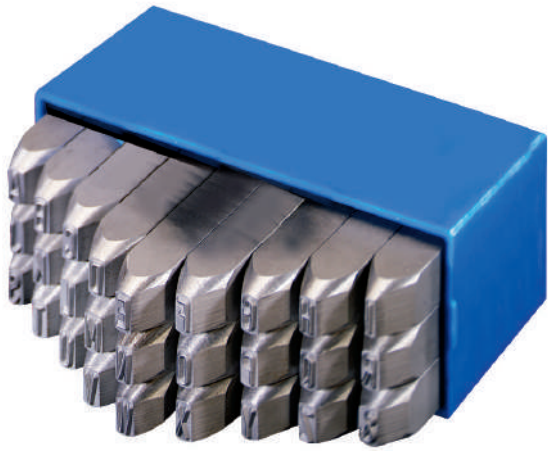
9 piezas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medida mm	Dimensiones pieza ⍁ x L mm	Cod. Barras 4021878...	
120.SKL2	**24,17**	2	7 x 75	200206	1
120.SKL3	**27,14**	3	8 x 75	200305	1
120.SKL4	**28,58**	4	9 x 80	200404	1
120.SKL5	**30,80**	5	10 x 80	200503	1
120.SKL6	**34,68**	6	12 x 85	200602	1
120.SKL7	**47,28**	7	12 x 85	200701	1
120.SKL8	**47,28**	8	14 x 90	200800	1
120.SKL10	**63,79**	10	16 x 90	201005	1

121 Gravurem Sonderklasse. Abecedarios A-Z

27 piezas: 26 letras (A-Z) más símbolo **&**



Stock y + info

Artículo	Precio €	Medida mm	Dimensiones pieza ⍁ x L mm	Cod. Barras 4021878...	
121.SKL2	**72,31**	2	7 x 75	210205	1
121.SKL3	**81,62**	3	8 x 75	210304	1
121.SKL4	**85,47**	4	9 x 80	210403	1
121.SKL5	**92,55**	5	10 x 80	210502	1
121.SKL6	**104,28**	6	12 x 85	210601	1
121.SKL7	**143,26**	7	12 x 85	210700	1
121.SKL8	**143,26**	8	14 x 90	210809	1
121.SKL10	**191,21**	10	16 x 90	211004	1

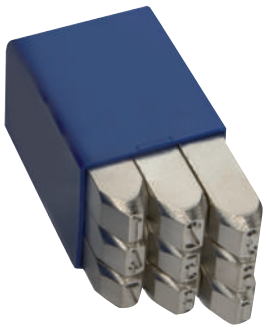
Gravurem No. 1 extra-extra

Juegos de numeraciones y abecedarios para marcar materiales con fuerza hasta 1200 N/mm2.
Especialmente recomendado para marcar en acero inoxidable - la superficie niquelada protege de la contaminación por partículas de acero.
Caracteres tipo DIN 1451. Dureza en el grabado 58-61 HRC.
Caras laterales de la cabeza de grabado rectificadas - borde visible.
Presentación: caja de plástico irrompible color azul.

INOX

110 Gravurem No. 1 extra-extra. Numeraciones 0-9

9 piezas.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Medida mm	Dimensiones pieza ⍁ x L mm	grs	Cod. Barras 4021878...	
11004000	**25,05**	4	9 x 80	450	100407	1
11006000	**34,18**	6	12 x 85	800	100605	1
11008000	**44,81**	8	14 x 90	1200	100803	1

111 Gravurem No. 1 extra-extra. Abecedarios A-Z

27 piezas: 26 letras (A-Z) más símbolo **&**

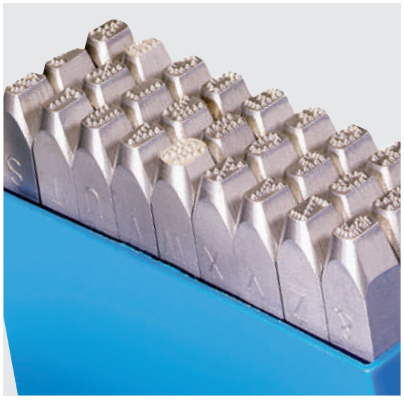
Artículo	Precio €	Medida mm	Dimensiones pieza ⍁ x L mm	grs	Cod. Barras 4021878...	
11104000	**75,07**	4	9 x 80	1300	110406	1
11106000	**102,49**	6	12 x 85	2400	110604	1
11108000	**134,31**	8	14 x 90	3500	110802	1

Stock y + info

Gravurem RP

Grabado con limitación de la deformación debido a la configuración por puntos de los caracteres. De acuerdo a la norma ASME.
Acero de herramientas acabado brillante satinado.
Caracteres tipo DIN 1451 Medio. Dureza en el grabado 58-61 HRC.
Presentación: caja plástico irrompible color azul.

Tuberías



Grabado penetrante

Grabado con limitación de deformación

143 Gravurem RP. Numeraciones 0-9

9 piezas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medida mm	Dimensiones pieza ⍁ x L mm	grs	Cod. Barras 4021878...	
14304000	**33,39**	4	9 x 80	450	430405	1
14306000	**45,70**	6	12 x 85	800	430603	1
14308000	**58,72**	8	14 x 90	1200	430801	1
14310000	**74,64**	10	16 x 90	1500	431006	1

143 Gravurem RP. Abecedarios A-Z

27 piezas: 26 letras (A-Z) más símbolo **&**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Dimensiones pieza ⍁ x L mm	grs	Cod. Barras 4021878...	
14404000	**100,06**	9 x 80	1300	440404	1
14406000	**137,04**	12 x 85	2400	440602	1
14408000	**177,79**	14 x 90	3500	440800	1
14410000	**223,70**	16 x 90	4500	441005	1

Gravurem-T

Juegos de Abecedarios y Numeraciones para marcar piezas con fuerza hasta 1600 N/mm2.
Acero especial aleado acabado satinado. Cabezas de golpe templadas y tratadas para evitar esquirlas y rebabas.
Profundidad de impresión controlada.
Presentados en cajas de plástico irrompible, color azul, con código de barras.
Tipo de caracteres según normas DIN 1451/ medio. Dureza de grabado 58-60 HRC.
Dureza de cabeza de golpe 38-46 HRC según norma DIN 7353.

Inversa

133 Gravurem T. Numeraciones inversa 0-9

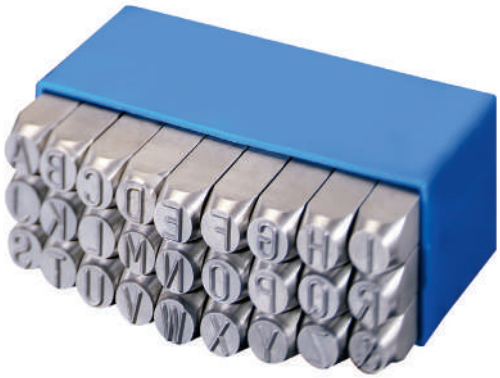
9 piezas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Dimensiones pieza ⍁ x L mm	Cod. Barras 4021878...	
133.T2	**33,14**	7 x 75	330200	1
133.T3	**36,37**	7 x 75	330309	1
133.T4	**39,84**	8 x 78	330408	1
133.T5	**42,61**	9 x 80	330507	1
133.T6	**47,01**	11 x 80	330606	1

134 Gravurem T. Abecedario inversa A-Z

27 piezas: 26 letras (A-Z) más símbolo **&**



Stock y + info

Artículo	Precio €	Dimensiones pieza ⍁ x L mm	Cod. Barras 4021878...	
134.T2	**99,24**	7 x 75	340209	1
134.T3	**109,28**	7 x 75	340308	1
134.T4	**119,18**	8 x 78	340407	1
134.T5	**128,00**	9 x 80	340506	1
134.T6	**140,79**	11 x 80	340605	1

165 Eurotype Set

Juego 100 caracteres acero especial niquelado en estuche.
Contenido: Letras (A-Z), Números (0-9), Línea oblicua (/), Punto (.), Coma (,),Guión (-), Espacio en blanco ( ).
Mango portacaracteres con cabeza para marcaje. Fuerza máxima de uso: 1.600 N/mm2.
Manual (M) o para prensa (P).

Stock y + info

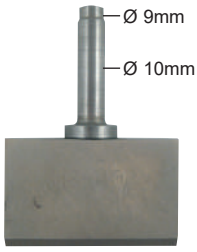
Artículo	Precio €	Medida mm	Capacidad Caracteres	Cod. Barras 4021878...	
165.3	**653,52**	3	13	650308	1
165.4	**653,52**	4	10	650407	1
165.5	**653,52**	5	8	650506	1

Al cursar pedido indicar Manual (M) o Prensa (P)

167 Mango portacaracteres

Los caracteres se ajustan con un tornillo de presión en el lateral del marcador.
La capacidad de caracteres es: **3mm = 13 caracteres; 4mm = 10 caracteres; 5mm = 8 caracteres.**
Los espacios restantes se han de rellenar con caracteres en blanco.

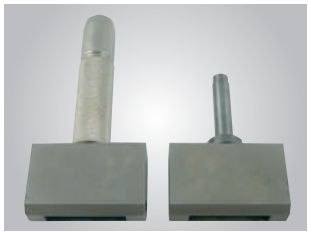
Manual



Prensa

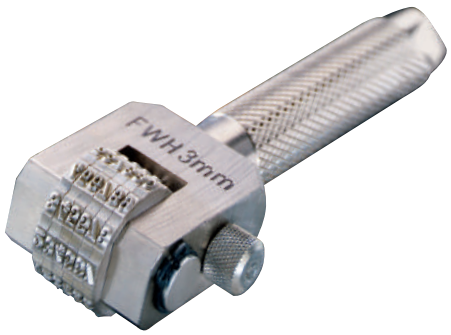
Stock y + info

Artículo	Precio €	Marcaje	Para Caracteres	
167.M3	**173,67**	Manual	3mm	1
167.M45	**173,67**	Manual	4-5mm	1
167.P3	**173,67**	Prensa	3mm	1



180 Compact Marker

Numeración compacta de seis ruedas con cifras del 0-9.
Números endurecidos y templados para uso con mango de impacto manual.
Presentado en caja de plástico con tapa transparente.
Disponible en 1 - 2 - 3 - 4 y 5mm. Disponible también con mango de prensa bajo demanda.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Medida mm	
180.3	**1.039,09**	3	1
180.4	**1.039,09**	4	1

Al cursar pedido indicar:
Manual (M) o Prensa (P)

ATM

PERCUSIÓN

Herramientas manuales de percusión serie dorada

Made in Germany

Acero especial de alta aleación templado al aire, cuerpo templado para conseguir una mayor duración de la herramienta. Cabeza de impacto tratada para evitar esquirlas y formación de rebabas.
Cuerpo lacado color oro. Cabezas de corte y conos finamente pulidos con capa protectora de barniz transparente.

310 Cortafrío de mecánico

DIN 6453

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	mm	mm	Cod. barras 8435130...	
310 150 D	**7,82**	150	17x11	18	724557	5
310 175 D	**9,49**	175	20x12	21	724564	5
310 200 D	**10,72**	200	23x13	24	724571	5
310 250 D	**12,80**	250	23x13	25	724588	5
310 300 D	**13,86**	300	23x13	26	724595	5

380 Escarpa plana

Debido a su forma delgada puede utilizarse tanto en la construcción como para trabajos de carrocería.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	mm	mm	Cod. barras 8435130...	
380 240 D	**11,29**	240	26x7	26	724649	10

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	mm	mm	Cod. barras 8435130...	
381 240 D*	**15,72**	240	26x8	26	724656	1

*** Empuñadura de seguridad**

364 Escarpa electricista

Cuerpo rectangular.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	mm	mm	Cod. barras 8435130...	
364 200 D	**5,30**	200	8	10	724618	10
364 250 D	**5,92**	250	8	12	724625	10
364 300 D	**6,66**	300	8	12	724632	10

430 Granete

DIN 7250

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	mm	mm	Cod. barras 8435130...	
430 100 D	**2,10**	100	8	3	724663	10
430 120 D	**2,30**	120	10	4	724670	10
432 120 D	**2,65**	120	12	5	724687	10

440 Botador cónico

DIN 6458

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	mm	mm	Cod. barras 8435130...	
440 001 D	**2,20**	120	10	1	724694	10
440 002 D	**2,20**	120	10	2	724700	10
440 003 D	**2,20**	120	10	3	724717	10

450 Botador cilíndrico

DIN 6450

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	mm	mm	Cod. barras 8435130...	
450 002 D	**3,15**	150	10	2	724724	10
450 025 D	**3,15**	150	10	2,5	724731	10
450 003 D	**3,05**	150	10	3	724748	10
450 035 D	**3,05**	150	10	3,5	724755	10
450 004 D	**3,05**	150	10	4	724762	10
450 005 D	**3,05**	150	10	5	724779	10
450 006 D	**3,05**	150	10	6	724786	10
450 007 D	**3,30**	150	12	7	724793	10
450 008 D	**3,30**	150	12	8	724809	10
450 010 D	**3,30**	150	12	10	724816	10

451 Botador cilíndrico extra largo

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	mm	mm	Cod. barras 8435130...	
451 103 D	**6,65**	175	10	3	724823	10
451 104 D	**6,65**	175	10	4	724830	10
451 105 D	**6,65**	175	10	5	724847	10
451 106 D	**6,65**	175	10	6	724854	10
451 108 D	**7,46**	175	12	8	724861	10

425 Juego 6 botadores cilíndricos

Contenido:
botadores cilíndricos 2, 3, 4, 5, 6 y 8 mm.
Presentado en caja metálica plegable.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 8435130...	
425 160 D	**33,20**	724878	1

425 Juego 5 botadores cilíndricos + 1 granete

Contenido:
botadores cilíndricos 2, 3, 4, 5 y 6 mm + granete 4 mm. Presentado en caja metálica plegable.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 8435130...	
425 161 D	**32,60**	724885	1

425 Juego 6 botadores cilíndricos extra largos

Contenido: botadores cilíndricos extra largos 2, 3, 4, 5, 6 y 8 mm. Presentado en cartucho de plástico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 8435130...	
425 260 D	**47,50**	724892	1

Herramientas manuales de percusión serie verde

Acero especial de alta aleación templado al aire, cuerpo templado para conseguir una mayor duración de la herramienta. Cabeza de impacto tratada para evitar esquirlas y formación de rebabas.
Cuerpo pintado color verde. Cabezas de corte y conos pintados color plata.

340 Escarpa de albañil

DIN 7254-A

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	mm	mm	Cod. barras 8435130...	
340 200 V	**9,55**	200	20x12	26	724960	10
340 250 V	**11,35**	250	20x12	26	724977	10
340 300 V	**13,50**	300	23x13	29	724984	5
340 350 V	**15,27**	350	23x13	29	724991	5
340 400 V	**16,83**	400	23x13	29	725004	5

Stock y + info

341 300 V*	**18,75**	300	23x13	26	725011	1

*** Empuñadura de seguridad**

330 Puntero de albañil

DIN 7256

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	mm	Cod. barras 8435130...	
330 250 V	**10,74**	250	16	724915	10
330 300 V	**13,23**	300	18	724922	10
330 400 V	**16,73**	400	20	724946	5

Stock y + info

331 300 V*	**17,61**	300	18	724953	1

*** Empuñadura de seguridad**

364 Escarpa electricista

Cuerpo rectangular.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	mm	mm	Cod. barras 8435130...	
364 200 V	**5,05**	200	8	10	725028	10
364 250 V	**5,43**	250	8	12	725035	10
364 300 V	**6,33**	300	8	12	725042	10

380 Escarpa plana

Debido a su forma delgada puede utilizarse tanto en la construcción como para trabajos de carrocería.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	mm	mm	Cod. barras 8435130...	
380 240 V	**10,76**	240	26x7	26	725059	10

385 Cincel para ranuras

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	mm	mm	Cod. barras 8435130...	
385 060 V	**21,41**	250	26x13	60	725066	1
385 070 V	**23,87**	250	26x13	70	725073	1

Stock y + info

386 070 V*	**27,99**	250	26x13	70	725080	1

*** Empuñadura de seguridad**

425 Juego 6 botadores cilíndricos

Contenido: botadores cilíndricos 2, 3, 4, 5, 6 y 8 mm. Presentado en caja plástico plegable.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 8435130...	
425 150 V	**30,50**	725097	1

Empuñaduras de seguridad

Empuñadura de seguridad

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para...		Cod. barras 8435130...	
ESK2313	**5,40**	Cortafrío de mecánico: Escarpa de albañil:	310 200 D 310 250 D 310 300 D 340 300 V 340 350 V 340 400 V	725127	1
ESK18	**5,40**	Puntero de albañil:	330 300 V 330 350 V	725134	1
ESK267	**5,40**	Escarpa plana:	380 240 D 380 240 V	725141	1
ESK2613	**5,40**	Cincel para ranuras:	385 060 V 385 070 V	725158	1

Expositor sobremesa herramientas percusión. Serie dorada.

Medidas: Alto: 30, ancho 52 y fondo 20 cm.

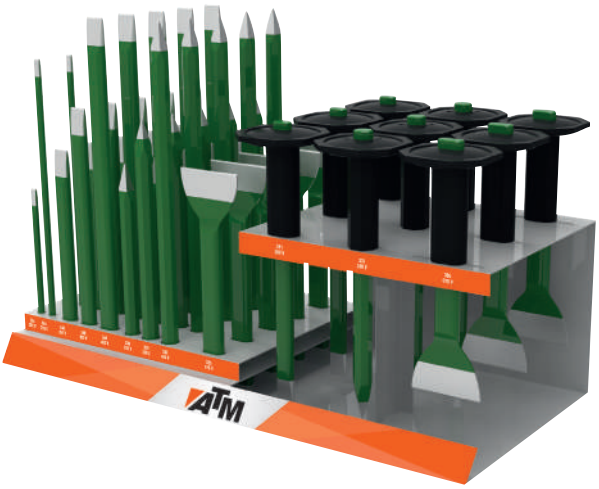
Stock y + info	Artículo	Precio €	
	EXATPD16D	556,15	1

CONTENIDO:

Artículo	Medidas mm	Cant.
Granete		
430 120 D	120x10x4	5
432 120 D	120x12x5	5
Botador cilíndrico		
450 002 D	150x10x2	5
450 003 D	150x10x3	5
450 004 D	150x10x4	5
450 005 D	150x10x5	5
450 006 D	150x10x6	5
450 008 D	150x12x8	5
Escarpa de electricista		
364 200 D	200x8x10	5
364 250 D	250x8x10	5
Cortafrío de mecánico		
310 150 D	150x17x11	5
310 200 D	200x23x13	5
310 250 D	250x23x13	5
310 300 D	300x23x13	5
Escarpa plana		
380 240 D	240x26x7	5
Juego 6 botadores cilíndricos		
425 160 D	-	3

Expositor sobremesa herramientas percusión. Serie verde.

Medidas: Alto: 40, ancho 61 y fondo 30 cm.



Stock y + info	Artículo	Precio €	
	EXATPV12D	776,70	1

CONTENIDO:

Artículo	Medidas mm	Cant.
Escarpa electricista		
364 200 V	200x8x10	5
364 250 V	250x8x10	5
Escarpa albañil		
340 250 V	250x20x12	5
340 300 V	300x23x13	5
340 400 V	400x23x13	5
Puntero albañil		
330 250 V	250x16	5
330 300 V	300x18	5
330 400 V	400x20	5
Cincel ranuras		
385 070 V	250x26x13x70	5
Escarpa albañil seguridad		
341 300 V	300x23x13	3
Puntero albañil seguridad		
331 300 V	300x18	3
Cincel ranuras seguridad		
386 070 V	250x26x13x71	3

Notas

ERIZO

Fabricantes de Limas y
Escofinas desde 1927

Fabricantes de Limas y Escofinas desde 1927

Fábrica de Limas y Escofinas Azaldegui y Amanio – Tolosa (Fotografía Pascual Marín - 1944)

Hace casi 100 años, concretamente en 1927, los ingenieros Jose Azaldegui y Nicasio Amiano establecieron en Tolosa la fábrica de limas y escofinas AZALDEGUI y AMIANO, marca ERIZO, siendo la primera fábrica de limas de España.

En 1940 José Enrique Macho Díaz y su sobrino Darío Alonso Díaz constituyeron Representaciones Madi, origen de las actuales Aghasa Madi y Aghasa Turis. La primera y original actividad de R. Madi fue la venta de limas Erizo, venta y colaboración que ha perdurado hasta nuestros días.

Jose Azaldegui dirigió la fábrica hasta el año 1973, año en el que los hijos de Amiano tomaron el relevo. En 1987 los trabajadores, liderados por Ricardo Uberetagoena, fundaron Limesco, S.A.L., siguiendo con la actividad total de la empresa y tratando de superar la crisis de los 80.

En 1993, estabilizada la empresa y aprovechando un cambio de emplazamiento se fundó ERIZO, S.A. Los accionistas de referencia fueron Ramón Arrue y el propio Ricardo Uberetagoena, quien con la cobertura familiar, en el año 2008, tomó el total control de la sociedad.

Durante este periodo se inició la externalización gradual de ciertas operaciones, en aras de disponer de los procesos de fabricación más especializados y eficientes para cada una de las fases de la fabricación. Conservando en Tolosa el proceso final de control de calidad, presentación, empaquetado y etiquetado.

En 2021, coincidiendo con la jubilación de Ricardo Uberetagoena, hemos decidido conjuntamente seguir desde AGHASA TURIS la actividad de ERIZO, S.A. para lo que contamos con nuestra experiencia en la venta de limas, en Madrid más de 80 años, y con el asesoramiento de los hermanos Ricardo y Eusebio Uberetagoena.

Desde AGHASA TURIS manifestamos nuestro compromiso de mantener la calidad y los estándares técnicos, tipos de aceros y geometría de las limas, que son la base de la reconocida alta calidad de las limas y escofinas ERIZO.

Así mismo dotaremos ERIZO con las herramientas de marketing y digitalización específicas de AGHASA TURIS que reforzarán nuestra relación comercial.

Consejos de uso

Elija la lima que mejor se ajuste al tipo de trabajo a realizar, según la figura a obtener, su acabado y la dureza del material. Suavice las limas nuevas en latón, bronce o hierro colado suave. Obtendrá un mejor rendimiento, especialmente para trabajos pesados sobre materiales duros.

Nunca pruebe una lima nueva sobre una pieza más estrecha que la hoja.

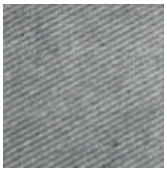
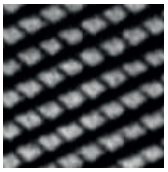
Para colocar el mango, introduzca el cabo de la lima y golpee ligeramente sobre el banco de trabajo. Nunca utilice un martillo. Para quitar el mango, sujete con la mano la lima mientras golpea suavemente el mango sobre el canto del banco de trabajo.

Ajuste la velocidad de limado según el tipo de lima empleada. A mayor dureza, se recomienda menor velocidad. Una velocidad demasiado alta provoca el recalentamiento de los dientes, el revenido de la lima y la consiguiente pérdida de dureza.

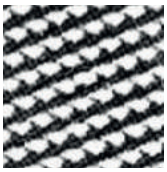
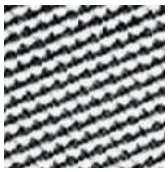
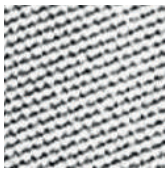
Mantenimiento:

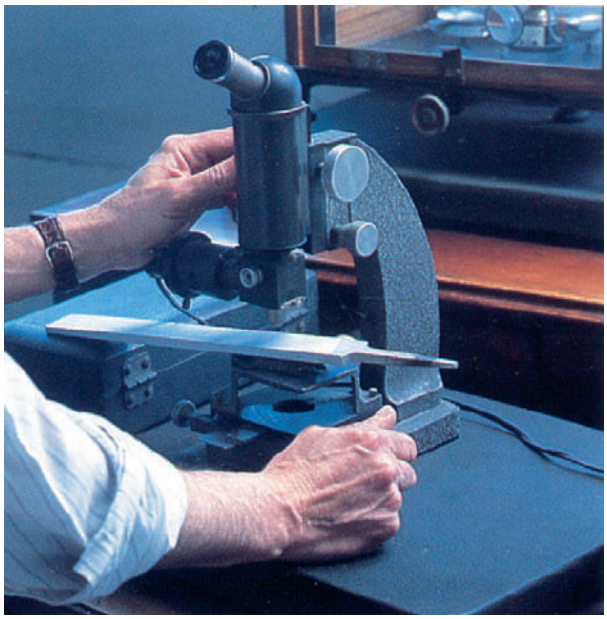
Recomendamos limpiar las limas con frecuencia y colgarlas en perchas para un uso intenso. Envuélvalas en una tela si las guarda durante un periodo prolongado.

Tipo de Picado

Simple	Doble	Raspa	Metales blandos
			
Para afilado de sierra	Para metales duros	Para madera	Para aluminios, latón, plomo

Grano del Picado

Basta	Entrefina	Fina
		



Lima Mecánico Plana Punta

Lima de uso general en talleres mecánicos para desbaste, ajuste y rectificado de piezas. Sección rectangular. El ancho y espesor disminuyen ligeramente hacia la punta. Picado simple en sus dos cantos.

Stock y + info

Medida		Basta			Entrefina			Fina			
Pulgada	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
4”	100	**LPPUB4**	**3,65**	110419	**LPPUE4**	**3,84**	110426	**LPPUF4**	**4,13**	110433	12
6”	150	**LPPUB6**	**4,25**	110617	**LPPUE6**	**4,51**	110624	**LPPUF6**	**4,84**	110631	12
8”	200	**LPPUB8**	**5,64**	110815	**LPPUE8**	**5,93**	110822	**LPPUF8**	**6,33**	110839	12
10”	250	**LPPUB10**	**7,80**	111010	**LPPUE10**	**8,25**	111027	**LPPUF10**	**8,80**	111034	12
12”	300	**LPPUB12**	**10,45**	111218	**LPPUE12**	**11,09**	111225	**LPPUF12**	**11,85**	111232	6
14”	350	**LPPUB14**	**12,76**	111416	**LPPUE14**	**13,53**	111423	**LPPUF14**	**14,47**	111430	6

ERIZO

Lima Mecánico Plana Paralela

Para limar chaveteros, superficies planas, ajustes de precisión, etc. Sección rectangular. Mismo ancho en toda su longitud. Espesor disminuye ligeramente hacia la punta. Picado doble en sus dos caras planas y un solo canto picado simple.

Stock y + info

Medida		Basta			Entrefina			Fina			
Pulgada	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
4”	100	**LPPAB4**	**3,65**	120418	**LPPAE4**	**3,84**	120425	**LPPAF4**	**4,13**	120432	12
6”	150	**LPPAB6**	**4,25**	120616	**LPPAE6**	**4,51**	120623	**LPPAF6**	**4,84**	120630	12
8”	200	**LPPAB8**	**5,64**	120814	**LPPAE8**	**5,93**	120821	**LPPAF8**	**6,33**	120838	12
10”	250	**LPPAB10**	**7,80**	121019	**LPPAE10**	**8,25**	121026	**LPPAF10**	**8,80**	121033	12
12”	300	**LPPAB12**	**10,45**	121217	**LPPAE12**	**11,09**	121224	**LPPAF12**	**11,85**	121231	6
14”	350	**LPPAB14**	**12,76**	121415	**LPPAE14**	**13,53**	121422	**LPPAF14**	**15,84**	121439	6

Lima Mecánico Triangular

Para limar esquinas, ángulos agudos, repasar dientes de rosca, de fresa y superficies planas. Sección triangular. Lados iguales, disminuyen hacia la punta. Picado doble en sus tres caras.

Stock y + info

Medida		Basta			Entrefina			Fina			
Pulgada	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
4”	100	**LTB4**	**4,20**	130417	**LTE4**	**4,35**	130424	**LTF4**	**4,60**	130431	12
6”	150	**LTB6**	**4,96**	130615	**LTE6**	**5,22**	130622	**LTF6**	**5,64**	130639	12
8”	200	**LTB8**	**6,31**	130813	**LTE8**	**6,69**	130820	**LTF8**	**7,11**	130837	12
10”	250	**LTB10**	**9,18**	131018	**LTE10**	**9,69**	131025	**LTF10**	**10,36**	131032	12
12”	300	**LTB12**	**13,50**	131216	**LTE12**	**14,30**	131223	**LTF12**	**15,10**	131230	6
14”	350	**LTB14**	**18,50**	131414	**LTE14**	**18,56**	131420	**LTF14**	**19,38**	131437	6

Lima Mecánico Media Caña

Para limar superficies planas y cóncavas. Sección en forma de segmento de círculo. El ancho y espesor disminuyen ligeramente hacia la punta. Doble picado en sus dos caras

Stock y + info

Medida		Basta			Entrefina			Fina			
Pulgada	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
4”	100	**LMCB4**	**5,64**	140416	**LMCE4**	**6,02**	140423	**LMCF4**	**6,33**	140430	12
6”	150	**LMCB6**	**6,33**	140614	**LMCE6**	**6,60**	140621	**LMCF6**	**7,05**	140638	12
8”	200	**LMCB8**	**7,40**	140812	**LMCE8**	**8,20**	140829	**LMCF8**	**8,90**	140836	12
10”	250	**LMCB10**	**10,47**	141017	**LMCE10**	**11,50**	141024	**LMCF10**	**11,78**	141031	12
12”	300	**LMCB12**	**14,20**	141215	**LMCE12**	**14,90**	141222	**LMCF12**	**15,90**	141239	6
14”	350	**LMCB14**	**18,50**	141413	**LMCE14**	**19,60**	141420	**LMCF14**	**20,30**	141437	6

Lima Mecánico Cuadrada

Para limar ranuras de chavetas, aberturas de forma cuadrada ángulos rectos etc. Sección cuadrada, disminuyendo hacia la punta. Tiene el mismo número de dientes por centímetro que la plana, de longitud dos pulgadas más corta. Picado doble en sus cuatro caras.

Stock y + info

Medida		Basta			Entrefina			Fina			
Pulgada	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
4”	100	**LCB4**	**4,22**	150415	**LCE4**	**4,42**	150422	**LCF4**	**4,58**	150439	12
6”	150	**LCB6**	**4,93**	150613	**LCE6**	**5,18**	150620	**LCF6**	**5,47**	150637	12
8”	200	**LCB8**	**5,75**	150811	**LCE8**	**6,07**	150828	**LCF8**	**6,47**	150835	12
10”	250	**LCB10**	**7,69**	151016	**LCE10**	**8,25**	151023	**LCF10**	**8,85**	151030	12
12”	300	**LCB12**	**10,36**	151214	**LCE12**	**10,96**	151221	**LCF12**	**12,10**	151238	6
14”	350	**LCB14**	**14,10**	151412	**LCE14**	**15,20**	151429	**LCF14**	**15,90**	151436	6

Lima Mecánico Redonda

Para limar orificios y superficies cóncavas. Sección circular, disminuye hacia la punta.

Stock y + info

Medida		Basta			Entrefina			Fina			
Pulgada	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
4”	100	**LRB4**	**3,31**	160414	**LRE4**	**3,47**	160421	**LRF4**	**3,96**	160438	12
6”	150	**LRB6**	**3,93**	160612	**LRE6**	**4,16**	160629	**LRF6**	**4,75**	160636	12
8”	200	**LRB8**	**5,09**	160810	**LRE8**	**5,38**	160827	**LRF8**	**5,69**	161039	12
10”	250	**LRB10**	**6,95**	161015	**LRE10**	**7,38**	161022	**LRF10**	**7,89**	131032	12
12”	300	**LRB12**	**9,13**	161213	**LRE12**	**9,67**	161220	**LRF12**	**10,33**	161237	6
14”	350	**LRB14**	**12,20**	161411	**LRE14**	**13,60**	161428	**LRF14**	**14,21**	161435	6

Limas Mecánico

Lima Mecánico Cuchillo

Para limar ángulos agudos en matrices, dientes de engranes etc. Sección triangular muy alargada, semejante a un cuchillo. Picado doble en sus dos caras y simple en el canto delgado.

Stock y + info

Medida		Basta			Entrefina			Fina			
Pulgada	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
4”	100	**LCUB4**	**6,45**	170413	**LCUE4**	**6,95**	170420	**LCUF4**	**7,38**	170437	12
6”	150	**LCUB6**	**8,16**	170611	**LCUE6**	**8,73**	170628	**LCUF6**	**9,27**	170635	12
8”	200	**LCUB8**	**9,95**	170819	**LCUE8**	**10,49**	170826	**LCUF8**	**11,36**	170833	12
10”	250	**LCUB10**	**13,16**	171014	**LCUE10**	**13,82**	171021	**LCUF10**	**14,76**	171038	12

Lima Mecánico Delgada Llaves

ERIZO

Para trabajos mecánicos de precisión, industria cerrajera y armería. Tiene la misma forma de la plana punta, pero es mucho más delgada y puntiaguda. Picado doble en sus dos caras y simple en sus dos cantos.

Stock y + info

Medida		Basta			Entrefina			Fina			
Pulgada	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
4”	100	**LLLB4**	**4,64**	180412	**LLLE4**	**4,80**	180429	**LLLF4**	**5,02**	180436	12
6”	150	**LLLB6**	**5,44**	180610	**LLLE6**	**5,51**	180627	**LLLF6**	**5,84**	180634	12
8”	200	**LLLB8**	**6,49**	180818	**LLLE8**	**6,76**	180825	**LLLF8**	**7,09**	180832	12

Limas para Metales Blandos

Lima Metales Blandos Media Caña

Para limar plomo, metal antifricción y otros metales. Mismas medidas y sección que la media caña corriente. Picado especial y simple.

Stock y + info

Medidas		Media Caña			
Pulgada	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
6”	150	**LMBMCB6**	**11,05**	100632	6
8”	200	**LMBMCB8**	**11,40**	100830	6
10”	250	**LMBMCB10**	**15,65**	101035	6
12”	300	**LMBMCB12**	**22,54**	101233	6

Sección triangular, con aristas convergentes en un extremo. Para afilar sierras de mano, sierras de cinta y sierras de cualquier otra clase que tengan dientes con ángulo de 60 grados. Picado simple, tres cantos picados.

Lima para Sierras Triangular Normal

Stock y + info

Medidas		Triangular Canto Vivo			
Pulgada	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
3”	75	LTSCV30	3,16	230322	12
3,5”	90	LTSCV35	3,27	231329	12
4”	100	LTSCV40	3,31	230421	12
5”	125	LTSCV50	3,87	230520	12
6”	150	LTSCV60	4,44	230629	12
7”	175	LTSCV70	5,25	230728	12
8”	200	LTSCV80	5,98	230827	12
9”	225	LTSCV90	7,04	230926	12
10”	250	LTSCV100	7,91	231022	12

Lima para Sierras Triangular Delgada

Stock y + info

Medidas		Triangular Delgada			
Pulgada	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
4”	100	LTSD4	2,91	240420	12
5”	125	LTSD5	3,30	240628	12
6”	150	LTSD6	3,83	240529	12
7”	175	LTSD7	4,52	240727	12
8”	200	LTSD8	5,52	240826	12

Lima para Sierras Triangular Extra Delgada

Stock y + info

Medidas		Triangular Extra Delgada			
Pulgada	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
4”	100	LTSED4	2,99	240413	12
5”	125	LTSED5	3,53	240512	12
6”	150	LTSED6	3,83	240611	12
7”	175	LTSED7	4,52	240710	12
8”	200	LTSED8	5,52	240819	12

Lima para Sierras Rómbica Canto Doble

Para afilar y rebajar fondos entre dientes de sierras con dentado fino y recto. Forma paralela-rómbica. Superficies y cantos picado sencillo.

Stock y + info

Medidas		Rómbica Sierra Canto Doble			
Pulgada	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
6”	150	LRSCD6	4,45	250634	12

Lima para Sierras Plana Paralela

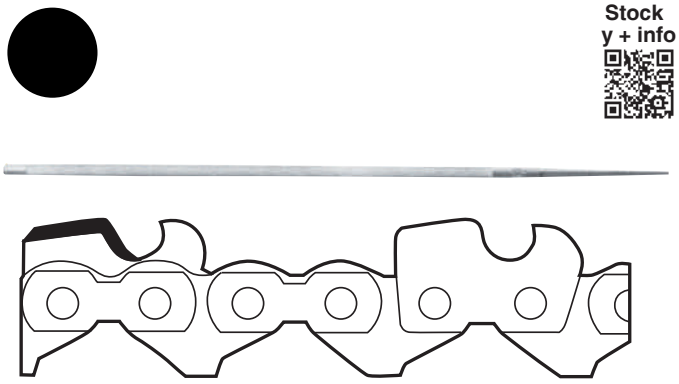
Sección rectangular igual en toda su longitud, más delgada que la plana corriente para el afilado de sierras tronzadoras, alternativas y circulares. Caras planas con picado simple y los dos cantos picados.

Stock y + info

Medidas		Lima para Sierras Plana Paralela			
Pulgada	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
6”	150	**LPPAS6**	**4,06**	100618	12
8”	200	**LPPAS8**	**5,14**	100816	12
10”	250	**LPPAS10**	**7,13**	101011	12
12”	300	**LPPAS12**	**11,12**	101219	12

Limas para afilar Sierras (Motosierras)

Sección circular de igual radio en toda su longitud. Fabricadas con acero especial del alto contenido en cromo. Picado doble.



Stock y + info

Medidas		Limas para filar sierras (Motosierra)			
Pulgada	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
8 x 5/32	200 x 4	**LRM8532**	**2,31**	260817	12
8 x 11/64	200 x 4,5	**LRM81164**	**2,31**	260862	12
8 x 3/16	200 x 4,8	**LRM8316**	**2,31**	260824	12
8 x 13/64	200 x 5	**LRM81364**	**2,31**	260831	12
8 x 7/32	200 x 5,5	**LRM8732**	**2,31**	260848	12
8 x 1/4	200 x 6,4	**LRM814**	**2,31**	260855	12

Limas Aguja

Para trabajos finos de mecánica de precisión, para joyeros, relojeros, grabadores, etc. Picado doble.

Plana Punta

Plana Paralela

Triangular

Media Caña

Cuadrada

Redonda

Stock y + info

Tipo	Medida	Basta			Entrefina			Fina			
	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
Plana Punta	**160**	**LAPPUB**	**4,45**	010610	**LAPPUE**	**4,45**	010627	**LAPPUF**	**4,45**	010634	12
Plana Paralela	**160**	**LAPPAB**	**4,45**	020619	**LAPPAE**	**4,45**	020626	**LAPPAF**	**4,45**	020633	12
Triangular	**160**	**LATB**	**4,45**	030618	**LATE**	**4,45**	030625	**LATF**	**4,45**	030632	12
Media Caña	**160**	**LAMCB**	**4,80**	040617	**LAMCE**	**4,80**	040624	**LAMCF**	**4,80**	040631	12
Cuadrada	**160**	**LACB**	**4,45**	050616	**LACE**	**4,45**	050623	**LACF**	**4,45**	050630	12
Redonda	**160**	**LARB**	**4,45**	060615	**LARE**	**4,45**	060622	**LARF**	**4,45**	060639	12

Estuches Limas Aguja

Contenido: Plana Punta, Plana Paralela, Triangular, Media Caña, Cuadrada y Redonda para estuches de 6 limas aguja.
Estuche 12 limas: 2 uds. de cada.

Estuche 6 Limas

Stock y + info

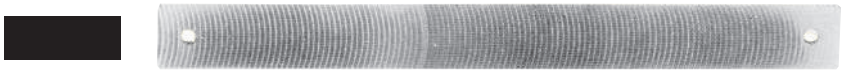
Medida	Tipo	Estuche 6 Limas Aguja			
mm		Art.	Precio €	EAN 8422668...	
160	Basta	**LAE6B**	**26,70**	070614	1
160	Entrefina	**LAE6E**	**26,70**	070621	1

Estuche 12 Limas

Stock y + info

Medida	Tipo	Estuche 12 Limas Aguja			
mm		Art.	Precio €	EAN 8422668...	
160	Basta	**LAE12B**	**53,40**	080613	1
160	Entrefina	**LAE12E**	**53,40**	080620	1

Lima Fresada para Carrocero



Stock y + info

Medida		Basta			Entrefina			
Pulgada	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
14”	350	**LFCB**	**27,52**	711418	**LFCE**	**27,83**	711425	6

Soporte Lima Carrocero

Stock y + info

Soporte Lima Carrocero			
Art.	Precio €	EAN 8422668...	
LFCSOP	**65,93**	891059	1

Escofinas

Para el trabajo de la madera y metales blandos. Misma forma y dimensiones que las limas planas de punta, media caña y redonda para talleres. Picado especial de raspa.

Escofina Media Caña

Stock y + info

Medida		Basta			Entrefina			Fina			
Pulgada	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
6”	150	**EMCB6**	**7,29**	340618	**EMCE6**	**7,82**	340625	**EMCF6**	**8,60**	340632	12
8”	200	**EMCB8**	**9,16**	340816	**EMCE8**	**10,62**	340823	**EMCF8**	**12,84**	340830	12
10”	250	**EMCB10**	**12,00**	341011	**EMCE10**	**13,62**	341028	**EMCF10**	**16,38**	341035	12
12”	300	**EMCB12**	**16,27**	341219	**EMCE12**	**16,90**	341226	**EMCF12**	**19,02**	341233	6

Escofina Redonda

Stock y + info

Medida		Basta			Entrefina			Fina			
Pulgada	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
6”	150	**ERB6**	**4,40**	360616	**ERE6**	**4,75**	360623	**ERF6**	**5,11**	360630	12
8”	200	**ERB8**	**6,09**	360814	**ERE8**	**6,56**	360821	**ERF8**	**7,13**	360838	12
10”	250	**ERB10**	**7,65**	361019	**ERE10**	**8,27**	361026	**ERF10**	**9,00**	361033	12

Raspas para Herrador

Herrador 1/4 Lima

Sección rectangular, igual en toda su longitud. Cara 1: mitad con picado de lima y la otra mitad con picado de raspa.
Cara 2: dos mitades con picado de raspa.

Stock y + info

Medidas		Herrador 1/4 Lima			
Pulgada	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
12”	300	**RH1412**	**30,59**	331210	6
14”	350	**RH1414**	**36,57**	331418	6

Herrador 1/2 con Espiga

Forma igual a la Plana Paralela, pero del mismo espesor en toda su longitud. Cara 1: picado de lima.
Cara 2: picado de raspa. Cantos picados.

Stock y + info

Medidas		Herrador 1/2 con Espiga			
Pulgada	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
12”	300	**RH1212**	**30,59**	331227	6
14”	350	**RH1214**	**36,57**	331425	6

Mangos bimaterial display

Limas Mecánico

Plana Punta

Medida		Basta			Entrefina			Fina				Stock y + info
Pulg	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...		
6"	150	**LDBPPUB6**	**7,40**	892285	**LDBPPUE6**	**7,66**	892315	**LDBPPUF6**	**7,99**	892346	12	
8"	200	**LDBPPUB8**	**8,89**	892292	**LDBPPUE8**	**9,18**	892322	**LDBPPUF8**	**9,58**	892353	12	
10"	250	**LDBPPUB10**	**11,25**	892308	**LDBPPUE10**	**11,70**	892339	**LDBPPUF10**	**12,25**	892360	12	

Plana Paralela

Medida		Basta			Entrefina			Fina				Stock y + info
Pulg	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...		
6"	150	**LDBPPAB6**	**7,40**	892377	**LDBPPAE6**	**7,66**	892407	**LDBPPAF6**	**7,99**	892438	12	
8"	200	**LDBPPAB8**	**8,89**	892384	**LDBPPAE8**	**9,18**	892414	**LDBPPAF8**	**9,58**	892445	12	
10"	250	**LDBPPAB10**	**11,25**	892391	**LDBPPAE10**	**11,70**	892421	**LDBPPAF10**	**12,25**	892452	12	

Triangular

Medida		Basta			Entrefina			Fina				Stock y + info
Pulg	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...		
6"	150	**LDBTB6**	**8,11**	892469	**LDBTE6**	**8,37**	892490	**LDBTF6**	**8,79**	892520	12	
8"	200	**LDBTB8**	**9,56**	892476	**LDBTE8**	**9,94**	892506	**LDBTF8**	**10,36**	892537	12	
10"	250	**LDBTB10**	**12,63**	892483	**LDBTE10**	**13,14**	892513	**LDBTF10**	**13,81**	892544	12	

Media Caña

Medida		Basta			Entrefina			Fina				Stock y + info
Pulg	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...		
6"	150	**LDBMCB6**	**9,48**	892551	**LDBMCE6**	**9,75**	892582	**LDBMCF6**	**10,20**	892612	12	
8"	200	**LDBMCB8**	**10,65**	892568	**LDBMCE8**	**11,45**	892599	**LDBMCF8**	**12,15**	892629	12	
10"	250	**LDBMCB10**	**13,92**	892575	**LDBMCE10**	**14,95**	892605	**LDBMCF10**	**15,23**	892636	12	

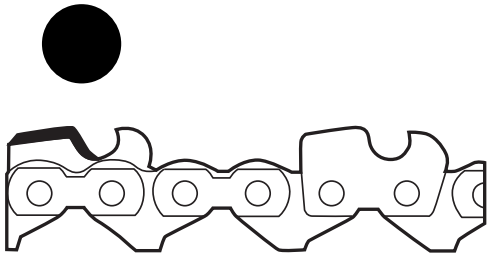
Cuadrada

Medida		Basta			Entrefina			Fina				Stock y + info
Pulg	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...		
6"	150	**LDBCB6**	**8,08**	892643	**LDBCE6**	**8,33**	892674	**LDBCF6**	**8,62**	892704	12	
8"	200	**LDBCB8**	**9,00**	892650	**LDBCE8**	**9,32**	892681	**LDBCF8**	**9,72**	892711	12	
10"	250	**LDBCB10**	**11,14**	892667	**LDBCE10**	**11,70**	892698	**LDBCF10**	**12,30**	892728	12	

Redonda

Medida		Basta			Entrefina			Fina				Stock y + info
Pulg	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...		
6"	150	**LDBRB6**	**7,08**	892735	**LDBRE6**	**7,31**	892766	**LDBRF6**	**7,90**	892797	12	
8"	200	**LDBRB8**	**8,34**	892742	**LDBRE8**	**8,63**	892773	**LDBRF8**	**8,94**	892803	12	
10"	250	**LDBRB10**	**10,40**	892759	**LDBRE10**	**10,83**	892780	**LDBRF10**	**11,34**	892810	12	

Limas para motosierras



Medidas		Limas para afilar sierras (Motosierra)				Stock y + info
Pulg	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...		
8 x 5/32	200 x 4	**LDBRM8532**	**5,56**	893015	12	
8 x 11/64	200 x 4,5	**LDBRM81164**	**5,56**	893022	12	
8 x 3/16	200 x 4,8	**LDBRM8316**	**5,56**	893039	12	
8 x 13/64	200 x 5	**LDBRM81364**	**5,56**	893046	12	
8 x 7/32	200 x 5,5	**LDBRM8732**	**5,56**	893053	12	
8 x 1/4	200 x 6,3	**LDBRM814**	**5,56**	893060	12	

Limas y Escofinas con Mango

Escofinas

Media Caña

Medida		Basta			Entrefina			Fina			
Pulg	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
6”	150	**EDBMCB6**	**10,44**	892827	**EDBMCE6**	**10,97**	892858	**EDBMCF6**	**11,75**	892889	12
8”	200	**EDBMCB8**	**12,41**	892834	**EDBMCE8**	**13,87**	892865	**EDBMCF8**	**16,09**	892896	12
10”	250	**EDBMCB10**	**15,45**	892841	**EDBMCE10**	**17,07**	892872	**EDBMCF10**	**19,83**	892902	12

Stock y + info

Redonda

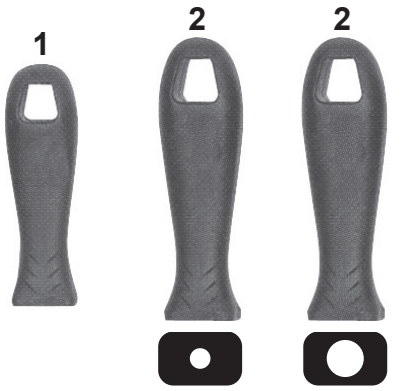
Medida		Basta			Entrefina			Fina			
Pulg	mm	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	Art.	Precio €	EAN 8422668...	
6”	150	**EDBRB6**	**7,55**	892919	**EDBRE6**	**7,90**	892940	**EDBRF6**	**8,26**	892971	12
8”	200	**EDBRB8**	**9,34**	892926	**EDBRE8**	**9,81**	892957	**EDBRF8**	**10,38**	892988	12
10”	250	**EDBRB10**	**11,10**	892933	**EDBRE10**	**11,72**	892964	**EDBRF10**	**12,45**	892995	12

Stock y + info

Mangos sueltos

Mangos sueltos negros

Mangos de plástico negros de propileno.



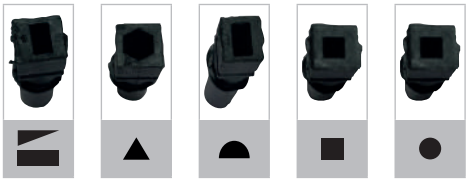
Art.	Precio €	Nº	Agujero mm	EAN 8422668...	Para limas		
MLNAP	**1,10**	1	4,5	891189	4”		1
					6”		
MLNAG6	**1,30**	2	6	891196	6”		1
					8” - 10”		
MLNAG8	**1,30**	2	8	891202	8” - 10”		1
					12”		

Stock y + info

Mangos sueltos bimaterial

Mangos de dos componentes de agarre suave.
Todos los mangos se sirven con 5 adaptadores para insertar cualquier tipo de lima.

Adaptadores:



Art.	Precio €	Nº	EAN 8422668...	Para limas		
MB0406	**3,15**	3	893077	4”-6”		1
MB08	**3,25**	4	893084	8”		1
MB1012	**3,45**	5	893091	10”-12”		1

Stock y + info

RI

Expositor limas y escofinas con mango

Surtido de limas y escofinas con mango en display. También contiene mangos bimaterial sueltos.

Medidas: alto 196 x ancho 73 x fondo 38 cm

NEW

Stock y + info

Artículo	Precio €
EXERTV24D	1.738,74

CONTENIDO:

Articulo	Descripción	Uds
Fila 1		
LDBPPUE6	Lima (display) Plana Punta 6” (150 mm)	6
LDBPPAE6	Lima (display) Plana Paralela 6” (150 mm)	6
LDBTE6	Lima (display) Triangular 6” (150 mm)	6
LDBMCE6	Lima (display) Media caña Paralela 6” (150 mm)	6
LDBCE6	Lima (display) Plana Cuadrada 6” (150 mm)	6
LDBRE6	Lima (display) Plana Redonda 6” (150 mm)	6
EDBMCE6	Escofina (display) Media caña 6” (150 mm)	6
EDBRE6	Escofina (display) Redonda 6” (150 mm)	6
Fila 2		
LDBPPUE8	Lima (display) Plana Punta 6” (150 mm)	6
LDBPPAE8	Lima (display) Plana Paralela 6” (150 mm)	6
LDBTE8	Lima (display) Triangular 6” (150 mm)	6
LDBMCE8	Lima (display) Media caña Paralela 6” (150 mm)	6
LDBCE8	Lima (display) Plana Cuadrada 6” (150 mm)	6
LDBRE8	Lima (display) Plana Redonda 6” (150 mm)	6
EDBMCE8	Escofina (display) Media caña 6” (150 mm)	6
EDBRE8	Escofina (display) Redonda 6” (150 mm)	6
Fila 3		
EDBMCE10	Escofina (display) Media caña 10” (250 mm)	6
EDBRE10	Escofina (display) Redonda 10” (250 mm)	6
LDBRM8532	Lima (display) motosierra 8 x 5/32” (200 x 4)	6
LDBRM81164	Lima (display) motosierra 8 x 11/64” (200 x 4,5)	6
LDBRM8316	Lima (display) motosierra 8 x 3/16” (200 x 4,8)	6
LDBRM8732	Lima (display) motosierra 8 x 7/32” (200 x 5,5)	6
LDBRM814	Lima (display) motosierra 8 x 1/4” (200 x 6,3)	6
Cajón		
MB0406	Mango bimaterial para limas de 4” y 6”	6
MB08	Mango bimaterial para limas de 8”	6
MB1012	Mango bimaterial para limas de 10” y 12”	6
Fila 4		
LDBPPUE10	Lima (display) Plana Punta 10” (250 mm)	6
LDBPPAE10	Lima (display) Plana Paralela 10” (250 mm)	6
LDBTE10	Lima (display) Triangular 10” (250 mm)	6
LDBMCE10	Lima (display) Media caña Paralela 10” (250 mm)	6
LDBCE10	Lima (display) Plana Cuadrada 10” (250 mm)	6

Notas

O.M.A.T.

Arcos de sierra

Arco de sierra básico

Mango tipo pistola de aluminio, tubo de acero rectangular 16x10x1,35 mm.
Tensión de hoja de sierra mediante palomilla.
Equipa hoja de sierra HSS Bimetal 300 mm.
La hoja de sierra puede ajustarse también a 90º.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Largo mm	Hoja	grs	Cod. barras 8435130	
	0136	**8,89**	430	HSS Bimetal	395	724083	10

Arco de sierra multiuso

Mango tipo pistola de aluminio, tubo de acero conformado 16x10x1,35 mm.
Apoya manos en plástico de tacto blando.
Tensor giratorio de aluminio con tornillo de fijación imperdible.
Tensión mínima sobre la hoja de sierra 750 N - 75 kg -
Equipa hoja de sierra HSS Bimetal 300 mm.
La hoja de sierra puede ajustarse también a 90º.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Largo mm	Hoja	grs	Cod. barras 8435130	
	0160	**13,33**	426	HSS Bimetal	430	724106	10

Arco de sierra profesional

De línea innovadora y ergonómica. Empuñadura, apoya mano delantero y tensor de la hoja fabricados en aleación de aluminio fundido pintados en rojo. Cuerpo de acero rectangular 20x10x3,5 mm, con baja deformación a la flexión, para garantizar una elevada rigidez en la hoja. Tensión mínima sobre la hoja de 1500N.
Dos posibilidades de corte: recto y a 40º. Equipa hoja de sierra HSS Bimetal de 300 mm.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Largo mm	Hoja	grs	Cod. barras 8435130	
	200	**18,80**	403	HSS Bimetal	650	725264	5

Arco de sierra ergonómico

Completamente en fundición de aluminio. Empuñadura y apoya mano frontal de goma.
Sistema de tensión de la hoja de sierra integrado en el mango.
Su diseño aumenta la precisión de corte tanto en posición standard como a 40º.
Equipa hoja de sierra HSS Bimetal 300 mm y solapa a color.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Largo mm	Hoja	grs	Cod. barras 8435130	
	0150	**23,08**	403	HSS Bimetal	650	724090	5

Sierras de mano

HSS - CoBihart

Triscado especial de cada diente que evita atascos en la pieza a cortar. Color blanco.

HSS-COBihart

Stock y + info	Artículo	Precio €	Mango	Dientes	Cod. barras 4007140...	
	3121 300 18R	**2,12**	300 x 13 x 0,65	18	039415	100
	3121 300 24R	**2,12**	300 x 13 x 0,65	24	039200	100

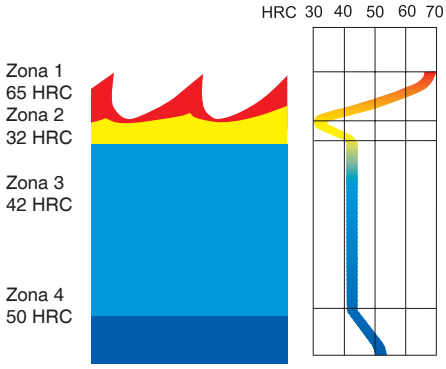
Hoja de sierra de gran rendimiento, de aleación única de acero **HSS al Cobalto**, con cuatro zonas de dureza diferente.

Zona 1. Dureza del diente = 65 HRC
Máximo temple posible en aceros al Cobalto. Debido al contenido de Cobalto, la dureza del diente se mantiene hasta temperaturas de 600ºC.

Zona 2. Dureza zona soporte diente = 32 HRC
Proporciona un alto nivel de resistencia a la hoja y evita la rotura de los dientes.

Zona 3. Dureza cuerpo de la hoja = 42 HRC
Esta dureza le confiere una gran flexibilidad y reduce significativamente el riesgo de roturas.

Zona 4. Dureza lomo = 50 HRC
Proporciona gran estabilidad a la hoja.



HSS - bi-flexible

Hoja de sierra de acero HSS, que combina propiedades aparentemente incompatibles dureza y elasticidad.
Esto se debe a que la hoja tiene dos zonas de dureza diferentes. Triscado especial de cada diente que evita atascos en la pieza a cortar. Color dorado.

hss bi-felxible

Stock y + info	Artículo	Precio €	Mango	Dientes	Cod. barras 4007140...	
	3181 300 18R	**1,93**	300 x 13 x 0,65	18	055514	100

2 · MEDICIÓN / NIVELACIÓN / METROLOGÍA

2.1 Flexómetros y cintas métricas
Herramientas
FISCO
Hultafors

2.1-1
2.1-22

2.2 Niveles de burbuja y láser
SOLA

2.2-1
2.2-34

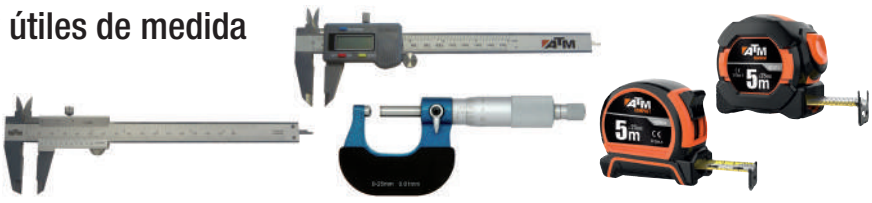
2.3 Medidores y niveles láser
Instrumentos de medida
Leica Geosystems

2.3-1
2.3-36

2.4 Útiles de medida de precisión
VOGEL GERMANY

2.4-1
2.4-30

2.5 Flexómetros y útiles de medida de precisión
ATM MEDICIÓN



2.5-1
2.5-5

FISCO

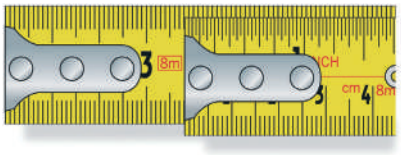
Hultafors

Flexómetros

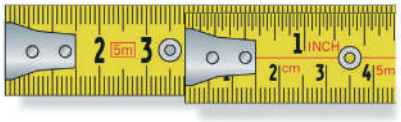
Una amplia gama de flexómetros de precisión que combinan un diseño innovador con avanzadas características técnicas. En la gama podemos encontrar desde modelos altamente profesionales hasta modelos de uso general. Todos los flexómetros de Fisco son comprobados individualmente para conseguir superar las más altas normativas de precisión y fiabilidad.

Cajas ABS. Cintas cóncavas. Fleje acero alta calidad templado con capa poliéster amarillo. Presentación en atractivo blister con indicación de uso y aplicaciones.

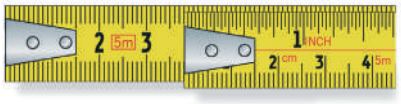
25mm/1" ancho- métrica o métrica/Inglesa



19mm/3/4" ancho- métrica o métrica/Inglesa



16mm/5/8" ancho- métrica o métrica/Inglesa



13mm/1/2" ancho- métrica o métrica/Inglesa

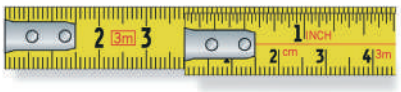
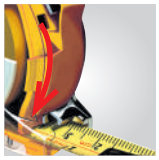


TABLA DE TOLERANCIAS
Medida a 20ºC y 50 N de fuerza de tracción

Largo total (m)	Clase I (mm)	Clase II (mm)
2	± 0,3	± 0,7
3	± 0,4	± 0,9
5	± 0,6	± 1,3
8	± 0,9	± 1,9
10	± 1,1	± 2,3
15	± 1,6	± 3,3
20	± 2,1	± 4,3
25	± 2,6	± 5,3
30	± 3,1	± 6,3
50	± 5,1	± 10,3
100	± 10,1	± 20,3

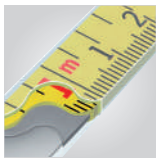
Desplazamiento en las mediciones (gancho final incluido)
Clase I: 0,1 mm Clase II: 0,2 mm



• Freno de acción positiva
Bloquea firmemente la cinta en la posición deseada evitando el efecto "marcha atrás".

• Retorno automático
Retorno efectivo con suave rebobinado de la cinta.

• Amortiguador de impactos exclusivo
Un muelle amortiguador protege el gancho final de los impactos actuando de colchón (excepto Uni-Plas, Uni-Matic y Video-Flex).



• Cinta de alta calidad
Fleje de acero al carbono, endurecido, templado y cóncavo para permitir una gran extensión. Varias capas de poliéster para mayor resistencia abrasiva.

• Gancho final con auténtico punto cero
Para mediciones precisas tanto interiores como exteriores.

• Gancho final reforzado
Gancho final con triple remache en cintas de 25mm de ancho y con chapa metálica de refuerzo en cintas de 19 y 25mm de ancho (excepto Uni-Plas, Uni-Matic y Video-Flex).

• Precisión
Cintas impresas en bancos con control electrónico para asegurar la más alta precisión.

• Estilos de cinta
Métrica/Inglés – numerada cada pulgada y cada centímetro. Números rojos cada pie y cada diez centímetros.
Métrica – numerada cada centímetro. Números rojos cada diez centímetros.

Flexómetro BIG T

Caja color roja con protección de goma resistente. Clip para el cinturón de función rápida y fácil.
Freno superior. Final de cinta con visión transparente. Gancho final recubierto de goma. Cinta amarilla. **EU Clase I**

Clase I

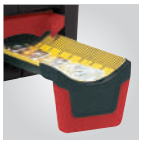
Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm	mm	Ranura en gancho final	Clip	Cod. barras 5013623...	
BT5M	**38,73**	5	19	100	No	Si	207010	2
BT8M	**52,34**	8	25	100	No	Si	207027	2

El flexómetro de las 7 ventajas

Ergonómico

Transparente


Antideslizante

Resistente

Efectivo

Práctico

Preciso

Flexómetro TRI-MATIC

Caja cromada. Cinta amarilla. Freno lateral. **EU Clase I**

Clase I

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm	mm	Ranura en gancho final	Clip	Cod. barras 5013623...	
TM3M	**22,17**	3	13	60	No	Si	209892	6
TM5M	**35,30**	5	19	70	No	Si	209946	6
TM8M	**52,24**	8	25	90	Si	Si	204354	6
TM10M	**61,60**	10	25	90	Si	Si	204361	6

Flexómetro TRI-LOK

Caja ABS color grafito con empuñadura de goma. Cinta amarilla. Freno lateral. Clip metálico para cinturón. **EU Clase I**

Clase I

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm	mm	Ranura en gancho final	Clip	Cod. barras 5013623...	
TL3M	**17,79**	3	13	60	No	Si	209984	6
TL5M	**29,71**	5	19	70	No	Si	209915	6
TV5M	**34,76**	5	25	70	Si	Si	209960	6
TV5M-SR	**34,76**	5	25	70	No	Si	207188	6
TL8M	**44,75**	8	25	90	Si	Si	210027	6
TL10M	**55,00**	10	25	90	Si	Si	210003	6

Flexómetro PR

Resistente y ergonómico con protecciones de goma y caja ABS de alta resistencia a los impactos. Cinta amarilla.
Suave retorno de la cinta con amortiguador de impacto resistente al uso. Pieza trasera de metal para correa.
Freno inequívoco que bloquea firmemente la cinta. Gancho final de resistente acero inoxidable con chapa de refuerzo.
Presentados en bandejas autoventa con blister individual. **EU Clase I**

Clase I

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Largo cinta m	Ancho cinta mm	Ranura en gancho final	Cod. barras 7317843...	
350107	**25,09**	PR3M Display	3	19	Si	501018	7
350207	**34,91**	PR5M Display	5	19	Si	502015	7
350304	**49,76**	PR8M Display	8	25	Si	503012	4

RI

Flexómetro SL

Modelo esbelto con caja ABS anti-impacto. Suave retorno de la cinta con amortiguador de impacto resistente al desgaste. Cinta amarilla. Pieza trasera de metal para colgar. Freno inequívoco que bloquea firmemente la cinta. Gancho final de resistente acero inoxidable con chapa de refuerzo. Presentados en bandejas autoventa con blister individual. **EU Clase I**

Clase I

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Largo cinta m	Ancho cinta mm	Ranura en gancho final	Cod. barras 7317843...	
351207	**25,82**	SL5M Display	5	19	Si	512014	7

Flexómetro TUF-LOK

El flexómetro **a prueba de impactos**. Caja ABS color rojo recubierta con camisa de goma. Interior equipado con cámaras de aire amortiguadoras contra impactos. Eje y bobina protegidos contra rotura. Máxima ergonomía. Precisión EC Clase II. Gancho final autoajustable para un auténtico punto "0". Gancho final protegido con amortiguador. Clip para el cinturón de quita y pon. Cinta amarilla. Freno superior. **EU Clase II**

Clase II

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm	mm	Ranura en gancho final	Clip	Cod. barras 5013623...	
TK3M	**9,42**	3	13	75	No	Si	207621	45*
TK3M/D	**9,42**	3	13	75	No	Si	210041	10
TK3ME/D•	**9,42**	3	13	75	No	Si	210072	10
TK5M	**17,46**	5	19	80	Si	Si	207638	30*
TK5M/D	**17,46**	5	19	80	Si	Si	209939	6
TK5ME/D•	**17,46**	5	19	80	Si	Si	210089	6
TK8M/D	**29,03**	8	25	100	Si	Si	210140	6

• Cinta en mm y pulgadas ***A granel en bandejas autoventa**

Flexómetro A1 PLUS

Flexómetro con caja robusta de ABS recubierta de goma. Freno lateral. Gancho final sin ranura. Cinta amarilla. Clip metálico para cinturón. **EU Clase II**

Clase II

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm	mm	Ranura en gancho final	Clip	Cod. barras 5013623...	
AP3M	**8,21**	3	16	65	No	Si	209700	45
AP3M/D	**8,21**	3	16	65	No	Si	209687	6
AP5M	**13,76**	5	19	75	No	Si	209748	30
AP5M/D	**13,76**	5	19	75	No	Si	209724	6
AW5M	**17,59**	5	25	75	No	Si	209786	18
AW5M/D	**17,59**	5	25	75	No	Si	209762	6
AP8M	**22,34**	8	25	85	No	Si	209823	12
AP8M/D	**22,34**	8	25	85	No	Si	209809	6

Referencias acabadas en ".../D": Blister (caja 6 u.)

Resto de referencias: Bandejas autoventa

Flexómetro A1 PLUS MAGNETIC

Flexómetro con caja robusta de ABS recubierta de goma. Gancho de final cinta magnético. Freno lateral. Cinta amarilla. Clip metálico para cinturón. **EU Clase II**

Clase II

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm	mm	Clip	Cod. barras 5013623...	
AW5M MagEP	**19,93**	5	25	75	Si	209649	18
AW5M MagEP/D	**19,93**	5	25	75	Si	209601	6
AP8M MagEP	**24,46**	8	25	85	Si	209663	12
AP8M MagEP/D	**24,46**	8	25	85	Si	209625	6

Referencias acabadas en ".../D": Blister (caja 6 u.)

Resto de referencias: Bandejas autoventa

RI

Flexómetro PRSS

Hoja de acero inoxidable recubierta de poliéster y un resorte de acero inoxidable. Carcasa de plástico ABS de alto impacto, recubierta de goma para un mejor agarre y resistencia a los impactos. Empuñadura ergonómica y botón de freno revestido de goma. Suave acción de retorno de la hoja y tope con función anti desgaste que protege la hoja y el gancho final. Modelo de 4 metros con clip de cinturón de metal delgado. Modelo de 6 metros con clip de cinturón desmontable y función de liberación rápida que facilita la liberación de la cinta con una mano. Gancho final se ajusta solo para medición interna. **EU Clase I**

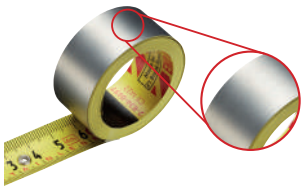
Clase I

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm	mm	Ranura en gancho final	Clip	Cod. barras 7317843...	
350403	**40,51**	4	19	75	Si	Si	504019	6
350503	**64,93**	6	25	90	Si	Si	505016	6

Clip cinturón

Clip cinturón desmontable



Cinta acero inoxidable

Flexómetro UNI-MATIC II

Caja color blanco. Cinta amarilla. Freno frontal. **EU Clase II**

Clase II

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm	mm	Ranura en gancho final	Clip	Cod. barras 5013623...	
UM3M	**15,73**	3	16	55	No	Si	202886	6
UM5M	**22,70**	5	16	65	No	Si	202893	6

Flexómetro UNI-PLAS

Caja blanca. Cinta amarilla. Sin freno. **EU Clase II**

Clase II

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm	mm	Ranura en gancho final	Clip	Cod. barras 5013623...	
UP3M	**12,79**	3	16	50	No	Si	202817	6

Flexómetro y transferidor de medidas TALMETER 3M

Fácil medición y marcaje. Cinta metálica muy resistente color blanco. Graduación en mm. Caja plástico ABS. Extremos combinados de medición y marcaje que rápida y fácilmente miden y marcan medidas exteriores e interiores. Fácil medición de diámetros de circunferencia gracias a la escala del dorso de la cinta. **EU Clase II**

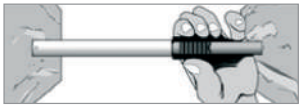
Clase II

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm	mm	Ranura en gancho final	Clip	Cod. barras 7392333...	
359203	**35,26**	3	16	100	No	No	592011	6

MIDE Y MARCA

Con los extremos combinados de medición y marcaje, se puede tomar una medición y luego transferirla a la pieza de trabajo.



MEDICIONES INTERNAS

Desplegar la extensión y tomar mediciones internas tan fácil y rápido como las mediciones externas.

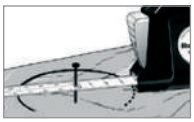
Flexómetro y transferidor de medidas TALMETER 6M

Fácil medición y marcaje. Cinta metálica muy resistente color blanco. Graduación en mm. Caja plástico ABS. Extremos combinados de medición y marcaje que rápida y fácilmente miden y marcan medidas exteriores e interiores. Cinta curvada para mantenerse recta en mediciones largas. Escala horizontal en el dorso de la cinta para fácil lectura en mediciones verticales. Freno con y sin auto bloqueo. **EU Clase II**

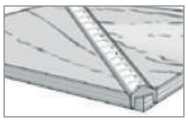
Clase II

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm	mm	Ranura en gancho final	Clip	Cod. barras 7392333...	
359303	**70,14**	6	25	100	No	Si	593018	2



TRAZA ARCOS
Se puede utilizar como un compás para trazar arcos precisos con una mano.



FÁCIL DE FIJAR - FÁCIL DE LEER
El gancho final está diseñado para facilitar la fijación cuando se utiliza la escala del dorso de la cinta para mediciones verticales.

FRENO CON BLOQUEO AUTOMÁTICO
Botón con tres funciones:
1. Auto bloqueo - la cinta se puede ajustar.
2. Liberación - la cinta se retrae dentro de la carcasa y es fácil de sacar.
3. Freno - la cinta está bloqueada.

CLIP PARA CINTURÓN
Con función de liberación rápida que permite soltar el TALMETER con un mano.

Flexómetros CALIBRADOS

Modelos disponibles bajo demanda.

Stock y + info

Modelo	Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm
Big-T	**BT5MCALB**	**222,89**	5	19
Tri-Matic	**TM3MCALB**	**203,04**	3	13
	TM5MCALB	**217,14**	5	19
Tri-Lok	**TL5MCALB**	**209,44**	5	16

Expositor

Expositor flexómetros

Alto: 60 cm, ancho 50 cm y fondo 24,5 cm. Con ganchos para colgar en el lineal.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	
EXFIFL10D	**1.013,85**	10 posiciones	1

CONTENIDO:

Fila 1

Artículo	Medidas m x mm	
TL3M	3 x 13	6
TL5M	5 x 19	5
TV5M	5 x 25	4
BT5M	5 x 19	3
BT8M	8 x 25	3

Fila 2

Artículo	Tamaño cuchilla mm	
AP3M/D	3 x 16	5
AP5M/D	5 x 19	5
AW5M/D	5 x 25	4
AP8M/D	8 x 25	4
UP3M	3 x 16	6

Con ganchos para colgar en lineal

Combinación del mejor diseño y la más alta calidad, la gama de cintas métricas de Fisco es la mejor elección para los sectores de construcción, ingeniería y topografía.
Las máquinas de impresión de las cintas especialmente diseñadas con control electrónico garantizan la más alta precisión y alineación en cintas de impresión en ambos lados.

• Rebobinado suave
Gran manivela y amplia superficie de apoyo para un rebobinado suave y controlado.

• Cajas robustas
Cajas y bastidores de acero inoxidable o de ABS resistentes a los impactos.

• Cinta de alta calidad
Cintas de fleje de acero al carbono con recubrimiento protector o cintas de fibra de vidrio con recubrimiento de PVC con capa adicional de plástico para mayor resistencia.

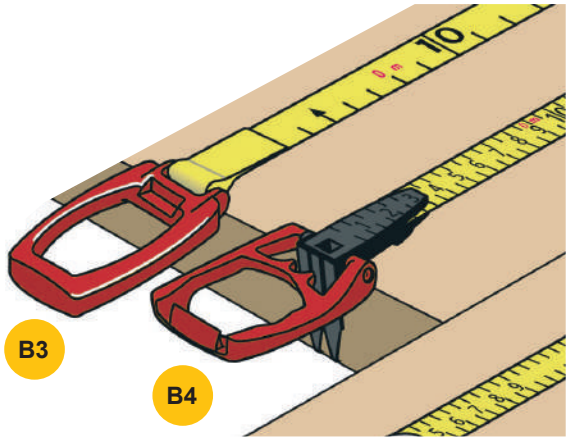
• Agarre firme
Final de cinta resistente a la corrosión.

Finales de cinta

Anilla B: La medición empieza desde el final de la cinta.

B3: anilla de polímero de alto grado.

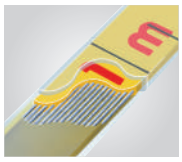
B4: anilla de polímero de alto grado de triple acción con gancho de acero de anclaje plegable y barra adicional de agarre.



Tipos de cinta

Tough Coat: cinta fleje acero fosfatado con capas de poliéster amarillo y revestimiento de nylon extra grueso para protección adicional. Gran resistencia a la abrasión, rotura, doblado, disolventes y sustancias químicas comunes.

Matt Coat: cinta fleje acero fosfatado con capa adicional de poliéster blanco y trasparente. Gran resistencia a la abrasión y disolventes comunes.



Fibreglass: cinta métrica de múltiples hebras paralelas de fibra de vidrio y con capa extra de PVC resistente a las rayadas. Alta flexibilidad. Eléctricamente no conductiva en seco. Resistente a la corrosión, rotura y sustancias químicas comunes.

Cinta métrica CC

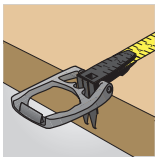
Caja ABS sólida y anti-impactos. Anilla de polímero con gancho de acero plegable. Ranura para correa.
Cinta de acero blanca. Cinta protegida por una capa mate de laca de poliéster que reduce reflejos. Cinta protegida contra la corrosión, lo que le permite entrar en contacto con ambientes húmedos y la mayoría de solventes. **EU Clase I**

Clase I

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Largo cinta m	Ancho cinta mm	Final de cinta	Tipo caja	Cod. barras 7317843...	
390103	**48,05**	CC10M	10	10	B4	Pequeña	901016	2
390203	**57,68**	CC20M	20	10	B4	Pequeña	902013	2
390303	**73,35**	CC30M	30	10	B4	Mediana	903010	2
390403	**89,04**	CX30M	30	13	B4	Grande	904017	2
390503	**136,26**	CC50M	50	13	B4	Grande	905014	2

Cinta Matt Coat
Fleje acero con capa poliéster



Final de cinta **B4** con uña

Cinta métrica SATELLITE

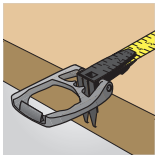
Caja ABS color gris grafito forma ergonómica con colgador integrado. Final cinta tipo B4 con uña.
Cinta **Matt Coat. EU Clase II**

Clase II

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm	Final de cinta	Cod. barras 5013623...	
ST10	**32,77**	10	10	B4	304009	5
ST20	**43,11**	20	10	B4	303729	5
ST30	**52,54**	30	10	B4	303675	5

Cinta Matt Coat
Fleje acero con capa poliéster



Final de cinta **B4** con uña

Cinta métrica TRACKER

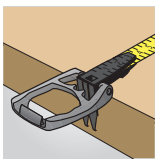
Bastidor metálico con empuñadura. Cinta **Matt Coat**. Final cinta tipo B4 con uña. **EU Clase II**

Clase II

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm	Final de cinta	Cod. barras 5013623...	
TR50	**137,11**	50	13	B3	304825	1

Cinta Matt Coat
Fleje acero con capa poliéster



Final de cinta **B4** con uña

Cinta métrica TRACKER

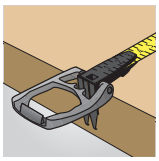
Clase II

Bastidor metálico con empuñadura. Cinta **Tough Coat**. Final cinta tipo B4 con uña. **EU Clase II**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm	Final de cinta	Cod. barras 5013623...	
TC30	**118,17**	30	13	B3	305747	1
TC50	**163,14**	50	13	B3	305778	1

Cinta Tough Coat
Fleje acero con capas nylon



Final de cinta **B4** con uña

Cinta métrica PACER

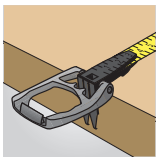
Clase II

Bastidor ABS en cruz. Cinta **Tough Coat**. Final cinta tipo B4 con uña. **EU Clase II**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm	Final de cinta	Cod. barras 5013623...	
PY30	**123,95**	30	13	B3	304740	1
PY50	**162,63**	50	13	B3	300957	1

Cinta Tough Coat
Fleje acero con capas nylon



Final de cinta **B4** con uña

Cinta métrica PACER

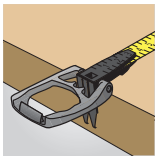
Clase II

Bastidor ABS en cruz. Cinta **Matt Coat**. Final cinta tipo B4 con uña. **EU Clase II**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm	Final de cinta	Cod. barras 5013623...	
PR100	**183,93**	100	10	B3	304733	1

Cinta Matt Coat
Fleje acero con capa poliéster



Final de cinta **B4** con uña

RI

Cinta métrica SURVEYOR

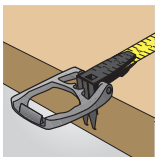
Cinta métrica 4 veces ergonómica: devanado ergonómico, medición ergonómica, rebobinado ergonómico, transporte ergonómico. Caja ABS resistente con protección de goma. Cinta Tough Coat - acero recubierto de nylon. Manivela de rebobinado ergonómico en ambos lados para diestros y zurdos. Mecanismo de freno por pulsación de botón con liberación simple. Mango superior y mango inferior con empuñadura de goma. Clavo para tierra integrado. Gancho final de triple acción resistente a la corrosión. **EU Clase I**

Clase I

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm	Final de cinta	Cod. barras 5013623...	
SY30	**151,05**	30	13	B3	305082	1
SY50	**186,02**	50	13	B3	305105	1

Cinta Tough Coat
Fleje acero con capas nylon



Final de cinta **B4** con uña

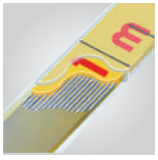
Cinta métrica CC F

Cinta de fibra de vidrio amarilla. Fuerte y flexible, puede doblarse sin problema. Resistente a la humedad, a cambios de temperatura, a la mayoría de agentes químicos. Eléctricamente no conductiva. **EU Clase II**

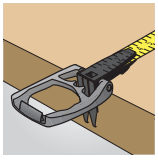
Clase II

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Largo cinta m	Ancho cinta mm	Final de cinta	Tipo caja	Cod. barras 7317843...	
391103	**55,03**	CC10FM	10	10	B4	Grande	911015	2
391203	**67,67**	CC20FM	20	13	B4	Grande	912012	2
391303	**85,28**	CC30FM	30	13	B4	Extra Grande	913019	2



Cinta Fibreflex
Fibra de vidrio



Final de cinta **B4** con uña

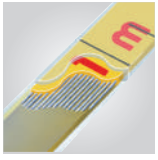
Cinta métrica FUTURA

Caja ABS gris grafito. Empuñadura antideslizante. Colgador integrado. Anilla final anticorrosión. Cinta **Fibreflex**. Final cinta tipo B3. **EU Clase II**

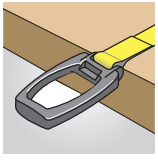
Clase II

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm	Final de cinta	Cod. barras 5013623...	
FT10	**43,41**	10	13	B3	305938	1
FT20	**59,48**	20	13	B3	305945	1
FT30	**70,18**	30	13	B3	305815	1



Cinta Fibreflex
Fibra de vidrio



Final de cinta **B3**

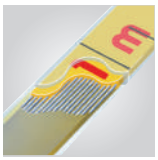
Cinta métrica RANGER

Clase II

Bastidor ABS. Cinta **Fibreflex**. Final cinta tipo B3. **EU Clase II**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm	Final de cinta	Cod. barras 5013623...	
RN30	**69,41**	30	13	B3	305808	1
RN50	**91,24**	50	13	B3	305792	1



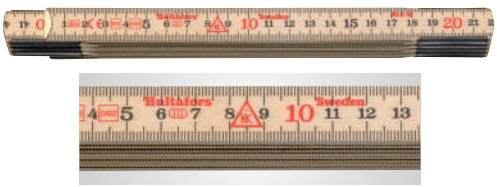
Cinta Fibreflex
Fibra de vidrio

Final de cinta
B3

Metros de varillas plegables

59-2-10 Madera abedul color natural

Metro varillas plegables, fabricado con madera de abedul. Dos capas de laca aplicada antes del montaje para prevenir la humedad y aumentar la resistencia. Números negros, decenas en rojo. Tolerancia según normas CE clase III.

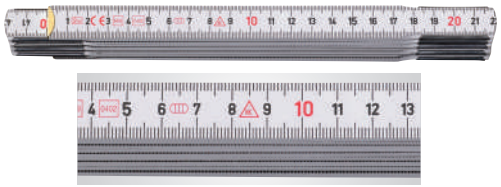


Artículo	Precio €	Largo m	Varillas	Ancho mm	Color	Cod. barras 7377841...	
100004	**9,91**	2	10	17	Natural	000018	10

Stock y + info

T59-2-10V TR Madera blanca

Metro varillas plegables. Madera escandinava de alta flexibilidad lacada en blanco, números en negro, decenas en rojo. Tolerancia según normas CE clase III.

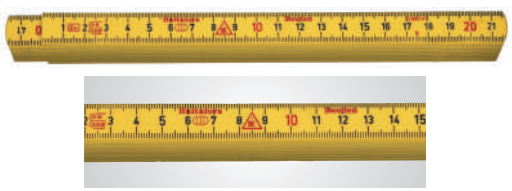


Artículo	Precio €	Largo m	Varillas	Ancho mm	Color	Cod. barras 7377841...	
105154	**5,46**	2	10	17	Blanco	051515	10

Stock y + info

G59-2-10 GU Fibra de vidrio

Metro varillas plegables. Fabricado con poliamida reforzada con un 30% de fibra de vidrio. Prácticamente inalterable entre -60ºC y +200ºC. Números en negro, decenas en rojo. Tolerancia según normas CE clase III.



Artículo	Precio €	Largo m	Varillas	Ancho mm	Color	Cod. barras 7377841...	
200004	**10,53**	2	10	15	Amarillo	000017	10

Stock y + info

Cuchillo profesional HVK

Cuchilla fabricada con acero de cuchillo Japonés, acero al carbono de 2,5mm endurecido a 58-60 HRC. Filo de corte afilado en varias fases. Mango y funda fabricados con plástico PP extra resistente. Funda apta para colgar tanto en cinturones como en botones.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo total mm	Largo hoja mm	Cod. barras 7317843...	
380010	**7,56**	208	93	800111	10

Cuchillo heavy duty GK (trabajos pesados)

Potente y duradero para trabajos duros. Hoja de acero japonés al carbono, de 3 mm de espesor endurecida a 58-60 HRC. Zona de corte con ángulo de doble filo con rectificado final sobre una tira de cuero. Mango y funda fabricados de resistente polipropileno. La funda puede adaptarse al cinturón o al botón metálico del pantalón de trabajo. Si el cinturón es ancho, cortar el tetón de la tapa.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo total mm	Largo hoja mm	Cod. barras 7317843...	
380020	**13,02**	222	94	800210	10

Cuchillo de seguridad SK

Punta roma que previene de lesiones. Hoja de acero japonés al carbono de 2,5 mm de espesor endurecida a 58-60 HRC. Zona de corte afilada en varios pasos con rectificado final sobre una tira de cuero. Mango y funda de resistente polipropileno. La funda puede adaptarse al cinturón o al botón metálico del pantalón de trabajo. Si el cinturón es ancho, cortar el tetón de la tapa.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo total mm	Largo hoja mm	Cod. barras 7317843...	
380080	**7,49**	203	88	800814	10

Cuchillo inoxidable RFR

Hoja de acero inoxidable japonés de 2,5 mm de espesor endurecida a 57-59 HRC. Zona de corte afilada en varios pasos con rectificado final en una tira de cuero. Mango y funda de resistente polipropileno. La funda puede adaptarse al cinturón o al botón del pantalón de trabajo. Si el cinturón es ancho, cortar el tetón de la tapa.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo total mm	Largo hoja mm	Cod. barras 7317843...	
380060	**11,19**	208	93	800616	10

Cuchillo electricista ELK

El afilado de los filos de corte y el diseño del magno han sido optimizados para pelar cables. Cuchilla fabricada con acero de cuchillo Japonés, acero al carbono de 1,5mm endurecido a 58-60 HRC. Mango y funda fabricados con plástico PP extra resistente. Funda apta para colgar tanto en cinturones como en botones.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo total mm	Largo hoja mm	Cod. barras 7317843...	
380030	**8,59**	158	33	800319	10

Cuchillo cincel STK

Cuchilla fabricada con acero de cuchillo Japonés, acero al carbono de 3mm endurecido a 58-60 HRC. Filo de corte afilado con doble ángulo. Mango y funda fabricados con plástico PP extra resistente. Funda apta para colgar tanto en cinturones como en botones.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo total mm	Largo hoja mm	Cod. barras 7317843...	
380070	**13,52**	201	72	800715	10

Cuchillo de montaña OK1

Hoja de acero al carbono japonés SK5 de 3,0 mm de espesor, endurecida a 58-60 HRC. Filo con acabado de corte superior y de fácil re-afilado. Hoja protegida contra corrosión y oxidación por capa de deposición electroforética. Mango extra grande de polipropileno. Funda textil apta para cinturones de hasta 80 mm de ancho, equipa un bolsillo para el encendedor de emergencia. Es además desmontable para adaptar al botón del pantalón de trabajo. Escala grabada en lateral de la hoja que optimiza su uso en exteriores.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo total mm	Largo hoja mm	Cod. barras 7317843...	
380110	**29,34**	225	93	801118	10

Cuchillo de montaña OK4

Hoja de acero al carbono japonés SK5 de 3,0 mm de espesor, endurecida a 58-60 HRC. Filo con acabado de corte superior y de fácil re-afilado. Hoja protegida contra corrosión y oxidación por capa de deposición electroforética. Mango de polipropileno con recubrimiento antideslizante de goma Santoprene. Funda textil apta para cinturones de hasta 80 mm de ancho, equipa un bolsillo para el encendedor de emergencia. Es además desmontable para adaptar al botón del pantalón de trabajo. Escala grabada en el lateral de la hoja que optimiza su uso en exteriores.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo total mm	Largo hoja mm	Cod. barras 7317843...	
380270	**33,00**	209	93	802719	10

Encendedor de emergencia de acero FS

Barra de acero especial larga y robusta. Se usa frotando contra ella las hojas de los cuchillos OK1 y OK4. Las chispas generadas alcanzan temperaturas de 3.000ºC aprox. Equipado con correa elástica que facilita el encaje en el bolsillo de la funda.
Larga duración, válido para miles de encendidos en cualquier situación meteorológica.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo total mm	Ø mm	Cod. barras 7317843...	
380280	**15,49**	100	10	802818	10

Cuchillos

Sierra para yeso / cartón-yeso

Sierra diseñada principalmente para hacer cortes en placas de yeso. Uso también como pequeña sierra versátil en el jardín o el bosque. Cuchilla fabricada en acero SK5 de 1,6 mm de alta calidad para una mayor estabilidad y precisión. Cuchilla pulida en 3 fases para asegurar una alta efi ciencia sin dañar los materiales circundantes. Cuchilla tratada con antioxidante. Mango ergonómico fabricado con un robusto material de polipropileno. Mango con orifi cio para permitir la fi jación de cuerda de seguridad cuando se utiliza en alturas. Incluye funda robusta para un almacenaje seguro.

Artículo	Precio €	Modelo	Largo hoja mm	Cod. barras 7317845...	
591260	**22,02**	JS	130	912614	8

Stock y + info

Escoplos y Gubias

Escoplos EDC

Afilados, fiables y siempre a mano. Hoja de acero japonés con recubrimiento antióxido. Mango de fibra de vidrio reforzado con plástico PP, apto para soportar fuertes golpes de martillo. Aptos para el tallado, corte, raspado y acción palanca en madera. Presentados en funda de plástico PP aireada para su perfecta conservación.

EDC6

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Ancho boca mm	Largo total mm	Cod. barras 7317843...	
390013	**21,19**	EDC6	6	232	900118	5
390023	**21,58**	EDC10	10	232	900217	5
390033	**21,97**	EDC12	12	232	900316	5
390043	**22,59**	EDC16	16	232	900415	5
390053	**22,95**	EDC18	18	232	900514	5
390073	**23,82**	EDC25	25	232	900712	5
390083	**24,21**	EDC32	32	232	900811	5

EDC12 EDC18 EDC32

Set de escoplo EDC25 y Cuchillo HVK

Presentado en funda doble.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Largo total mm	Cod. barras 7317843...	
391073	**48,17**	EDC25 + HVK	232 + 208	910711	6

Gubia IGC

Ideal para abrir cajas de cerraduras en puertas de madera y alojamientos de bisagras. Filo interior de 11 mm de radio.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Ancho boca mm	Largo total mm	Cod. barras 7317843...	
390133	**30,23**	IGC22	11	232	901313	5

Gubia OGC

Para abrir canales para cables. Filo exterior de 8 mm de radio.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Ancho boca mm	Largo total mm	Cod. barras 7317843...	
390123	**30,23**	OGC8	8	232	901214	5

Serruchos

Serrucho HBX

Alta calidad, eficiencia y ergonomía. Único sistema de afilado en 3 fases, corte más fácil y rápido. Hoja de acero CK75 de 1,0 mm de espesor con capa protectora de cera no contaminante, que reduce la fricción y las vibraciones laterales. Mango ergonómico de tres componentes, con guías de ángulos a 45º y 90º. El mango está unido a la hoja mediante tornillos estables y seguros, que permiten un cambio simple y rápido. Final de la hoja estrecho que facilita el acceso en espacios reducidos y el inicio de corte en medio de un tablero. Protector de la hoja práctico y resistente de fácil abertura y cierre.

Dos dentados: basto 7 TPI (dientes por pulgada)
medio 9 TPI

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Largo mm	TPI	Hoja recambio	Cod. barras 7317845...	
590704	**51,71**	HBX-22-7	550	7	590713	907016	10
590904	**51,71**	HBX-22-9	550	9	590913	909010	10

Hoja para serrucho HBX

Único sistema de afilado en 3 fases, corte más fácil y rápido. Hoja de acero CK75 de 1,0 mm de espesor con capa protectora de cera no contaminante, que reduce la fricción y las vibraciones laterales.

Dos dentados: basto 7 TPI (dientes por pulgada)
medio 9 TPI

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Para serrucho	Largo mm	TPI	Cod. barras 7317845...	
590713	**26,11**	BX-22-7	HBX-22-7	550	7	907115	4
590913	**26,11**	BX-22-9	HBX-22-9	550	9	909119	4

Serruchos

Serrucho HBS

Uso universal. Dientes endurecidos con afilado en 2 fases. Hoja de acero CK75 de 1,0 mm de espesor.
Mango de fibra de vidrio con empuñadura de goma y guía de ángulos a 45º y 90º.
Final de la hoja estrecho que facilita el acceso a espacios reducidos y el inicio de corte en medio de un tablero.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Largo mm	TPI	Cod. barras 7317845...	
590724	**24,20**	HBS-22-7	550	7	907214	10

Barras

Barras planas de acero saca clavos y multiuso

108/15”: Pequeña y versátil, apta levantar, extraer clavos y raspar madera.
108Mini7,5”: Pequeña y útil para extraer clavos de pequeños tamaño, tiras de madera y abril latas y botes.

827013

827023

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Largo mm	Peso gr.	Cod. barras 7391408...	
827013	**23,02**	108/15”	380	650	270113	2
827023	**11,87**	108Mini7,5”	190	77	270212	5

Barra multiusos ajustable

Barra multiusos fabricada en acero de alta calidad. Mango de goma con revestimiento ergonómico.
Garra articulada, ajustable a nueve posiciones. Sus amplias superficies de contacto con el suelo y los extremos delgados hacen que sea fácil de usar reduciendo el riesgo de dejar marcas. Garra optimizada para sacar clavos.
Sección curvada en el cincel con espacio para la mano, minimiza el riesgo de aplastamiento.

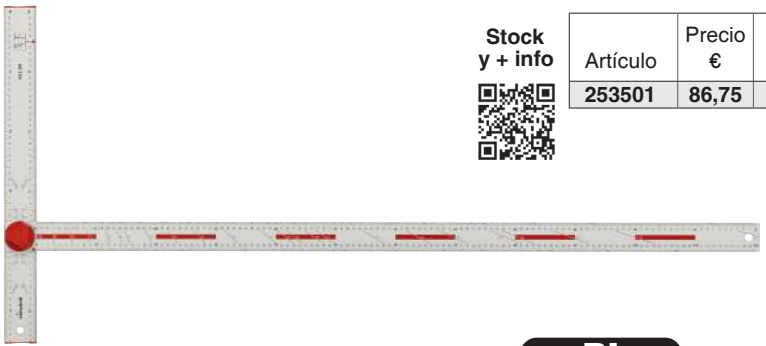
Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Largo mm	Peso gr.	Cod. barras 7391408...	
824115	**164,80**	209 SB/25”	640	1730	241151	2

Escuadra

Escuadra ajustable para yesero

Escuadra ajustable de aluminio anodizado para yesero. Graduación en milímetros y grados. Ajustable en cuatro posiciones fijas (22,5° , 45° , 67,5° ,90°). 21 ángulos adicionales marcados en la escala. El mango y la hoja se pueden plegar juntos, por lo que es fácil de almacenar y transportar y también cambiar entre derecha e izquierda.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Largo mm	Peso gr.	Cod. barras 7317842...	
253501	**86,75**	PS 120	120	1150	535007	2

Cubo ergonómico negro 15 litros

NEW

Cubo de herramientas ergonómico fabricado con material plástico PP robusto para un uso versátil. La parte trasera tiene una forma que mejora la ergonomía al transportar el producto. El mango es cómodo y se puede colocar en posición vertical para simplificar el siguiente levantamiento del cubo de herramientas. Apilable y equipado en el interior con una escala de medición. Puede soportar una carga de 100 kg.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	Cod. barras 7317845...	
590101	**23,28**	30 x 43 x 23	901014	1

Bolsa organizador de herramientas para cubo

NEW

Desarrollado para adaptarse al cubo de herramientas Hultafors 590101. 31 bolsillos y portaherramientas, incluyendo 1 funda de taladro inalámbrica. Mosquetón metálico para asegurar las llaves de forma segura dentro de uno de los bolsillos delanteros cerrados. Se inserta fácilmente en el cubo y se asegura con correas para un ajuste perfecto.
Confeccionado con tejido de poliéster balístico de alta resistencia para una mayor durabilidad y repelente al agua y el polvo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	Cod. barras 7317845...	
590102	**38,94**	17 x 19	901021	1

Herramientas no incluidas

Bolsa portaherramientas ergonómica

NEW

Laterales blandos para un transporte ergonómico. Espalda ergonómicamente curvada para facilitar el transporte y un asa plegable con empuñadura ergonómica extralarga revestida de goma. Base moldeada protectora y estable. 25 bolsillos y portaherramientas, incluido un bolsillo con cremallera segura en el lateral y un clip para cintas métricas. Uno de los bolsillos laterales contiene una cubierta para la lluvia y el polvo. Confeccionada con un tejido rip stop, protege la bolsa y su contenido de las inclemencias del tiempo, el polvo y la suciedad. La bolsa está probada con una carga estática de 60 kg y fabricada con un poliéster balístico extremadamente duradero: 1680 Denier, repelente al agua y el polvo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	Cod. barras 7317845...	
590110	**128,90**	42 x 26 x 27	901106	1

Herramientas no incluidas

Mochila portaherramientas con base moldeada

NEW

Base moldeada y robusta que evita que la bolsa vuelque, protege el fondo y mantiene las herramientas secas.
42 bolsillos y portaherramientas, incluyendo una funda acolchada para un ordenador portátil/tableta de hasta 15", un clip metálico para cintas métricas y un bolsillo para botellas de agua. Correas de hombro acolchadas ergonómicamente en forma de 3D. La bolsa está probada con una carga estática de 60 kg y fabricada con un poliéster balístico extremadamente duradero: 1680 Denier, repelente al agua y el polvo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	Cod. barras 7317845...	
590120	**190,09**	37 x 34 x 48	901205	1

Herramientas no incluidas

Mochila portaherramientas

NEW

Dos compartimentos grandes con cremallera y un compartimento acolchado para ordenadores portátiles/tabletas de hasta 15". Contiene 48 bolsillos y portaherramientas, incluido un clip metálico para cintas métricas y un gran bolsillo exterior con correa para sujetar los cables. Correas ergonómicas para los hombros en forma de 3D. La bolsa está probada con una carga estática de 60 kg y fabricada con un poliéster balístico extremadamente duradero: 1680 Denier, repelente al agua y el polvo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	Cod. barras 7317845...	
590130	**167,96**	38 x 33 x 43	901304	1

Herramientas no incluidas

Bolsa portaherramientas abierta

NEW

Esta es una caja de herramientas clásica, multiusos y de lados blandos. Tiene una parte superior abierta con lados inferiores para un fácil acceso y visión general. El gran compartimento central está forrado con bolsillos y portaherramientas. Cuenta con 35 bolsillos y portaherramientas, incluyendo un clip para cintas métricas, una correa de cinta y un soporte para herramientas más largas. Correa de hombro ajustable y acolchada con mosquetones metálicos duraderos. Mango plegable con empuñadura ergonómica extralarga revestida de goma. La bolsa está probada con una carga estática de 60 kg y fabricada con un poliéster balístico extremadamente duradero: 1680 Denier, repelente al agua y el polvo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	Cod. barras 7317845...	
590140	**108,07**	54 x 31 x 29	901403	1

Herramientas no incluidas

RI

Bolsa portaherramientas para electricistas

NEW

Base cuadrada para una máxima estabilidad. Espacio principal dividido en 3 compartimentos. 34 bolsillos y portaherramientas, incluyendo una correa para cinta y un clip para cintas métricas. Incluye una caja de surtido con 12 compartimentos. La bolsa está probada con una carga estática de 60 kg y fabricada con un poliéster balístico extremadamente duradero: 1680 Denier, repelente al agua y el polvo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	Cod. barras 7317845...	
590150	**106,76**	34 x 31 x 47	901502	1

Herramientas no incluidas

Bolsa portaherramientas para técnicos

NEW

Un gran compartimento principal con una abertura de “boca grande” y dos compartimentos laterales.48 bolsillos y portaherramientas, incluyendo un soporte para cinta métrica, un llavero, portalápices y bolsillos transparentes.
La bolsa está probada con una carga estática de 60 kg y fabricada con un poliéster balístico extremadamente duradero: 1680 Denier, repelente al agua y el polvo. Correa de hombro ajustable y acolchada con mosquetones metálicos duraderos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	Cod. barras 7317845...	
590160	**128,90**	36 x 27 x 35	901601	1

Herramientas no incluidas

Trolley portaherramientas

NEW

Compartimento principal extragrande y bolsillo con cremallera para documentos en la tapa. 33 bolsillos y portaherramientas, incluido un soporte para niveles de burbuja. Empuñadura telescópica de aluminio y ruedas roscadas de alta resistencia. La bolsa está probada con una carga estática de 60 kg y fabricada con un poliéster balístico extremadamente duradero: 1680 Denier, repelente al agua y el polvo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	Cod. barras 7317845...	
590170	**233,06**	53 x 37 x 47	901700	1

Herramientas no incluidas

Bandolera portaherramientas para electricistas

NEW

Compartimento principal con cremallera y tapa abatible. 21 bolsillos y portaherramientas, que incluyen una correa de cinta, un clip para cinta métrica y un soporte para martillo. Diseñado para ser usado mientras trabajas con una correa para el hombro y trabillas que te permiten sujetarlo directamente a tu cinturón. La bolsa está probada con una carga estática de 30 kg y está fabricada con un poliéster balístico extremadamente duradero: 1680 Denier, repelente al agua y el polvo.

Herramientas no incluidas

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	Cod. barras 7317845...	
590180	**83,33**	31 x 15 x 39	901809	1

Bolsas portaherramientas con cremallera

NEW

2 bolsas con cremallera con 3 bolsillos en cada bolsa. Una trabilla textil permite colgarlo de una bolsa, cinturón o gancho. Poliéster balístico extremadamente duradero - 1680 Denier, repelente al agua y el polvo.

Herramientas no incluidas

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	Cod. barras 7317845...	
590190	**21,98**	30 x 2 x 22 25 x 2 x 18	901908	1

Funda portamartillos para cinturón

NEW

Cuenta con un bolsillo para herramientas multiusos y un soporte para martillos.
Poliéster balístico extremadamente duradero - 1680 Denier. Se adapta a cinturones de hasta 50 mm de ancho.

Herramientas no incluidas

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas cm	Cod. barras 7317845...	
592010	**21,98**	9 x 7 x 20	920114	1

Expositor bolsas portaherramientas

Medidas: alto 156 x ancho 63 x fondo 48 cm

Stock y + info

Artículo	Precio €	
990339D	1.191,03	1

NEW

CONTENIDO:

Articulo	Descripción	Cant.
590110	Bolsa portaherramientas ergonómica	1
590120	Mochila portaherram. base moldeada	1
590130	Mochila portaherramientas negro	1
590140	Bolsa abierta portaherramientas negro	1
590150	Bolsa portaherramientas electricista	1
590160	Bolsa portaherramientas técnicos	1
590170	Trolley portaherramientas	1
590180	Mochila portaherramientas. electricista	1
590190	Bolsas portaherramientas cremallera	1
592010	Bolsa portaherramientas + portamartillo	1

RI

Notas

Passion for Precision

Niveles de burbuja de perfil tubular

BURBUJA

VÍDEO DEMO

25% más rápido
25% más preciso
45% mejor lectura

NIVELACIÓN MÁS PRECISA

RED 3

Lectura más rápida y más precisa gracias a las burbujas patentadas FOCUS. Burbujas de bloque de vidrio acrílico a prueba de rotura con lente de aumento (+60 %). Mejor lectura en condiciones de poca luz gracias al revestimiento luminoso optimizado SOLA. Perfil de aluminio extra resistente con nervios de refuerzo para una máxima estabilidad. Tapones 2-P a prueba de impactos.
Dimensiones perfil: **59 x 27 mm.** Peso perfil: **890g/m.**
Tolerancia medición: **Posición standard 0,30 mm/m=0,017° - Posición invertida 0,50 mm/m=0,029°.**
3 burbujas: 1 horizontal + 2 verticales.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	burbujas	Cod. barras 9002719...	
RED360	**82,62**	600	3	019268	1
RED380	**90,73**	800	3	019275	1
RED3100	**99,69**	1.000	3	019282	1

BIG RED 3

Mismas características que nivel RED 3. Incluye 2 asas de sujeción integradas para un cómodo agarre.
Dimensiones perfil: **59 x 27 mm.** Peso perfil: **890g/m.**
Tolerancia medición: **Posición standard 0,30 mm/m=0,017° - Posición invertida 0,50 mm/m=0,029°.**
3 burbujas: 1 horizontal + 2 verticales.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	burbujas	Cod. barras 9002719...	
BIGRED3120	**130,89**	1.200	3	019039	1
BIGRED3150	**149,65**	1.500	3	019466	1
BIGRED3200	**169,80**	2.000	3	019053	1

RI

BIG X

Lectura más rápida y más precisa gracias a las burbujas patentadas FOCUS. Burbujas de bloque de vidrio acrílico a prueba de rotura con lente de aumento (+60 %). Mejor lectura en condiciones de poca luz gracias al revestimiento luminoso optimizado SOLA. Perfil de aluminio ergonómico y a prueba de torsión para resultados de medición precisos en todo momento. Tapones 2-P a prueba de impactos. Dimensiones perfil: **52 x 25 mm.** Peso perfil: **630g/m.**
Tolerancia medición: **Posición standard 0,50 mm/m=0,029° - Posición invertida 0,75 mm/m=0,043°.**
2 burbujas: 1 horizontal + 1 vertical.

Stock y + info

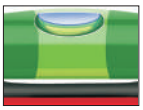
Artículo	Precio €	L mm	burbujas	Cod. barras 9002719...	
BIGX30	**40,38**	300	2	018094	1
BIGX40	**43,54**	400	2	015406	1
BIGX50	**46,99**	500	2	015413	1
BIGX60	**50,53**	600	2	015420	1
BIGX80	**57,57**	800	2	015437	1

El nivel de las 7 ventajas

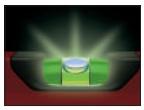
Termoresistente

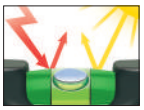
Ergonómico

+ visibilidad


4x más contraste

Antichoque


Fluorescente


Resistente UV

BIG X 3

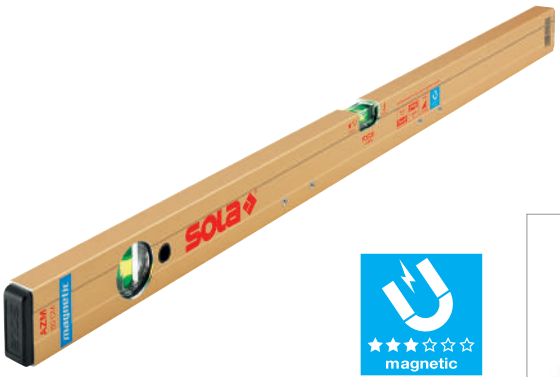
Mismas características que nivel BIG X pero con 3 burbujas.
Dimensiones perfil: **52 x 25 mm.** Peso perfil: **630g/m.**
Tolerancia medición: **Posición standard 0,50 mm/m=0,029° - Posición invertida 0,75 mm/m=0,043°.**
3 burbujas: 1 horizontal + 2 verticales.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	burbujas	Cod. barras 9002719...	
BIGX100	**76,06**	1.000	3	015499	1
BIGX120	**83,55**	1.200	3	015505	1
BIGX150	**103,08**	1.500	3	015512	1
BIGX180	**119,32**	1.800	3	015475	1
BIGX200	**129,25**	2.000	3	015536	1

AZM Magnético

Lectura más rápida y más precisa gracias a las burbujas patentadas FOCUS. Mejor lectura en condiciones de poca luz gracias al revestimiento luminoso optimizado SOLA. Burbujas de bloque de vidrio acrílico a prueba de rotura con lente de aumento (+20 %). Montaje lateral de los imanes para una superficie de medición lisa y una máxima protección de los imanes. Potente imán de neodimio para una alta adherencia. Mucha más tolerancia que el peso adicional sobre su base que un imán convencional (aguanta de 13 a 15 kilos sobre su base). Tapones a prueba de impactos.
Dimensiones perfil: **50 x 24 mm.** Peso perfil: **750g/m.**
Tolerancia medición: **Posición standard 0,50 mm/m=0,029° - Posición invertida 0,75 mm/m=0,043°.**
2 burbujas: 1 horizontal + 1 vertical.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Burbujas	L mm	Imanes	Cod. barras 9002719...	
AZM30	**53,68**	2	300	2	000822	1
AZM40	**71,74**	2	400	2	040095	1
AZM50	**74,46**	2	500	4	000846	1
AZM60	**77,99**	2	600	4	040118	1
AZM80	**100,53**	2	800	4	000877	1
AZM100	**107,49**	2	1.000	6	000884	1

Imanes en el lateral

Niveles de burbuja de perfil tubular

AZM 3 Magnético

Mismas características que nivel AZM pero con 3 burbujas.
Dimensiones perfil: **50 x 24 mm.** Peso perfil: **750g/m.**
Tolerancia medición: **Posición standard 0,50 mm/m=0,029° - Posición invertida 0,75 mm/m=0,043°.**
3 burbujas: 1 horizontal + 2 verticales.

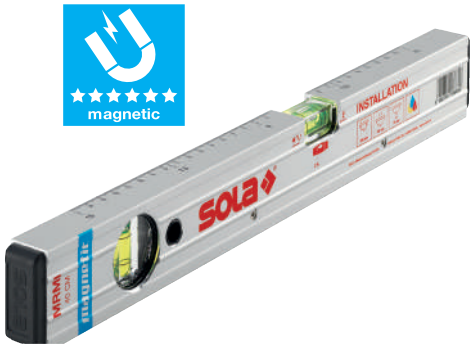
Stock y + info

Artículo	Precio €	Burbujas	L mm	Imanes	Cod. barras 9002719...	
AZM3150	**160,01**	3	1.500	8	011347	1
AZM3180	**174,96**	3	1.800	8	009665	1
AZM3200	**187,41**	3	2.000	8	010791	1

Imanes en el lateral

MRMI Magnético-Instalador

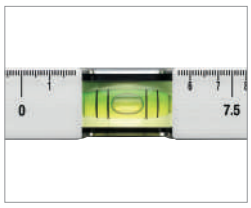
Práctica ranura en V con imán para colocación en tuberías y superficies metálicas. Imanes integrados en el lateral para una superficie de medición lisa y una máxima protección. Potentes imanes de neodimio para una alta adherencia. Burbuja horizontal antirrotura de 4 anillos para indicar desniveles de hasta 2%. Escala con punto central para mediciones simétricas en cara superior. Graduación impresa con dimensiones comunes para un traslado fácil de los puntos de instalación.
Dimensiones perfil: **49,9 x 24,3 mm.** Peso perfil: **840g/m.**
Tolerancia medición: **Posición standard 0,50 mm/m=0,029° - Posición invertida 0,75 mm/m=0,043°.**
2 burbujas: 1 horizontal + 1 vertical.



Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Cod. barras 9002719...	
MRMI40	**72,02**	400	038856	1
MRMI100	**120,40**	1.000	038863	1

Imanes en el lateral



AV

Lectura más rápida y más precisa gracias a las burbujas patentadas FOCUS. Mejor lectura en condiciones de poca luz gracias al revestimiento luminoso optimizado SOLA. Burbujas de bloque de vidrio acrílico a prueba de rotura con lente de aumento (+20 %). Perfil robusto de aluminio. Tapones a prueba de impactos.
Dimensiones perfil: **49 x 21 mm.** Peso perfil: **520g/m.**
Tolerancia medición: **Posición standard 0,50 mm/m=0,029° - Posición invertida 1,00 mm/m=0,057°.**
2 burbujas: 1 horizontal + 1 vertical.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Cod. barras 9002719...	
AV30	**29,54**	300	000310	1
AV40	**32,42**	400	000327	1
AV50	**35,17**	500	000334	1
AV60	**38,42**	600	000341	1
AV80	**44,43**	800	000365	1
AV100	**51,19**	1.000	000372	1
AV120	**57,95**	1.200	000389	1
AV150	**72,40**	1.500	010043	1
AV200	**90,47**	2.000	010067	1

AVM

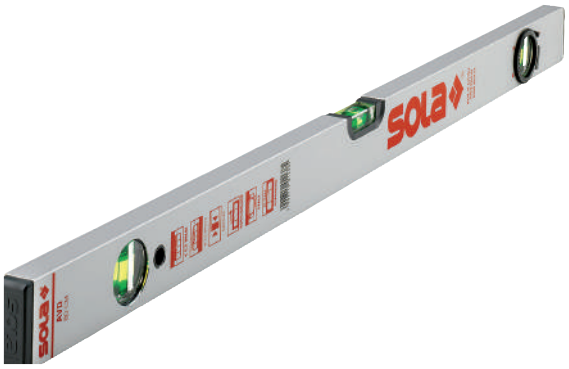
Lectura más rápida y más precisa gracias a las burbujas patentadas FOCUS. Mejor lectura en condiciones de poca luz gracias al revestimiento luminoso optimizado SOLA. Burbujas de bloque de vidrio acrílico a prueba de rotura con lente de aumento (+20 %). Potente imán de neodimio para una alta adherencia. Mucha más tolerancia que el peso adicional sobre su base que un imán convencional (aguanta de 8 a 10 kilos sobre su base). Perfil robusto de aluminio.
Tapones a prueba de impactos.
Dimensiones perfil: **49 x 21 mm.** Peso perfil: **520g/m.**
Tolerancia medición: **Posición standard 0,50 mm/m=0,029° - Posición invertida 1,00 mm/m=0,057°.**
2 burbujas: 1 horizontal + 1 vertical.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Imanes	Cod. barras 9002719...
AVM30	**47,75**	300	1	039983
AVM40	**64,18**	400	1	039976
AVM50	**66,51**	500	2	039990
AVM60	**69,77**	600	2	040002
AVM80	**89,84**	800	2	040026
AVM100	**96,13**	1.000	2	040033
AVM120	**116,26**	1.200	4	040040
AVM150	**127,37**	1.500	4	040057
AVM180	**140,14**	1.800	4	040064
AVM200	**150,76**	2.000	4	040071

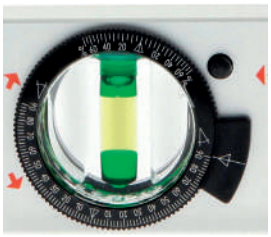
AVD

Lectura más rápida y más precisa gracias a las burbujas patentadas FOCUS. Mejor lectura en condiciones de poca luz gracias al revestimiento luminoso optimizado SOLA. Burbujas de bloque de vidrio acrílico a prueba de rotura con lente de aumento (+20 %). Perfil robusto de aluminio. Tapones a prueba de impactos. Incluye medidor de ángulos e inclinación de ajuste variable.
Dimensiones perfil: **49 x 21 mm.** Peso perfil: **520g/m.**
Tolerancia medición: **Posición standard 0,50 mm/m=0,029° - Posición invertida 1,00 mm/m=0,057°.**
3 burbujas: 1 horizontal + 1 vertical + 1 móvil con medición de ángulos con retenedor.



Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Cod. barras 9002719...	
AVD40	**67,91**	400	011354	1
AVD60	**74,80**	600	011378	1
AVD80	**82,06**	800	011385	1



SM Red

Burbujas de bloque de vidrio acrílico a prueba de rotura con lente de aumento (+20 %). Mejor lectura en condiciones de poca luz gracias al revestimiento luminoso optimizado SOLA. Perfil robusto de aluminio. Tapones a prueba de impactos.
Dimensiones perfil: **49 x 21 mm.** Peso perfil: **530g/m.**
Tolerancia medición: **Posición standard 0,50 mm/m=0,029° - Posición invertida 1,00 mm/m=0,057°.**
2 burbujas: 1 horizontal + 1 vertical.

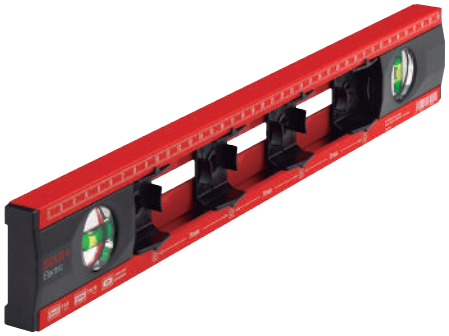
Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Cod. barras 9002719...	
SM30RED	**23,81**	300	017851	1
SM40RED	**24,55**	400	017868	1
SM50RED	**25,57**	500	019251	1
SM60RED	**27,00**	600	017882	1
SM80RED	**30,19**	800	018070	1
SM100RED	**33,98**	1.000	017905	1

Niveles de burbuja de precisión

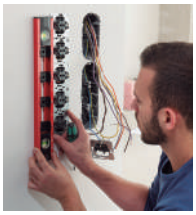
Electric

Lectura más rápida y más precisa gracias a las burbujas patentadas FOCUS. Perfil estable de aluminio en forma de C con marcadores movibles. Graduación impresa a intervalos de 1 mm. La escala especial para electricistas permite 4 marcas en la distancia normalizada de 71 mm según DIN 49075. Las pequeñas almohadillas de plástico evitan el deslizamiento del nivel y protegen la superficie.
Dimensiones perfil: **56 x 18 mm.** Peso perfil: **590g/m.**
Tolerancia medición: **Posición standard 0,50 mm/m=0,029° - Posición invertida 0,75 mm/m=0,043°.**
2 burbujas: 1 horizontal + 1 vertical.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Burbujas	L mm	Cod. barras 9002719...	
ELECTRIC	**52,78**	2	410	034049	1



HPL

Máxima precisión de medición. Gran perfil de aluminio en forma de “I” extra resistente para una máxima estabilidad. Gracias a las burbujas de precisión de gran sensibilidad, se muestran con claridad las desviaciones más pequeñas. Lectura más rápida y más precisa gracias a las burbujas patentadas FOCUS. Burbujas de bloque de vidrio acrílico a prueba de rotura con lente de aumento (+60 %). Asas de sujeción integradas para para un cómodo agarre. Especial para la colocación de puertas y ventanas.
Dimensiones perfil: **100 x 25 mm.** Peso perfil: **1.181 g/m.**
Tolerancia medición: **Posición standard 0,30 mm/m=0,017° - Posición invertida 0,50 mm/m=0,029°.**
2 burbujas: 1 horizontal + 1 vertical.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Cod. barras 9002719...	
HPL75	**161,95**	750	030713	1

HPL 3

Mismas características que nivel HPL pero con 3 burbujas.
Dimensiones perfil: **100 x 25 mm.** Peso perfil: **1.181 g/m.**
Tolerancia medición: **Posición standard 0,30 mm/m=0,017° - Posición invertida 0,50 mm/m=0,029°.**
3 burbujas: 1 horizontal + 2 verticales.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Cod. barras 9002719...	
HPL3180	**255,09**	1.800	030720	1

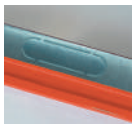
MM 5 25

Cuerpo de fundición de aluminio resistente de forma trapezoidal revestido en rojo. Burbuja horizontal con lente de aumento (+60 %) y 30 años de garantía. Estanquiedad, fluorescente para mejor visibilidad en la oscuridad. Gran exactitud de nivelación en posición estándar e invertida. Superficie de medición fresada en V, para armazones y tubos y base magnética con imanes de Neodimio.
Tolerancia medición: **Posición standard 0,50 mm/m=0,029° - Posición invertida 1,00 mm/m=0,057°.**
3 burbujas: 1 horizontal + 1 vertical + 1 vertical a 45º.
Funda de transporte adaptable al cinturón BAG25.

magnetic

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Cod. barras 9002719...	
MM5 25	**89,17**	250	043652	1



El Neodynium se utiliza en imanes de alta potencia. Un imán de neodynium es un potente imán hecho de una combinación de neodynium, hierro y boro-Nd2Fe14B. Estos imanes son más ligeros y más potentes que los imanes de samario-cobalto. Los imanes de Neodynium se utilizan en productos de alta calidad dónde se requieren imanes ligeros, pequeños y muy potentes.

M Ala de avión

Cuerpo de fundición de aluminio extremadamente robusto en perfil trapezoidal. Prácticamente irrompible, indeformable. Base mecanizada. Lectura más rápida y más precisa gracias a las burbujas patentadas FOCUS. Burbujas de bloque de vidrio acrílico a prueba de rotura con lente de aumento (+20 %). Mejor lectura en condiciones de poca luz gracias al revestimiento luminoso optimizado SOLA.
Tolerancia medición: **Posición standard 0,50 mm/m=0,029° - Posición invertida 1,00 mm/m=0,057°.**
2 burbujas: 1 horizontal + 1 vertical.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Cod. barras 9002719...	
M40	**62,86**	400	000587	1
M50	**58,50**	500	000594	1
M60	**77,35**	600	000600	1
M80	**103,24**	800	000617	1

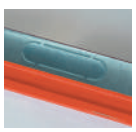
MM Ala de avión magnético

Mismas características que nivel M. Potentes imanes de neodimio integrados en la base para una alta adherencia.
Tolerancia medición: **Posición standard 0,50 mm/m=0,029° - Posición invertida 1,00 mm/m=0,057°.**
2 burbujas: 1 horizontal + 1 vertical.

magnetic

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Cod. barras 9002719...	
MM40	**78,41**	400	011439	1
MM60	**96,66**	600	011446	1



El Neodynium se utiliza en imanes de alta potencia. Un imán de neodynium es un potente imán hecho de una combinación de neodynium, hierro y boro-Nd2Fe14B. Estos imanes son más ligeros y más potentes que los imanes de samario-cobalto. Los imanes de Neodynium se utilizan en productos de alta calidad dónde se requieren imanes ligeros, pequeños y muy potentes.

Niveles de burbuja de fundición

MR Rectangular

Cuerpo de fundición de aluminio extremadamente robusto en perfil rectangular. Prácticamente irrompible, indeformable. Base mecanizada. Lectura más rápida y más precisa gracias a las burbujas patentadas FOCUS. Burbujas de bloque de vidrio acrílico a prueba de rotura con lente de aumento (+20 %). Mejor lectura en condiciones de poca luz gracias al revestimiento luminoso optimizado SOLA.
Tolerancia medición: **Posición standard 0,50 mm/m=0,029° - Posición invertida 1,00 mm/m=0,057°.**
2 burbujas: 1 horizontal + 1 vertical.

Stock y + info

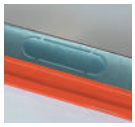
Artículo	Precio €	L mm	Cod. barras 9002719...	
MR40	**65,61**	400	011392	1

MRM Rectangular magnético

Mismas características que nivel MR. Potentes imanes de neodimio integrados en la base para una alta adherencia.
Tolerancia medición: **Posición standard 0,50 mm/m=0,029° - Posición invertida 1,00 mm/m=0,057°.**
2 burbujas: 1 horizontal + 1 vertical.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Cod. barras 9002719...	
MRM60	**97,74**	600	011460	1



El Neodynium se utiliza en imanes de alta potencia. Un imán de neodynium es un potente imán hecho de una combinación de neodynium, hierro y boro-Nd2Fe14B. Estos imanes son más ligeros y más potentes que los imanes de samario-cobalto. Los imanes de Neodynium se utilizan en productos de alta calidad dónde se requieren imanes ligeros, pequeños y muy potentes.

Inclinómetros

GO! Smart Inclinómetro y goniómetro digital con Bluetooth

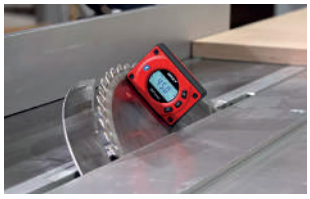
Combina las funciones de un nivel de burbuja, un inclinómetro y un goniómetro en un solo dispositivo.
Tolerancia de medición: 0,05° a 0° y 90° / 0,2° entre 1° y 89°. Indicador de inclinación conmutable en °, %, mm/m y in/ft. Pantalla digital con iluminación y legibilidad óptima desde cualquier ángulo de vista. Conexión Bluetooth para el uso de la aplicación SOLA Measures. Cómoda lectura gracias al indicador reversible en las mediciones invertidas. Precisión ajustable a uno o dos decimales. Práctica ranura en V con imán de Neodimmio para una sujeción segura en tuberías y superfícies metálicas. Cuerpo de poliamida, reforzada con fibra de vidrio. Compacto, ligero, manejable. Clase de protección IP54. Aplicaciones: medición horizontal, medición vertical, medición de ángulos/inclinación.
Incluye 1 pila de 1,5 V (AA) + funda para el cinturón.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	peso	Cod. barras 9002719...	
GOSMART	**112,13**	80 x 55 x 27	90 g	039549	1
GOSMART DISPLAY	**561,00**	-	-	040880	5

SOLA Measures App

Stock y + info



APN Medidor de ángulos

Perfil rectangular de aluminio 50x23 mm de 650 gr./m. Superficie lisa anodizada en color oro.
Incluye transportador de ángulos con burbuja de precisión FOCUS luminosa. Para medir declives y pendientes.
Bolsa de transporte.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Cod. barras 9002719...	
APN60T	**196,41**	600	001126	1
APN100T	**226,86**	1.000	001133	1

NAM Medidor de ángulos magnético

Perfil rectangular de aluminio 50x23 mm de 650 gr./m. Base equipada con imanes de zapata polar de ferrita de gran fuerza. Superficie lisa anodizada en color oro. Incluye transportador de ángulos con burbuja de precisión FOCUS luminosa, para medir declives y pendientes. Bolsa de transporte.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Imanes	Cod. barras 9002719...	
NAM13	**175,04**	145	1	040835	1
NAM50T	**239,18**	500	2	001102	1

RED 25 DIGITAL Inclinómetro digital corto

Inclinómetro digital corto de tan solo 250 mm. ideal para la medición precisa de inclinaciones y ángulos en superfícies de contacto más pequeñas. El módulo de inclinación electrónico integrado tiene una tolerancia de medición de 0,05º a 0º y 90º y 0,10º entre 1º y 89º. Los valores medidos se pueden mostrar a través de la función “Modo” ya sea en grados (º), mm / m, porcentage (%) o en pulgadas/pies (decimal o fraccional). Conexión Bluetooth para el uso en la aplicación SOLA Measures.
Función “Hold” para almacenar los valores de medición y transferir los ángulos.
Con señal acústica para ángulos desfavorables y áreas oscuras o difíciles de ver, cuanto más se acerca a posición estándar (0º y 90º) mayor es la freecuencia de la señal acústica. Pantalla reversible para mediciones invertidas.

SOLA Measures App

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Cod. barras 9002719...	
RED25DIGITAL	**218,96**	250	039938	1

RED 60 DIGITAL Inclinómetro digital

Perfil rectangular de aluminio 59x26 mm de 890 gr./m. Superficie estriada de gran resistencia anodizada en color rojo. Base mecanizada. Nivelación electrónica digital rápida y precisa de cada posición inclinada en grados º, porcentages % y mm/m. Conexión Bluetooth para el uso en la aplicación SOLA Measures. Función “Hold” para almacenar los valores de medición y transferir los ángulos.La señal audible puede ser activada en cualquier ángulo.
Pantalla reversible para mediciones invertidas. Apagado automátcio.
2 burbujas de precisión FOCUS. 1 horizontal luminosa con lupa + 1 vertical.
Tolerancia máxima: Burbujas Posición standard 0,5 mm/m=0,029° - Posición invertida 0,5 mm/m=0,029°.
Módulo Solatronic 0,05° a 0° y 90° - 0,1° de 1° a 89°

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Cod. barras 9002719...	
RED60DIGITAL	**350,22**	600	039945	1

SOLA Measures App

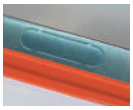
REDM 60 DIGITAL Inclinómetro digital magnético

Mismas características que Red 60 Digital. Imanes integrados en el lateral para una superficie de medición lisa y una máxima protección. Potentes imanes de neodimio para una alta adherencia.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Imanes	Cod. barras 9002719...	
REDM60DIGITAL	**370,13**	600	2	039969	1

SOLA Measures App



El Neodynium se utiliza en imanes de alta potencia. Un imán de neodynium es un potente imán hecho de una combinación de neodynium, hierro y boro-Nd2Fe14B. Estos imanes son más ligeros y más potentes que los imanes de samario-cobalto. Los imanes de Neodynium se utilizan en productos de alta calidad dónde se requieren imanes ligeros, pequeños y muy potentes.

PF Plástico

Cuerpo rectangular plástico especial inyectado. Prácticamente irrompible, indeformable, e insensible a los efectos del agua, frío y calor. 2 burbujas. 1 horizontal luminosa con lupa + 1 vertical.
Lectura más rápida y más precisa gracias a la burbuja patentada SOLA FOCUS.
Tolerancia máx.: 1,0 mm/m=0,057°.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Cod. barras 9002719...	
PF40	**25,64**	400	037897	1
PF50	**28,06**	500	037903	1
PF60	**28,83**	600	037910	1
PF80	**33,86**	800	037927	1

PTF25 Torpedo plástico

Cuerpo forma de huso en plástico especial inyectado. Prácticamente irrompible, indeformable e insensible a los efectos del agua, frío y calor. 2 burbujas. 1 horizontal luminosa con lupa + 1 vertical.
Lectura más rápida y más precisa gracias a la burbuja patentada SOLA FOCUS.
Tolerancia máx.: 1,0 mm/m=0,057°.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Cod. barras 9002719...	
PTF25	**27,53**	250	037965	1

PT5 Torpedo bolsillo

Cuerpo forma de huso en plástico ABS color rojo. Base prismática. Insensible a los efectos del agua, frío y calor. 3 burbujas. 1 horizontal + 1 vertical + 1 a 45°. **Tolerancia máx.: 1,5 mm/m=0,086°**

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Cod. barras 9002719...	
PT520	**10,15**	200	000723	1
PT520DISPLAY	**15,08**	200	006091	5

PTM5 Torpedo bolsillo magnético

Cuerpo forma de huso en plástico ABS color rojo. Insensible a los efectos del agua, frío y calor.
Base con banda magnética. 3 burbujas. 1 horizontal + 1 vertical + 1 a 45°.

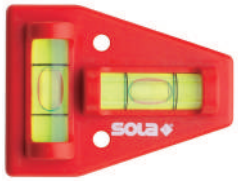
Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Cod. barras 9002719...	
PTM520	**12,41**	200	000747	1
PTM520DISPLAY	**17,33**	200	006138	5

Niveles de burbuja plástico

K5 Nivel de superficies

Cuerpo plástico ABS color rojo con dos burbujas a 90°.
Especial para instalación de estanterías, cocinas, frigoríficos, caravanas, etc.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Cod. barras 9002719...	
K5DISPLAY	**9,12**	45 x 60	001225	10

UZ8 Nivel de cuerda

Cuerpo alargado plástico ABS color rojo con ganchos para colgar. Base prismática. 1 burbuja horizontal.
Especial para pintores. Albañilería y fontanería, en alineación de ladrillos, tejas, azulejos, tuberías.
Instalación de rieles eléctricos, cuadros, etc.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Cod. barras 9002719...	
UZ8DISPLAY	**7,62**	80	001195	10

WA Nivel llavero

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cuerpo mm	Cod. barras 9002719...	
WA30	**4,50**	Circular Ø 30	014164	50

Niveles de burbuja compactos

GO! Magnetic

FOCUS

Potente imán de neodimio para una alta adherencia. Burbuja de bloque de vidrio acrílico a prueba de rotura con lente de aumento (+60 %) y 30 años de garantía de estanqueidad. Mejor legibilidad en condiciones de poca luz gracias al revestimiento luminoso optimizado. Superficie de medición con práctica ranura en V para tubos. Compacto, ligero, manejable. Lectura más rápida y más precisa gracias a la burbuja patentada SOLA FOCUS.
Tolerancia máxima: Posición estándar: 0.30 mm/m (0.017°)

magnetic

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Clip	Cod. barras 9002719...	
GOMAGNETIC	**21,19**	68	No	034735	10

GO! Magnetic CLIP

FOCUS

Potente imán de neodimio para una alta adherencia. Burbuja de bloque de vidrio acrílico a prueba de rotura con lente de aumento (+60 %) y 30 años de garantía de estanqueidad. Mejor legibilidad en condiciones de poca luz gracias al revestimiento luminoso optimizado. Superficie de medición con práctica ranura en V para tubos. Compacto, ligero, manejable. Lectura más rápida y más precisa gracias a la burbuja patentada SOLA FOCUS.
Con robusto clip de acero para cinturón para una sujeción segura.
Tolerancia máxima: Posición estándar: 0.30 mm/m (0.017°).

magnetic

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Clip	Cod. barras 9002719...	
GOMAGNETICCLIP	**27,20**	75	Si	034759	5

RI

Escuadra mide-ángulos analógica

Perfil aluminio color rojo. Tornillo de fijación. Ventana para lectura analógica. Capacidad 180º.
Escala de graduación: 1 graduación = 1º grado. Posibilidad de lectura: 0,5º. Precisión: 0,25º.
Nivelación: 1 burbuja horizontal y 1 vertical. Las punta de compás puede sustituirse por un lápiz. **Incluye funda.**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medida	peso	Cod. barras 9002719...	
WIM60T	**492,18**	600 mm	1,4 Kg	003830	1

Escuadra mide-ángulos digital

Perfil de aluminio color rojo. Tornillo de fijación. Lectura digital. Capacidad 0 a 355°. Tolerancia: 0,1°.
Función de mantenimiento para retener un valor de medición (hold). Puesta a cero en cualquier posición.
Nivelación: 1 burbuja horizontal y 1 vertical. Equipa 4 baterías mini de 1,5V, que dan una vida de unas 50 horas.
Desconexión automática a los 3 minutos de reposo. **Incluye funda.**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medida	peso	Cod. barras 9002719...	
WITRON60T	**703,97**	600 mm	1,5 Kg	006145	1

Reglas telescópicas

TEL Regla telescópica

Perfil de aluminio. Medida analógica por cinta milimetrada con sistema de rebobinado resistente y seguro.
Burbuja nivel fijada en la parte ancha de la regla. **Incluye funda.**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Alcance de medición m	Longitud plegada m	División	Peso kg.	Cod. barras 9002719...	
TEL300	**527,98**	0,70 a 3,00	0,70	mm	1,1	003816	1
TEL400	**593,59**	0,86 a 4,00	0,86	mm	1,4	010425	1
TEL500	**650,26**	1,07 a 5,00	1,07	mm	1,7	003786	1

TEL S Regla telescópica

Perfil de aluminio. Medida analógica por cinta milimetrada con sistema de rebobinado resistente y seguro.
Caja de indicación con dos niveles integrados. Ventana lectura cómoda a la altura de los ojos.
Tornillos de fijación para sujetar los segmentos en cualquier posición. **Incluye funda.**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Alcance de medición m	Longitud plegada m	División	Peso kg.	Cod. barras 9002719...	
TEL800S	**1.108,16**	1,53 a 8,00	1,53	mm	2,6	009726	1

Reglas para aplanar

Regla para aplanar

Perfil de aluminio ergonómico en forma de trapecio a prueba de torsión. Tapones a prueba de impactos.
Dimensiones del perfil: 98 x 17 mm. Peso del perfil: 680 g/m.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Cod. barras 9002719...	
AL2606-1	**19,56**	1.000 mm	002185	1
AL2606-15	**31,28**	1.500 mm	002208	1
AL2606-2	**41,02**	2.000 mm	002222	1

Reglas para nivelar con burbujas

SL2 Nivel para carpintería de construcción y yeseros

Perfil aluminio 100 x 18 de 870grs./m.
2 burbujas de precisión FOCUS. 1 horizontal + 1 vertical. **Tolerancia máx: 0,75 mm/m=0,043°.**

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Cod. barras 9002719...	
SL2180	**87,97**	1.800	001362	1
SL2200	**94,43**	2.000	001379	1
SL2300	**129,28**	3.000	001409	1

SLG2 Nivel para carpinteria y trabajos de la construcción

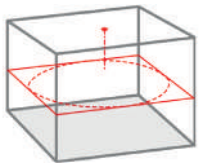
Perfil de aluminio 100 x 18 mm de 870 grs./m. Con dos aberturas-mangos de plástico.
2 burbujas de precisión FOCUS. 1 horizontal + 1 vertical. **Tolerancia máx.: 0,75 mm/m 0,043°.**

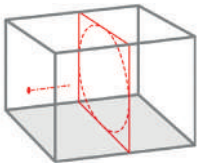
Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	Cod. barras 9002719...	
SLG2200	**98,82**	2.000	001584	1
SLG2300	**136,04**	3.000	001614	1

Nivel láser EVO 360

Láser rotativo autonivelante para funcionamiento vertical y horizontal. Manejo sencillo e intuitivo gracias a un único botón de control. Supervisión automática de la altura, que detiene el láser cuando hay fuertes oscilaciones.
Punta de plomada para definir ángulos rectos.
Accesorios incluidos:
Pilas recargables 18650, cargador, receptor REC RRD1 EVO 360 y maletín transporte.





Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
EVO360	**940,03**	041658	1

Descripción	Nivel rotativo vertical/horizontal
Dimensiones	179 x 143 x 211 mm
Nivelación	Automático
Tolerancia máxima de medición	±0.10 mm/m
Rango de autonivelación	±5°
Alcance sin receptor (radio)	20m
Alcance con receptor (radio)	300m
Temperatura de trabajo	-10°C a +50°C
Velocidad de rotación	600 1/min
Adaptador trípode	5/8”
Tipo de protección	IP66
Fuente de alimentación	2 baterías de iones de litio de 3,6 V (18650) (2 de 3450 mAh)
Autonomía (a 20 °C)	40h
Clase láser	2M, DIN EN 60825-1:2014+A1:2017
Potencia	<1,0 mW
Longitud de onda	635 - 650 nm

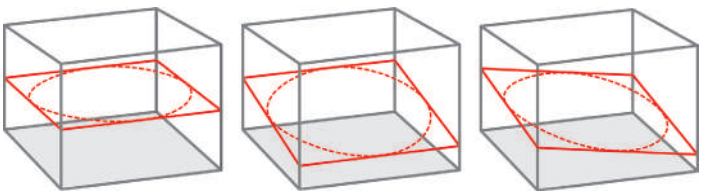
Nivel láser PROTON S

Nivel giratorio de muy fácil de manejo incluso para los usuarios menos experimentados. Funciones de inclinación disponibles a través de mando a distancia.
Accesorios incluidos:
Receptor REC RRD0 con soport, mando a distancia PN RC, batería SOLA Li-ion 5.2, estación de carga LS para batería Li-Ion, cargador LG de batería Li-Ion, enchufe EU/UK LS-EU/LS-UK, bolsa de transporte.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
PROTONS	**1.268,50**	028413	1

Descripción	Nivel rotativo horizontal
Nivelación	Automático
Tolerancia máxima de medición	±0.10 mm/m
Rango de autonivelación	±5°
Alcance sin receptor (radio)	20m
Alcance con receptor (radio) 500m	
Temperatura de trabajo	-5 a +50°C
Velocidad de rotación	600 1/min
Adaptador trípode	5/8”
Tipo de protección	IP66
Fuente de alimentación	Batería Li-ion (5200 mAh)
Tiempo de funcionamiento	30h
Clase láser	2, DIN EN 60825-1 : 2007-10
Potencia	<3,4 mW
Longitud de onda	630 nm - 680 nm



Niveles láser rotativos

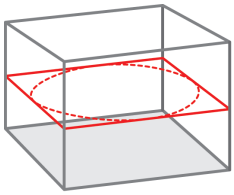
Nivel láser PROTON H

Nivel giratorio de muy fácil de manejo incluso para los usuarios menos experimentados.
Accesorios incluidos: Receptor REC RR00 con soporte, batería SOLA Li-ion 5.2, estación de carga LS para batería Li-Ion, cargador LG de batería Li-Ion, enchufe EU/UK LS-EU/LS-UK, bolsa de transporte.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
PROTONH	**968,30**	028376	1

Descripción	Nivel rotativo horizontal
Nivelación	Automático
Tolerancia máxima de medición	±0.10 mm/m
Rango de autonivelación	±5°
Alcance sin receptor (radio)	20m
Alcance con receptor (radio)	350m
Temperatura de trabajo	-5 a +50°C
Velocidad de rotación	600 1/min
Adaptador trípode	5/8”
Tipo de protección	IP66
Fuente de alimentación	Batería Li-ion (5200 mAh)
Tiempo de funcionamiento	30h
Clase láser	2, DIN EN 60825-1 : 2007-10
Potencia	<3,4 mW
Longitud de onda	630 nm - 680 nm

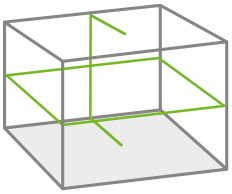


Niveles láser de línea y punto

Nivel láser HORIZON GREEN BASIC

Alta precisión. Compacto, ligero, manejable. Líneas láser brillantes y fácilmente visibles. Manejo especialmente sencillo y seguro incluso en el caso de usuarios no experimentados. Función de inclinación conmutable.
Tecnología REAL GREEN - líneas verdes de gran visibilidad.
Accesorios incluidos: Adaptador de pilas, soporte de pared, 3 pilas de 1,5 V (AA), maleta

REAL GREEN



Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
HORIZONGREENB	**686,33**	033790	1

Descripción	Nivel láser de línea
Dimensiones	110 x 100 x 130 mm
Nivelación	Auto-nivelante
Tolerancia máx. de medición	±0,20 mm/m
Rango de autonivelación	±4°
Alcance sin receptor (radio)	25 m
Alcance con receptor (radio)	80 m
Temperatura de trabajo	-10 °C a +50 °C
Adaptador trípode	1/4“ + 5/8“
Clase de protección	IP54
Fuente de alimentación	3 x 1.5 V (AA) pilas Batería Li-ion (5200 mAh)
Autonomía (a 20 °C)	4 h 3 pilas de 1.5 V (AA) 14 h - Batería Li-ion (5200 mAh)
Clase de láser	2M, DIN EN 60825-1 : 2014
Potencia	< 1.0 mW
Longitud de onda	512 - 520 nm

Nivel láser PLANO 3D GREEN

Nivel de líneas láser verdes horizontales y verticales de 360° fácilmente visibles, conmutables de forma individual. La mejor opción para una alineación precisa en habitaciones. Las nítidas líneas láser REAL GREEN de alta calidad garantizan la mejor visibilidad con absoluta precisión.

Accesorios incluidos:

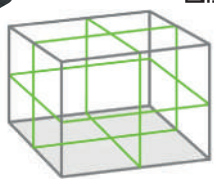
PLANO 3D GREEN: Maletín PLANO 3D GREEN, pilas 18650, cargador, adaptador de batería PLANO 3D GREEN

PLANO 3D GREEN PRO: Maletín Profiset PLANO 3D GREEN, pilas 18650, cargador, gafas verdes LB GREEN, soporte magnético de pared WH 5/8″, adaptador de batería PLANO 3D GREEN

Stock y + info

PLANO3DGREEN

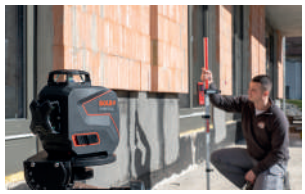
PLANO3DGREENPRO



REAL GREEN

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
PLANO3DGREEN	**478,00**	042792	1
PLANO3DGREENPRO	**570,00**	042808	1

Descripción	Láser líneal y de punto
Tolerancia máx. de medición	± 0.30 mm/m (suelo)
Rango de autonivelación	±3°
Alcance sin receptor (radio)	30 m
Alcance con receptor (radio)	80 m
Temperatura de trabajo	-10 °C a +50 °C
Adaptador trípode	1/4“ + 5/8“
Clase de protección	IP54
Fuente de alimentación (18650) (2 de 3450 mAh)	2 baterías de iones de litio de 3,6 V
Autonomía (a 20 °C)	8 h (todos los diodos)
Clase de láser	2, DIN EN 60825-1:2014
Potencia	< 1.0 mW
Longitud de onda	505-520 nm (PLANO3DGREEN) 510 - 530 nm (PLANO3DGREENPRO)
Dimensiones	150 × 95 × 125 mm



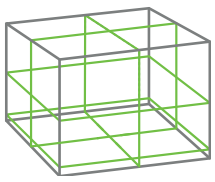
Nivel láser PLANO 4D GREEN

NEW

Láser lineal autonivelante con cuatro líneas láser REAL GREEN 360° para la nivelación horizontal y vertical. 2 líneas láser verticales de 360° y 2 horizontales de 360° que pueden encenderse individualmente. Máxima precisión gracias a la nivelación automática. Tecnología láser Real Green para obtener líneas especialmente brillantes, nítidas y fáciles de ver. Función de inclinación adicional. Función de impulsos para usar con el receptor opcional REC LGD0 en condiciones de mala visibilidad Baterías de iones de litio recargables con autonomía de hasta 8h. Diseño manejable y compacto con solo tres botones de control para un manejo intuitivo con una sola mano.

Stock y + info

REAL GREEN



Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
PLANO4DGREEN	**612,00**	044792	1

Descripción	Láser líneal 360º
Alcance sin receptor (radio)	30 m
Alcance con receptor (radio)	80 m
Precisión de nivelación	±0,30 mm/m
Rango de autonivelación	±3
Clase de protección	IP54
Temperatura de funcionamiento	-10 °C a +50 °C
Alimentación	2 bat. iones litio de 3,6V (3450mAh)
Autonomía (a 20 °C)	8h
Clase de láser	2, DIN EN 60825-1:2014
Dimensiones	150 x 95 x 125 mm

Nivel láser FLOX

Nivel láser de línea ideal para soladores. Cruz en pared y suelo en un sólo láser. Nítidas líneas láser en toda el área de trabajo. Pie rotativo con ajuste fino.
Accesorios incluidos: Gafas láser, adaptador batería BA, 3 x 1.5 V (AA) pilas, maleta.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
FLOX	**487,60**	035466	1

Descripción	Nivel láser de líneas
Tolerancia máx. de medición	± 0.30 mm/m (suelo) ± 0.50 mm/m (pared)
Rango de autonivelación	±3°
Alcance sin receptor (radio)	30 m* (suelo) / 10m* (pared)
Temperatura de trabajo	-10 °C a +50 °C
Adaptador trípode	1/4“ + 5/8“
Clase de protección	IP54
Fuente de alimentación	3 x 1.5 V (AA) pilas Batería Li-ion (5200 mAh)
Autonomía (a 20 °C)	3 pilas de 1.5 V (AA) = 9 h (suelo) 40 h (pared) Batería Li-ion (5200 mAh) = 24 h (suelo) 65 h (pared)
Clase de láser	2, DIN EN 60825-1:2014
Potencia	< 1.0 mW
Longitud de onda	635 nm
Dimensiones	150 × 119 × 122 mm

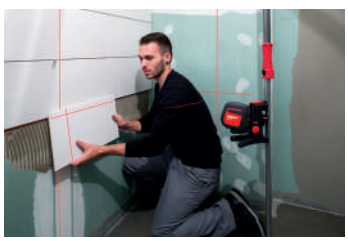
Nivel láser QUBO PROFESSIONAL

Fácil de usar: sólo pulsar un interruptor y todas las líneas láser son visibles inmediatamente. Comprobación rápida y precisa de ángulos rectos y que las paredes y suelos estén rectos. Función de PULSE para uso opcional con receptor iOX5-REC.
Accesorios incluidos: Batería Li-ion 5.2, estación de carga LS para batería Li-ion 5.2, cargador LG para batería Li-ion, bolsa de transporte, gafas láser LB RED, diana magnética ZS RED, soporte TBA para tabiquería seca, adaptador batería BA, 2 x 1.5 V (AA) pilas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
QUBOPRO	**520,21**	029984	1

Descripción	Nivel de línea y punto
Dimensiones	115 x 103 x 135 mm
Nivelación	Auto-nivelante
Tolerancia máxima de medición	±0.20 mm/m ±0.30 mm/m (punto plomada)
Rango de autonivelación	±4°
Alcance sin receptor (radio)	20m
Alcance con receptor (radio)	80m
Temperatura de trabajo	-10 a +50°C
Adaptador trípode	1/4” + 5/8”
Tipo de protección	IP54
Fuente de alimentación	3 x 1,5 V (AA) pilas Batería Li-ion (5200 mAh)
Tiempo de funcionamiento	12h - 3 x 1,5 V (AA) pilas 28h - Batería Li-ion (5200 mAh)
Clase láser	2, DIN EN 60825-1 : 2008
Potencia	<1.0 mW
Longitud de onda	3 x 635 nm / 1 x 650 nm



Nivel láser QUBO BASIC

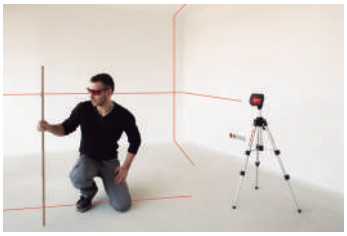
Fácil de usar: sólo pulsar un interruptor y todas las líneas láser son visibles inmediatamente. Comprobación rápida y precisa de ángulos rectos y que las paredes y suelos estén rectos. Función de PULSE para uso opcional con receptor iOX5-REC.

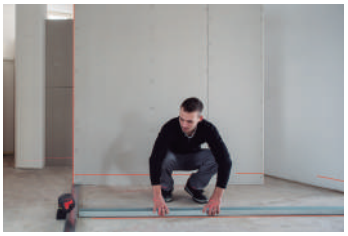
Accesorios incluidos:
Soporte TBA para tabiquería seca, adaptador batería BA, bolsa de transporte, 2 x 1.5 V (AA) pilas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
QUBOB	**449,55**	029991	1

Descripción	Nivel de línea y punto
Dimensiones	115 x 103 x 135 mm
Nivelación	Auto-nivelante
Tolerancia máxima de medición	±0.20 mm/m ±0.30 mm/m (punto plomada)
Rango de autonivelación	±4°
Alcance sin receptor (radio)	20m
Alcance con receptor (radio)	80m
Temperatura de trabajo	-10 a +50°C
Adaptador trípode	1/4" + 5/8"
Tipo de protección	IP54
Fuente de alimentación	3 x 1,5 V (AA) pilas
Tiempo de funcionamiento	12h - 3 x 1,5 V (AA) pilas
Clase láser	2, DIN EN 60825-1 : 2008
Potencia	<1.0 mW
Longitud de onda	3 x 635 nm / 1 x 650 nm





Nivel láser CROSSLINE

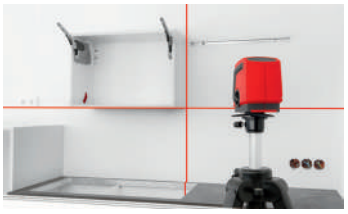
Alta precisión. Compacto, ligero y manejable. Lineas muy brillantes y visibles.
Función de PULSE para uso opcional con receptor iOX5-REC.

Accesorios incluidos:
Adaptador batería BA, 2 x 1.5 V (AA) pilas, maletín de transporte.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
CROSSLINE	**261,77**	030911	1

Descripción	Nivel de línea
Dimensiones	120 x 65 x 105 mm
Nivelación	Auto-nivelante
Tolerancia máxima de medición	±0.20 mm/m
Rango de autonivelación	±4°
Alcance sin receptor (radio)	20m
Alcance con receptor (radio)	80m
Temperatura de trabajo	-10 a +50°C
Adaptador trípode	1/4"
Tipo de protección	IP54
Fuente de alimentación	3 x 1,5 V (AA) pilas Batería Li-ion (5200 mAh)
Tiempo de funcionamiento	10h - 3 x 1,5 V (AA) pilas 48h - Batería Li-ion (5200 mAh)
Clase láser	2M, DIN EN 60825-1 : 2014
Potencia	<5.0 mW
Longitud de onda	635 nm



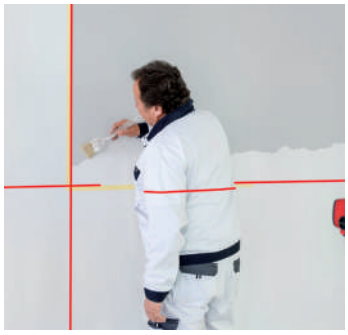
Nivel láser SMART

Muy fácil de usar. Compacto, ligero y manejable. Lineas muy brillantes y visibles.
Accesorios incluidos: 2 x 1.5 V (AA) pilas, maletín de transporte.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
SMART	**184,96**	030904	1

Descripción	Nivel de línea
Dimensiones	97 x 71 x 85 mm
Nivelación	Auto-nivelante
Tolerancia máxima de medición	±0.50 mm/m
Rango de autonivelación	±3°
Alcance sin receptor (radio)	10m
Temperatura de trabajo	-10 a +50°C
Tipo de protección	IP52
Fuente de alimentación	4 x 1,5 V (AA) pilas
Tiempo de funcionamiento	16h (todos los diodos)
Clase láser	2, DIN EN 60825-1 : 2007-10
Potencia	<1.0 mW
Longitud de onda	635 nm



Accesorios niveles láser

REC RRD0 Receptor para nivel PROTON

Nueva tecnología de recepción láser: indicación precisa en mm de la diferencia de alturas incluso en largas distancias.
Sensor de luces estroboscópicas para prevenir falsas mediciones.
Gran ventana de recepción de 100mm para una rápida localización del láser.
Gran pantalla LED en la parte delantera y trasera. Señal óptica y acústica. Apagado automático.
Accesorios incluidos:
2 x 1.5 V (AA) pilas, soporte.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
RECRRD0	**388,42**	028437	1

Descripción	Receptor para PROTON
Dimensiones	168 x 76 x 36 mm
Tolerancia máxima de medición	fino: ±1.00 mm basto: ±5.00 mm
Temperatura de trabajo	-20 a +60°C
Tipo de protección	IP67
Fuente de alimentación	2 x 1,5 V (AA) pilas
Tiempo de funcionamiento	70h
Alcance (radio)	500m
Peso	305 g

REC LGD0 Receptor universal para niveles de línea verde

Muy fácil de usar, incluso para usuarios inexpertos. Burbuja vertical y horizontal. Sistema automático de desconexión. Pantalla LCD en partes delantera y trasera. Precisión ajustable. Imán en la parte superior para la fijación en perfiles metálicos.

Accesorios incluidos:
1 x 9 V E-pila de bloque, soporte.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
RECLGD0	**225,51**	033813	1

Descripción	Receptor para niveles láser de linea (excepto Smart y FCL)
Dimensiones	195 x 70 x 30 mm
Tolerancia máxima de medición	fino: ±1.00 mm basto: ±3.00 mm
Temperatura de trabajo	-10 a +50°C
Tipo de protección	IP52
Fuente de alimentación	1 x 9 V E-pila de bloque
Tiempo de funcionamiento	40h
Alcance (radio)	80m
Peso	175 g

REC LRD0 Receptor universal para niveles de línea roja

Muy fácil de usar, incluso para usuarios inexpertos. Burbuja vertical y horizontal. Sistema automático de desconexión. Pantalla LCD en partes delantera y trasera. Precisión ajustable. Imán en la parte superior para la fijación en perfiles metálicos.

Accesorios incluidos:
1 x 9 V E-pila de bloque, soporte.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
RECLRD0	**225,51**	030010	1

Descripción	Receptor para niveles láser de linea (excepto Smart y FCL)
Dimensiones	195 x 70 x 30 mm
Tolerancia máxima de medición	fino: ±1.00 mm basto: ±3.00 mm
Temperatura de trabajo	-10 a +50°C
Tipo de protección	IP52
Fuente de alimentación	1 x 9 V E-pila de bloque
Tiempo de funcionamiento	40h
Alcance (radio)	80m
Peso	175 g

PN RC Mando a distancia para nivel PROTON

Accesorios incluidos: 1 x 9 V E-pila de bloque.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
PNRC	**216,30**	028512	1

Descripción	Mando a distancia PROTON
Dimensiones	120 x 65 x 23 mm
Temperatura de trabajo	-15 a +60°C
Tipo de protección	IP54
Fuente de alimentación	1 x 9 V E-pila de bloque
Alcance (radio)	7-10m
Peso	72 g

BST trípode para construcción

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
BST	**122,43**	009030	1

Descripción	Trípode universal BST
Material	Aluminio
Superficie	Anodizada
Peso	4.800 g
Rango	98 - 167 cm
Rosca del trípode	5/8”
Tamaño plegado	112 cm
Carga máxima	5 kg

KST trípode de manivela

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
KST	**246,83**	013006	1

Descripción	Trípode de manivela KST
Material	Aluminio
Superficie	Anodizada
Peso	6.100 g
Rango	73 - 170 cm
Rosca del trípode	5/8”
Tamaño plegado	94 cm
Carga máxima	15 kg

TST trípode telescópico

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
TST	**274,04**	016267	1

Descripción	Trípode telescópico TST
Material	Aluminio
Superficie	Anodizada
Peso	7.500 g
Rango	120 - 305 cm
Rosca del trípode	5/8”
Tamaño plegado	139 cm
Carga máxima	15 kg

FST trípode compacto

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
FST	**74,08**	020141	1

Descripción	Trípode compacto FST
Material	Aluminio
Superficie	Anodizada
Color	Plata
Peso	1.280 g
Rango	42 - 120 cm
Rosca del trípode	1/4”
Tamaño plegado	46 cm
Carga máxima	5 kg

MST mini trípode

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
MST	**23,73**	035459	1

Descripción	Mini trípode MST
Material	Plástico ABS
Color	Negro
Peso	180 g
Rango	14 cm
Rosca del trípode	1/4”
Tamaño plegado	19 cm
Carga máxima	1 kg

KLST Soporte / barra de apriete

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
KLST	**144,41**	020097	1

Descripción	Soporte de apriete KLST
Material	Acero
Color	Gris
Peso	3.700 g
Rango	De 155 a 420 cm
Tamaño plegado	160 cm
Carga máxima	150 kg

FWH Soporte de pared polivalente

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
FWH	**140,78**	020158	1

Descripción	Soporte pared FWH
Material	ABS reforzado con fibra de vidrio
Color	Negro
Peso	1.300 g
Rango	87 mm con regulación precisa
Rosca del trípode	5/8”
Tamaño plegado	319 mm
Carga máxima	5 kg

WH Soporte de pared magnético

magnetic

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
WH	**85,40**	033493	1

Descripción	Soporte pared WH
Material	Plástico ABS
Color	Negro/Rojo
Peso	300 g
Rango	80 mm con regulación precisa
Rosca del trípode	1/4” y 5/8”
Tamaño plegado	130 mm
Carga máxima	1 kg

WB Soporte de pared

NEW

Plataforma giratoria ajustable vertical, horizontal y lateralmente. Soporte giratorio 360°.

magnetic

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
WB	**72,85**	044109	1

Descripción	Soporte pared WB
Material	Plástico ABS
Color	Negro/Rojo
Peso	730 g
Rango	Ajuste vertical fino 100 mm Ajuste horizontal fino 70 mm Ajuste lateral fino 20mm
Rosca del trípode	1/4
Tamaño plegado	200 mm
Carga máxima	1 kg

MH Soporte magnético

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
MH	**32,16**	033509	1

Descripción	Soporte magnético MH
Material	Plástico ABS
Color	Rojo
Peso	70 g
Rosca del trípode	1/4”
Longitud	110 mm
Carga máxima	1 kg

NK1 Cuña de inclinación

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
NK1	**187,33**	018933	1

Descripción	Cuña de inclinación NK1
Material	Fundición de aluminio
Color	Negro
Peso	950 g
Rango	De -10º a + 100º
Rosca del trípode	5/8”
Longitud	70 mm

FL

Mira telescópica de aluminio. Escala en mm y cm 100% resistente a la abrasión. Graduación métrica en negro / rojo.
Incluye burbuja redonda para posicionamiento. Extensible 120 - 240 cm. Tamaño plegada 120 cm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Peso grs.	Cod. barras 9002719...	
FL	**110,72**	890	009092	1

ML 5

Mira telescópica de aluminio anodizado. Escala en cm y dm 100% resistente a la abrasión. Graduación métrica en negro / rojo.
Extensible de 124,5 - 500 cm. Parte ajustable (en 5 secciones) 75 - 375 cm. Tamaño plegada 125 cm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Peso grs.	Cod. barras 9002719...	
ML5	**99,12**	2.200	013013	1

LB GREEN / LB RED

Gafas intensificadoras. Mejoran la visibilidad de los rayos láser verdes (LB GREEN) y los rayo láser rojos (LB RED).
Ideales para trabajos en zonas de mucha iluminación y en largas distancias.

Stock y + info

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
LBGREEN	**15,07**	019220	1
LBRED	**15,07**	009122	1

Accesorios niveles láser

ZLM GREEN Diana con base magnética verde

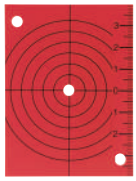
Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Graduación	Tamaño mm	Cod. barras 9002719...	
ZLMGREEN	**20,16**	Diana base magnética. Reflectante	cm/pulgadas	115x75x12	019237	1

Diana

Stock y + info

ZS Red



ZS

Artículo	Precio €	Descripción	Graduación	Tamaño mm	Cod. barras 9002719...	
ZS Red	**20,16**	Diana base magnética. Reflectante	cm/pulgadas	115x75x12	022893	1
ZS	**2,10**	Diana	cm	80x60x2	013136	1

Niveles de burbuja láser

Nivel láser de burbuja RED LASER DIGITAL

Nivel láser con inclinómetro electrónico digital. Cuerpo de perfil de aluminio anodizado. Clase 2/EN 60825-1. 2 Burbujas: horizontal + vertical. Alcance 100m. Potencia de salida _ 1 mW. Autonomía: 16h. Alcance: 100 m de radio. Largo 60 cm. Máxima tolerancia: láser: +-0,15mm/m (0,008º) - burbujas: 0,25mm/m (0,014º) en posición standard - inclinómetro digital: 0,05º a 0º y 90º ~ 0,87mm/m - 0,2º a 1º a 89º ~ 0,349mm/m.
Ventajas del producto: Burbuja horizontal florescente con lupa de aumento, bordes a prueba de impactos, el inclinómetro puede leer en grados º, porcentages % o mm/m. función de “hold” para mediciones, se puede activa una señal acústica a cualquier ángulo, apagado automático, pantalla display reversible (para mediciones invertidas).
Ideal para colocación de baldosas y azulejos, profesionales de la construcción.
Incluye: 2 pilas 1,5 V AAA, 1 pila bloque 9 V y funda.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Diodo láser	Tamaño mm	Peso perfil	Cod. barras 9002719...	
RED60LASERDIGITAL	**401,69**	635 nm	59x26	890 gr/m	040620	1

Accesorios niveles de burbuja láser

NB

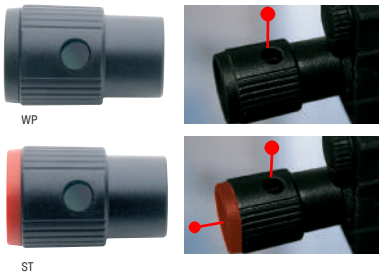
Base niveladora adaptable a niveles láser Sola manuales de punto: Lásertronic y Profiline.
Cuerpo de Grivory®, plástico con 30% fibra de vidrio. Rosca de 5/8" para trípode. 3 puntos de apoyo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño mm	Cod. barras 9002719...	
NB	**47,48**	150x81x150	012986	1

WP y ST

Prisma. Dimensiones : 42x26 mm. Giratorio 360º. Anclaje magnético.
Adaptable a los niveles láser Sola manuales de punto: Lásertronic y Profiline.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Máxima tolerancia	Cod. barras 9002719...	
WP	**32,34**	**Prisma angular.** Desvía el rayo láser a 90º.	± 30 seg. a 90º	009078	1
ST	**35,22**	**Prisma divisor de rayo.** Convierte 1 punto en 2: uno vertical y otro a 90º grados	± 20 seg. a 0º y a 90º	009085	1

Medidores láser

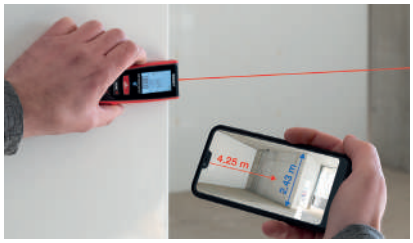
Medidor láser METRON 60 BT

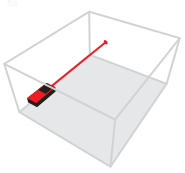
Manejo sencillo. Interfaz Bluetooth para la transmisión de datos a aplicaciones compatibles.
Pantalla iluminada de 3 líneas. Sistema automático de desconexión. Clase de protección IP54.
Accesorios incluidos: Bolsa de transporte, correa, batería de ion-litio 3,7 V (859 mAh), cable de carga USB.

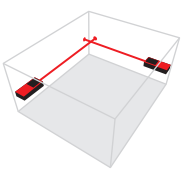
Stock y + info

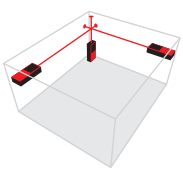
Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
METRON60BT	**140,21**	041306	1

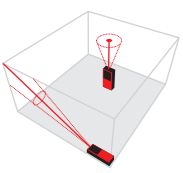
Descripción	Medidor láser Metron 60 BT
Dimensiones	119 x 46 x 28 mm
Tolerancia máxima de medición	±1.50 mm
Temperatura de trabajo	0 a +40°C
Rosca del trípode	1/4"
Tipo de protección	IP54
Fuente de alimentación	Batería iones de litio 3,7V(850 mAh)
Tiempo de funcionamiento	5.000 mediciones
Clase láser	2, DIN EN 60825-1 : 2007-10
Potencia	<1.0 mW
Longitud de onda	635 nm
Temperatura de almacenaje	-20 a +60°C
Alcance	0.05m a 60m

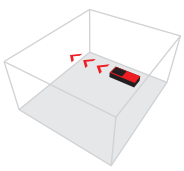


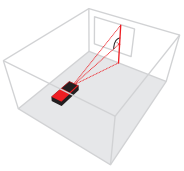

Medición de longitudes

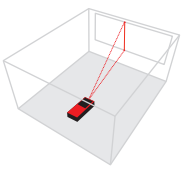

Medición de superficies


Medición de volúmenes


Medición de mín./máx.


Medición continua


Medición indirecta de 3 puntos


Medición indirecta de 2 puntos

OTRAS APLICACIONES:

- Suma/Resta
- Registro de valores de medición

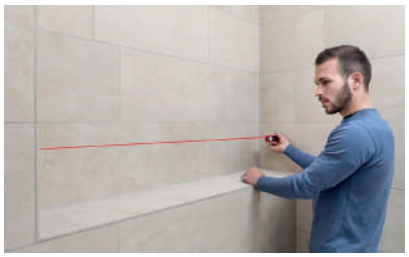
Medidor láser VECTOR 20

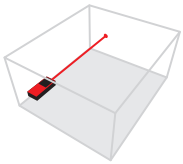
Manejo sencillo. Pantalla iluminada de 2 líneas. Antideslizante y diseño ergonómico. Compacto, ligero, manejable. Sistema automático de desconexión.
Accesorios incluidos: 2 x 1.5 V (AAA) pilas, clip para cinturón.

Stock y + info

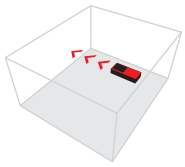
Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
VECTOR20	**86,00**	033523	1

Descripción	Medidor láser Vector 20
Dimensiones	100 x 38 x 24 mm
Tolerancia máxima de medición	±2.00 mm
Temperatura de trabajo	0 a +40°C
Tipo de protección	IP42
Fuente de alimentación	2 x 1,5 V (AAA) pilas
Tiempo de funcionamiento	5.000 mediciones
Clase láser	2, DIN EN 60825-1 : 2007-10
Potencia	<1.0 mW
Longitud de onda	650 nm
Temperatura de almacenaje	-10 a +60°C
Alcance	0.2m a 20m





Medición de longitudes



Medición continua

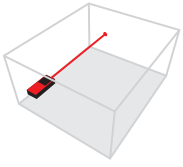
Medidor láser VECTOR 50

Manejo sencillo. Pantalla iluminada de 3 líneas. Antideslizante y diseño ergonómico. Compacto, ligero, manejable. Sistema automático de desconexión.
Accesorios incluidos: correa VECTOR, 2 x 1.5 V (AAA) pilas, clip para cinturón.

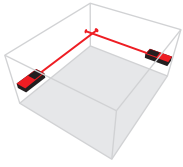
Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
VECTOR50	**132,02**	038931	1

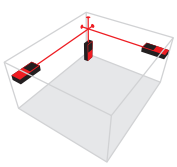
Descripción	Medidor láser Vector 50
Dimensiones	115 x 52 x 32 mm
Tolerancia máxima de medición	±1.50 mm
Temperatura de trabajo	0 a +40°C
Tipo de protección	IP42
Fuente de alimentación	2 x 1,5 V (AA) pilas
Tiempo de funcionamiento	5.000 mediciones
Clase láser	2, DIN EN 60825-1 : 2007-10
Potencia	<1.0 mW
Longitud de onda	650 nm
Temperatura de almacenaje	-20 a +60°C
Alcance	0.15m a 50m



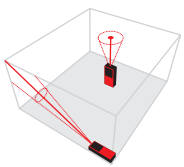
Medición de longitudes



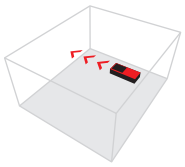
Medición de superficies



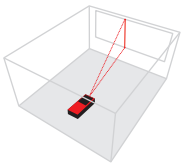
Medición de volúmenes



Medición de mín./máx.



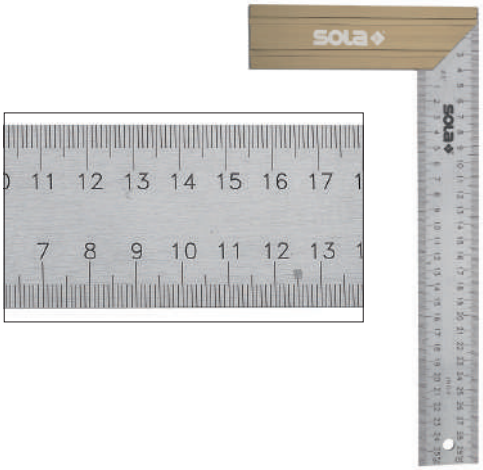
Medición continua



Medición indirecta de 2 puntos

SRB Escuadra de carpintero

Hoja de acero inoxidable templada. Mango aluminio anodizado en color bronce con inglete a 45º.
Escala doble mm/cm grabada en ambas caras. Con colgador.

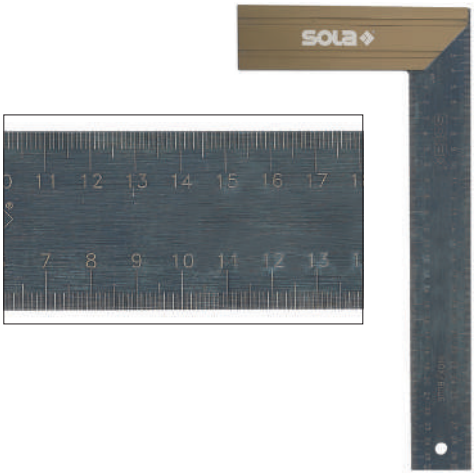


Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud mm	Cod. barras 9002719...	
SRB200	**30,66**	200 x 145	021001	6
SRB250	**31,36**	250 x 145	021018	6
SRB300	**33,34**	300 x 145	021025	6
SRB350	**37,73**	350 x 170	021032	6
SRB400	**40,09**	400 x 170	021049	6
SRB500	**41,79**	500 x 170	021056	6

SRG Escuadra de carpintero

Hoja de acero azulado anti-reflectante. Mango aluminio anodizado en color bronce con inglete a 45º.
Escala doble mm/cm grabada en ambas caras. Con colgador.

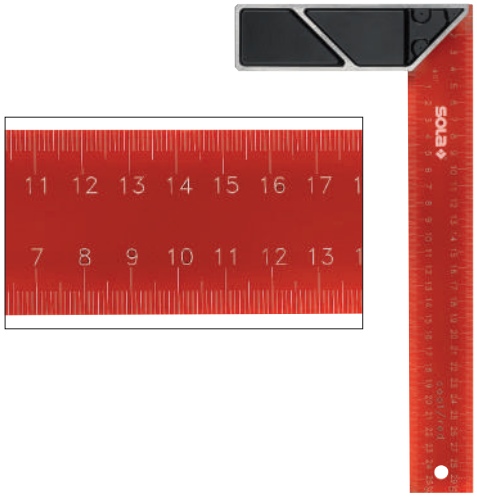


Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud mm	Cod. barras 9002719...	
SRG200	**28,45**	200 x 145	021063	6
SRG250	**30,05**	250 x 145	018469	6
SRG300	**30,69**	300 x 145	018476	6
SRG400	**37,31**	400 x 170	018490	6

SRC Escuadra de carpintero

Hoja de acero pintada epoxi rojo. Mango fundición aluminio con inglete a 45º.
Escala doble mm/cm grabada en ambas caras. Con colgador.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud mm	Cod. barras 9002719...	
SRC200	**20,92**	200 x 145	021070	6
SRC250	**21,54**	250 x 145	021087	6
SRC300	**22,68**	300 x 145	021094	6

QUATTRO Escuadra ajustable

Hoja de acero inoxidable. Mango aluminio anodizado color plata.
Ajustable a 45º, 90º y 135º. Escala doble mm/cm grabada en ambas caras. Con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud mm	Cod. barras 9002719...	
QUATTRO	**37,44**	250 x 170	020349	1

VK Escuadra combinada

Aluminio anodizado. Rango de medición 20º a 170º. Tornillo de bloqueo de latón. Con colgador.
Medición de ángulos interiores y exteriores, trazado, lectura simultánea de bisectrices y ángulos complementarios.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud mm	Cod. barras 9002719...	
VK380	**41,77**	170 x 380	018407	1

VSTG Falsa escuadra con graduación de ángulos

Hoja de acero pulida. Mango aluminio anodizado color bronce con indicación de grados.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud mm	Cod. barras 9002719...	
VSTG200	**26,37**	200	021131	6
VSTG250	**27,07**	250	021148	6
VSTG300	**28,07**	300	021155	6

GR Transportador de ángulos

Acero cromado mate. Escuadra de 0º a 180º. Tornillo de ajuste prisionero.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud mm	Cod. barras 9002719...	
GR120	**34,88**	80 x 120	003557	1
GR150	**45,60**	120 x 150	003564	1
GR200	**57,82**	150 x 200	003571	1

SW Escuadra de cerrajero

Acero galvanizado. Superficies de medición precisas. Alta estabilidad.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud mm	Cod. barras 9002719...	
SW100	**15,20**	100 x 70	020943	1
SW150	**17,99**	150 x 100	008163	1
SW200	**20,65**	200 x 130	008170	1
SW250	**25,81**	250 x 160	008187	1
SW300	**30,43**	300 x 180	008194	1
SW400	**33,94**	400 x 230	008200	1
SW500	**39,92**	500 x 280	008217	1
SW600	**43,43**	600 x 330	008224	1
SW750	**73,38**	750 x 375	020950	1
SW1000	**110,41**	1.000 x 500	020967	1

SWA Escuadra de cerrajero con alas

Acero galvanizado. Superficies de medición precisas. Alta estabilidad.

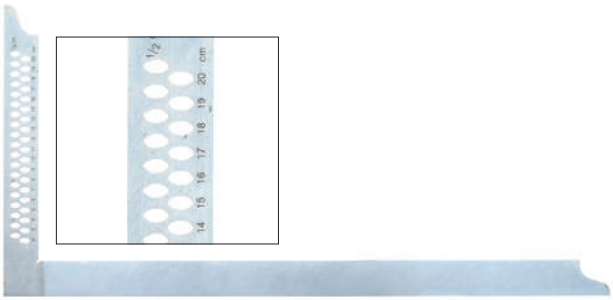
Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud mm	Cod. barras 9002719...	
SWA100	**24,89**	100 x 70	020974	1
SWA150	**25,48**	150 x 100	008231	1
SWA200	**29,10**	200 x 130	008248	1
SWA250	**33,94**	250 x 160	008255	1
SWA300	**39,82**	300 x 180	008262	1
SWA400	**47,55**	400 x 230	008279	1
SWA500	**79,21**	500 x 280	008286	1
SWA600	**97,33**	600 x 330	008293	1
SWA750	**106,25**	750 x 375	020981	1
SWA1000	**159,33**	1.000 x 500	020998	1

Escuadras para carpintero de obra

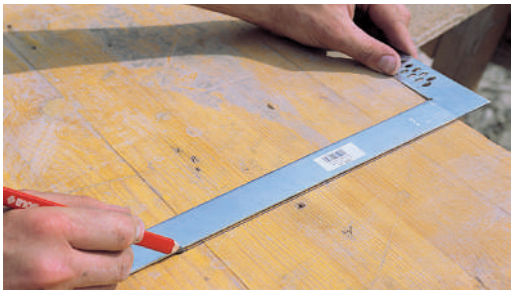
ZWZA Escuadra de carpintero de obra

Acero galvanizado pulido. Elástica. Orificios de trazado en pasos de 0,5 cm.
Marcado de 2 a 20,5 cm. Ancho perfil 35 mm.



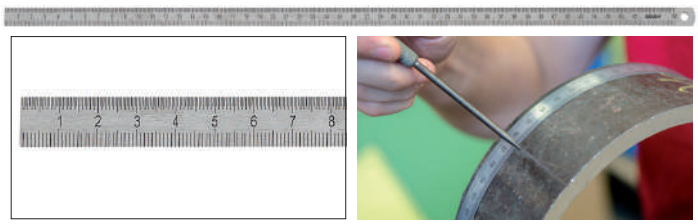
Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud mm	Cod. barras 9002719...	
ZWZA500	**43,29**	500 x 240	020929	1
ZWZA600	**45,51**	600 x 280	008330	1
ZWZA800	**54,72**	800 x 320	008354	1
ZWZA1000	**81,49**	1.000 x 380	020936	1



LSS Regla flexible de acero inoxidable

Marcada en ambas caras en mm y 0,5 mm. Anchura 13mm. Grosor 0,5mm. Funda de plástico.

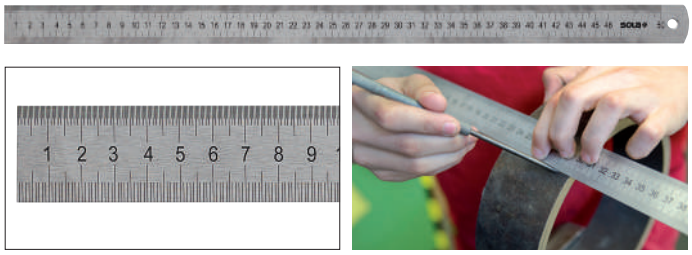


Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud mm	Cod. barras 9002719...	
LSS150	**3,30**	150	021261	1
LSS200	**3,61**	200	021278	1
LSS300	**4,52**	300	021285	1
LSS500	**8,27**	500	021292	1
LSS1000	**20,13**	1.000	021308	1

LSB Regla semi-rígida acero inoxidable

Marcada en ambas caras en mm y 0,5 mm. Anchura 30mm. Grosor 1mm. Funda de plástico.

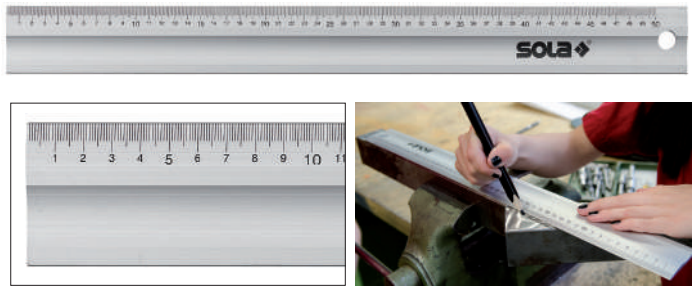


Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud mm	Cod. barras 9002719...	
LSB300	**6,21**	300	021230	1
LSB500	**8,00**	500	021247	1
LSB1000	**17,50**	1.000	021254	1

LAB Regla aluminio

Marcada en una cara en mm. Anchura 50mm. Grosor 5mm. Funda de plástico.

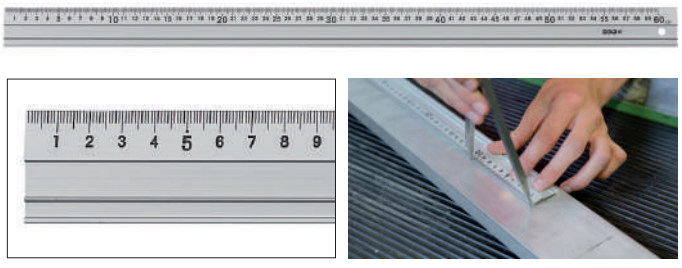


Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud mm	Cod. barras 9002719...	
LAB300	**16,13**	300	021315	1
LAB500	**24,48**	500	021322	1
LAB1000	**46,69**	1.000	021339	1

LAG Regla aluminio, base antideslizante

Marcada en una cara en mm. Anchura 35mm. Grosor 1mm. Funda de plástico.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud mm	Cod. barras 9002719...	
LAG300	**7,60**	300	021346	1
LAG1000	**24,75**	1.000	021360	1

MATERIAL
Lápices fabricados en madera de tilo de alta calidad.Fáciles de cortar.

BARNIZ
Lápices recubiertos de un barniz al agua de calidad superior.

MINA
Minas fabricadas con grafito y arcilla de alta calidad.

STB Lápiz de albañil

Especial para ladrillos, piedra y hormigón. Fácil de afilar. Mina robusta de grafito dureza 10H. Madera de tilo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cm	Color	Cod. barras 9002719...	
STB24	**2,19**	24	azul marino	016021	100

ZB Lápiz de carpintero

Especial para madera, papel y cartón. Fácil de afilar. Mina robusta de grafito de dureza HB. Madera de tilo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cm	Color	Cod. barras 9002719...	
ZB18	**1,51**	18	rojo	011194	100
ZB24	**1,92**	24	rojo	015079	100

KB Lápiz para superficies húmedas

Especial para madera mojada. Escribe en superficies húmedas y lisas. 2/3 mina de grafito y 1/3 mina para copiar. Madera de tilo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cm	Color	Cod. barras 9002719...	
KB24	**2,60**	24	azul eléctrico	016038	100

BSP Sacapuntas

Sacapuntas de plástico ABS y cuchillo combinados. Apto para todo tipo de lápices. Cuchilla reforzada para una vida útil más larga. Manejo seguro gracias a su superficie antideslizante y su diseño ergonómico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud	Cod. barras 9002719...	
BSP	**10,96**	5 cm	031987	1

TLM EM G Minas para lápiz TLM

Mina universal para superficies rugosas y lisas.
Cajita de 6 uds. Temperatura de uso: -10 °C to +40 °C

Stock y + info

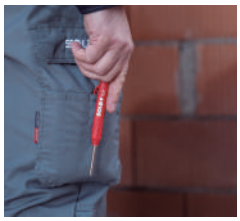
Artículo	Precio €	Longitud	Cod. barras 9002719...	
TLMEMG	**6,70**	14 cm	035053	1

TLM SET Expositor cartón Lápiz/Marcador para agujeros profundos

Pack 20 lápices + 20 cajitas de minas. Permite realizar marcas en agujeros de hasta 45 mm de profundidad. Marcado exacto gracias al diámetro reducido de la mina. Sacapuntas integrado en el botón pulsador. Mina universal para superficies rugosas y lisas. Robusto clip de ABS para el cinturón para una sujeción segura.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud	Cod. barras 9002719...	
TLMSET	**395,00**	23 cm	034988	1



Tiralíneas manual

CLP Tiralíneas manual

Tiralíneas manual con carcasa de magnesio extremadamente ligera y a prueba de rotura. Extracción cómoda de la cuerda: función de marcha libre empujando el eje de la manivela. Enrollado de la cuerda 5 veces más rápido gracias a la transmisión de la manivela. Cuerda de multifilamento de poliéster de 30m de largo. Gran depósito de polvo para marcar. Gancho final endurecido. Clip para cinturón de acero inoxidable. Espacio de almacenamiento integrado para el gancho. Resistencia máx. a la rotura (ISO 2062) 234 N (±3 %).

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cuerda	Cod. barras 9002719...	
CLP30	**35,63**	30 m	023036	1

CLP 30 SET B

Pack tiralíneas CLP + polvo tiza azul 250 g.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 9002719...	
CLP30SETB	**44,03**	023067	1

Leica
Geosystems

Leica DISTO™ ONE

Práctico, sencillo y preciso

Alcance 20m

GARANTÍA DE PRECISIÓN Y ALCANCE EN LUGAR DE USO

Art. 869159 **80€**

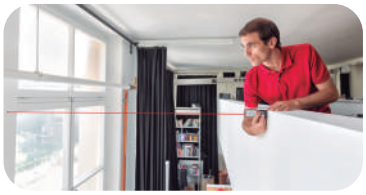
Cod. barras 7640110698563

Stock y + info

Datos técnicos

Precisión de medición	± 2,0mm
Alcance	0,2 a 20m
Unidades de medición	m, ft, in
X-Range Power Technology	SI
Iluminación de pantalla	SI
Pilas	Tipo AAA 2 × 1,5 V
Clase de protección	IP54
Dimensiones	115 × 43.5 × 23.5 mm
Peso (con pilas)	87 g

Rápido y fiable
El modelo básico DISTO™ one ofrece unos resultados de medición precisos. Su funcionamiento es muy fácil e intuitivo, simplemente presionando un botón. Confíe en el medidor de distancia láser original.



Precisión con solo tocar un botón
Medición electrónica de alta velocidad sin la ayuda de otra persona. Acelere sus tareas de medición, midiendo la distancia de forma segura sin necesidad de escaleras.

Precisión y fiabilidad a un precio asequible
Un alcance en interiores de 20m cumplirá con los requisitos de la mayoría de las tareas domésticas de medición. Medición simple con un solo botón significa que cualquiera puede tomar el DISTO™ One y medir.

Leica DISTO™ D1

Práctico, sencillo y preciso

Alcance 40m

Bluetooth® SMART

Leica DISTO™ Plan
Aplicación gratuita

GET IT ON Google play | Available on the App Store

Más información en págs. 8-9

GARANTÍA DE PRECISIÓN Y ALCANCE EN LUGAR DE USO

Art. 843418 **115€**

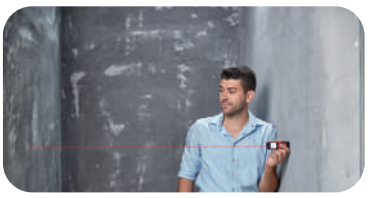
Cod. barras 7640110696729

Stock y + info

Datos técnicos

Precisión de medición	± 2,0mm
Alcance	0,2 a 40m
Unidades de medición	m, ft, in
X-Range Power Technology™	SI
Iluminación de pantalla	SI
Interfaz de datos	Bluetooth® SMART
Mediciones por juego de pilas	hasta 10.000
Pilas	Tipo AAA 2 × 1,5 V
Clase de protección	IP54
Dimensiones	115 × 43,5 × 23,5 mm
Peso (con pilas)	87 g

Medición con precisión láser
Con solo apretar un botón el Leica DISTO™ D1 mide de forma precisa y fiable. Es fácil de manejar y puede alcanzar puntos que no son directamente accesibles.



Simple y preciso
Una medición es suficiente y el resultado se puede leer fácilmente de forma claramente estructurada en la pantalla. Añadir subtotales, por ejemplo, cuando se mide un hueco, ya no será necesario.

Documentación perfecta
Con solo unos pocos clics, el Leica DISTO™ D1 se puede conectar a la aplicación Leica DISTO™ Plan. Podrá crear dibujos o fotos y dimensionarlos con los resultados de la medición, que son transferidos directamente a su smartphone o tableta.

Leica DISTO™ D110

Extremadamente compacto

Alcance 60m

Bluetooth SMART

Leica DISTO™ Plan
Aplicación gratuita

GET IT ON Google play | Available on the App Store

Más información en págs. 8-9

según ISO 16331-1

GARANTÍA DE PRECISIÓN Y ALCANCE EN LUGAR DE USO

Art. 808088 **189€**

Cod. barras 7640110694947

Stock y + info

Datos técnicos

Precisión de medición	± 1,5mm
Alcance	0,2 a 60m
Unidades de medición	m, ft, in
X-Range Power Technology™	SI
Iluminación de pantalla	SI
Aplicación gratuita	SI
Interfaz de datos	Bluetooth® SMART
Mediciones por juego de pilas	hasta 5000
Pilas	Tipo AAA 2 × 1,5 V
Clase de protección	IP54
Dimensiones	120 x 37 x 23 mm
Peso (con pilas)	92 g

Compacto y extremadamente intuitivo y fácil de usar
El más pequeño y ligero de todos los DISTO ™. Su diseño ergonómico garantiza que se adapte perfectamente a la mano y sea cómodo de usar. Los botones descriptivos permiten un manejo más rápido e intuitivo. ¡La medición nunca fue tan fácil!

ISO Standard 16331-1 – El nuevo punto de referencia de la fiabilidad
Con la certificación ISO se garantiza que el D110 cumple con la precisión y el alcance mencionado en la caja en los entornos reales de las obras, no solo en las condiciones particulares en los laboratorios.

Pinza de bolsillo extraíble
La pinza de bolsillo extraíble le garantiza una sujeción rápida para llevar y usar el Leica DISTO™ D110 con total comodidad.

Leica DISTO™ Plan
Aproveche la ventaja de la aplicación Leica DISTO™ Plan y comience a documentar sus resultados de medición. ¡Facilite, agilice y haga más seguro su trabajo!

Leica DISTO™ D2

Compacto, de 100 m de alcance y Bluetooth® Smart

Alcance 100m

Bluetooth SMART

Leica DISTO™ Plan
Aplicación gratuita

GET IT ON Google play | Available on the App Store

Más información en págs. 8-9

según ISO 16331-1

GARANTÍA DE PRECISIÓN Y ALCANCE EN LUGAR DE USO

Art. 837031 **220€**

Cod. barras 7640110696347

Stock y + info

Datos técnicos

Precisión de medición	± 1,5mm
Alcance	0,05 a 100m
Unidades de medición	m, ft, in
X-Range Power Technology™	SI
Iluminación de pantalla	SI
Aplicaciones gratuitas	iOS, Android
Interfaz de datos	Bluetooth® SMART
Mediciones por juego de pilas	hasta 10.000
Pilas	tipo AAA, 2 x 1,5 V
Clase de protección	IP 54
Dimensiones	116 × 44 × 26 mm
Peso (con pilas)	100 g

100m | min max | m² | m³ | m²m² | ∠ | a a | +/− | sec

Transferencia de los datos vía Bluetooth® Smart
Con Bluetooth® Smart, los datos se transfieren directamente a muchas aplicaciones diferentes. La aplicación gratuita Leica DISTO™ Plan permite realizar diseños, bocetos y fotografías para la documentar de los resultados de medición. Los documentos se pueden enviar por correo electrónico o ser guardados en el dispositivo móvil.

Pieza final multifuncional
No importa si se trata de medir esquinas, ranuras o a partir de bordes, con la pieza final multifuncional puede colocar el Leica DISTO™ D2 siempre con precisión. La posición de la pieza final se reconoce y se tiene en cuenta automáticamente. Esto evita costosos errores de medición.

Versátil gracias a las prácticas funciones de medición
Las funciones de suma y resta, y los cálculos de superficie y volumen hacen que todas las tareas de medición sean realmente sencillas. Para ello se guardan los 10 últimos resultados de medición.

Leica DISTO™ D5

Robusto, para medición en exteriores

Alcance 200m

Visor digital zoom 4X

Bluetooth® SMART

Leica DISTO™ Plan
Aplicación gratuita

GET IT ON Google play | Available on the App Store

Más información en págs. 8-9

Garantizamos nuestra promesa según ISO 16331-1 Precisión y alcance

GARANTÍA DE PRECISIÓN Y ALCANCE EN LUGAR DE USO

Art. 950908 **490€**

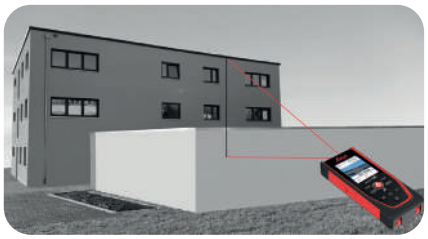
Cod. barras 7640180531241

Stock y + info

Datos técnicos

Precisión de medición	± 1,0mm
Alcance	0,05 a 200 m
Unidades de medición	m, ft, in, yd
X-Range Power Technology™	SI
Distancia en m / Ø del punto láser en mm	10, 50, 100m / 6, 30, 60mm
Alcance de medición del sensor de inclinación	360°
Precisión del rayo	± 0,2°
Precisión a la carcasa	± 0,2°
Unidades en el sensor de inclinación	0,0°, 0,00%
Puntero digital zoom 4 aumentos	SI
Memoria	50 visualizaciones
Iluminación de pantalla	SI
Aplicación gratuita	iOS/Android/Windows
Interfaz de datos	Bluetooth® SMART v5.0
Conector USB-C para carga de batería	SI
Mediciones por carga	hasta 5000
Duración de las baterías	hasta 10 h
Extremo multifuncional	SI
Rosca para trípode	1/4"
Pilas	Ion-Litio
Tiempo de carga	3 h
Clase de protección	IP54
Dimensiones	144 × 60 × 24 mm
Peso (con pilas)	180 g

Medición bajo la luz del sol
Gracias a la cámara Pointfinder digital, el objetivo aparece en la pantalla incluso cuando el punto de láser ya no es visible. Garantiza la precisión de la puntería incluso en entornos con mucha luz o largas distancias.



Modo Horizontal Smart para medir a través de obstáculos
Gracias a la combinación de mediciones de distancia e inclinación, permite determinar la distancia horizontal de una forma precisa y sencilla incluso si hay obstáculos.

PACK Leica DISTO™ D5

Con accesorios

Contenido pack

Disto™ D5	Ver detalles Disto™ D5
Adaptador FTA360	Adaptador de trípode con ajuste fino
Trípode TRI75	Ajuste fino sencillo y un nivel esférico
Maletín de transporte	metaBOX, extremadamente robusto e irrompible
Cargador	Con 4 conectores y cable USB

Garantizamos nuestra promesa según ISO 16331-1 Precisión y alcance

GARANTÍA DE PRECISIÓN Y ALCANCE EN LUGAR DE USO

Art. 950879 **819€**

Cod. barras 7640180531265

Stock y + info

Funcionalidad avanzada
Diversas funciones combinadas con la aplicación Leica DISTO™ Plan, como Smart Room, así como la importación de archivos PDF a la aplicación, simplifican la documentación digital de los resultados.

Adaptador para Trípodes FTA360
Para trípodes TRI75/TRI105/TRI120 y medidor Leica DISTO™ D5. Adaptador robusto con ajuste preciso para apuntar de forma cómoda y precisa. El adaptador facilita la tarea de apuntar, sobre todo a grandes distancias, y solo genera mínimas discrepancias al realizar mediciones indirectas.

Art. 799301 **215€**

Stock y + info

Cod. barras 7640110694602

Precisión implacable
La activación de la medición sin contacto mediante movimientos de la mano evita que se mueva el dispositivo y garantiza unas mediciones muy precisas, especialmente con objetivos de pequeño tamaño o a grandes distancias. Además, se puede aumentar la precisión de medición con el adaptador de trípode Leica FTA 360, que permite una puntería muy precisa con las ruedas de ajuste preciso.

Leica DISTO™ X3-1

Diseñado para condiciones duras y exigentes

Alcance 150m

Bluetooth SMART

Leica DISTO™ Plan
Aplicación gratuita

GET IT ON Google play | Available on the App Store

Más información en págs. 8-9

Datos técnicos

Precisión de medición	± 1,0mm
Alcance	0,05 a 150m
Unidades de medición	m, ft, in
X-Range Power Technology	SI
Sensor de inclinación	SI
Memoria para últimas mediciones	20
Pantalla giratoria	SI
Iluminación de pantalla	SI
Software gratuito para Windows	SI
Aplicación gratuita para iOS y Android	SI
Función Smart Room	SI
Interfaz de datos generales	Bluethooth® Smart
Pieza final multifuncional extra larga	SI
Rosca para trípode	1/4"
Pilas	Tipo AA 2 × 1,5 V
Clase de protección	IP 65
Dimensiones	132 × 56 × 29 mm
Peso con pilas	184 g

Robusto
Diseño robusto para condiciones difíciles. Resiste a caídas de hasta 2 m de altura, protección contra chorro de agua y polvo según los estándares IP 65.

Convierta su serie X en una herramienta P2P
El DST 360 es una excelente adición para su Leica DISTO™ X3. Transformará su medidor en una estación total permitiéndole medir distancias entre 2 puntos. En combinación con la aplicación DISTO™ Plan de Leica se pueden dibujar planos a escala que se pueden usar con herramientas CAD.

Sensor de inclinación
La combinación de mediciones de distancia e inclinación le permite determinar fácilmente distancias horizontales con absoluta precisión.

Mantenemos nuestra promesa según ISO 16331-1 Precisión y alcance

GARANTÍA DE PRECISIÓN Y ALCANCE EN LUGAR DE USO

Art. 850833 **317€**

Stock y + info

Cod. barras 7640110697047

Leica DISTO™ X6

Robusto y versátil con cámara digital Pointfinder

Alcance 250m

Visor digital zoom 4X

Bluetooth® SMART

Leica DISTO™ Plan
Aplicación gratuita

GET IT ON Google play | Available on the App Store

Más información en págs. 8-9

Mantenemos nuestra promesa según ISO 16331-1 Precisión y alcance

GARANTÍA DE PRECISIÓN Y ALCANCE EN LUGAR DE USO

Art. 950909 **614€**

Stock y + info

Cod. barras 7640180531258

Datos técnicos

Precisión de medición	± 1,0mm
Alcance	0,05 a 250m
Unidad mínima visualizada	0,1mm
X-Range Power Technology	SI
Láser	Clase 2, 635nm, <1mW
Puntero digital con zoom de 4 aumentos	SI
Rango medición inclinación	360°
Tolerancia medición inclinación	± 0,2°
ø punto láser | a distancias	6 / 30 / 60 mm | 10 / 50 / 100 m
Memoria	Hasta 300 informes
Pieza final multifuncional extra larga	SI
Autonomía batería (iones de litio 2000 mAh)	4000 mediciones / 8h autonomía
Clase de protección	IP65 (protección contra polvo y agua) Sometido a prueba de caída desde 2 m de altura
Dimensiones	154 x 68 x 25 mm
Peso con pilas	230 g

Ideal para condiciones de obra extremas
El Leica DISTO™ X6 está protegido por un soporte de caucho macizo y plástico reforzado con fibra de vidrio especial. Su clase de protección IP65 y su pantalla de cristal resistente a los arañazos, resiste pruebas de caída desde una altura de 2 m y es especialmente adecuado para el uso en entornos exigentes de construcción.

Puntero digital y pantalla táctil
La cámara Pointfinder integrada garantiza que el objetivo se pueda encontrar en el retículo de la pantalla de gran nitidez con tecnología IPS, incluso cuando el puntero láser ya no es visible. La gran pantalla táctil permite una operación rápida e intuitiva. La disposición de las funciones de medición es clara y se puede acceder a ellas fácil y rápidamente mediante gestos familiares como arrastrar o ampliar la imagen con dos dedos.

Activar mediciones con movimientos de la mano
Con la activación de la medición sin contacto, bloqueando brevemente el rayo láser con la mano, Leica Geosystems soluciona un problema generalizado: que el distanciómetro láser se mueva al iniciar la medición. Evitar este problema es especialmente importante para obtener resultados precisos incluso a largas distancias o con objetivos de pequeño tamaño.

RR

PACK Leica DISTO™ X6 P2P

Con accesorios

Contenido pack

DISTO™ X6	Ver detalles DISTO™ X6
Adaptador DST 360-X	adaptador para trípode inteligente
Trípode TRI120	Trípode profesional de aluminio con cierres de rosca
Placa de puntería	Leica GZM 3
Maletín de transporte	metaBOX, extremadamente robusto e irrompible

Mantenemos nuestra promesa según ISO 16331-1 Precisión y alcance

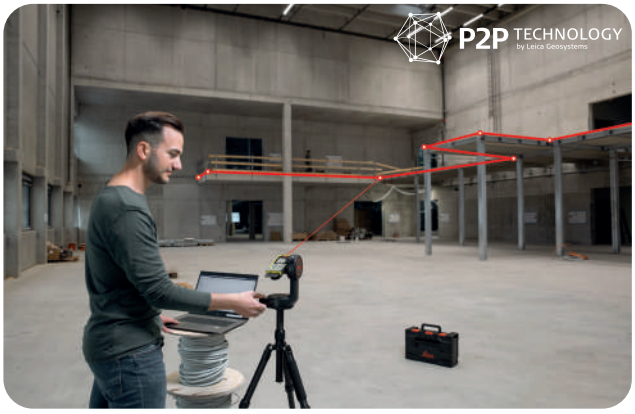
GARANTÍA DE PRECISIÓN Y ALCANCE EN LUGAR DE USO

Art. 950878 **1.434€**

Stock y + info

Cod. barras 7640180531272

Convierta su serie X en una herramienta P2P
El Leica DISTO™ X6 en combinación con el adaptador Leica DST 360-X es compatible con la tecnología P2P, la medición de distancias entre dos puntos cualesquiera. Es un modo seguro, preciso y eficiente de realizar mediciones de distancias en áreas inaccesibles o situaciones de medición complejas. Los resultados de medición capturados se pueden procesar posteriormente en cualquier software CAD.



Medición de zonas no accesibles
En función de los resultados deseados, se dispone de distintas funciones de medición. Si solo se trata de determinar la distancia entre dos puntos, una simple medición P2P es suficiente. Permite capturar cómodamente datos de áreas horizontales, verticales e inclinadas desde una única ubicación. Podrá medir con rapidez y facilidad suelos irregulares, paredes desiguales, techos y tejados inclinados.

Funcionalidad y visualización avanzadas
Con la aplicación Leica DISTO™ Plan, los resultados de medición se pueden documentar y visualizar con facilidad. Todos los puntos medidos se pueden guardar en formato DXF como plano de planta o de alzado o como modelo 3D y descargar a través de la interfaz USB para su posterior procesamiento en aplicaciones CAD. La gran memoria permite crear hasta 300 archivos de informe.

Adaptador para trípode Leica DST 360-X
Para trípodes TRI75/TRI105/TRI120.
El adaptador Leica DST 360-X es el complemento ideal para el Leica DISTO™ X6. Con esta estación de medición sólida se pueden medir distancias entre dos puntos cualesquiera. Y combinada con la aplicación Leica DISTO™ Plan, se pueden elaborar planos asbuilt para su posterior procesamiento en una herramienta CAD.

Art. 946095 **665€**

Stock y + info

Cod. barras 7640180531272

Puntería precisa
Con los mecanismos de ajuste preciso, se puede apuntar con precisión a los puntos de medición en cuestión de segundos. El adaptador está fabricado completamente en metal, lo que garantiza la máxima resistencia y precisión consistente.

RR

Leica DISTO™ accesorios

Adaptador para Trípodes DST360
Para trípodes TRI75/TRI105/TRI120. El DST 360 es una excelente adición para su DISTO™ X3 y X4. Transformará su medidor en una estación total permitiéndole medir distancias entre 2 puntos. En combinación con la aplicación DISTO™ Plan de Leica se pueden dibujar planos a escala que se pueden usar con herramientas CAD. Los tornillos de ajuste fino permiten apuntar con precisión a los puntos de medición en segundos.

Art. 864982 **599€**

Stock y + info

Cod. barras 7640110697986

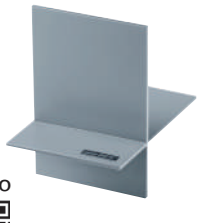
Tablilla de puntería Leica GZM26
Para mediciones en superficies de poca reflexión. Con dos superficies: la de color gris para distancias cortas y la de color marrón para distancias largas. Tamaño: 210 × 297 mm

Art. 723385 **37,50€**

Stock y + info

Cod. barras 7640110690178

Tablilla de puntería Leica GZM27
Tablillas adhesivas para fijar en esquinas y bordes.
Tamaño: 147 × 98 mm



Art. 723774 **34,50€**

Stock y + info

Cod. barras 7640110690192

RR

Aplicación Leica DISTO™ Plan

La medición requiere documentación

La aplicación Leica DISTO™ Plan le asiste en la tarea crucial de documentación y visualización de sus mediciones. De este modo, puede planear fácilmente los siguientes pasos de su proyecto.

GET IT ON Google play

Available on the App Store

Sketch Plan: crear un dibujo a escala
Utilice simplemente los dedos para crear un esbozo en su smartphone o tableta. A continuación, tome las medidas correspondientes y asígnelas a las líneas relevantes de su esbozo. La función 'auto-scale' de la aplicación ajusta la longitud de línea y el resultado es un dibujo a escala que muestra la superficie y el perímetro. Producir un plano de planta listo para CAD es así de fácil obtener un dibujo a escala. Para todos los DISTO™ con Bluetooth® Smart.

Sketch on Photo: dimensiones de los objetos en imágenes

La tecnología Leica DISTO™ Bluetooth® Smart le permite asignar mediciones de distancia a la parte apropiada de una fotografía tomada con su tableta o smartphone. De esta manera usted puede documentar todos sus resultados de medición y procesarlos fácilmente más tarde en la oficina.

Smart Room: haga un plano mientras mide

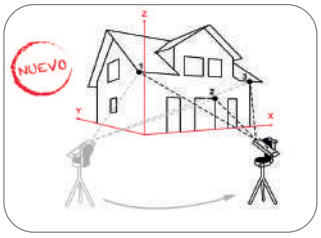
Un sensor especial integrado en el medidor láser Leica DISTO™ X3, D5 y X6 permite crear planos de planta de máxima precisión simplemente midiendo una estancia. Una vez que se han tomado todas las medidas en sentido horario o antihorario, la aplicación genera automáticamente el plano de planta. Para ello se registra cada medición individual y el ángulo entre dos de estas mediciones.

Medición P2P

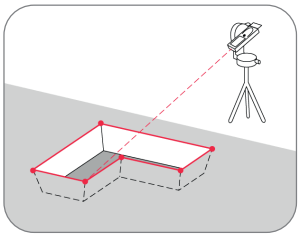
La tecnología P2P es un modo seguro, preciso y eficiente de realizar mediciones de distancias de áreas inaccesibles y en situaciones de medición complejas.

Con un flujo de trabajo digital sin interrupciones, es posible procesar los datos de medición capturados en cualquier software CAD. Funciona con los DISTO™ X3, X4, X6 y S910.

Realiza diferentes funciones de medida: sencilla, nivelada, de áreas complejas y angular. Creación de planos de suelos y diseños de paredes, captura de volúmenes, etc.



Captura de plantas y alzados con relocalización



Captura de volúmenes

Videos demostración

Sketch on Photo

Sketch Plan

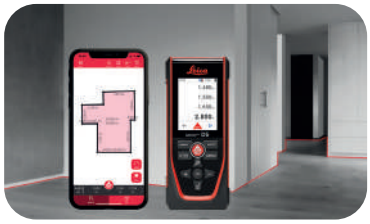
Smart Room

Medir fachadas

Mediciones P2P

Leica Learning centre

Más videos y tutoriales de instrucciones sobre la aplicación DISTO™ Plan.



Leica Learning centre

AutoCAD® y Bricscad® plug-in

Leica DISTO™ Transfer permite transferir datos de medición directamente a AutoCAD® o BricsCAD®.

DISTO transfer

¿Cuál es el modelo DISTO™ que necesito?

Aplicaciones		ONE	D1	D110	D2	D5	X3-1	X6
Aspectos generales importantes	Puntero digital para medición en exterior					●		●
	Alcance máx.	20 m	40 m	60 m	100 m	200 m	150 m	250 m
	Precisión	± 2mm	± 2mm	± 1,5mm	± 1,5mm	± 1mm	± 1mm	± 1mm
	Funcionalidad P2P						●*	●*
	Carcasa extra resistente con IP 65 y prueba de caída de 2 m						●	●
Interfaz del ordenador	Interfaces		Bluetooth® Smart	Bluetooth® Smart	Bluetooth® Smart	Bluetooth® Smart	Bluetooth® Smart	Bluetooth® Smart
	Transferencia de datos a aplicaciones compatibles con DISTO™ Plan y DISTO™		●	●	●	●	●	●
	Transferencia de datos a cualquier software o aplicación					●	●	●
	Descarga de datos a través de USB-C							●
Distancias	Medición de distancia desde el dispositivo	●	●	●	●	●	●	●
	Mediciones dimensionales en objetos		●	●	●	●	●	●
	Medición de distancias indirectas sobre obstáculos					●	●	●
	Función P2P – cualquier distancia entre dos puntos						●*	●*
Áreas	Formas rectangulares (longitud y ancho)			●	●	●	●	●
	P2P – Área Smart para formas complejas						●*	●*
	Medida en imagen - fachadas, paneles verticales							●
Volumen	Formas rectangulares (longitud, ancho, altura)				●	●	●	●
Anchos	Uso del Teorema de Pitágoras				●	●	●	●
	Medir en la imagen - medición de ancho							●
	Función P2P						●*	●*
Alturas	Funciones inteligentes que utilizan la distancia y la inclinación para el cálculo					●	●	●
	Perfil de altura					●		●
	Función P2P						●*	●*
Pendientes	Inclinaciones				●	●	●	●
	Funciones inteligentes que utilizan la distancia y la inclinación para el cálculo					●		●
	Función P2P						●*	●*
Diámetro	Medir en imagen – diámetro de objetos							●
Posicionamiento	Medición continua – seguimiento	●	●	●	●	●	●	●
	Replanteo				●	●	●	●
Planificación	P2P – captura de datos dxf en el dispositivo							●
	Dibujar y medir planos (en planta)		●*	●*	●*	●*	●*	●*
	P2P – captura de puntos para plantas y fachadas						●*	●*
	Smart Room – medir y dibujar					●*	●*	●*
	pdf, jpg y exportaciones dxf		●*	●*	●*	●*	●*	●*
	Medir y documentar en la imagen		●*	●*	●*	●*	●*	●*
	P2P: documentar las posiciones en base a una línea de referencia							●*
	Creación de informes de medición (JPG y CSV)							●
Usabilidad	Pantalla táctil							●
	Activar la medición con gestos					●		●
	Teclas favoritas					●	●	●
	Pieza final automática				●	●	●	●
	Modo de teclado					●		●

*) Requiere Leica DST 360/DST 360-X y/o Disto™ Plan

Datos técnicos Leica DISTO™

Datos técnicos	ONE	D1	D110	D2	D5	X3-1	X6
Precisión de medición de distancia típ.	± 2.0 mm	± 2.0 mm	± 1.5 mm	± 1.5 mm	± 1.0 mm	± 1.0 mm	± 1.0 mm
Alcance	0,2 a 20 m	0,2 a 40 m	0,2 a 60 m	0,5 a 100 m	0,05 a 200 m	0,5 a 150 m	0,05 a 200 m
Unidades de medición	m, ft, in	m, ft, in	m, ft, in	m, ft, in	m, ft, in	m, ft, in	m, ft, in
X-Range Power Technology	●	●	●	●	●	●	●
Distancia en m Ø de punto láser en mm	10 m 6 mm	10 m 6 mm	10, 50 m 6, 30 mm	10, 50, 100 m 6, 30, 60 mm	10, 50, 100 m 6, 30, 60 mm	10, 50, 100 m 6, 30, 60 mm	10, 50, 100 m 6, 30, 60 mm
Sensor de inclinación					●	●	●
Precisión del sensor de inclinación al rayo láser					± 0,2 °	± 0,2 °	± 0,2 °
Precisión del sensor de inclinación a la carcasa					± 0,2 °	± 0,2 °	± 0,2 °
Unidades en el sensor de inclinación					0,0°, 0,00% mm/m, in/ft	0,0°, 0,00%	0,0°, 0,00% mm/m, in/ft
Rango de medición del sensor de inclinación con adaptador						360° -64° a > 90°*	360° -64° a > 90°*
Distancia en m Tolerancia típ. de la función P2P						2, 5, 10 m * ±2, 5, 10 mm*	2, 5, 10 m * ±2, 5, 10 mm*
Rango de nivelación						± 5° *	± 5°
Puntero con zoom					4 x		4 x
Formato de archivo de fotografía							.jpg
Memoria para fotografías							
Formato de datos CAD en el dispositivo							.dxf, .csv
Memoria para archivos CAD en el dispositivo							hasta 1.000 puntos
Memoria para últimas mediciones				10	50	20	
Memoria para informes							300
Iluminación del display	●	●	●	●	●	●	●
Software gratuito para Windows				●	●	●	●
Aplicación gratuita para iOS y Android (una parte)		●	●	●	●	●	●
Soporte Smart Room						●	●
Interfaz inalámbrica (bajo consumo)		Bluetooth® Smart	Bluetooth® Smart	Bluetooth® Smart	Bluetooth® Smart	Bluetooth® Smart	Bluetooth® Smart
Conector USB-C carga batería y descarga de datos					● (solo carga)		●
Mediciones por juego de pilas	hasta 10.000 **	hasta 10.000 **	hasta 10.000 **	hasta 10.000 **	hasta 5.000 **	hasta 4.000 **	hasta 4.000 **
Duración de las baterías	hasta 20 h **	hasta 20 h **	hasta 20 h **	hasta 20 h **	hasta 10 h **	hasta 8 h **	hasta 8 h **
Pieza final multifuncional				●	●	●	●
Detección referencia automática para pieza final				●	●	●	●
Rosca de trípode					1/4"	1/4"	1/4"
Pilas	tipo AAA 2 x 1,5 V	tipo AAA 2 x 1,5 V	tipo AAA 2 x 1,5 V	tipo AAA 2 x 1,5 V	Ion-Litio	tipo AA 2 x 1,5 V	Ion-Litio
Tiempo de carga					3 h		3 h
Clase de protección	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP65	IP65
2 m de caída probada						●	●
Dimensiones	115 x 43,5 x 23,5 mm	115 x 43,5 x 23,5 mm	120 x 37 x 23 mm	116 x 44x 26 mm	144 × 60 × 24 mm	132 x 56 x 29 mm	155 × 68 × 25 mm
Peso con pilas	87 g	87 g	92 g	100 g	180 g	184 g	230 g

*) Aplicable para uso con Leica DST 360
**) Reducido cuando se utiliza con Bluetooth®, WLAN o Leica DST 360

Leica Lino Series

Un rendimiento excepcional con adaptadores de precisión para la construcción

Leica LINO P5-1

Láser de 5 puntos

Incluye:
- Adaptador magnético multifunción TWIST 360
- Tablilla de puntería
- Pilas alcalinas (tipo AA, 3 x 1,5V)
- Maletín de transporte rígido

Art. 864427 **275€**

Cod. barras 7640110697566

Stock y + info

Datos técnicos

Alcance	hasta 30 m
Alcance con receptor láser	-
Precisión de nivelación	± 0,2 mm/m
Rango de autonivelación	± 4°
Número de puntos láser	5
Número de líneas láser	-
Dirección del rayo	arriba, abajo, adelante derecha, izquierda
Tipo de láser	635 nm/clase 2
Tipo de batería	AA 3 x 1,5V
Tiempo de funcionamiento	hasta 37 h (AA)
Clase de protección	IP 54
Dimensiones	110 × 60 × 100 mm
Peso con baterías	495 g
Rosca para trípode	1/4"

Operación con un botón
El láser de punto Leica Lino P5 es muy fácil de usar. Con solo presionar un botón, proyecta con precisión cinco puntos de referencia en ángulos rectos exactos entre sí.

Posicionamiento rápido
El adaptador inteligente magnético TWIST 360 permite conectar rápidamente su Leica Lino a bordes, perfiles, tubos de hierro, rieles o barras, lo que le permite completar su trabajo más rápido. El nivel puede girar 360°.

Autonivelante
El Leica Lino P5 ajusta automáticamente su posición si está ligeramente fuera de nivel para asegurar la correcta transferencia de ángulos y puntos de referencia hasta ± 4 °. Los puntos láser parpadean si la inclinación está fuera de este límite.

Leica LINO
L2S-1
Líneas precisas y fiables

Datos técnicos

Alcance	hasta 25 m
Alcance con receptor láser	80 m
Precisión de nivelación	± 0,2 mm/m
Rango de autonivelación	± 4°
Número de puntos láser	-
Número de líneas láser	2
Dirección del rayo	vertical, horizontal
Tipo de láser	635 nm/clase 2
Tipo de batería	AA 3 x 1,5V
Tiempo de funcionamiento	hasta 13 h (AA)
Clase de protección	IP 54
Dimensiones	110 × 60 × 100 mm
Peso con baterías	500 g
Rosca para trípode	1/4"

Visibilidad láser excepcional
La óptica de alta precisión garantiza una visibilidad de línea láser excepcional de hasta 25 metros, dependiendo de las condiciones de iluminación. Sus líneas láser horizontales y verticales excepcionalmente largas se proyectan a pisos, paredes y techos.

Posicionamiento rápido
El adaptador inteligente magnético TWIST 250 permite conectar rápidamente su Leica Lino a bordes, perfiles, tubos de hierro, rieles o barras, lo que le permite completar su trabajo más rápido. El nivel puede girar 250°.

Autonivelante
El Leica Lino L2 ajusta automáticamente su posición si está ligeramente fuera de nivel hasta ± 4 °. Fuera de este límite, la alerta visual se activa para evitar errores.

Incluye:
- Adaptador magnético multifunción TWIST 250
- Tablilla de puntería
- Pilas alcalinas (tipo AA, 3 x 1,5V)
- Estuche blando

Stock y + info

Art. 848435 **204€**

Cod. barras 7640110697511

Leica LINO
L2GS-1
Líneas precisas y fiables

Datos técnicos

Alcance	hasta 35 m
Alcance con receptor láser	80 m
Precisión de nivelación	± 0,2 mm/m
Rango de autonivelación	± 4°
Número de puntos láser	-
Número de líneas láser	2
Dirección del rayo	vertical, horizontal
Tipo de láser	525 nm/clase 2
Tipo de batería	AA 3 x 1,5V
Tiempo de funcionamiento	hasta 13 h (AA)
Clase de protección	IP 54
Dimensiones	110 × 60 × 100 mm
Peso con baterías	500 g
Rosca para trípode	1/4"

Visibilidad láser excepcional
La óptica de alta precisión garantiza una visibilidad de línea láser excepcional de hasta 35 metros, dependiendo de las condiciones de iluminación. Sus líneas láser horizontales y verticales excepcionalmente largas se proyectan a pisos, paredes y techos.

Posicionamiento rápido
El adaptador inteligente magnético TWIST 250 permite conectar rápidamente su Leica Lino a bordes, perfiles, tubos de hierro, rieles o barras, lo que le permite completar su trabajo más rápido. El nivel puede girar 250°.

Autonivelante
El Leica Lino L2GS-1 ajusta automáticamente su posición si está ligeramente fuera de nivel hasta ± 4 °. Fuera de este límite, la alerta visual se activa para evitar errores.

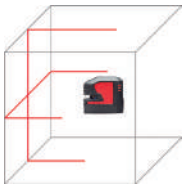
Incluye:
- Adaptador magnético multifunción TWIST 250
- Tablilla de puntería
- Pilas alcalinas (tipo AA, 3 x 1,5V)
- Estuche blando

Stock y + info

Art. 912932 **347€**

Cod. barras 7640110699928

Leica LINO
L2-1
Líneas precisas y fiables



Incluye:
- Adaptador magnético multifunción TWIST 250
- Tablilla de puntería
- Pack de baterías ion Litio
- Cargador
- Portapilas
- Maletín de transporte rígido

Stock y + info

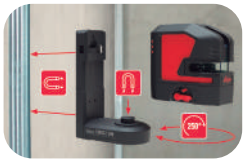
Art. 864413 **275€**

Cod. barras 7640110697528

Datos técnicos

Alcance	hasta 25 m
Alcance con receptor láser	80 m
Precisión de nivelación	± 0,2 mm/m
Rango de autonivelación	± 4°
Número de puntos láser	-
Número de líneas láser	2
Dirección del rayo	vertical, horizontal
Tipo de láser	635 nm/clase 2
Tipo de batería	Recargable iones de litio (o AA 3 x 1,5V)
Tiempo de funcionamiento	hasta 44 h (ion Litio)
Clase de protección	IP 54
Dimensiones	110 × 60 × 100 mm
Peso con baterías	530 g
Rosca para trípode	1/4"

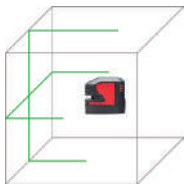
Visibilidad láser excepcional
La óptica de alta precisión garantiza una visibilidad de línea láser excepcional de hasta 25 metros, dependiendo de las condiciones de iluminación. Sus líneas láser horizontales y verticales excepcionalmente largas se proyectan a pisos, paredes y techos.



Posicionamiento rápido
El adaptador inteligente magnético TWIST 250 permite conectar rápidamente su Leica Lino a bordes, perfiles, tubos de hierro, rieles o barras, lo que le permite completar su trabajo más rápido. El nivel puede girar 250°.

Triple concepto de alimentación
El concepto de triple potencia del Leica Lino L2-1 garantiza un flujo de trabajo ininterrumpido. Puede alimentar su láser utilizando las baterías recargables durante hasta 44 horas con una carga. Alternativamente, puede usar pilas alcalinas gracias a la tapa portapilas incluida o simplemente su cargador. (Pilas alcalinas no incluidas).

Leica LINO
L2G-1
Mejor visibilidad



Incluye:
- Adaptador magnético multifunción TWIST 250
- Soporte de pared/techo UAL 130
- Tablilla de puntería
- Pack de baterías ion Litio
- Cargador
- Portapilas
- Maletín de transporte rígido

Stock y + info

Art. 864420 **449€**

Cod. barras 7640110697535

Datos técnicos

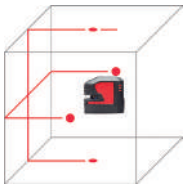
Alcance	hasta 35 m
Alcance con receptor láser	80 m
Precisión de nivelación	± 0,2 mm/m
Rango de autonivelación	± 4°
Número de puntos láser	-
Número de líneas láser	2
Dirección del rayo	vertical, horizontal
Tipo de láser	525 nm/clase 2
Tipo de batería	Recargable iones de litio (o AA 3 x 1,5V)
Tiempo de funcionamiento	hasta 28 h (ion Litio)
Clase de protección	IP 54
Dimensiones	110 × 60 × 100 mm
Peso con baterías	530 g
Rosca para trípode	1/4"

Visibilidad láser verde excepcional
La última tecnología láser verde de Leica ofrece visibilidad y claridad de la línea láser al más alto nivel. Las líneas de referencia verdes se ven fácilmente en condiciones de iluminación difíciles y en largas distancias.

Posicionamiento rápido
El adaptador inteligente magnético TWIST 250 permite conectar rápidamente su Leica Lino a bordes, perfiles, tubos de hierro, rieles o barras, lo que le permite completar su trabajo más rápido. El nivel puede girar 250°.

Triple concepto de alimentación
El concepto de triple potencia del Leica Lino L2G-1 garantiza un flujo de trabajo ininterrumpido. Puede alimentar su láser utilizando las baterías recargables durante hasta 28 horas con una carga. Alternativamente, puede usar pilas alcalinas gracias a la tapa portapilas incluida o simplemente su cargador. (Pilas alcalinas no incluidas).

Leica LINO
L2P5-1
Perfecta combinación puntos + líneas



Incluye:
- Adaptador magnético multifunción TWIST 360
- Tablilla de puntería
- Pack de baterías ion Litio
- Cargador
- Portapilas
- Maletín de transporte rígido

Stock y + info

Art. 864431 **449€**

Cod. barras 7640110697542

Datos técnicos

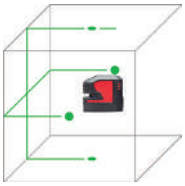
Alcance	hasta 25 m
Alcance con receptor láser	80 m
Precisión de nivelación	± 0,2 mm/m
Rango de autonivelación	± 4°
Número de puntos láser	4
Número de líneas láser	2
Dirección del rayo	vertical, horizontal, arriba, abajo, derecha, izquierda
Tipo de láser	635 nm/clase 2
Tipo de batería	Recargable iones de litio (o AA 3 x 1,5V)
Tiempo de funcionamiento	hasta 44 h (ion Litio)
Clase de protección	IP 54
Dimensiones	110 × 60 × 100 mm
Peso con baterías	530 g
Rosca para trípode	1/4"

Líneas cruzadas y puntos láser
El Leica Lino L2P5 es un láser de líneas y puntos de autonivelación. Ideal para tareas de alineación, como mosaicos, paneles de yeso, particiones e instalaciones eléctricas, así como proyección de plomadas, replanteo o transferencia de puntos medidos.

Posicionamiento rápido
El adaptador inteligente magnético TWIST 360 permite conectar rápidamente su Leica Lino a bordes, perfiles, tubos de hierro, rieles o barras, lo que le permite completar su trabajo más rápido. El nivel puede girar 360°.

Triple concepto de alimentación
El concepto de triple potencia del Leica Lino L2P5-1 garantiza un flujo de trabajo ininterrumpido. Puede alimentar su láser utilizando las baterías recargables durante hasta 44 horas con una carga. Alternativamente, puede usar pilas alcalinas gracias a la tapa portapilas incluida o simplemente su cargador. (Pilas alcalinas no incluidas).

Leica LINO
L2P5G-1
Perfecta combinación puntos + líneas verdes



Incluye:
- Adaptador magnético multifunción TWIST 360
- Soporte de pared/techo UAL 130
- Tablilla de puntería
- Pack de baterías ion Litio
- Cargador
- Portapilas
- Maletín de transporte rígido

Stock y + info

Art. 864435 **624€**

Cod. barras 7640110697559

Datos técnicos

Alcance	hasta 35 m
Alcance con receptor láser	80 m
Precisión de nivelación	± 0,2 mm/m
Rango de autonivelación	± 4°
Número de puntos láser	4
Número de líneas láser	2
Dirección del rayo	vertical, horizontal, arriba, abajo, derecha, izquierda
Tipo de láser	525 nm/clase 2
Tipo de batería	Recargable iones de litio (o AA 3 x 1,5V)
Tiempo de funcionamiento	hasta 28 h (ion Litio)
Clase de protección	IP 54
Dimensiones	110 × 60 × 100 mm
Peso con baterías	530 g
Rosca para trípode	1/4"

Líneas cruzadas y puntos láser
El Leica Lino L2P5G utiliza la mejor tecnología de láser verde y lo combina con las funcionalidades de un láser y un punto láser. Los rayos láser verdes y el ojo rojo, lo que la convierte en la herramienta ideal para ambientes luminosos y habitaciones grandes.

Posicionamiento rápido
El adaptador inteligente magnético TWIST 360 permite conectar rápidamente su Leica Lino a bordes, perfiles, tubos de hierro, rieles o barras, lo que le permite completar su trabajo más rápido. El nivel puede girar 360°.

Triple concepto de alimentación
El concepto de triple potencia del Leica Lino L2P5G-1 garantiza un flujo de trabajo ininterrumpido. Puede alimentar su láser utilizando las baterías recargables durante hasta 28 horas con una carga. Alternativamente, puede usar pilas alcalinas gracias a la tapa portapilas incluida o simplemente su cargador. (Pilas alcalinas no incluidas).

Leica LINO
L6R
Alineación de precisión 3x360° láser multilínea

Datos técnicos

Alcance	hasta 25 m
Alcance/diámetro con receptor láser	70/140 m
Precisión de nivelación	± 0,2 mm/m
Rango de autonivelación	± 4°
Número de líneas láser	3
Dirección del rayo	1 vertical frontal, 1 vertical lateral, 1 horizontal
Tipo de láser	635 nm/clase 2
Tipo de batería	AA 3 x 1,5V
Tiempo de funcionamiento	hasta 25 h
Clase de protección	IP 54
Dimensiones	124 × 107 × 154 mm
Peso con baterías	781 g
Rosca para trípode	1/4"

3 líneas (2 verticales + 1 horizontal) de 360°
Las tres líneas rojas forman ángulos rectos (90°) entre sí. Tienen un alcance de hasta 25 m de radio en función de las condiciones de iluminación y permite realizar proyecciones de líneas de láser de hasta 50 m de diámetro. Este alcance se puede ampliar fácilmente a 140 m usando el receptor láser Leica RGR 200.

Triple concepto de alimentación
Garantiza el trabajo ininterrumpido. Las baterías recargables de iones de litio ofrecen un máximo de 36 h de funcionamiento ininterrumpido. La intensidad de las líneas de láser se puede ajustar para ahorrar batería. También puede usar pilas alcalinas o un cable de alimentación. (No se incluyen en todos los paquetes del Lino L6R).

Fácil de colocar
Las asas de ajuste de precisión y la base ajustable del láser permiten que las líneas de láser giren ±10° en torno al punto de plomada sin que el láser de líneas altere su posición, lo que ayuda a configurarlo de una forma rápida y precisa para cualquier tarea de alineación, plomada, nivelación o cuadratura.

Adaptadores magnéticos
Los adaptadores magnéticos permiten fijar el dispositivo fácilmente en molduras de pared, barras y postes de metal. Estos adaptadores son perfectos para realizar instalaciones suspendidas del techo, transferir alturas de referencia y hacer instalaciones de pladur complejas.(No se incluyen en todos los paquetes del Lino L6R).

Autonivelación
El Lino L6R tiene una función de autonivelación que ajusta automáticamente la posición dentro del rango de ±4° cuando está ligeramente desnivelado sin necesidad de alineación manual.

Leica Lino L6Rs

Incluye:
- Leica Lino L6R
- Pilas alcalinas (tipo AA, 3 x 1,5V)
- Portapilas
- Tablilla de puntería
- Manual de inicio rápido
- Certificado de calibraci
- Bolsa de transporte

Stock y + info

Art. 918976 **419€**

Cod. barras 7640180530640

Leica Lino L6R

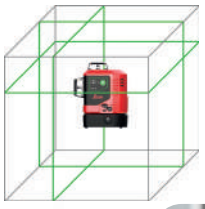
Incluye:
- Leica Lino L6R
- Adaptador magnético multifunción TWIST 250
- Soporte de pared/techo UAL 130
- Pack de baterías ion Litio
- Cargador
- Portapilas
- Tablilla de puntería
- Manual de inicio rápido
- Certificado de calibración
- Maletín de transporte rígido

Stock y + info

Art. 912969 **634€**

Cod. barras 7640110699935

Leica LINO
L6G
Alineación de precisión 3x360º láser multilínea



Datos técnicos

Alcance	hasta 35 m
Alcance/diámetro con receptor láser	70/140 m
Precisión de nivelación	± 0,2 mm/m
Rango de autonivelación	± 4°
Número de líneas láser	3
Dirección del rayo	1 vertical frontal, 1 vertical lateral, 1 horizontal
Tipo de láser	525 nm/clase 2
Tipo de batería	Recargable iones de litio (o AA 3 x 1,5V)
Tiempo de funcionamiento	hasta 11 h (iones de litio)
Clase de protección	IP 54
Dimensiones	124 × 107 × 154 mm
Peso con baterías	781 g
Rosca para trípode	1/4"

3 líneas (2 verticales + 1 horizontal) de 360°
Las tres líneas verdes forman ángulos rectos (90°) entre sí. Tienen un alcance de hasta 70 m de diámetro, lo que convierte al Lino L6G en la herramienta perfecta para los espacios de trabajo amplios. La distancia de funcionamiento máxima se puede ampliar hasta 140 m con el receptor de láser Leica RGR 200.

Triple concepto de alimentación
Garantiza el trabajo ininterrumpido. Las baterías recargables de iones de litio ofrecen un máximo de 36 h de funcionamiento ininterrumpido. La intensidad de las líneas de láser se puede ajustar para ahorrar batería. También puede usar pilas alcalinas o un cable de alimentación. (No se incluyen en todos los paquetes del Lino L6G).

Fácil de configurar y colocar
Las líneas de láser verticales proyectadas sobre las paredes y los techos se ajustan fácilmente una vez establecido el punto de plomada. La base integrada de este láser de líneas permite colocar la cruz (o punto de plomada) de las dos líneas de láser verticales donde sea necesario. A continuación, podrá ajustar la posición de las líneas en un rango de ±10° sin que se altere la posición del punto de plomada.

Adaptadores magnéticos
Los adaptadores magnéticos permiten fijar el dispositivo fácilmente en molduras de pared, barras y postes de metal. Estos adaptadores son perfectos para realizar instalaciones suspendidas del techo, transferir alturas de referencia y hacer instalaciones de pladur complejas.(No se incluyen en todos los paquetes del Lino L6G).

Autonivelación
El Lino L6G tiene una función de autonivelación que ajusta automáticamente la posición dentro del rango de ±4° cuando está ligeramente desnivelado sin necesidad de alineación manual.

Leica Lino L6Gs

Incluye:
- Leica Lino L6G
- Pack de baterías ion Litio
- Cargador
- Portapilas
- Tablilla de puntería
- Manual de inicio rápido
- Certificado de calibración
- Bolsa de transporte

Art. 918977 **624€**

Stock y + info

Cod. barras 7640180530657

Leica Lino L6G

Incluye:
- Leica Lino L6G
- Adaptador magnético multifunción TWIST 250
- Soporte de pared/techo UAL 130
- Pack de baterías ion Litio
- Cargador
- Portapilas
- Tablilla de puntería
- Manual de inicio rápido
- Certificado de calibración
- Maletín de transporte rígido

Art. 912971 **725€**

Stock y + info

Cod. barras 7640110699942

Leica LINO accesorios

Receptor RGR 200
Un receptor láser para todo. Carcasa resistente IP 65 con display frontal y trasero, incl. imanes para sujeción al techo. Localización de rayos **láser rojos y verdes** a distancias de hasta 80 m. Para Leica Lino L2, L2G, L2P5, L2P5G, L4P1, L6R y L6G.

Art. 866090 **225€**

Stock y + info

Cod. barras 7640110697948

Soporte pared/techo UAL 130
Rosca hembra 1/4" y 5/8". El adaptador universal para Lino permite fijar y ajustar la altura de un Leica Lino en 130 mm de forma sencilla y precisa. Para uso con los nuevos Leica Lino L2, L2G, L2P5, L2P5G, P5, L6R y L6G.

Art. 866131 **84€**

Stock y + info

Cod. barras 7640110697931

Soporte TWIST 250
Rosca hembra 1/4" y 5/8". El adaptador inteligente magnético TWIST 250 permite conectar rápidamente su Leica Lino a bordes, perfiles, tubos de hierro, rieles o barras, lo que le permite completar su trabajo más rápido. El nivel puede girar 250°. Para uso con los nuevos Leica Lino L2, L2G, L2P5, L2P5G, P5, L6R y L6G.

Art. 866133 **84€**

Stock y + info

Cod. barras 7640110699355

Soporte TWIST 360
Rosca hembra 1/4" y 5/8". El adaptador inteligente magnético TWIST 360 permite conectar rápidamente su Leica Lino a bordes, perfiles, tubos de hierro, rieles o barras, lo que le permite completar su trabajo más rápido. El nivel puede girar 360°. Para uso con los nuevos Leica Lino L2, L2G, L2P5, L2P5G, P5, L6R y L6G.

Art. 866130 **84€**

Stock y + info

Cod. barras 7640110699362

Cargador
Cargador para batería Li-Ion 3.6V / 5.2Ah. Incluye clavijas internacionales. (Input: 100-240VAC, 50/60Hz, 0.4A – Output: 5.0VDC, 2.0A)

Art. 960622 **35,50€**

Stock y + info

Cod. barras 7640110699331

Soporte de pared y techo
Con rosca de 1/4" de aplicación universal

Art. 758839 **53€**

Stock y + info

Cod. barras 7640110690642

Batería
Pack batería Li-Ion 3.6V / 5.2Ah. Para Lino L6R-1 y L6G-1.

Art. 913012 **106€**

Stock y + info

Batería recambio
Pack batería Li-Ion 3.6V / 5.2Ah. Para Lino P5, L2s1, L2-1, L2G-2, L2P5-1, L2P5G-1.

Art. 842427 **106€**

Stock y + info

Cod. barras 7640110699348

Tablilla de puntería
Para Leica L2 con imán y pie de apoyo

Art. 758831 **17€**

Stock y + info

Cod. barras 7640110692325

Tablilla puntería verde
Con imán y pie de apoyo

Art. 823195 **17€**

Stock y + info

Cod. barras 7640110699225

Trípode Leica TRI 75
Pequeño trípode portátil para uso diario. Entre sus características se encuentran un ajuste fino sencillo y un nivel esférico. Rosca 1/4"
Altura máxima **1,15m**
Tamaño cerrado **0,42m**

Art. 975718 **95€**

Cod. barras 7640180532996

Stock y + info

Trípode TRI 105
Con ajuste fino de altura sencillo y nivel de burbuja. Dispone de cierre de abrazadera para facilitar el montaje y un tornillo de fijación de ¼" en un cabezal extraíble.
Altura máxima **1,80m**
Tamaño cerrado **0,67m**

Art. 975728 **113€**

Cod. barras 7640180533009

Stock y + info

Trípode TRI 120
Los cierres giratorios para las patas hacen que este trípode sea aún más estable. Las patas plegables 180° lo hacen extraordinariamente compacto. Ideal para cualquier Leica DISTO™ o LINO con rosca 1/4".

Art. 848788 **169€**

Cod. barras 7640110697900

Stock y + info

¿Cuál es el modelo LINO que necesito?

Trailer LINO

Aplicaciones		P5	L2S	L2GS-1
Aspectos generales importantes	Láser verde para mejor visibilidad de puntos y líneas			●
	Alcance de trabajo	30 m	25 m	35 m
	Precisión de nivelación (mm/m)	±0,2	±0,2	±0,2
Medición	Alineación	(●)	●	●
	Transferencia de alturas	(●)	●	●
	Ajuste fino para p. ej. techos suspendidos		●[1]	●
Vertical	Alineación	(●)	●	●
	Ajuste fino manual			
Plomada	Transferencia de puntos del suelo al techo	●		
Pendientes	Bloqueo de láser para alineación de pendientes		●	●
Replanteo	Ángulos rectos	●		
Usabilidad	Funcionamiento extra prolongado con iones de litio	●[2]		●
	Carga durante el funcionamiento	●[2]		●
	Uso alternativo con pilas alcalinas	●	●	●
	Fácil instalación en el adaptador con imanes	●	●	●
	Mayor alcance con receptor		●	●
Datos técnicos	Alcance[3]	30 m	25 m	35 m
	Alcance con receptor láser[3]	–	80 m	80 m
	Precisión de nivelación	± 0,2mm/m	± 0,2mm/m	± 0,2mm/m
	Rango de autonivelación	± 4°	± 4°	± 4°
	Número de puntos láser	5	–	–
	Número de líneas láser	–	2	2
	Dirección del rayo	arriba, abajo, adelante, derecha, izquierda	vertical, horizontal	vertical, horizontal
	Precisión punto	± 0,2mm/m	–	–
	Precisión línea horizontal	–	± 0,3mm/m	± 0,3mm/m
	Precisión línea vertical	–	± 0,3mm/m	± 0,3mm/m
	Tipo de láser	635nm/clase 2	635nm/clase 2	525nm/clase 2
	Tipo de batería	AA 3 x 1,5 V	AA 3 x 1,5 V	Recargable iones de litio (o AA 3 x 1,5V)
	Tiempo funcionamiento[4]	Hasta 37h	Hasta 13h	Hasta 28h
	Clase de protección	IP 54	IP 54	IP 54
	Dimensiones	110 x 60 x 100 mm	110 x 60 x 100 mm	110 x 60 x 100 mm
	Peso con pilas	495 g	500 g	530 g
	Rosca de trípode	1/4"	1/4"	1/4"
	Material incluido	P5, TWIST 360, portapilas, baterías tablilla puntería, maleta dura	L2S, TWIST 250, portapilas, pilas, placa de puntería, estuche blando	L2GS-1, TWIST 250, portapilas, pilas, placa de puntería, estuche blando

(1) Se requiere accesorio UAL 130
(2) Se requiere batería de iones de litio
(3) en función de las condiciones de luz
(4) dependiendo del modo láser

Láser clase II
según norma IEC 60825-1

L2	L2G	L2P5	L2P5G	L6R	L6G
	●		●		●
25 m	35 m	25 m	35 m	25 m	35 m
± 0,2	± 0,2	± 0,2	± 0,2	± 0,2	± 0,2
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●[1]	●	●[1]	●	●[1]	●
●	●	●	●	●	●
		●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
		●	●	●	●
●[2]	●	●	●	●	●
●[2]	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
25 m	35 m	25 m	35 m	25 m	35 m
80 m	80 m	80 m	80 m	70/140 m	70/140 m
± 0,2mm/m	± 0,2mm/m	± 0,2mm/m	± 0,2mm/m	± 0,2mm/m	± 0,2mm/m
± 4°	± 4°	± 4°	± 4°	± 4°	± 4°
–	–	5	5	–	–
2	2	2	2	3	3
vertical, horizontal	vertical, horizontal	vertical, horizontal, arriba, abajo, derecha, izquierda	vertical, horizontal, arriba, abajo, derecha, izquierda	2 verticales (360°) 1 horizontal (360°)	
–	–	± 0,2mm/m	± 0,2mm/m	± 0,2mm/m	± 0,2mm/m
± 0,3mm/m	± 0,3mm/m	± 0,3mm/m	± 0,3mm/m	± 0,3mm/m	± 0,3mm/m
± 0,3mm/m	± 0,3mm/m	± 0,3mm/m	± 0,3mm/m	± 0,3mm/m	± 0,3mm/m
635nm/clase 2	525nm/clase 2	635nm/clase 2	525nm/clase 2	635nm/clase 2	525nm/clase 2
Recargable iones de litio (o AA 3 x 1,5V)	Recargable iones de litio (o AA 3 x 1,5V)	Recargable iones de litio (o AA 3 x 1,5V)	Recargable iones de litio (o AA 3 x 1,5V)	Recargable iones de litio (o AA 3 x 1,5V)	Recargable iones de litio (o AA 3 x 1,5V)
Hasta 44h	Hasta 28h	Hasta 44h	Hasta 28h	Hasta 36h	Hasta 24h
IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
110 x 60 x 100 mm	110 x 60 x 100 mm	110 x 60 x 100 mm	110 x 60 x 100 mm	124 x 107 x 154 mm	124 x 107 x 154 mm
530 g	530 g	530 g	530 g	781 g	781 g
1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4" (5/8" con adaptador)	1/4" (5/8" con adaptador)
L2, TWIST 250, pack baterías iones litio, cargador, portapilas, tablilla puntería, maleta dura	L2G, TWIST 250, UAL 130, pack baterías iones litio, cargador, portapilas, tablilla puntería, maleta dura	L2P5, TWIST 360, pack baterías iones litio, cargador, portapilas, tablilla puntería, maleta dura	L2P5G, TWIST 250, UAL 130, pack baterías iones litio, cargador, portapilas, tablilla puntería, maleta dura	**L6Rs** Leica Lino L6R, pilas, portapilas, tablilla puntería, estuche blando	**L6R** Leica Lino L6R, TWIST 250, UAL 130, pack baterías iones litio, cargador, portapilas, tablilla puntería, maleta dura
				L6Gs Leica Lino L6G, Pack baterías iones litio, cargador, portapilas, tablilla puntería, estuche blando	**L6G** Leica Lino L6G, TWIST 250, UAL 130, pack baterías iones litio, cargador, portapilas, tablilla puntería, maleta dura

Niveles automáticos (ópticos)

Leica NA300

Stock y + info

Art. 840381-L (NA320) 295€

Cod. barras 7640110695968

Art. 840382-L (NA324) 310€

Cod. barras 7640110695975

Art. 840383-L (NA332) 345€

Cod. barras 7640110695999

Datos técnicos	NA320	NA324	NA332
Desviación estándar por 1 km Nivelación doble	2.5 mm	2.0 mm	1.8 mm
Anteojo:			
Imagen de anteojo	Vertical		
Aumento	20x	24x	32x
Diámetro de objetivo libre	36 mm		
Distancia de mira más corta	<1.0 m		
Diámetro del campo visual a 100 m	<2.1 m		
Constante de multiplicación	100		
Constante de adición	0		
Compensador:			
Área de inclinación	± 15'		
Precisión de calado (desv. est.)	<0.5"		
Nivel de burbuja	8'/2 mm		
Círculo horizontal:			
Graduación	360°		
Intervalo	1°		
Peso (neto)	1.5 kg		
Rango de temperatura de medición	-20ºC to +40ºC		
Protección	IP54		

- Diseño distintivo y tecnología probada en su conjunto.
- Leica Geosystems conoce el sector de la construcción y proporciona niveles para todas las necesidades.
- Estructura protegida para un agarre más ergonómico, pero manteniendo los resultados de la más alta calidad.
- Manejo sencillo para obtener mediciones rápidas y precisas.

Leica NA500

Stock y + info

Art. 840384-L (NA520) 375€

Cod. barras 7640110696002

Art. 840385-L (NA524) 415€

Cod. barras 7640110696019

Art. 840386-L (NA532) 460€

Cod. barras 7640110696033

Datos técnicos	NA520	NA524	NA532
Desviación estándar por 1 km Nivelación doble	2.5 mm	1.9 mm	1.6 mm
Anteojo:			
Imagen de anteojo	Vertical		
Aumento	20x	24x	32x
Diámetro de objetivo libre	36 mm		
Distancia de mira más corta	<1.0 m		
Diámetro del campo visual a 100 m	<2.1 m		
Constante de multiplicación	100		
Constante de adición	0		
Compensador:			
Área de inclinación	± 15'		
Precisión de calado (desv. est.)	<0.5"		
Nivel de burbuja	8'/2 mm		
Círculo horizontal:			
Graduación	360°		
Intervalo	1°		
Peso (neto)	1.5 kg		
Rango de temperatura de medición	-20ºC to +50ºC		
Protección	IP56		

- Diseño distintivo y tecnología probada en su conjunto.
- Leica Geosystems conoce el sector de la construcción y proporciona niveles para todas las necesidades.
- Expertos en la materia y garantía sobresaliente en los que puede confiar, y en todo el mundo.

Leica NA700

El nivel más sólido, garantizado. Resistente en la obra, definitivamente preciso

Stock y + info

Art. 641982 (NA720) 515€

Cod. barras 7640110691755

Art. 641983 (NA724) 645€

Cod. barras 7640116917620

Art. 833190 (NA730 plus) 970€

Cod. barras 7640116957084

Datos técnicos	NA720	NA724	NA730 plus
Precisión:			
Desviación estándar por 1 km doble	2.5 mm	2.0 mm	1.2 mm
Medición a 30 m	1,5 mm	1,2 mm	0,8 mm
Datos técnicos:			
Imagen	Derecha		
Aumentos	20x	24x	30x
Diámetro del objetivo	30 mm	36 mm	40 mm
Distancia mínima de puntería	0,5 mm	0,5 mm	0,7 mm
Graduación	360 grados / 400 gon		
Constante de multiplicación	100		
Constante de adición	0		
Nivel de burbuja	10'/2 mm		
Compensador:			
Rango de inclinación	± 15'		
Precisión de estabilización	<0.5"	<0.5"	<0.3"
Ambiente:			
Resistencia a la caída	ISO 9022-33-5		
Protección	IP57 (inmersión total)		
Rango de temperatura de trabajo	-20ºC to +50ºC		
Dimensiones, peso:			
Dimensiones	19x12x12 cm	19x12x12 cm	21x12x12 cm
Peso (neto)	1,6 kg	1,6 kg	1,7 kg

- Su nivel se ha golpeado, se ha caído al agua o ha sido sacudido por una pesada máquina. ¿Tiene que enviarlo al taller? No si es uno de la serie LEICA NA700. Sin complicaciones ni pérdidas de tiempo en comprobaciones o reajustes. Sólo medidas precisas y claras día tras día. Un instrumento resistente en la obra y preciso. Garantizado.
- El nivel esférico y el círculo horizontal se leen al lado mismo del anteojo. La puntería aproximada se facilita con un visor externo. La imagen se presenta derecha y la puntería fina es rápida gracias al doble tornillo sin fin para el movimiento horizontal. El NA730 tiene un mando de enfoque aproximado/fino para hacerle aún más fácil el trabajo.

Geo-Fennel
FL 245HV+

Nivel rotativo autonivelante

Stock y + info

Datos técnicos

Autonivelación	horizontal/vertical
Grado	manual
Rango de autonivelación	± 5°
Clase del láser	2
Rayo láser visible	Rojo
Precisión horizontal	1,0 mm / 10 m
Precisión vertical	1,0 mm / 10 m
Rango de trabajo con receptor FR 45 Ø	1.200 m
Rotación sin receptor Ø	60 m
Escaneo sin receptor - Radio	60 m
Escaneo	2 pasos
Modo punto láser	Si
Plomada hacia arriba 90°	Si
Ajuste manual de la pendiente X-Axis	± 5° (± 9%)
Ajuste manual de la pendiente Y-Axis	± 5° (± 9%)
Función automática TILT (inclinación)	Si
Rango de trabajo control remoto	IR 100 m
Función control remoto (on/off)	Si
Velocidad rotación RPM	300, 800
Tiempo de funcionamiento	26 h NiMH
Rango de temperatura	-20° hasta +50°
Clase de protección	IP 65

Incluye:
- Receptor FR 45 con abrazadera
- Control remoto
- Batería recargable (NiMH)
- Cargador inteligente
- Pack de baterías para pilas alcalinas
- Soporte de pared y techo
- Gafas láser
- Objetivo magnético
- Maletín de transporte

Art. 244045 1.236,36€

Cod. barras 4045921014145

Geo-Fennel
FL 245H-GREEN

Nivel rotativo autonivelante

Stock y + info

Datos técnicos

Autonivelación	horizontal/vertical
Grado	manual
Rango de autonivelación	± 5°
Clase del láser	2
Rayo láser visible	Verde
Precisión horizontal	1,0 mm / 10 m
Precisión vertical	1,5 mm / 10 m
Rango de trabajo con receptor FR 45 Ø	1.000 m
Rotación sin receptor Ø	40 m
Escaneo sin receptor - Radio	60 m
Escaneo	2 pasos
Modo punto láser	Si
Plomada hacia arriba 90°	Si
Ajuste manual de la pendiente X-Axis	± 5° (± 9%)
Ajuste manual de la pendiente Y-Axis	± 5° (± 9%)
Función automática TILT (inclinación)	Si
Rango de trabajo control remoto	IR 100 m
Función control remoto (on/off)	Si
Velocidad rotación RPM	300, 800
Tiempo de funcionamiento	24 h NiMH
Rango de temperatura	-20° hasta +50°
Clase de protección	IP 54

Incluye:
- Receptor FR 45 con abrazadera
- Control remoto
- Batería recargable (NiMH)
- Cargador inteligente
- Pack de baterías para pilas alcalinas
- Soporte de pared y techo
- Gafas láser
- Objetivo magnético
- Maletín de transporte

Art. 244501 1.583,71€

Cod. barras 4045921010963

Receptor FR 45 para FL245HV y FL 245H-GREEN
Para láseres rotativos LED rojos y verdes. Doble pantalla y abrazadera de mira, opción silenciamiento, apagado autom., iluminación, nivelador integrado e imanes en la parte superior y laterales. Bordes de goma. Estanqueidad IP 66.

Stock y + info

Art. 252000GF 265,20€

Cod. barras 4045921106888

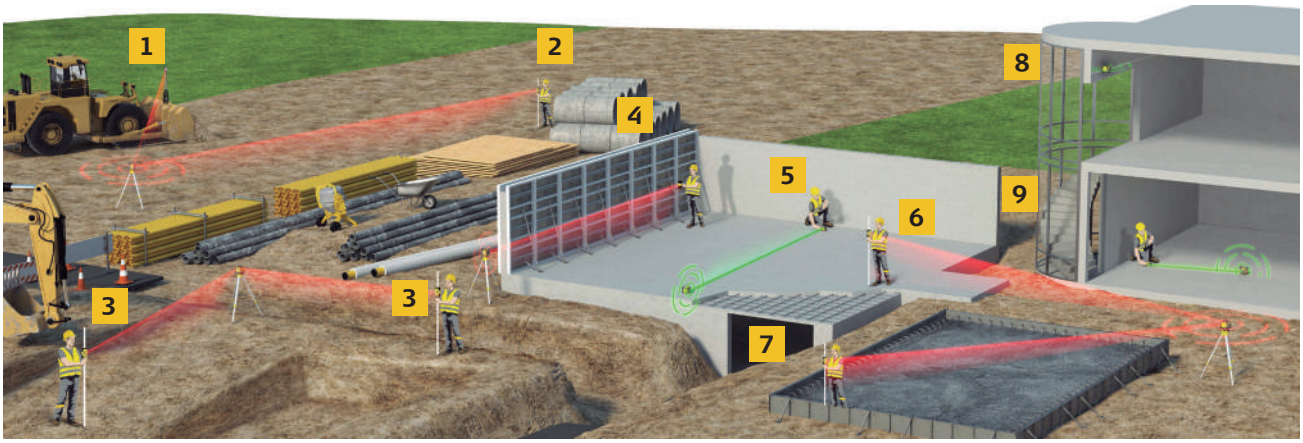
Mordaza para receptor FR 45
Soporte para receptor Geofennel FR 45

Stock y + info

Art. 252600GF 59,10€

Cod. barras 4045921004429

Leica Rugby
El equipo adecuado para cada aplicación



1 Preparación del terreno
Nivelación con bulldózeres, niveladoras y excavadoras.

2 Comprobación de pendientes
Comprobación de pendientes sencilla y fiable.

3 Áreas de estacionamiento
Las pendientes individuales y dobles aseguran el drenaje adecuados de las áreas de estacionamiento.

4 Pendientes para rampas y caminos Cálculo automático de pendientes en uno o dos ejes.

5 Alineación vertical de encofrados
Alineación con dos puntos y señalización de la posición del muro/encofrado.

6 Hormigonado
Comprobación de la altura del hormigón durante el vertido.

7 Nivelación del encofrado
Transferencia de la cota de referencia y nivelación del encofrado.

8 Nivelación de losas
Comprobación y nivelación de techos suspendidos.

9 Replanteo
Replanteo y señalización de la posición de muros.

Leica RUGBY
610
Sencillez con un sólo botón

Incluye:
- Batería Li-ion 4,8Ah
- Cargador
- Receptor Rod Eye RE120
- Maletín de transporte

Datos técnicos

Funcionalidad	Autonivelación horizontal, láser de una tecla
Tipo de producto	Construcción general
Clase de diodo de láser / Tipo de láser	Clase 1 / 635 nm
Plomada cenital	-
Precisión de autonivelación	±2.2 mm a 30 m
Rango de autonivelación	± 5°
Rotación - RPS	10 rps
Escaneo - grados	-
Scan90	-
Plomada abajo	-
Modo de suspensión	-
Rango(diámetro) – RE120	800 m
Rango (diámetro) – RE140/160	1.100 m
Rango (diámetro) – RC400 mando distancia	-
Vida útil de baterías (alcalinas/recargables)	60 horas / 40 horas
Temperatura de funcionamiento	-10°C a +50°C
Sellado	IP67
Dimensiones del láser (Al × An × L)	212 × 239 × 192 mm
Peso con batería	2,4 kg
Baterías (alcalinas/recargables)	4 pilas tipo D/pack batería Li-Ion
Aplicación	Nivelación en general

- Simple y fiable, láser con una sola tecla con el cual no hay posibilidad de error
- Excelente funcionamiento con todos los receptores Leica Rod Eye – amplíe su alcance de trabajo con el Rod Eye 140 Classic y el Rod Eye 160 Digital

Art. 6011149 **1.334,50€**

Cod. barras 7640110696958

Stock y + info

RR

Leica RUGBY 620

Simple y fiable, sin posibilidad de error

Stock y + info

Incluye:
- Batería Li-ion 4,8Ah
- Cargador
- Receptor Rod Eye RE140
- Maletín de transporte

Art. 6005984 **1.459,50€**

Cod. barras 7640110693391

Datos técnicos

Funcionalidad	Autonivelación horizontal y pendiente manual en un eje
Tipo de producto	Construcción general
Clase de diodo de láser / Tipo de láser	Clase 1 / 635 nm
Plomada cenital	-
Precisión de autonivelación	±2.2 mm a 30 m
Rango de autonivelación	± 5°
Rotación - RPS	10 rps
Escaneo - grados	-
Scan90	-
Plomada abajo	-
Modo de suspensión	-
Rango(diámetro) – RE120	800 m
Rango (diámetro) – RE140/160	1.100 m
Rango (diámetro) – RC400 mando distancia	-
Vida útil de baterías (alcalinas/recargables)	60 horas / 40 horas
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +50°C
Sellado	IP67
Dimensiones del láser (Al × An × L)	212 × 239 × 192 mm
Peso con batería	2,6 kg
Baterías (alcalinas/recargables)	4 pilas tipo D/pack batería Li-Ion
Aplicación	Nivelación de terrenos, encofrados, cimentaciones, estructuras y apoyos. Inclinación manual 1 eje.

- La colocación de encofrados, cimentaciones, nivelación de estructuras y apoyos nunca fue tan sencilla y eficiente.
- Configure la pendiente en modo manual hasta un 8% en un eje.

NOTA: Nuevo receptor. Alcance hasta 1.100m

Leica RUGBY 640

Versátil en interiores y exteriores

Stock y + info

Incluye:
- Batería Li-ion 4,8Ah
- Cargador
- Receptor Rod Eye RE120
- Mando a distancia RC400
- Diana magnética
- Maletín de transporte

Art. 6011481 **1.818,50€**

Cod. barras 7640110696781

Datos técnicos

Funcionalidad	Autonivelación horizontal, vertical, 90° y pendiente manual en ambos ejes
Tipo de producto	Multipropósito / H.V.
Clase de diodo de láser / Tipo de láser	Clase 1 / 635 nm
Plomada cenital	SI
Precisión de autonivelación	±2.2 mm a 30 m
Rango de autonivelación	± 5°
Rotación - RPS	0, 2, 5, 10 rps
Escaneo - grados	10°, 45°, 90°
Scan90	SI
Plomada abajo	SI
Modo de suspensión	SI
Rango(diámetro) – RE120	500 m
Rango (diámetro) – RE140/160	600 m
Rango (diámetro) – RC400 mando distancia	200 m
Vida útil de baterías (alcalinas/recargables)	60 horas / 40 horas
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +50°C
Sellado	IP67
Dimensiones del láser (Al × An × L)	212 × 239 × 192 mm
Peso con batería	2,6 kg
Baterías (alcalinas/recargables)	4 pilas tipo D/pack batería Li-Ion
Aplicación	Construcciones en interiores, diseños, paredes y techos. Alineaciones de estructuras verticales, escuadras, etc. Inclinación manual 2 ejes.

- Se ajusta a cualquier aplicación de nivelación interior y exterior, alineación y determinación de ángulos rectos.
- Escaneo 90° – facilita la configuración al mover rápidamente el rayo a la izquierda o a la derecha.
- Modo rayo abajo – dirección de plomada abajo automática y precisa para la alineación sobre un punto de referencia.
- Modo sleep – prolonga la duración de la batería y deja al Leica Rugby en modo sleep sin afectar su trabajo.

Leica RUGBY 640G

Versátil en interiores y exteriores

Stock y + info

Incluye:
- Batería Li-Ion 4,8Ah
- Cargador
- Receptor Rod Eye RE120G
- Mando a distancia RC400
- Diana magnética verdE
- Maletín de transporte

Art. 6011487 **2.203,50€**

Cod. barras 7640110696842

Datos técnicos

Funcionalidad	Autonivelación horizontal, vertical,90° y pendiente manual en ambos ejes
Tipo de producto	Multipropósito / H.V.
Clase de diodo de láser / Tipo de láser	Clase 2 / 520 nm
Plomada cenital	SI
Precisión de autonivelación	±2.2 mm a 30 m
Rango de autonivelación	± 5°
Rotación - RPS	0, 2, 5, 10 rps
Escaneo - grados	10°, 45°, 90°
Scan90	SI
Plomada abajo	SI
Modo de suspensión	SI
Rango(diámetro) – RE120G	400 m
Rango (diámetro) – RE140/160	-
Rango (diámetro) – RC400 mando distancia	200 m
Vida útil de baterías (alcalinas/recargables)	60 horas / 40 horas
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +50°C
Sellado	IP67
Dimensiones del láser (Al × An × L)	212 × 239 × 192 mm
Peso con batería	2,56 kg
Baterías (alcalinas/recargables)	4 pilas tipo D/pack batería Li-Ion
Aplicación	Construcciones en interiores, diseños, paredes y techos. Alineaciones de estructuras verticales, escuadras, etc. Inclinación manual 2 ejes.

- La nueva tecnología de diodo verde del Rubgy 640G ofrece una visibilidad excelente para aplicaciones en interiores.
- Se ajusta a cualquier aplicación de nivelación interior y exterior, alineación y determinación de ángulos rectos.
- Scan 90: hace que el replanteo resulte más sencillo al poder mover el rayo 90 grados hacia la derecha o izquierda.
- Modo rayo abajo – dirección de plomada abajo automática y precisa para la alineación sobre un punto de referencia.
- Modo sleep – prolonga la duración de la batería y deja al Leica Rugby en modo sleep sin afectar su trabajo

Leica RUGBY
CLH & CLA-ctive
Los primeros láseres ACTUALIZABLES: Fabricados para adaptarse

Leica RUGBY
CLH
Primer nivel láser con software actualizable

Incluye:
- Batería Li-Ion
- Cargador

NO INCLUYE RECEPTOR

Unidad base (CLH) Art. 6012274 **1.390€**

Stock y + info

Cod. barras 7640110698266

Datos técnicos

Tipo de láser	Láser horizontal de un botón
Capacidad de inclinación (ejes X/Y)	8% (con actualizaciones)
Precisión de autonivelación	± 1.5 mm a 30 m
Rango de autonivelación	± 6°
Rango de trabajo con Combo, RE 140/160	1350 m de diámetro
Alcance del control remoto	600 m de diámetro
Clase de láser	1
Norma medioambiental	IP68/MIL-STD-810G
Temperatura de funcionamiento	Desde -20 °C hasta +50 °C
Velocidad de rotación	10, 15, 20 RPS (con actualizaciones)
Batería (ion de litio)	Ion de Litio
Tiempo de funcionamiento de la batería	Hasta 50h
Carga de baterías	5 h (carga completa) 1 h de carga rápida = 8 h de funcionamiento
Dimensiones (Al × An ×L)	230x296x212 mm
Peso con pilas	3,8 kg
Aplicación	Nivelación de encofrados y hormigón. Detección de altura y transferencia de marcas de nivel. Nivelación de terrenos.

Software actualizable
Con la capacidad única de adaptarse a cualquier necesidad de aplicación a través de actualizaciones de software.

Unidad base
Úselo como un láser horizontal de un botón y fácil de operar para nivelación.

Rentable
Paga únicamente por la funcionalidad que necesita para hacer su trabajo.

Opciones de actualización:

- **CLX 300:** añadiendo una funcionalidad de inclinación semiautomática de +8% en un solo eje con una opción de dial regulador, la actualización ofrece un muy buen rendimiento en aplicaciones de pendiente única.
- **CLX 400:** añadiendo una funcionalidad de inclinación semiautomática de +8% en los dos ejes con una opción de dial regulador, la actualización ofrece un muy buen rendimiento en aplicaciones de doble pendiente.

Leica RUGBY
CLH+ CLX300
Inclinación semi-automática en 1 eje

Incluye:
- Batería Li-Ion
- Cargador
- Receptor / mando a distancia CLC combo

Art. 6012277 **2.242€**

Stock y + info

Cod. barras 7640110698297

Datos técnicos

Tipo de láser	Pendiente horizontal semi-automática en 1 eje
Inclinación en eje X	8%
Precisión de autonivelación	± 1.5 mm a 30 m
Rango de autonivelación	± 6°
Rango de trabajo con Combo, RE 140/160	1350 m de diámetro
Alcance del control remoto	600 m de diámetro
Clase de láser	1
Norma medioambiental	IP68/MIL-STD-810G
Temperatura de funcionamiento	Desde -20 °C hasta +50 °C
Velocidad de rotación	10, 15, 20 RPS (con actualizaciones)
Batería (ion de litio)	Ion de Litio
Tiempo de funcionamiento de la batería	Hasta 50h
Carga de baterías	5 h (carga completa) 1 h de carga rápida = 8 h de funcionamiento
Dimensiones (Al × An ×L)	230x296x212 mm
Peso con pilas	3,8 kg
Aplicación	Pendientes con dial regulador en el eje X: entradas, rampas, canalizaciones.

- El nivel ideal para la confección de pendientes para rampas y salidas.
- Regule o capture la inclinación en eje individual.

Leica RUGBY
CLH+ CLX400
Inclinación semi-automática en 2 ejes

Incluye:
- Batería Li-Ion
- Cargador
- Receptor / mando a distancia CLC combo

Datos técnicos

Tipo de láser	Pendiente horizontal semi-automática en 2 ejes
Inclinación en ejes X/Y	8%
Precisión de autonivelación	± 1.5 mm a 30 m
Rango de autonivelación	± 6°
Rango de trabajo con Combo, RE 140/160	1350 m de diámetro
Alcance del control remoto	600 m de diámetro
Clase de láser	1
Norma medioambiental	IP68/MIL-STD-810G
Temperatura de funcionamiento	Desde -20 °C hasta +50 °C
Velocidad de rotación	10, 15, 20 RPS (con actualizaciones)
Batería (ion de litio)	Ion de Litio
Tiempo de funcionamiento de la batería	Hasta 50h
Carga de baterías	5 h (carga completa) 1 h de carga rápida = 8 h de funcionamiento
Dimensiones (Al × An ×L)	230x296x212 mm
Peso con pilas	3,8 kg
Aplicación	Pendientes con dial regulador en los ejes X e Y: entradas, rampas

- El nivel ideal para la confección de pendientes para rampas y salidas
- Regule o capture la inclinación en eje dual

Art. 6012278 **2.504€**

Cod. barras 7640110698303

Stock y + info

Leica RUGBY
CLA-ctive + CLX700
Inclinación automática en 2 ejes

Incluye:
- Batería Li-Ion
- Cargador

NO INCLUYE RECEPTOR

Datos técnicos

Tipo de láser	Pendiente completamente automática, horizontal o vertical en 2 ejes
Inclinación en ejes X/Y	15%
Precisión de autonivelación	± 1.5 mm a 30 m
Rango de autonivelación	± 6°
Rango de trabajo con Combo, RE 140/160	1350 m de diámetro
Alcance del control remoto	600 m de diámetro
Clase de láser	1
Norma medioambiental	IP68/MIL-STD-810G
Temperatura de funcionamiento	Desde -20 °C hasta +50 °C
Velocidad de rotación	0, 2, 5, 10, 15, 20 RPS (con actualizaciones)
Batería (ion de litio)	Ion de Litio
Tiempo de funcionamiento de la batería	Hasta 50h
Carga de baterías	5 h (carga completa) 1 h de carga rápida = 8 h de funcionamiento
Dimensiones (Al × An ×L)	230x296x212 mm
Peso con pilas	3,9 kg
Aplicación	Pendientes completamente automáticas con dial regulador los ejes X e Y: salidas, rampas, carreteras, aparcamientos.

- El nivel ideal para la confección de pendientes para rampas, salidas, carreteras y aparcamientos de manera completamente automática.
- Regule o capture la inclinación en ambos ejes en planos horizontal o vertical de manera automática.

RECOMENDACIÓN
Es aconsejable utilizar el receptor/mando a distancia CLC COMBO
ver pág. 33

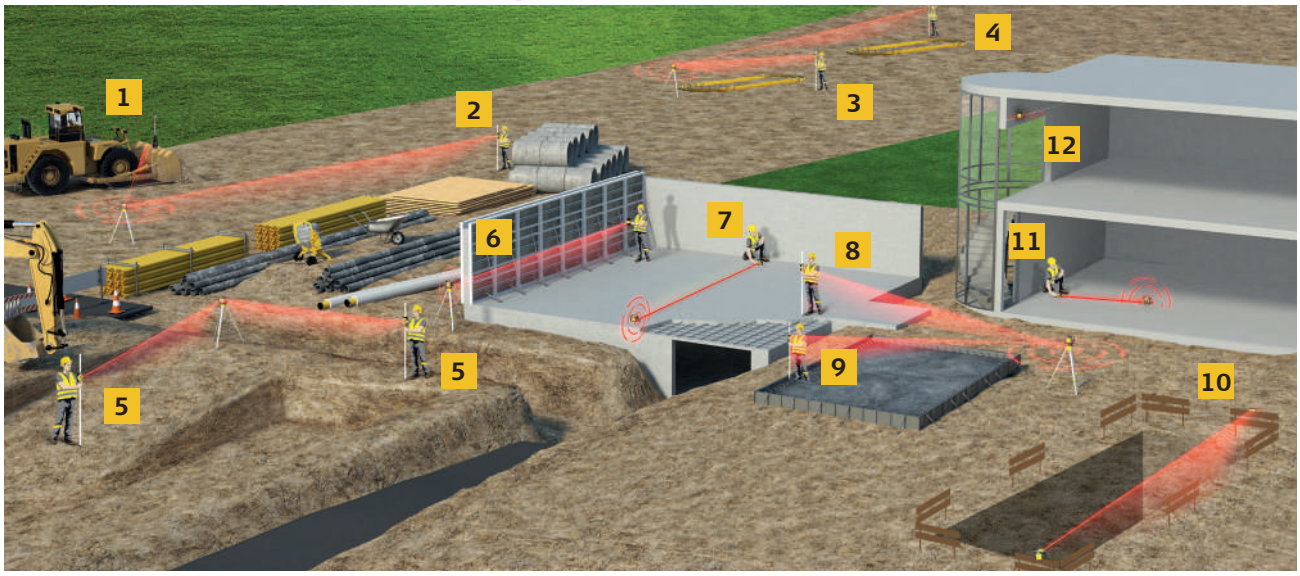
Art. 6016032 **2.946,70€**

Cod. barras 7640180530084

Stock y + info

Niveles láser giratorios

Leica Rugby CLH y CLA-ctive - aplicaciones



1 Preparación del terreno
Sistemas automáticos de control de maquinaria para trabajo con pendientes y llanos.

2 Comprobación de inclinación
Compruebe las inclinaciones con facilidad y de forma fidedigna.

3 Áreas de estacionamiento
Las pendientes individuales y dobles aseguran el drenaje adecuados de las áreas de estacionamiento.

4 Áreas de estacionamiento
Determine las formas de las áreas de estacionamiento para que cumplan los requisitos de la ubicación.

5 Pendientes para rampas y salidas
Regule o capture la inclinación en eje individual o dual.

6 Verticalidad de encofrado
Sistemas automáticos de control de maquinaria para trabajo con pendientes y llanos.

7 Replanteo de muros
Alineación con dos puntos y señalización de la posición del muro utilizando la función de captación de pendiente.

8 Nivelado de hormigón
Compruebe el nivel del hormigón durante el vertido.

9 Nivelado de encofrado
Establecimiento y nivelado de formas de hormigón.

10 Camilla de replanteo
Alinee los ejes del edificio utilizando la función de captación de pendiente.

11 Replanteo muros de placas de yeso
Alineación con dos puntos y señalización de la posición del muro de placas de yeso utilizando la función de captación de pendiente.

12 Nivelado de techos
Comprobación y nivelación de techos suspendidos.

Leica RUGBY accesorios

Leica Rod Eye 120 Basic
Ventana de recepción de detección de 7cm. Pantalla delantera y trasera. Alcance de recepción de 900 m diámetro (en función del láser). Precisiones: fina (1mm), media (2mm), gruesa (3mm). IP67

Art. 789922 **260€**

Cod. barras 7640110693315

Stock y + info

Leica Rod Eye 120 Green
Para Rugby 640G rayo VERDE.
Ventana de recepción de detección de 7cm. Pantalla delantera y trasera. Alcance de recepción de 400 m diámetro (en función del láser). Precisiones: fina (1mm), media (2mm), gruesa (3mm). IP67

Art. 844745 **305€**

Cod. barras 7640110696941

Stock y + info

Leica Rod Eye 140 Classic
El más avanzado funcionamiento con Leica Rod Eye 140: con la ventana integrada de detección de 12 cm, puede detectar fácilmente el rayo en toda la distancia.

Art. 789923 **300€**

Cod. barras 7640110693322

Stock y + info

Leica Rod Eye 160 Digital
Receptor profesional con lectura digital, precisión de medio milímetro y rechazo a la luz estroboscópica.
Captura de lectura digital para lecturas convenientes de altura

Art. 789924 **380€**

Cod. barras 7640110693339

Stock y + info

Datos técnicos Rod Eye	Rod Eye 120/120G	Rod Eye 140 Classic	Rod Eye 160 Digital
Ø máx. de trabajo (depende del láser)	900 m / 400 m	1.350 m	1.350 m
Ventana de detección	70 mm	120 mm	120 mm
Altura de lectura numérica	- / 70 mm	-	90 mm
Precisión de detección:			
Muy fino	-	-	± 0,5 mm
Fino	± 1,0 mm	± 1,0 mm	± 1,0 mm
Medio	± 2,0 mm	± 2,0 mm	± 2,0 mm
Grueso	± 3,0 mm	± 3,0 mm	± 3,0 mm
Muy grueso	-	-	± 5,0 mm
Espectro detectable	600 nm a 800 nm	600 nm a 800 nm	600 nm a 800 nm
Apagado automático	10 minutos	10 minutos	10 minutos
Volúmenes de audio	Alto/bajo/apagado	Alto/bajo/apagado	Alto/medio/bajo apagado
Pantalla de flechas	9 canales	9 canales	15 canales
Pantalla LED	SI	SI	SI
Anulación de efecto estroboscópico	SI	SI	SI
Memory, last beam strike	SI	SI	SI
Localización de rayo,doble pitido	SI	SI	SI
Indicador de batería baja del láser	SI	SI	SI
Norma medioambiental	IP67	IP67	IP67
Duración de la batería (horas)	50+ (2x tipo AA)	50+ (2x tipo AA)	50+ (2x tipo AA)
Dimensiones	173 x 76 x 29 mm	173 x 76 x 29 mm	173 x 76 x 29 mm
Rango de temperaturas de funcionamiento	-20°C a +50°C	-20°C a +50°C	-20°C a +50°C

Receptor / mando a distancia CLC COMBO
Receptor y mando a distancia combinados en un solo dispositivo. Ahorre tiempo y trabaje cómodamente con la ventana del sensor desplazada y ajustable gracias a las nuevas funciones del Combo.

Art. 864848 **495€**

Cod. barras 7640110698051

Stock y + info

Datos técnicos

Anti-luz estroboscópica	SI
Rango de Trabajo - Receptor	1350 m (diámetro)
Rango de Trabajo - Remoto	600 m (diámetro)
Ventana de detección	120 mm
Lectura digital	SI
Distancia al eje	SI
Longitud de ventana de detección variable	SI
Volúmenes de audio	4 (incluido modo silencio)
Ancho de banda de detección	0.5, 1, 2, 5 mm
Norma medioambiental	IP67
Batería (ion de litio) / Tiempo de func. batería	Ion de litio de 3,7 V / 50 h
Carga de baterías	5 h (carga máxima) 1 h (carga rápida: 8 h func.
Batería rec. / opción carga con cargador (USB-C)	SI
Dimensiones (Al × An ×L)	205x86x32 mm
Peso con pilas	0,4 kg

Control remoto RC400
Para Rugby 640, 840. Alcance 100 metros. Comunicación vía radio.

Art. 790352 **199€**

Cod. barras 7640110694299

Stock y + info

Adaptador inteligente para pared y trípode CA
El adaptador Smart Rugby lo hace todo: tablas de replanteo, se tumba en el suelo, se adapta a un trípode, se adapta a los soportes de la fachada, es un adaptador de pared. Compatible con todos los lásers Leica Rugby.

Art. 864855 **290€**

Cod. barras 7640110698105

Stock y + info

Receptor + control remoto para instalación de maquinaria LMR360R
Los monitores con indicador vertical incorporado controlan el ángulo del mástil, indicando si está aplomado, en posición anterior o posterior. La posición vertical garantiza lecturas de pendiente coherentes y precisas, lo cual ahorra dinero al evitar excavaciones incorrectas.
LMR360R con soportes magnéticos, estuche de transporte, baterías NiMH, cargador y control remoto LMD360R.

Leica RUGBY accesorios

LMD360R

LMR360

Art. 6003353 **2.005€**

Cod. barras 7640110694619

Stock y + info

Receptor de maquinaria LMR240
El receptor LMR240 ofrece información precisa de la pendiente para todas las aplicaciones de control visual de maquinaria, con una detección de 240° de cualquier láser giratorio. Con soporte magnético, estuche de transporte, 3 pilas alcalinas AA y manual de usuario.

Art. 773569 **650€**

Cod. barras 7640110693049

Stock y + info

Adaptador A230 para Rod Eye y Combo
El adaptador de 90° para el combo remoto / receptor CLC es un accesorio que puede proporcionar comodidad a los profesionales de la construcción. Permite que el receptor CLC se conecte de manera constante a trípodes o columnas y se use en ángulos de hasta 90°.

Art. 864860 **30,50€**

Cod. barras 7640110698112

Stock y + info

Paquete baterias A600
Para niveles Leica Rugby600

Art. 790415 **285€**

Cod. barras 7640110693766

Stock y + info

Paquete baterias Li-ion
Para niveles Leica Rugby CLA/CLH/CLI

Art. 864849 **302€**

Cod. barras 7640110698068

Stock y + info

Cargador baterías A100
Para niveles Leica Rugby

Art. 790417 **54,50€**

Cod. barras 7640110693780

Stock y + info

Mira TN20K
Mira de 2,40m para nivel láser en 2 secciones, con nivel de burbuja y soporte para receptor láser. Incluye bolsa y patín.

Art. 482GF **72,26€**

Cod. barras 4045921101081

Stock y + info

Mira TN15
Mira de 5m para nivel láser, 5 secciones. Aluminio. Graduación d/mm. Incluye funda.

Art. 495GF **107,86€**

Stock y + info

Mira telescópica CLR104
Mira telescópica **5m**. 5 secciones, cara anterior con **graduación -E**, cara posterior con graduación mm.
En la cara posterior extendiendo los tramos empezando por el más fino nos da la lectura de abajo a arriba. Con funda.

Art. 743420 **140€**

Stock y + info

Cod. barras 7640110692011

Trípode de aluminio CT160
Cabeza plana triangular y tornillo de fijación 5/8 x 11 con gancho para la plomada.
Gran estabilidad. El trípode puede transportarse fácilmente con la correa de lado.

Altura máxima **1,67m**
Tamaño cerrado **1,03m**
Peso **4,50Kg**

Art. 864856 **85€**

Stock y + info

Cod. barras 7640110697993

Trípode de aluminio CTP104 con abrazadera
Cabeza plana triangular y tornillo de fijación 5/8 x 11 con gancho para la plomada. Los tornillos de ajuste rápido de las patas permiten un ajuste rápido en altura. El trípode puede transportarse.
Incluye correa de transporte.
Ideal para los niveles, los láseres y los teodolitos de construcción.

Altura máxima **1,65m**
Tamaño cerrado **1,06m**
Peso **4,95Kg**

Art. 767710 **98€**

Stock y + info

Cod. barras 7640110692127

Trípode de aluminio FS 10 con columna telescópica
Cabeza rotativa.
Peso ligero.
Tornillo de fijación 5/8 x 11.
Incluye burbuja niveladora.
Incluye bolsa.

Altura máxima **1,88m**
(incluyendo 30 cm columna central)
Tamaño cerrado **67cm**
Peso **2,3Kg**

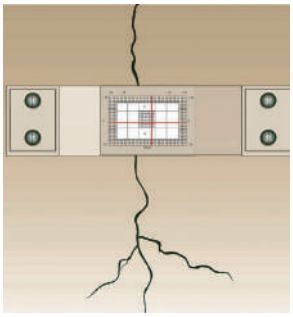
Art. 302000 **116,07€**

Stock y + info

Cod. barras 4045921100756

Fisurómetros y rueda de medición

Fisurómetro plano
Fabricado en plexiglass. Resistente a las diferentes condiciones meteorológicas. Para la comprobación de grietas en superficies planas. 30x10 mm.



Art. 3915 **32,80€**

Stock y + info

Rueda de medición M20 + mochila
Rueda de medición multiusos compacta y duradera. Pantalla fácil de leer. Plegable para fácil almacenamiento y transporte. Botón de reinicio de freno y «0» incorporado en el mango.
El contador cuenta hacia adelante y hacia atrás.
Mango ergonómico con empuñadura antideslizante.
Gran caballete plegable.

Incluye: Bolsa de transporte con correa para el hombro.

Perímetro de la rueda: **1m**
Rango de medición: **0-9.999,90m**
Tolerancia: **± 0,1%**
Tamaño extendida: **1.000x140 mm**
Tamaño plegada: **510x140 mm**
Peso: **1,8 kg**

Art. 120GF **131,82€**

Cod. barras 4045921010871

Stock y + info

Expositores

Vitrina mostrador
Alto: 47 cm, ancho 33 cm y fondo 18,5 cm.

Art. EXLEVIMO

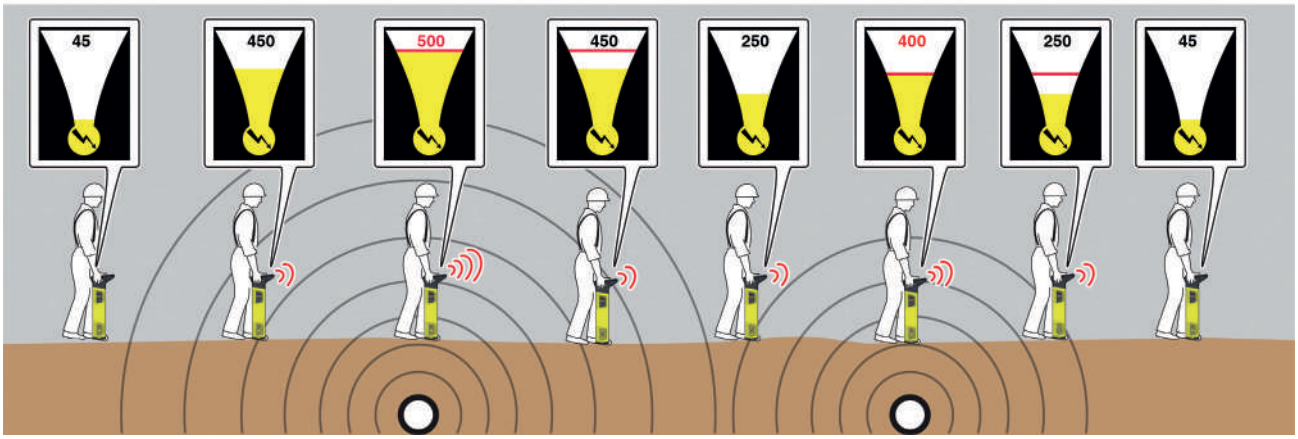
Cod. barras 8435130720283

Con dos ganchos para colgar

Cerradura con llave

Surtido interior no incluido

Soluciones para la localización de servicios Leica DD



DISPONIBLE BAJO DEMANDA

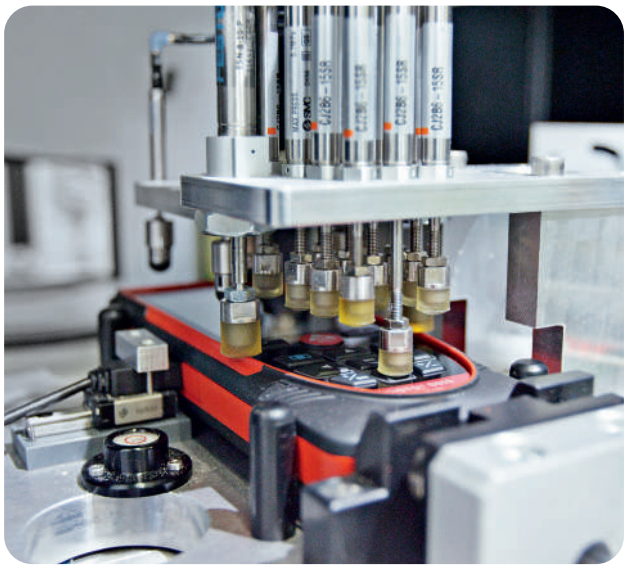
INFORMACIÓN GENERAL

Garantía de productos "LEICA GEOSYSTEMS"

La Garantía para los productos de Leica Geosystems, se rige según el documento: "Garantía Internacional del Fabricante" publicada en nuestra página web:

www.leica-geosystems.es

Disto Waranty



DISTO™ – Distanciómetros láseres

	Garantía (años)	Extensión si se registra on-line (años)
DISTO™ ONE	2	-
DISTO™ D1	2	3
DISTO™ D110	2	3
DISTO™ D2	2	3
DISTO™ D5	2	3
DISTO™ X3	2	3
DISTO™ X6	2	3

Láseres de líneas y puntos

	Garantía (años)	Extensión si se registra on-line (años)
Lino P5	2	3
Lino L2S	2	3
Lino L2GS-1	2	3
Lino L2 / L2G	2	3
Lino L2P5 / L2P5G	2	3
Lino L6R / L6G	2	3

Niveles ópticos

	Garantía (años)	Extensión si se registra on-line (años)
NA 320 / 324 / 332	1	-
NA 520 / 524 / 532	2	-
NA 720 / 724 / 730 plus	2	3

Niveles láseres giratorios

	Garantía (años)	Extensión si se registra on-line (años)
Rugby 610	3	-
Rugby 620	3	-
Rugby 640 / 640G	3	-
Rugby CLH	5	-
Rugby CLA-ctive	5	-

Receptores Rod Eye / Mandos distancia

	Garantía (años)	Extensión si se registra on-line (años)
Rod Eye 120 / 120G	3	-
Rod Eye 140 Classic	3	-
Rod Eye 160 Digital	3	-
CLC Combo	3	-
RC 400	3	-

Otros

	Garantía (años)	Extensión si se registra on-line (años)
Accesorios Leica	1	-
Baterías Leica	3 meses	-
Baterías Rugby 600, CLH y CLA-ctive	3	-

VOGEL®
GERMANY
Measuring Solutions

www.vogel-germany.de

Útiles de medida de precisión

CERTIFICACIÓN DE CALIBRADO

Útiles que incluyen un certificado de calibrado, que los convierte en aptos para el control y verificación en laboratorios y gabinetes de metrología, ajuste de maquinaria de medir de alta precisión y control de series de producción. Cada útil lleva grabado un número de serie, que coincide con el del certificado de calibrado.
Consultar precio y plazo de los certificados.

CC **Artículos con posibilidad de certificado**

CC **Artículos con certificado de calibración incluido**

Regla flexible DIN 2768m

Acero inoxidable satinado. Graduación 1/2 mm- 1/1 mm.

CC

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo mm	Sección mm	grs	Cod. barras 4010873...	
1010020015	**3,09**	150	13 x 0,5	8	582158	1
1010020020	**3,63**	200	13 x 0,5	10	584206	1
1010020025	**4,25**	250	13 x 0,5	12	586255	1
1010020030	**4,67**	300	13 x 0,5	15	588303	1
1012020050	**7,96**	500	18 x 0,5	34	590054	1
1012020100	**20,26**	1000	18 x 0,5	68	590108	1
1012020200	**48,11**	2000	18 x 0,5	160	590207	1
1012020300	**72,77**	3000	18 x 0,5	180	590221	1

Regla flexible clase II de acero inoxidable y doble cara

Acero inoxidable. Lectura idéntica en parte delantera y trasera según clase de tolerancia II. Graduación grabada.
Superficie antideslumbrante. Graduación en cm. Graduación superior de 1/2 mm. Graduación inferior de 1/1 mm.

CC

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo mm	Sección mm	grs	Cod. barras 4010873...	
1010020015D	**5,10**	150	13 x 0,5	8	989339	1
1010020030D	**7,66**	300	13 x 0,5	15	814020	1
1012020050D	**14,92**	500	18 x 0,5	34	989407	1
1018020030D	**12,22**	300	30 x 1,0	70	120299	1
1018020050D	**19,22**	500	30 x 1,0	140	120305	1

Regla semi-rígida EC Clase II

Acero inoxidable satinado. Graduación 1/2 mm - 1/1 mm. Funda plástico individual.

CC

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo mm	Sección mm	grs	Cod. barras 4010873...	
1018020030	**10,25**	300	30 x 1,0	70	553318	1
1018020050	**14,95**	500	30 x 1,0	115	555312	1
1018020100	**26,73**	1000	30 x 1,0	245	551314	1
1018020150	**46,10**	1500	30 x 1,0	360	557316	1
1018020200	**67,57**	2000	30 x 1,0	480	552311	1
1018020300	**157,25**	3000	30 x 1,0	710	552342	1

Regla acero inox cromada mate EC Clase II

Graduación por ambas caras. Grabado profundo al ácido y cromado negro. Superficie cromada mate, sin reflejos.
Cara: Arriba y abajo 1/1 mm. Revés: Arriba 1/2 mm y abajo 1/1 mm.

CC

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo mm	Sección mm	grs	Cod. barras 4010873...	
1001040015	**9,98**	150	13 x 0,5	8	510458	1

Regla rígida de precisión DIN 866/B

Graduación en mm en el borde inferior. Sin espacio de seguridad en el lado izquierdo.
Lado plano del suelo. Bordes verticales rectificados. Acero inoxidable.

CC

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo mm	Sección mm	grs	Cod. barras 4010873...	
1692000100	**225,24**	1000	30 x 6,0	1.500	720826	1

Regla aluminio con bisel

Duraluminio eloxal. Graduación en mm, con cm en negro.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo mm	Sección mm	grs	Cod. barras 4010873...	
1795300030	**11,17**	300	50 x 5	186	722592	1

Cinta para circunferencias UFM DIN 2768 m

Acero inoxidable. Con nonio para medir circunferencias y diámetros. Caja cartón.

CC

Stock y + info

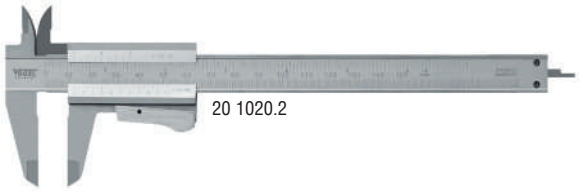
Artículo	Precio €	Medidas mm	Para ejes Ø mm	grs	Cod. barras 4010873...	
18 1601	**106,35**	60-950	20-300	80	316210	1
18 1602	**125,87**	940-2200	300-700	110	316227	1
18 1603	**142,10**	2.190-3.460	700-1100	160	316234	1
18 1604	**161,97**	3.450-4.720	1.100-1.500	190	316241	1
18 1605	**191,45**	4.710-5.980	1.500-1.900	215	316258	1
18 1606	**223,15**	5.960-7.230	1.900-2.300	250	316265	1

Calibre pie de rey monobloc DIN 862

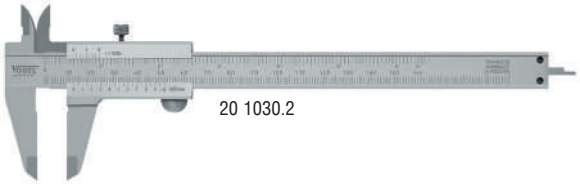
Acero inoxidable templado. Escala/graduación grabada con láser. Caja y regla cromado mate. Bocas finamente pulidas. Caja monobloc. 4 funciones de medición. Calibre de profundidad plano. Funda símil piel.
20 1034: Certificado de calibración.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Bloqueo	Capac. útil mm.	Bocas mm	Nonio mm	Nonio Pulgs.	grs	Cod. barras 4010873...	
20 1020.2	**44,69**	Pulsador	150	40	1/20	1/128	155	212222	1
20 1030.2	**46,24**	Tornillo	150	40	1/20	1/128	155	212239	1
20 1034	**82,86**	Tornillo	200	40	1/20	1/128	170	250347	1



20 1020.2



20 1030.2

Calibre pie de rey DIN 862 para zurdos

Acero inoxidable templado. Escala/graduación grabada con láser. Caja y regla cromado mate. Bocas finamente pulidas. Caja monobloc. 4 funciones de medición. Calibre de profundidad plano. Funda símil piel

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. útil mm.	Bocas mm	Nonio mm	Nonio Pulgs.	grs	Cod. barras 4010873...	
20 1027	**65,82**	150	40	1/20	1/128	150	250279	1

CC

Calibre pie de rey con comparador DIN 862

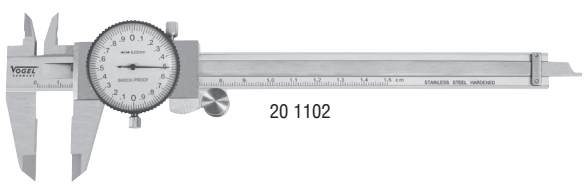
Acero inoxidable templado. Escala/graduación grabada con láser. Regla cromado mate. A prueba de golpes. Rueda inferior para un ajuste preciso. Bocas finamente pulidas y lapeadas. 4 funciones de medición. Calibre de profundidad plano. Estuche plástico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. mm	Bocas mm	Lectura mm	grs	Cod. barras 4010873...	
20 1101	**99,19**	150	40	0,01	160	251016	1
20 1102	**85,21**	150	40	0,02	160	251023	1

CC

20 1101



20 1102

Rueda de deslizamiento de quita y pon

Calibre pie de rey digital DIN 862

Pantalla gigante. Dígitos 15 mm alto. Componentes mecánicos de acero inoxidable templado. Bocas finamente pulidas y lapeadas.
Botón ON/OFF. Tornillo fijación superior. Cambio mm a pulgadas (inch). Puesta a 0 en cualquier posición.
Incluye 3 pilas 3V (tipo CR2032 Art. 20 02093).

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. mm	Resoluc. mm.	Repetic. mm.	Precisión mm.	Bocas mm.	grs	Cod. barras 4010873...	
20 2011.3	**71,08**	150	0,01	0,01	0,03	40	150	301155	1
20 2012-3	**111,25**	200	0,01	0,01	0,03	50	175	301162	1
20 2013-3	**138,50**	300	0,01	0,01	0,04	60	215	301179	1

Rueda de deslizamiento de quita y pon

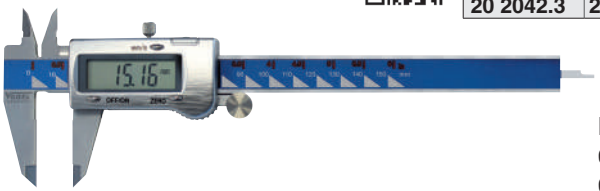
CC

Calibre electrónico digital DIN 862

Caja y botones de metal. Salida de datos (mini USB). Construcción robusta en acero inoxidable templado.
Rueda de deslizamiento de quita y pon (incluida para auto-instalación). Amplia pantalla LCD de lectura clara - dígitos 9mm de alto.
Bocas finamente pulidas y lapeadas, caja con tornillo superior de fijación. Botón de encendido y
apagado - on/off. Botón para cambiar de mm a pulgadas y para poner a cero “0” en cualquier posición.
Incluye 1 pila 3V (tipo CR2032, Art. 20 02093).

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. mm	Resoluc. mm.	Repetic. mm.	Precisión mm.	grs	Cod. barras 4010873...	
20 2040.3	**112,49**	150	0,01	0,01	0,02	165	639050	1
20 2041.3	**151,77**	200	0,01	0,01	0,03	195	639067	1
20 2042.3	**265,24**	300	0,01	0,01	0,03	230	639074	1



Rueda de deslizamiento de quita y pon

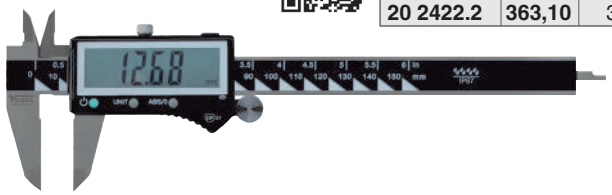
CC

Calibre pie de rey digital DIN 862 “ABSOLUTE-SYSTEM” IP67

Calibre profesional estándar. A prueba de agua y refrigerante según DIN 40050 / IEC 60529. Con tecnología Bluetooth® integrada (distancia máxima 5m). Piezas mecánicas de acero inoxidable templado. Gran pantalla LCD, altura dígitos
13mm. Absolute-System, con sistema “ORIGIN”. Bocas finamente pulidas y lapeadas. Botón ON/OFF. Tornillo de fijación superior y rueda de deslizamineto. Cambio de mm a pulgadas. Puesta a cero “0” en cualquier posición.
Incluye 2 pilas 3V (tipo CR2032 Art. 90112).

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. mm	Resoluc. mm.	Repetic. mm.	Precisión mm.	Bocas mm	grs	Cod. barras 4010873...	
20 2420.2	**230,40**	150	0,01	0,01	0,02	40	170	324789	1
20 2421.2	**279,27**	200	0,01	0,01	0,02	50	200	324796	1
20 2422.2	**363,10**	300	0,01	0,01	0,03	60	215	324802	1



CC

Calibre pie de rey digital IP54 DIN 862

Acero inoxidable templado. Pantalla con dígitos de 9 mm de altura. Patas y puntas lapeadas.
Con tornillo de freno superior (todas las medidas). Botón de encendido ON y apagado OFF, con sistema ABS incorporado.
Medición en mm o pulgadas inch, puesta a cero “0” en cualquier posición.
Incluye pila 3V (CR2032 - art. 2002093).

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. mm	Resoluc. mm.	Repetic. mm.	Precisión mm.	Bocas mm	grs	Cod. barras 4010873...	
20 2160.2	**134,80**	150	0,01	0,01	0,02	40	160	213311	1

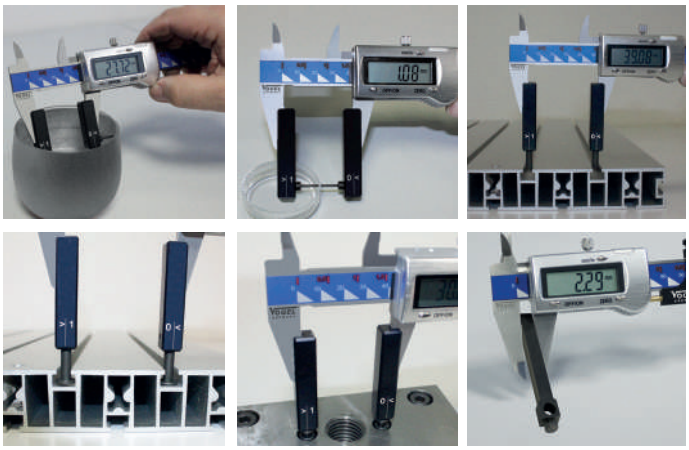
CC

Accesorios para calibres digitales

Para diferentes usos. 6 pares de sondeos diferentes. 2 pares adaptadores, medidas distintas.
Con sistema de medición de prueba de fuerza.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para calibres digitales	grs	Cod. barras 4010873...	
20 9333	**521,94**	20 2040.3 - 20 2110 20 2120 - 20 2150	325	120022	1

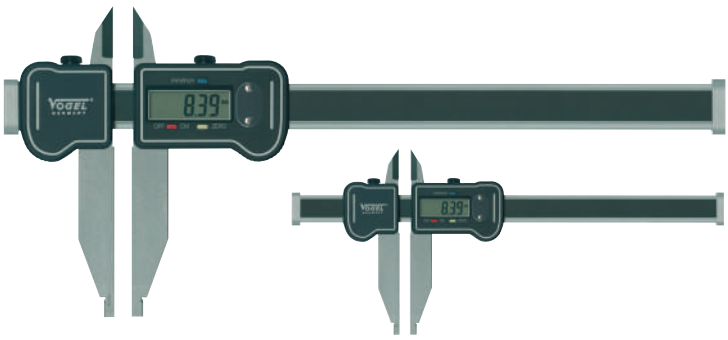


Calibre pie de rey digital

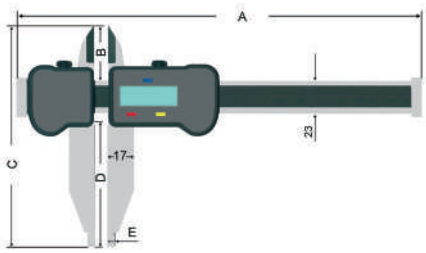
Sin salida de datos. Dos bocas de acero inox. móviles e intercambiables. Pantalla LCD con dígitos de 10 mm altura.
Botón ON/OFF, cambio de mm a pulgadas, puesta a “0” en cualquier posición. Regla y caja de duraluminio anodizado.
Incluye batería SR 44 de 1,5 V. Asiento guía deslizante en nylon exento de juego.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. mm	Resoluc. mm.	Repetic. mm.	Precisión mm.	mm. A	B	C	D	E	grs	Cod. barras 4010873...	
20 0881	**715,00**	500	0,01	0,01	0,05	660	42	159	90	10	600	632761	1
20 0882	**947,50**	800	0,01	0,01	0,06	960	42	159	90	10	750	632778	1



CC

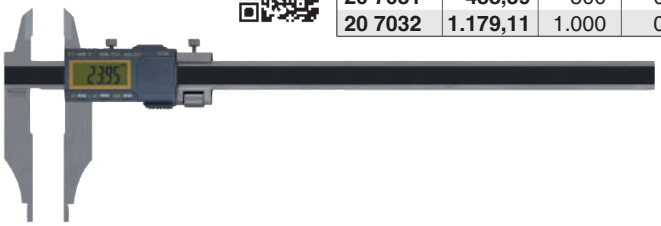


Calibre de taller digital IP54 “Absolute”

Pie de rey digital a prueba de agua y refrigerante según 40050 / CEI 60529. Gran pantalla LCD con lectura clara, altura de dígitos de 11 mm. Piezas mecánicas de acero inoxidable templado. Bocas finamente rectificadas y lapeadas, y compensadas para medidas interiores. Sistema PRESET/ORIGIN/ABS/INC.
Botón encendido/apagado, mm/pulgadas conmutable. Puesta a cero en cualquier posición, función DATA HOLD. Ajuste fino con puntas de cuchillo. 2 baterías de 3 V incluidas (tipo CR2032, art.-no.: 90112), con manual de operación.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. mm	Resoluc. mm.	Repetic. mm.	Precisión mm.	Bocas mm	grs	Cod. barras 4010873...	
20 7030	**301,72**	300	0,01	0,01	0,03	90	375	223839	1
20 7031	**488,39**	500	0,01	0,01	0,05	150	1.180	223846	1
20 7032	**1.179,11**	1.000	0,01	0,01	0,06	150	2.400	223853	1



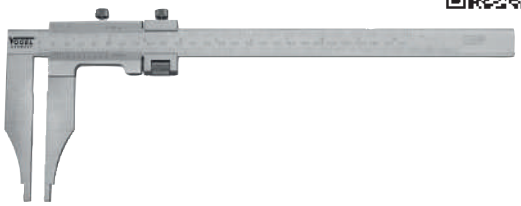
Opcional: transferencia de datos.
Ver página 2.3-10
Via cable: Art. 24 20194
Vía WIFI: Art. 20 40101
Vía Bluetooth: Art. 20 23106 + 20 9000

CC

RI

Calibre de taller monoblock DIN 862 con ajuste de precisión

Calibre DIN 862 o en tamaños especiales acc. al grado de taller. Clase de precisión. Acero inoxidable templado.
Escala y vernier acabado cromo satinado, escala grabada con láser. Mandíbulas finamente molidas.
Mordazas compensadas para medidas interiores. Con o sin ajuste fino, sin puntas de cuchillo. Con tornillo de fijación.
Vernier monobloque. Con número de identificación. 0 – 600 mm R mm paso, y < 600 mm R cm paso.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. mm	Resoluc. mm.	Bocas mm	grs	Cod. barras 4010873...	
20 0533-1	**352,23**	300	0,05	150	850	205910	1
20 0536-1	**724,26**	600	0,05	200	2.180	500077	1

CC

Estuche madera para calibre pie de rey de tornero

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para pie de rey largo mm	grs	Cod. barras 4010873...	
20 99325	**47,24**	250	540	280207	1

CC

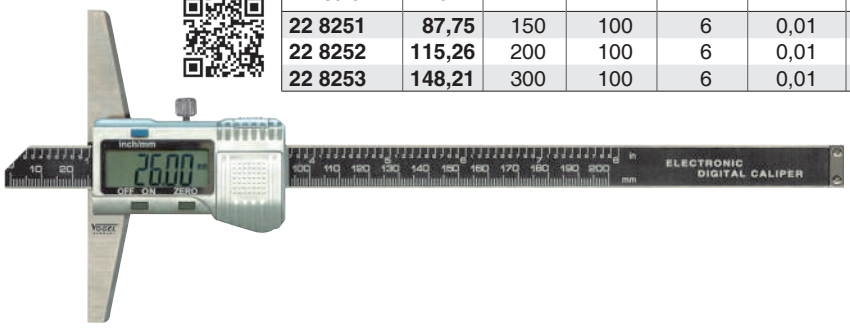
VOGEL GERMANY

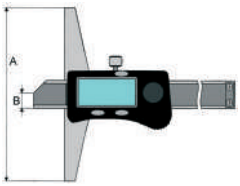
Calibre de profundidad electrónico-digital DIN 862

Caja con carcasa protectora de plástico. Acero inoxidable templado. Bloqueo por tornillo superior.
Pantalla LCD de lectura clara, dígitos de 10 mm de altura. Botón de encendido y apagado “on/off”.
Puesta a cero “0” en cualquier posición. Conmutable de mm a pulgadas. Incluye 1 pila de 3V (tipo CR2032 - Art. 20 02093).

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. mm	Base **A** mm	Cara **B** mm	Resoluc. mm.	Repetic. mm.	Precisión mm.	grs	Cod. barras 4010873...	
22 8251	**87,75**	150	100	6	0,01	0,01	0,03	215	329128	1
22 8252	**115,26**	200	100	6	0,01	0,01	0,03	235	329180	1
22 8253	**148,21**	300	100	6	0,01	0,01	0,04	305	329197	1





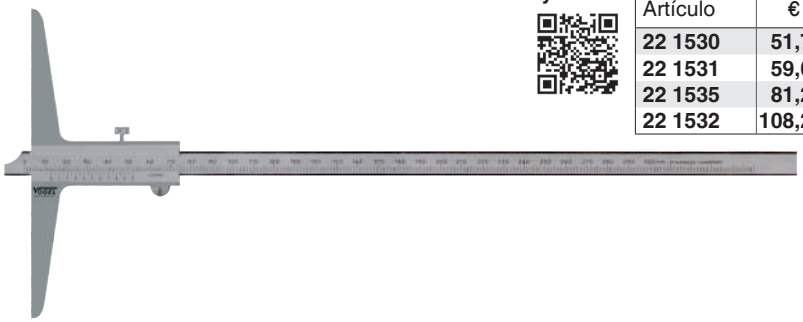
CC

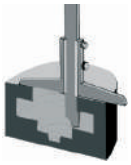
Calibre de profundidad DIN 862

Acero inoxidable templado, cromado mate. Escala/graduación grabada con láser. Caja monobloc. Nonio 0,05mm.
Superficie de medición finamente pulida. Tornillo de ajuste. Funda símil piel.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. mm	Base mm	grs	Cod. barras 4010873...	
22 1530	**51,75**	150	100	100	355301	1
22 1531	**59,02**	200	100	125	355318	1
22 1535	**81,22**	250	125	165	355356	1
22 1532	**108,26**	300	150	250	355325	1

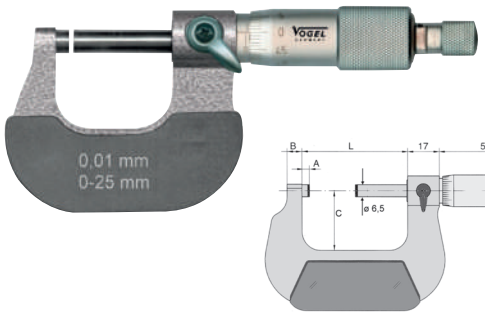


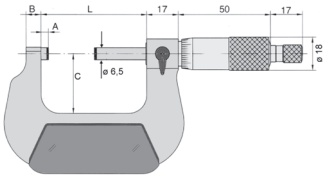


CC

Micrómetro de exteriores DIN 863

Acabado satinado mate. Escala/graduación grabada con láser. Contactos metal duro lapeados. Palanquita de fijación. Carraca para presión de medición constante. Estuche madera.





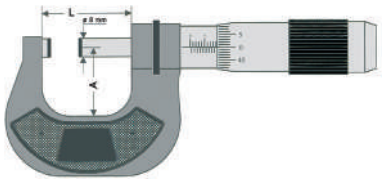
Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. mm	Base mm	mm A	B	C	L	grs	Cod. barras 4010873...	
23 1351	**61,28**	0-25	0,01	6	24	3,0	32	170	373510	1
23 1352	**72,22**	25-50	0,01	8	32	3,0	57	270	373527	1
23 1353	**82,94**	50-75	0,01	8	45	3,0	82	340	373534	1
23 1354	**95,49**	75-100	0,01	8	57	3,0	107	440	373541	1

CC

Micrómetro de exteriores alta precisión DIN 863

Contactos metal duro de 8,0 mm. Escala/graduación grabada con láser. Construcción resistente. Volante trinquete de fricción para una presión constante. Rueda de bloqueo para un bloqueo fácil y preciso. Mango aislado.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. mm	Lectura mm	mm A	L	Precisión mm	grs	Cod. barras 4010873...	
23 1333	**78,60**	75-10	0,01	57,0	107,0	0,005	450	633263	1

CC

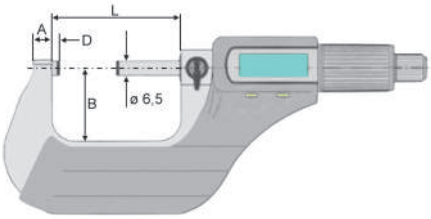
Micrómetro electrónico digital DIN 863 - IP40

A prueba de polvo de acuerdo a DIN 40050 /IEC 60529. Sistema de medición Absolute (ABS-system). Arco lacado con refuerzos aislantes. Pantalla de clara lectura, dígitos 8mm alto. Contactos de metal duro lapeados, eje de medición templado y pulido. Botón de encendido y apagado - on/off -, puesta a cero “0” en cualquier posición. Botón de cambio de mm a pulgadas. Palanca de bloqueo para un rápida y precisa fijación. Carraca de fricción para una precisión continua en la medición. Incluye 1x3 pilas V (tipo CR2032, art. 20 02093).

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. mm	Lectura mm	Tambor Ø mm	mm A	B	D	L	Precisión mm	grs	Cod. barras 4010873...	
23 1061	**151,17**	0-25	0,001	22	6	25	3,5	32	0,003	200	639777	1

CC

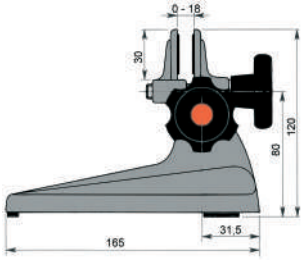


Soporte micrómetro

Fundición lacada. Gran estabilidad. Mordazas con almohadillas de goma. Mordaza balanceable en cualquier posición. Caja cartón.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. mm	Medidas mm	grs	Cod. barras 4010873...	
23 9004	**41,23**	0-100	165 x 120 x 120	1.200	390043	1

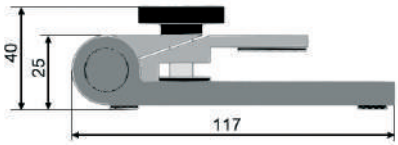


Soporte micrómetro

Construcción compacta, apto para micrómetros de exteriores hasta 100 mm. Cuerpo de acero estampado lacado. Botón central de sujeción, que permite el bloqueo en cualquier posición. Caja cartón.

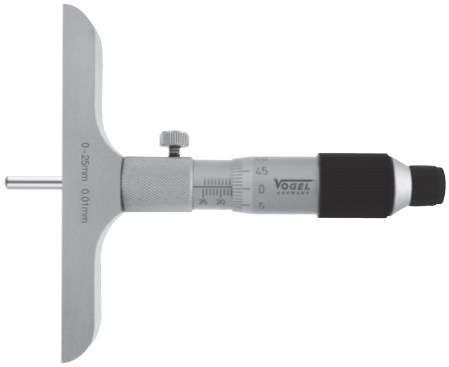
Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. mm	Medidas mm	grs	Cod. barras 4010873...	
23 9005	**37,10**	0-100	117 x 70 x 40	780	431777	1



Micrómetro de profundidad DIN 863

Acabado satinado mate. Escala/graduación grabada con láser. Superficie de medición y varilla templadas y finamente pulidas. Tornillo de fijación. Carraca para presión de medición constante. Estuche plástico.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. mm	Lectura mm.	Base mm.	grs	Cod. barras 4010873...	
23 1802	**145,80**	0-100	0,01	100	500	378027	1

CC

VOGEL GERMANY

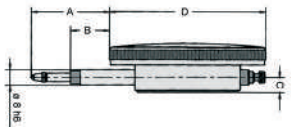
Comparador DIN 878

Caja acero cromado mate con anillo protector plástico. Vástago y espiga de acero inoxidable templado. Estuche plástico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. mm	Lectura mm.	mm. A	B	C	DØ	grs	Cod. barras 4010873...	
24 1101V	**78,80**	0-10,0	0,01	40,0	19,5	8	60	190	400018	1
24 1131*	**116,83**	0-10,0	0,01	41,5	21,0	8	60	200	400315	1

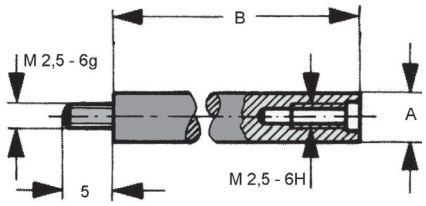
*antichoque



CC

Alargos para comparadores analógicos y digitales

Acero inoxidable, rosca M 2,5 interior y exterior.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo mm	A mm diámetro	Cod. barras 4010873...	
24 095010	**16,65**	10	4	403002	1
24 095020	**16,65**	20	4	403019	1
24 095030	**16,65**	30	4	403026	1
24 095040	**16,65**	40	4	403033	1
24 095050	**16,65**	50	4	403040	1
24 095060	**16,65**	60	4	403057	1
24 095070	**16,65**	70	4	403064	1
24 095080	**16,65**	80	4	403071	1
24 095090	**16,65**	90	4	403088	1
24 0950100	**16,65**	100	4	403095	1

USB-PC VOCOM-S - COMPATIBLE CON MITUTOYO

Salida de datos duo, caja interfaz con clave de datos y con interruptor de pedal. DIRECTO A EXCEL.
Conectable también a útiles Mitutoyo Digimatic.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Apto para artículos	Cod. barras 4010873...	
24 20194	**274,36**	20 2150 - 23 0580 - 24 0255 24 0256 - 24 0257 - 20 7030 20 7031 - 20 7032	328602	1

Mini USB - USB - interfaz con clave de datos

Software incluido

Stock y + info

Artículo	Precio €	Apto para artículos	Cod. barras 4010873...	
20 9101	**369,53**	20 7022 - 20 7023 - 20 7024	632716	1

Interfaz USB

Mini USB, 0,01/0,001 mm con clave de datos. DIRECTO A EXCEL.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Apto para artículos	Cod. barras 4010873...	
20 9001	**398,27**	20 2040.3 - 20 2041.3 - 20 2042.3 20 2110 - 20 2111 - 20 2112	639838	1

Receptor USB-Bluetooth

Transferidor de datos inalámbrico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Apto para artículos	Cod. barras 4010873...	
20 23106	**52,63**	20 2420 - 20 2421 - 20 2422 24 0257 - 24 0256 - 24 0255	223211	1

WiFi mini-USB

Stock y + info

Artículo	Precio €	Apto para artículos	Cod. barras 4010873...	
20 40102	**213,50**	23 1231	224140	1

USB - Mini-USB (con clave de datos)

Caja interfaz con clave de datos y con interruptor de pedal. DIRECTO A EXCEL.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Apto para artículos	Cod. barras 4010873...	
34 20195	**201,70**	23 1231	301292	1

Interruptor de pedal con conector

Stock y + info

Artículo	Precio €	Apto para artículos	Cod. barras 4010873...	
20 9011	**60,56**	24 20192 - 24 20194 - 34 20195	029875	1

Mini USB transmisor Bluetooth

Stock y + info

Artículo	Precio €	Apto para artículos	Cod. barras 4010873...	
20 9009	**100,60**	23 1231	224126	1

RI

Puente para medidas de profundidad

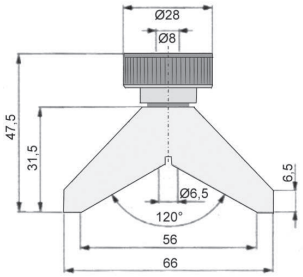
Apto para comparadores analógicos y digitales. Acero templado cromado mate.
Superficies de medición lapeadas. Taladro diám. 8 H7.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Base puente	Largo mm.	Espesor mm.	Para ejes mm.	grs	Cod. barras 4010873...	
24 0511	**98,43**	recta	80	16	---	200	431302	1
24 0520	**255,67**	prismática	66x16	16	10 - 100	240	431814	1

24 0511

24 0520



Soporte fijación para todo tipo de comparadores y palpadores

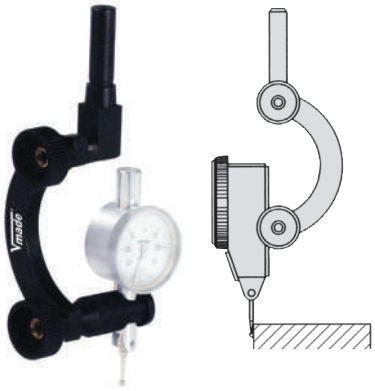
Acero pavonado.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	grs	Cod. barras 4010873...	
24 9993	**28,29**	80x12x6	70	202773	1

Soporte en arco para comparadores y palpadores

Acero pavonado.



Stock y + info

Artículo	Precio €	ejes mm	Vástago mm	grs	Cod. barras 4010873...	
24 0997	**38,04**	4 H7 + 8 H7	8	70	429972	1

Soporte universal porta-comparador

Columna cromada con ajuste fino. Fijación a través de cabezal transversal. Base magnética primástica rectificada, muy robusta - interruptor On/Off de plástico (25 2001) - interruptor On/Off de aluminio (25 0201).
25 2001: Para comparadores con vástago de Ø 4 mm y Ø 8 mm.
25 0201: Para comparadores con vástago de Ø 8 mm, Ø 1mm y cola de milano.

25 2001

Stock y + info

Artículo	Precio €	Altura total mm	Base mm	Columna Altura x Ø mm	Pot. magn. ~ N	grs	Cod. barras 4010873...	
25 2001	**51,31**	235	65 x 50 x 55	175 x 12	600	1415	440052	1

Soporte universal porta-comparador articulado con bloqueo central

Base magnética primástica rectificada, muy robusta - interruptor On/Off de plástico.
Columna cromada con rotación universal. Para comparadores con vástago de Ø 8 mm y cola de milano.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Altura total mm	Base mm	Columna Altura x Ø mm	Pot. magn. ~ N	grs	Cod. barras 4010873...	
25 5001	**110,87**	400	65 x 50 x 55	345 x 10/12	600	1.510	440137	1

Soporte porta-comparador con superficie de control

Sin comparador. Superficie de control acanalada de acero templado y finamente rectificado.
Columna cromada con ajuste fino. Para comparadores con vástago de Ø 8 mm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas superficie mm	Altura mm	Ø columna mm	grs	Cod. barras 4010873...	
25 8013	**204,60**	60 x 60	125	25	3850	431845	1

Palpador orientable

Especial para fabricantes de utillajes, comprobar paralelismos. Caja latón macizo mecanizado cromado mate. Preciso y resistente a vibraciones. Bola de metal duro Ø 2,5 mm intercambiable. Incluye soporte para fijación de Ø 6 mm + 8 mm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capacidad mm.	Alcance mm.	Lectura mm.	mm L	mm Ø D	Colas de milano	grs	Cod. barras 4010873...	
24 6600	**141,10**	0-40-0	0,8	0,01	13,5	31,0	3	65	320767	1

CC

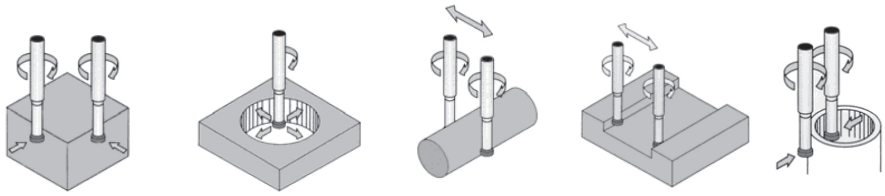
Palpador de bordes

Acero templado HRC 58. Versión mecánica para ajustar superficies y bordes
Velocidad de rotación del vástago 400-600 rpm aprox.

27 0009 27 0010 27 0011

Stock y + info

Artículo	Precio €	Punta de contacto ø mm	Perno de sujección ø mm	Cap. mm	grs	Cod. barras 4010873...	
27 0009	**8,26**	6 / 10	10	64	28	202865	1
27 0010	**19,53**	10	10	84	60	992704	1
27 0011	**22,14**	4 / 10	10	88	60	992711	1



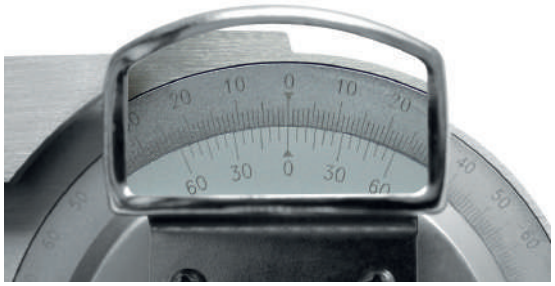
Transportador de ángulos universal

Con 3 láminas de diferentes largos. Escala/graduación grabada con láser.Acero inoxidable, templado y finamente pulido.
Escala cromado mate, graduada en 1/12º = 5" sin error de paralelaje. Tornillo de ajuste, lupa de aumento, escuadra regulable.
Estuche de plástico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo reglas mm	Lectura	grs	Cod. barras 4010873...	
32 1220	**216,42**	150/200/300	4x90º = 360º	765	472206	1

CC



Transportador de ángulos

Para medir ángulos de 0º a 180º. Con tornillo de fijación. Escala/graduación grabada con láser de clara lectura.
Fabricado en Duraluminio endurecido a HRC63 anodizado en negro.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cuadrante Ø mm	Largo regla mm	grs	Cod. barras 4010873...	
32 2511.2	**30,88**	80	120	45	300608	1
32 2512.2	**35,58**	120	150	65	471063	1
32 2513.2	**43,87**	150	200	100	471070	1
32 2514.2	**58,67**	200	300	180	471087	1
32 2515.2	**119,45**	300	500	450	471094	1

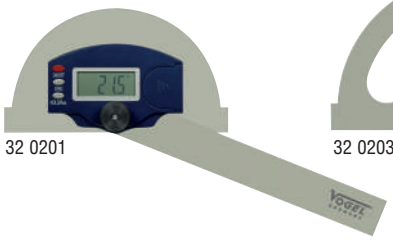
CC

Transportador de ángulos electrónico digital

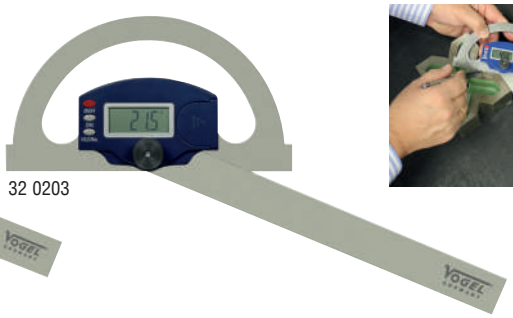
Lectura fiable de alta precisión. Pantalla LCD con cifras claras, altura de dígitos 10 mm. Acero inoxidable, templado, rectificado y finamente pulido. Botón de encendido / apagado, con tornillo de bloqueo. Puesta a “0” en cualquier posición, con función de retención de datos. Lectura de los valores medidos en la pantalla 180° conmutable. Visualización. 0º - 180º. Apagado automático en 7 seg. Temperatura de trabajo: 0º - 45º C. Incluye pila de 3V (CR2032, Art. 20 02093) y manual de instrucciones.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cuadrante Ø mm	Largo regla mm	Lectura º	Resoluc. º	Presición Max º	grs	Cod. barras 4010873...	
32 0201	**108,83**	120	150	0-180	0,05	0,3	260	300400	1
32 0203	**151,20**	200	300	0-180	0,05	0,3	450	300424	1



32 0201



32 0203

Transportador de ángulos electrónico digital IP65

Resistente al agua y a los refrigerantes (según DIN 40050/IEC 60529). Ideal para una precisa nivelación y medición de planitud y cuadratura. Cuerpo de aluminio con superficie prismática en la base inferior y superior.
Dos discos magnéticos en la base inferior. Pantalla LCD con dígitos de 9 mm. Señal acústica y luz de fondo. Pantalla giratoria automática 180º. Con retención de datos, sistema Absolute, fácil autocalibración. Botón ON/OFF. Puesta a “0” en cualquier posición. Incluye 2 pilas de 1,5V tipo AAA y manual de instrucciones.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rango grados	Lectura	Precisión	Medidas mm	grs	Cod. barras 4010873...	
32 0016	**171,51**	4 x 90º (0 – 360º)	0,05º	+/- 0,15º	150 x 35 x 59,5	315	020636	1

CC

Base magnética

Transportador de ángulos acero inoxidable

Arco semicircular cerrado 0-180º. Escala/graduación grabada con láser. Acero especial cromado mate. Bolsa de plástico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cuadrante Ø mm	Largo regla mm	grs	Cod. barras 4010873...	
32 2541	**35,96**	80	150	75	475412	1

CC

Regla marcador metales de aluminio negra

Medidor de marcado con regla deslizante plana, bloque de marcado, tornillo de ajuste. Fabricado en Dur-Aluminium, superficie endurecida HRC63. Superficie anodizada negra resistente a los arañazos. Con bloque de marcado de 44 mm de altura de acero templado y tornillo de bloqueo. Escala de lectura clara grabada con láser.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo regla mm	Lectura	Medidas mm	Cod. barras 4010873...	
33 6261	**62,37**	250	0,05	350 x 60 x 44	324710	1
33 6262	**63,95**	300	0,05	400 x 60 x 44	324734	1

Parte trasera

Lateral

Marcador de metales con punta de carburo de tungsteno

Marcador con forma hexagonal, eje de aluminio, lacado, con mecanismo de caída. Con pulsador y clip. Punta metal duro.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Longitud mm	Ø Eje mm	Cod. barras 4010873...	
33 4610	**25,27**	Marcador	150	8	496103	1
33 4695	**9,33**	Punta repuesto	35	–	494956	1

Marcador de metales con punta de carburo de tungsteno

Marcador con cuerpo hexagonal de aluminio. Con clip.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud mm	Ø Eje mm	Cod. barras 4010873...	
33 4608	**4,08**	150	6	496080	1

Marcador de metales con punta endurecida de acero especial

Barra acero con puntas recta y acodada. Mango central antideslizante. Puntas endurecidas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud mm	Ø mm	Cod. barras 4010873...	
33 4602	**5,07**	230	4	496028	1

Marcador de metales con punta endurecida de acero especial

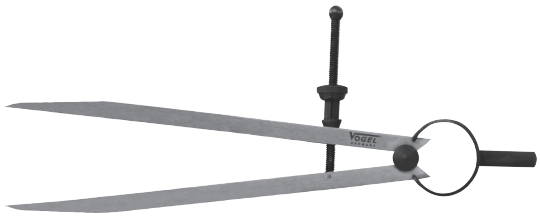
Barra acero recta con mango. Punta endurecida.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud mm	Ø mm	Cod. barras 4010873...	
33 4603	**2,60**	175	4	496035	1

Compás de puntas con muelles y ajuste rápido

Acero pulido.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Medida mm	grs	Cod. barras 4010873...	
30 2420	**10,77**	100	90	637162	1
30 2421	**11,95**	125	100	637179	1
30 2422	**14,50**	150	135	637186	1
30 2423	**15,81**	175	165	637193	1
30 2424	**16,52**	200	170	637209	1
30 2425	**19,42**	250	270	637216	1
30 2426	**23,05**	300	325	637223	1
30 2427	**29,14**	400	340	637230	1
30 2428	**38,24**	500	460	637247	1

Compás de interiores con muelles y ajuste rápido

Acero pulido.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medida mm	grs	Cod. barras 4010873...	
30 2442	**13,43**	150	125	637346	1
30 2444	**16,48**	200	180	637360	1
30 2445	**20,40**	250	220	637377	1
30 2446	**23,42**	300	255	637384	1
30 2447	**29,14**	400	335	637391	1
30 2448	**38,24**	500	415	637407	1

Compás de exteriores con muelles y ajuste rápido

Acero pulido.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medida mm	grs	Cod. barras 4010873...	
30 2462	**13,96**	150	145	637506	1
30 2464	**16,51**	200	190	637520	1
30 2465	**20,40**	250	230	637537	1
30 2466	**23,40**	300	265	637544	1
30 2467	**29,14**	400	350	637551	1
30 2468	**38,24**	500	445	637568	1

Compás de bisagra de puntas DIN 6486

Acero pulido. Bisagra forjada. Patas cuadradas. Puntas templadas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medida mm	grs	Cod. barras 4010873...	
30 2402	**14,66**	150	150	637025	1
30 2404	**17,03**	200	220	637049	1
30 2405	**20,04**	250	245	637056	1
30 2406	**27,67**	300	295	637063	1

Compás de bisagra de puntas con cuadrante DIN 6486

Acero pulido. Bisagra forjada. Patas cuadradas. Puntas templadas. Tornillo ajuste.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medida mm	grs	Cod. barras 4010873...	
30 2412	**15,81**	150	175	637094	1
30 2414	**19,15**	200	260	637117	1
30 2415	**23,44**	250	275	637124	1
30 2416	**25,95**	300	320	637131	1

Compás de interiores de patas planas DIN 6482

Acero con puntas tratadas. Patas planas pulidas. Con remache.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medida mm	grs	Cod. barras 4010873...	
30 2435	**12,16**	250	110	637285	1
30 2436	**15,52**	300	190	637292	1
30 2437	**25,50**	400	210	637308	1
30 2438	**34,47**	500	370	637315	1

Compás de exteriores de patas planas DIN 6484

Acero con puntas tratadas. Patas planas pulidas. Con remache.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medida mm	grs	Cod. barras 4010873...	
30 2455	**12,16**	250	150	637445	1
30 2456	**14,94**	300	240	637452	1
30 2457	**25,50**	400	290	637469	1
30 2458	**32,71**	500	380	637476	1

Nivel lineal de precisión DIN 877

Nivel de control para nivelar y ajustar superficies y cilindros.
Cuerpo de fundición de acero especial. Burbuja horizontal ajustable. Burbuja adicional en cruz. Base prismática rectificada.
Empuñadura de plástico aislante. Gran claridad de lectura. Estuche de madera.

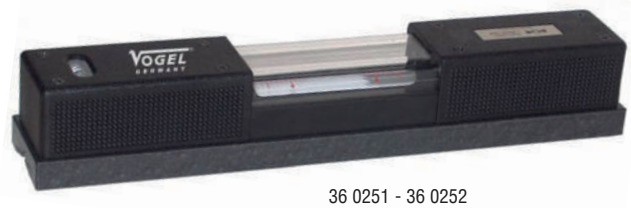
Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo mm	Sens. mm	grs	Cod. barras 4010873...	
36 0281*	**725,56**	150	0,02	1.100	962813	1
36 0283*	**961,53**	200	0,02	1.400	962837	1
36 0282*	**669,17**	150	0,05	1.100	962820	1
36 0284*	**818,62**	200	0,05	1.400	962844	1
36 0251	**639,25**	160	0,1	1.100	962219	1
36 0252	**739,85**	200	0.1	1.400	962226	1

*** Posibilidad de recalibración**

CC

36 0281 - 36 0283
36 0282 - 36 0284



36 0251 - 36 0252

Nivel de precisión de aluminio

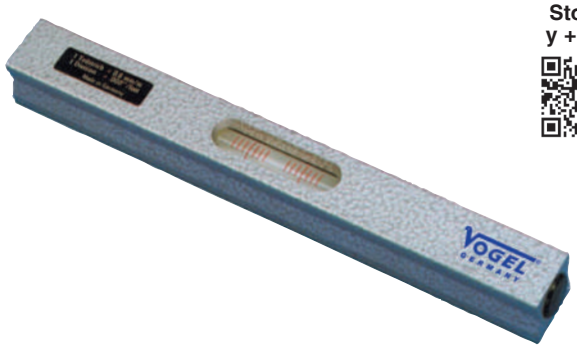
Nivelación y ajuste básico de superficies y cilindros. Cuerpo de fundición de aluminio. Base prismática.
Burbuja horizontal graduable.

VOGEL GERMANY

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo mm	Sens. mm	grs	Cod. barras 4010873...	
36 0415	**190,98**	150	0,6	120	964152	1

CC



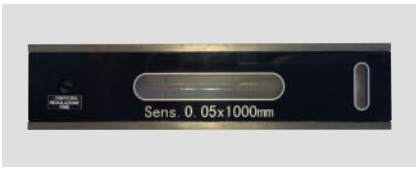
Nivel lineal de agua de alta precisión

ATM

Cuerpo de fundición, base prismática rectificada. Caja de madera.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo mm	Sens. mm	Cod. barras 8435130...	
L100-20/1	**182,00**	200	0,1	718167	1
L100-20/05	**175,60**	200	0,05	718204	1



Escuadra mecánico DIN 875 GG II

Para taller y construcción de maquinaria standard. Acero al carbono especial. Cantos finamente pulidos.
Caja de porex.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	grs	Cod. barras 4010873...	
31 0061	**23,28**	75 x 50	80	940613	1
31 0062	**27,81**	100 x 70	100	940620	1
31 0063	**38,73**	150 x 100	250	940637	1
31 0064	**45,02**	200 x 130	500	940644	1
31 0065	**57,48**	250 x 165	700	940651	1
31 0066	**71,76**	300 x 175	800	940668	1
31 0066/1	**142,06**	400 x 200	1.100	940903	1
31 0067	**174,49**	500 x 250	1.600	940675	1

Escuadra mecánico con alas DIN 875 GG II

Para taller y construcción de maquinaria standard. Acero al carbono especial. Cantos finamente pulidos.
Caja de porex.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	grs	Cod. barras 4010873...	
31 0161	**38,27**	75 x 50	100	941610	1
31 0162	**49,53**	100 x 70	150	941627	1
31 0163	**57,06**	150 x 100	400	941634	1
31 0164	**69,13**	200 x 130	700	941641	1
31 0165	**89,43**	250 x 165	1100	941658	1
31 0166	**125,63**	300 x 175	1580	941665	1
31 0167	**279,03**	500 x 250	2300	941672	1

Escuadra mecánico de precisión DIN 875 GG 00

Para control y verificación de maquinaria. Acero inoxidable templado.Un brazo con doble bisel.
Cantos finamente pulidos y lapeados. Estuche plástico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	grs	Cod. barras 4010873...	
31 0201	**37,43**	50 x 40	30	942013	1
31 0202	**46,40**	75 x 50	50	942020	1
31 0203	**50,88**	100 x 70	100	942037	1
31 0204	**108,29**	150 x 100	260	942044	1
31 0205	**112,32**	200 x 130	430	942051	1

Escuadra de carpintero

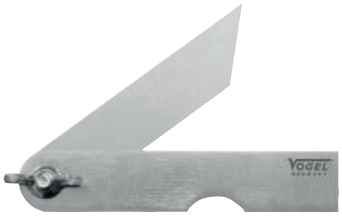
Hoja de aluminio endurecido (HRB70) anodizado en negro. Escala/graduación grabada con láser.Mango de aluminio anodizado con inglete a 45º. Graduación en mm en ambas caras por Laser de clara lectura.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Hoja mm Largo	Hoja mm Sección	Mango mm Largo	Mango mm Sección	grs	Cod. barras 4010873...	
504032.2	**25,41**	200	40 x 2	130	40 x 12	195	511097	6
504033.2	**27,14**	250	40 x 2	145	40 x 12	205	511103	6
504034.2	**29,04**	300	40 x 2	145	40 x 12	215	511110	6
504036.2	**32,93**	400	40 x 2	170	40 x 12	235	511127	6

Falsa escuadra mecánico

Acero especial cromado. Con tornillo de fijación niquelado para bloquear la hoja.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo mm	Hoja mm	Mango mm	grs	Cod. barras 4010873...	
31 2572	**12,14**	150	20 x 8	20 x 2,5	220	495724	1
31 2573	**15,79**	200	20 x 8	20 x 2,5	270	495731	1
31 2574	**24,34**	250	25 x 8	25 x 2,5	410	495748	1
31 2575	**29,02**	300	25 x 8	25 x 2,5	500	495755	1

Falsa escuadra

Mango aluminio anodizado con graduación de ángulos - sección 30 x 11,5 mm. Hoja de acero templado. Con tornillo de fijación niquelado para bloquear la hoja.

Stock y + info

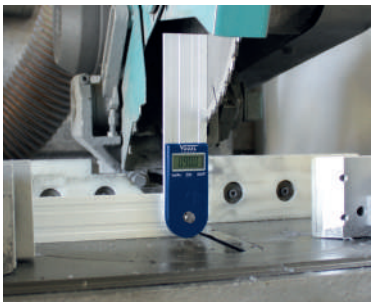
Artículo	Precio €	Hoja mm Largo	Hoja mm Sección	Mango mm Sección	grs	Cod. barras 4010873...	
50 4853	**32,03**	250	29 x 1,6	30 x 5	250	485138	10
50 4854	**33,32**	300	29 x 1,6	30 x 5	280	485145	10

Transportador de ángulos electrónico digital

Para comprobar y transferir ángulos
Pantalla LCD con dígitos de 10mm de altura
Reglas de aluminio anodizado con ranuras y tiras magnéticas integradas.
Botón ON/OFF y función de retención de datos. tornillo de fijación.
Puesta a cero “0” en cualquier posición.
Incluye 1 pila de 3V tipo CR2032 (art. 20 02093) y manual de instrucciones.

Stock y + info

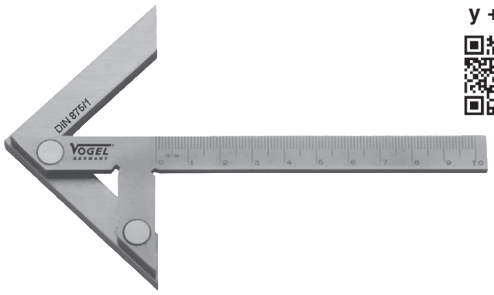
Artículo	Precio €	Lectura º	Resoluc. º	Precisión Max º	Cuadrante Ø mm	Mango mm Sección	grs	Cod. barras 4010873...	
32 0021	**132,58**	0-360	0,05	0,2	200x200	205x45x30	290	328732	1
32 0022	**153,69**	0-360	0,05	0,2	300x300	305x45x30	415	328725	1



CC

Escuadra de centrar DIN 875/I

Acero cromado mate. Escala/graduación grabada con láser. Regla milimetrada. Para buscar el punto central de discos y ejes redondos.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Para ejes Ø mm	grs	Cod. barras 4010873...	
31 2532	**101,60**	150 x 130	190	450	495328	1
31 2533	**128,12**	200 x 150	220	580	495335	1
31 2534	**195,31**	250 x 160	230	650	495342	1
31 2535	**248,75**	300 x 180	280	730	495359	1

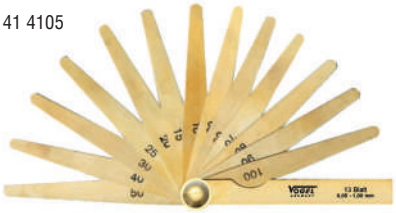
Juego galgas espesores

Marcadas al ácido en mm/pulgadas. Láminas 100 mm largo. Final ovalado. Vaina metálica.
41 4105 / 41 4107: Anti-magnético. Para servicios electrónicos. Vaina de latón con moleta de fijación.

41 3105

41 1007

41 4105

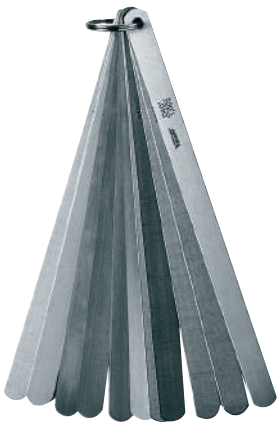


Stock y + info

Artículo	Precio €	Acero	Láminas	Composición	grs	Cod. barras 4010873...	
41 3105	**11,93**	INOX	13	0,05 - 1,00 mm	65	110139	10
41 3107	**17,42**	INOX	20	0,05 - 1,00 mm	95	110207	10
41 1005	**5,88**	Templado	13	0,05 - 1,00 mm	65	130137	10
41 1007	**8,26**	Templado	20	0,05 - 1,00 mm	95	130205	10
41 1009	**13,18**	Templado	21	0,05 - 2,00 mm	165	130229	10
41 1010	**13,07**	Templado	26	0,03 - 1,00 mm	98	130267	10
41 1011	**13,83**	Templado	32	0,03 - 1,00 mm	108	130328	10
41 4105	**28,83**	Latón	13	0,05 - 1,00 mm	65	439018	10
41 4107	**41,00**	Latón	20	0,05 - 1,00 mm	95	439025	10

Juego galgas espesores para válvulas

Marcadas al ácido en mm/pulgadas. Láminas 13 mm ancho. Final redondeado. Sujeción por anilla.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Acero	Láminas	Composición	Largo lamina	grs	Cod. barras 4010873...	
43 6155	**10,59**	Templado	13	0,05 - 1,00 mm	150	80	170027	1
43 6205	**14,15**	Templado	13	0,05 - 1,00 mm	200	125	170089	1
43 6305	**17,42**	Templado	13	0,05 - 1,00 mm	300	150	170188	1
43 6157	**16,54**	Templado	20	0,05 - 1,00 mm	150	150	170058	1
43 6207	**19,85**	Templado	20	0,05 - 1,00 mm	200	220	170102	1
43 6307	**26,40**	Templado	20	0,05 - 1,00 mm	300	340	170201	1
43 7155	**25,46**	INOX	13	0,05 - 1,00 mm	150	80	177101	1
43 7205	**35,43**	INOX	13	0,05 - 1,00 mm	200	125	177118	1
43 7305	**59,65**	INOX	13	0,05 - 1,00 mm	300	150	177132	1
43 7157	**38,18**	INOX	20	0,05 - 1,00 mm	150	150	177200	1
43 7207	**52,17**	INOX	20	0,05 - 1,00 mm	200	220	177217	1
43 7307	**83,55**	INOX	20	0,05 - 1,00 mm	300	340	177231	1

Juego galgas para radios

Láminas cóncavas y convexas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Acero	Láminas	Composición mm	grs	Cod. barras 4010873...	
47 2105	**17,27**	Templado	17	1,0 - 7,0	85	221057	1
47 2106	**20,02**	Templado	16	7,5 - 15,0	120	221064	1
47 2107	**20,89**	Templado	15	15,5 - 25,0	115	221071	1
47 2115	**26,17**	INOX	17	1,0 - 7,0	85	221156	1
47 2116	**34,58**	INOX	16	7,5 - 15,0	120	221163	1
47 2117	**31,54**	INOX	15	15,5 - 25,0	115	221170	1

Patrones de acero para roscas

Para mediciones interiores y exteriores.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Láminas	Tipo de rosca	Composición mm	grs	Cod. barras 4010873...	
47 1009	**9,48**	24	Métrico 60º	0,25 - 6,0	40	210099	1
47 1012	**9,33**	28	Whitworth 55º	4 - 62	45	210129	1
47 1013	**12,14**	48	Métrico SI / Whitworth	4 - 62 / 0,40 - 7	75	210136	1
47 1014	**12,41**	52	Métrico / Whitworth	4 - 62 / 0,25 - 6	80	210143	1

Patrones triangulares de acero para ángulos de roscas

Graduadas

47 2001

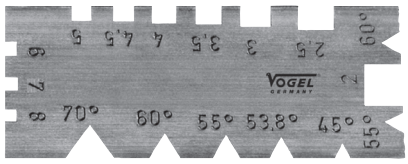
47 2002

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo de rosca	Grados	grs	Cod. barras 4010873...	
47 2001	**5,56**	Whitworth	55	13	243059	1
47 2002	**6,19**	Métrico	60	13	243066	1

Patrón para ángulos de roscas combinado

Ángulos de rosca: 45 - 53,8 - 55 - 60 - 70º. Rosca plana: 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8



Stock y + info

Artículo	Precio €	grs	Cod. barras 4010873...	
47 2003	**12,00**	14	243103	1

Patrón roscas trapezoidal

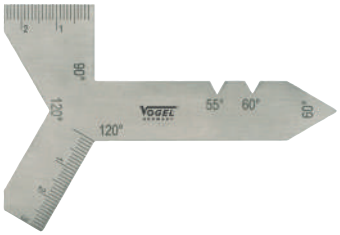
Rosca trapezoidal 30º. Pasos de rosca: 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12

Stock y + info

Artículo	Precio €	grs	Cod. barras 4010873...	
47 2004	**10,14**	18	243202	1

Plantilla universal afilado de brocas

Ángulos 120º / 118º / 90º / 60º / 55º. Para brocas hasta 60 mm Ø.

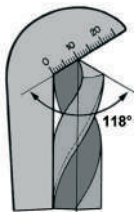


Stock y + info

Artículo	Precio €	grs	Cod. barras 4010873...	
47 2012	**9,23**	30	243806	1

Plantilla afilado de brocas

Ángulo 118º. Para brocas hasta 60 mm Ø.

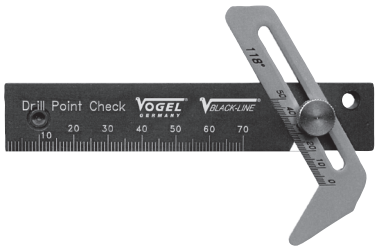


Stock y + info

Artículo	Precio €	grs	Cod. barras 4010873...	
47 2011	**6,33**	25	243707	1

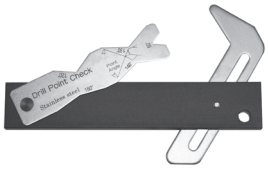
Plantilla universal afilado de brocas helicoidales

Acero especial templado, rectificado y bruñido.
Buscador de ángulos en la parte posterior.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. mm	Ajustes de ángulo	Hasta brocas ø mm	Cod. barras 4010873...	
47 2018	**129,89**	0 - 70	60° / 118° / 120° / 130° / 140° / 160°	100	500473	1



Juego galgas soldadura

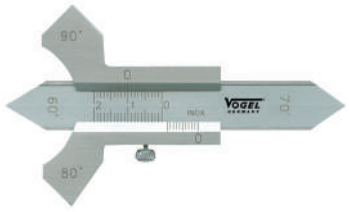
12 láminas de acero inoxidable. Funda símil piel.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor mm	Pasos mm	grs	Cod. barras 4010873...	
47 4401	**37,98**	3-12	3/3,5/4/4,5 5/5,5/6/6,5 7/8/10/12	73	243905	1

Calibre de precisión para soldaduras

Acero inoxidable templado. Escala/graduación grabada con láser. Escala cromado mate. Tornillo fijación.
Para verificar soldaduras con ángulos de 60, 70, 80 y 90º. Funda símil piel.



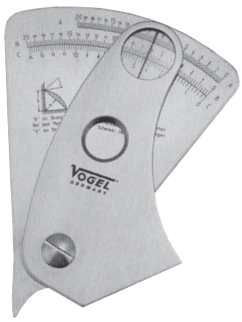
Stock y + info

Artículo	Precio €	Capacidad mm	Nonio mm	grs	Cod. barras 4010873...	
47 4403	**34,09**	0 - 20	1/20	70	243929	1

CC

Galga de soldadura de precisión con ventana de lectura

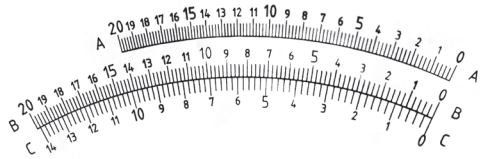
Galga de acero inoxidable, templado y rectificado fino. Lectura a través de una ventana por una línea de referencia.

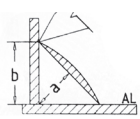


Stock y + info

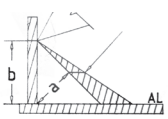
Artículo	Precio €	Lectura mm	Medidas mm	grs	Cod. barras 4010873...	
47 4404	**138,31**	0,1	108 x 81,5 x 3,2	109	243936	1

CC

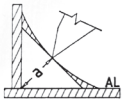




Lea b en la escala B. Cuando mida b lea en la escala C.



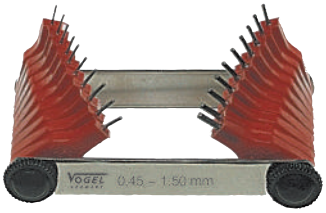
"a" permisible con patas desiguales. Descanse sobre el lado largo AL



Lea a en la escala A

Juego calibres para inyectores

Pins de acero templado.
Pasos 47 2201: 0,45/0,50/0,55/0,60/0,65/0,70/0,75/0,80/0,85/0,90/0,95/1,00/1,05/1,10/1,15/1,20/1,25/1,30/1,40/1,50
Pasos 47 2202: 1,50/1,60/1,70/1,80/1,90/2,00/2,10/2,20/2,30/2,40/2,50/2,60/2,70/2,80/2,90/3,00



Stock y + info

Artículo	Precio €	Pasos	grs	Cod. barras 4010873...	
47 2201	**18,20**	0,45-1,50	19	231209	1
47 2202	**18,20**	1,50-3,00	22	231216	1

Calibre cónico plano

Fabricado en acero especial templado

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capacidad mm	Lectura mm	Medidas mm	grs	Cod. barras 4010873...	
47 2372	**159,99**	0,5 - 11,0	0,1	153 x 8 x 12	65	435317	1

Kit de inspección

7 piezas en estuche con cremallera. Contenido:
Empuñadura telescópica 530 mm con liberación rápida mediante presión del botón.
Garra flexible 400 mm.
Linterna NICHIA LED ultra blanco, con tres pilas 1,5V (tipo SR44, Art. 20 20192).
Imán potente para atraer y fijar objetos de metal en lugares de difícil acceso. Fuerza 3,5 kg.
Espejos de inspección profesional con reflexión perfecta y ajustables 360º.
Uno redondo de 50 mm y otro rectangular de 60x40 mm, ambos en marco inoxidable.
Bandeja circular de acero inoxidable 110 mm con potente imán permanente para fijar pequeñas piezas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Piezas	grs	Cod. barras 4010873...	
47 4471	**113,10**	7	815	639753	1

Cronómetro electrónico digital IP 54

Caja de plástico resistente a las salpicaduras. Pantalla LCD de dígitos de clara lectura. Control en 1/100 seg. y memoria para 10 vueltas. Función de rellamada de memoria durante la operación. Función de rellamada de la vuelta más rápida, más lenta y promedio. Función de Inicio (Start) - Parada (Stop) - Reajuste (Reset) - Vuelta (Lap) - Desdoblamiento (Split) - Avance (Pacer) - Cuenta atrás (Countdown). Indicador de semana (week) - fecha (date) - día (day time). Alarma diaria tipo despertador.
Incluye correa y 1 pila 3V CR 2032.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Control de Tiempo seg.	Campo indicación horas	min.	seg.	Dígitos	Medidas mm	grs	Cod. barras 4010873...	
58 0506	**78,91**	1/100	9	59	59,99	7	85,5x64x22,2	78	631023	1

Balanza digital de gancho

Para pesar a mano o colgándola de un soporte hasta 30 Kg. Cuerpo ABS con gancho de acero inoxidable.Amplia pantalla LCD con dígitos de 13 mm altura. Función de retención de datos HOLD y botones ON/OFF y de puesta a 0. Botón de TARA, puesta a 0 de la pantalla durante el pesaje. Peso en Kilos o en libras.Apagado automático. Incluye 2 pilas 1,5 V (tipo AAA, art. 60 9283) y manual de uso.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Máx. Kg.	Lectura	Medidas mm	grs	Cod. barras 4010873...	
27 3087	**40,52**	30	10g	195x95x23	175	635274	1

Balanza electrónica digital para paquetería

Carcasa de metal resistente, plataforma de acero inoxidable. Pantalla LCD grande, altura de dígitos 25 mm. Soporte de pared para la unidad de visualización. La pantalla puede situarse en cualquier posición mediante cable espiral flexible, (1,8 m largo aprox.). Unidad de peso en kg o lb. Operativa fácil mediante 4 botones con auto-explicación. Auto apagado después de 3 min, sin cambio de carga para preservar la pila. Función para pesar animales. Función de evaluación, presionando el botón TARE se cambia a "0". Programa de ajuste CAL: para establecer los medios de prueba pesos exactitud, (no incluido). Funciona conectada a la red o con pilas (no incluidas) (6x 1,5 V pilas, tipo AA - Art. 60 9282). Temperatura de trabajo: +10ºC a + 35º C. Incluye adaptador de corriente de 230 V/AC y manual de instrucciones.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Máx. Kg.	Lectura g	Reprodu. g	Linealidad ± g	Medidas plato mm
27 3302	**578,22**	35	10	10	20	310 x 305 x 65
27 3303	**976,68**	60	20	20	40	310 x 305 x 65

Unidad LCD mm	grs	Cod. barras 4010873...	
210 x 110 x 45	4,0	329326	1
210 x 110 x 45	4,0	329333	1

CC

Termómetro laser infrarojos digital

Para determinar rápidamente la temperatura por medio de un sensor o sin contacto. Cuerpo ABS resistente a golpes. Pantalla grande LCD con retro-iluminación. Indicador conmutable en °C y °F, con indicador de batería. Desconexión automática a los 20s, tiempo de reacción <0,5s, protección laser II. Función Data-Hold para memoria breve del valor de medición. Valor min./max./medio, alarma para temperaturas altas. Temp. trabajo 0°C ~ + 60°C, hum. del aire 10% - 95% RH. Incluye batería 9V (6LR61).

Stock y + info

Artículo	Precio €	Campo de medición	Lectura ºC	Precisión ºC	Óptica	Medidas mm	grs	Cod. barras 4010873...	
64 0317-2	**251,55**	-50º +1.300ºC	0,1	±2,0 / ±2%	16:1	170x135x50	130	618345	1

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Campo de medición	Longitud mm	Ø mm	grs	Cod. barras 4010873...	
64 9303	**7,53**	Sonda temperatura para 64 0314	+400ºC	950	2	95	505546	1

64 0317-2

64 9303

RI

Medidor del nivel de sonido electrónico digital

Para medir sonidos y ruidos, de acuerdo con las directrices internacionales tanto en la industria, la artesanía, el hogar. Ideal para técnicos de ventilación, calefacción y refrigeración, industria aeronáutica, tecnología ambiental.
Función de auto-calibración después de cada puesta en marcha. Carcasa robusta de poliamida. Botón de encendido / apagado, memoria para 4.700 mediciones, función lenta / rápida, con reloj y calendario.
Rosca hembra para trípode en la parte trasera. Corte de corriente automático. Gran pantalla LCD, 4 dígitos, con cifras claras, indicador de batería baja. Rango de frecuencia 31.5 Hz ~ 8,5 KHz, interruptor de selección frecuencia AC,
salida de AC / DC. Gráfico de barras con la escala de 50 dB, con pasos de 1 dB, con preselector del valor Min / Max
Micrófono de condensador de ½ pulgada, con pelota de espuma desmontable para mediciones externas. Temperatura de almacenamiento -20 °C ~ 70 °C, temperatura de funcionamiento 0 °C ~ 45 °C, DC toma de entrada de 6V, toma de salida analógica AC. Incluye 4x 1,5 V pilas (tipo AA, Art. 60 9282), cable de datos USB, software, manual de instrucciones.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rango de medición dBA/dBC	Lectura dB	Precisión dB	Rango linealidad dB	Medidas mm	grs	Cod. barras 4010873...	
64 1106	**287,79**	30-80/ 50-100/ 60-110/ 80-130	0,1	+/- 1,5	50	220x80 x35	148	617690	1

CC

Medidor de intensidad luminosa electrónico digital

Mide la intensidad de la luz mediante el uso de un fotodiodo de silicio con filtro, detrás de un gran difusor, que está conectado por un cable al dispositivo. Mide la intensidad de la luz en cualquier posición. Carcasa robusta de poliamida.
Gran pantalla LCD, 3 ½ de dígitos, con cifras claras. Botón de encendido/apagado, botón retención de datos con 3 niveles de exposición. Lectura máxima 1999, tasas de medición 0,5 s, diagrama de temperatura ± 0,1% / °C.
Temperatura de almacenamiento -20 °C ~ + 70 °C, temperatura de funcionamiento 0 °C ~ + 45 °C
Incluye pila de 9 V (tipo 6LR61, Nº 60 9281), con bolsa de transporte y manual de instrucciones.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capacidad Lux	Lectura Lux	Precisión <10.000Lux	Precisión >10.000LUX	grs	Cod. barras 4010873...	
64 0342	**96,70**	1 - 100.000	1	+/- 4%	+/- 5% +/-10 digitos	135	617614	1

CC

Medidor de humedad electrónico digital ideal para leña

Medidor muy adecuado para medir el contenido de agua de la leña. La medida se lleva a cabo mediante 4 sensores incorporados. Carcasa de plástico ABS resistente. Gran pantalla LCD con cifras clara. Botón de encendido / apagado, botón de modo ajuste, función de retención de datos. Apagado automático, indicador de batería baja. Establece el límite superior de la proporción de humedad. Temperatura de almacenamiento -10 °C ~ 60 °C, temperatura de funcionamiento 0 °C ~ 40 °C.
Humedad relativa <70% RH.
Incluye 1 pila de 9 V (tipo 6LR61, Art. 60 9281) y manual de instrucciones.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rango de medición en madera	Lectura	Precisión	Medidas mm	grs	Cod. barras 4010873...	
64 1006	**70,08**	5% - 40%	1,0%	± 1,0% Rh+0,5	129x63x32	115	617621	1

Medidor de humedad electrónico digital para madera

Para medir la humedad en todo tipo de madera: nogal, teca, roble, tilo, madera de corcho, etc.
Carcasa aislada en ABS. Medición mediante 2 sensores externos. Gran pantalla LCD con cifras claras.
Botón de encendido / apagado, botón de modo ajuste, botón de selección de densidad de la madera.
Conmutador para la medición de humedad / temperatura en °C o °F. Indicador de batería baja, luz de fondo conmutable. Ajuste del límite superior de proporción de humedad. Humedad relativa <70% HR.
Temperatura de almacenamiento -10 °C ~ + 60 °C, temperatura de funcionamiento -10 °C ~ + 40 °C.
Incluye 4 pilas de 1,5 V (AA, Nº Art. 60 9280) y manual de instrucciones.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rango de medición en madera	Lectura	Cod. barras 4010873...	
64 1008	**323,46**	2% - 70%	0,5%	617645	1

Rango de temperatura	Lectura temperatura	Precisión	Medidas mm	grs
-10ºC - +60ºC	1ºC / 2ºF	± 2ºC / ± 4ºF	174x38x73	125

Anemómetro electrónico digital

Múltiples aplicaciones al aire libre y en zonas industriales. Dispositivo ideal para calefacción y ventilación técnicas, industria naval, etc. Para medir la velocidad del viento en las principales unidades de medida. Pantalla con la escala de Beaufort. Gran pantalla LCD, con cifras claras y luz de fondo. Carcasa robusta de poliamida. Rosca hembra para trípode en la parte trasera. Velocidad del viento ajustable en m / s; Ft / min; Nudos; Km / h; Mph. Botón de valor máximo y retención de datos, medición de la velocidad media y actual, lectura de la temperatura en °C y °F, conmutable.Temperatura de almacenamiento -20 °C ~ 70 °C, temperatura de funcionamiento -10 °C ~ 45 °C.
Incluye pila de 9 V (tipo 6LR61, Nº 60 9281) y manual de instrucciones.

Artículo 64 1205 sin salida de datos.
Artículo 64 1204 sin salida de datos, con impulsor externo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Velocidad viento	Lectura velocidad	Lectura temp.	Precisión velocidad	Medida mm	grs	Cod. barras 4010873...	
64 1204	**226,28**	0,3 ~ 45 m/s	0,1 m/s	0,2ºC	± 1,0	160x62x35	265	638664	1
64 1205	**84,85**	0,3 ~ 30 m/s	0,1 m/s	0,2ºC	± 1,0	165x85x38	200	617522	1

64 1204

64 1205

Tacómetro manual electrónico digital

Pantalla LCD con detección de velocidad visual o mecánica. Precisión de lectura ± 0,02%, valor final ± 1 dígito.
Pantalla LCD de 5 dígitos, carcasa robusta de plástico ABS. Detección directa y óptica de la rotación.
Apagado automático después de 30 s. Función de memoria automática del promedido min. / máx. función de rellamada por el botón de memoria. Botón de modo para cambiar a la unidad de medida deseada. Incluye 2x 1,5 V pilas (AA, Art. 60 9282), o pilas recargables (opcional).
Amplia gama de accesorios incluidos: tacómetro manual, 10 tiras reflectantes, adaptador para la medición directa 1: 1, punta de goma, rueda de desplazamiento de 0.1 m y 6 “. Incluye 2x 1,5 V pilas (AA, Art. 60 9282), certificado de prueba, manual de instrucciones. Caja de transporte resistente.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rango 1/min	Distancia de medición max. mm	Temp. Almacenaje	Temp. de trabajo	grs	Cod. barras 4010873...	
27 0160	**651,94**	1 - 99.999	600 (ópticamente)	-20° ~ +70 °	0° ~ +50 °	250	432415	1

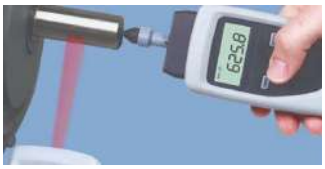
CC

27 0160/3

27 0160

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Cod. barras 4010873...	
27 0160/8	**22,85**	1 tira reflectante	432484	1



27 0160/8

Lupa de mano con LED

Lente mineral resistente al rayado y a los solventes. Potente LED incorporado. Cuerpo de ABS.
Incluye 3 pilas AAA de 1,5 y funda.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø lente mm	Aumento	Tipo lente	Medidas mm	grs	Cod. barras 4010873...	
60 0166	**62,54**	20	10x	Aplanética	38x105x25	70	436208	1

Lupa técnica de pie con escala de medición

Para mediciones precisas entre escalas-líneas, espacios. Lente aplanética ajustable. Cuerpo metálico lacado negro.
Escala de acero inoxidable con graduación clara.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø lente mm	Aumento	Largo escala mm	Lectura mm	grs	Cod. barras 4010873...	
60 0178	**376,19**	20	10x	10	0,10	38	041785	1

CC

RI

Juego de lupas de precisión

Óptica de precisión. Dos lupas con marcos en metal lacado negro. Funda de latón cromado.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø lente mm	Aumento	Tipo lente	Medidas mm	grs	Cod. barras 4010873...	
60 0159	**154,21**	30	4x + 6x = 10x	Bioconvexa	42x27x56	56	041594	1

Lupa de bolsillo con LED

Aumentos x3, x5 y x7. Con lámpara extra brillo LED integrada. Marco de plástico resistente.
Incluye 2 pilas de 3V (tipo CR2032 - art. 20 02093). En caja.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Aumento	Campo visual mm	Medidas mm	Cod. barras 4010873...	
60 1230	**23,56**	x3 x5 x7	50x50 25x20 25x20	117x61x9	639678	1

Lupa de mano LED

3 brillantes LEDs. Marco y mango de ABS. Superficie de la lente endurecida. Incluye 3 pilas 1,5V (tipo AAA).

Stock y + info

Artículo	Precio €	Aumento	Nº LEDs	Color luz	Medidas mm	grs	Cod. barras 4010873...	
60 0145	**14,49**	x3	3	Blanco	195x85x30	160	618161	1

Lupa de cabeza LED

Lámpara LED giratoria desmontable. 2 poderosos LEDs. Ajuste perfecto en la frente y la cabeza.
11 posiciones de aumento con 2 lentes conectables. Hasta 6 aumentos.
Ideal para técnicos, relojeros, electrónicos, dentistas, etc. Incluye 3 pilas 1,5V (tipo AAA).

Stock y + info

Artículo	Precio €	Aumento	Lentes	Campo visión	Nº LEDs	Color luz	Distancia de trabajo	grs	Cod. barras 4010873...	
60 0230	**45,72**	1-x / 1.5-x / 2-x / 2.5-x / 3-x / 3.5-x / 4-x / 4.5-x / 5-x / 5.5-x / 6-x	5	110x40	2	Blanco	60-350	305	618154	1

Rollo fleje calibrado 5 metros x 12,7 mm

Acero templado, calidad C 75. Caja plástico redonda de 0,01 a 0,60 mm. Film plástico transparente de 0,70 a 1,00 mm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor mm	Medidas mm Largo	Ancho	Cod. barras 4010873...	
45 5001	**62,55**	0,01	5.000	12,7	800016	1
45 5002	**25,09**	0,02	5.000	12,7	800023	1
45 5003	**20,53**	0,03	5.000	12,7	800030	1
45 5004	**20,19**	0,04	5.000	12,7	800047	1
45 5005	**20,09**	0,05	5.000	12,7	800054	1
45 5006	**20,09**	0,06	5.000	12,7	800061	1
45 5007	**20,09**	0,07	5.000	12,7	800078	1
45 5008	**20,19**	0,08	5.000	12,7	800085	1
45 5009	**20,23**	0,09	5.000	12,7	800092	1
45 5010	**20,59**	0,10	5.000	12,7	800108	1
45 5015	**20,08**	0,15	5.000	12,7	800153	1
45 5020	**20,56**	0,20	5.000	12,7	800207	1
45 5025	**20,29**	0,25	5.000	12,7	800252	1
45 5030	**20,63**	0,30	5.000	12,7	800306	1
45 5040	**20,67**	0,40	5.000	12,7	800405	1
45 5050	**20,83**	0,50	5.000	12,7	800504	1
45 5060	**29,67**	0,60	5.000	12,7	800603	1
45 5070	**30,02**	0,70	5.000	12,7	800702	1
45 5080	**29,89**	0,80	5.000	12,7	800801	1
45 5090	**36,94**	0,90	5.000	12,7	800900	1
45 5100	**42,97**	1,00	5.000	12,7	801006	1

Rollo de fleje INOXIDABLE calibrado 5 metros x 12,7 mm

Para automoción, industria del motor y como lámina niveladora. Caja redonda amarilla.
La medida 1,00 mm se sirve sin caja.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor mm	Medidas mm Largo	Ancho	Cod. barras 4010873...	
45 6001	**78,16**	0,01	5.000	12,7	870019	1
45 6002	**44,09**	0,02	5.000	12,7	870026	1
45 6003	**34,10**	0,03	5.000	12,7	870033	1
45 6005	**34,10**	0,05	5.000	12,7	870057	1
45 6010	**38,37**	0,10	5.000	12,7	870101	1
45 6015	**38,37**	0,15	5.000	12,7	870156	1
45 6020	**42,62**	0,20	5.000	12,7	870200	1
45 6025	**42,62**	0,25	5.000	12,7	870255	1
45 6030	**46,89**	0,30	5.000	12,7	870309	1
45 6040	**46,89**	0,40	5.000	12,7	870408	1
45 6050	**56,14**	0,50	5.000	12,7	870507	1
45 6100	**68,20**	1,00	5.000	12,7	871009	1

Rollo fleje calibrado 2.5 metros x 25 mm inox

Acero inoxidable, calidad 1.4301 (18Cr 9Ni).
Estuche plástico rectangular.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor mm	Medidas mm Largo	Ancho	Cod. barras	
46 3010	**84,48**	0,01	2.500	25	4031177007109	1
46 3020	**49,98**	0,02	2.500	25	4031177007123	1
46 3030	**23,72**	0,03	2.500	25	4031177007147	1
46 3040	**22,86**	0,04	2.500	25	4031177007154	1
46 3050	**22,29**	0,05	2.500	25	4031177007161	1
46 3060	**17,47**	0,06	2.500	25	4031177007178	1
46 3070	**17,47**	0,07	2.500	25	4031177007185	1
46 3080	**17,43**	0,08	2.500	25	4031177007208	1
46 3090	**17,40**	0,09	2.500	25	4010873863127	1
46 3100	**17,76**	0,10	2.500	25	4031177007222	1
46 3120	**17,76**	0,12	2.500	25	4010873863141	1
46 3150	**18,31**	0,15	2.500	25	4010873863158	1
46 3200	**18,31**	0,20	2.500	25	4031177007260	1
46 3250	**18,31**	0,25	2.500	25	4031177007284	1
46 3300	**18,67**	0,30	2.500	25	4010873863202	1
46 3350	**18,67**	0,35	2.500	25	4031177007307	1
46 3400	**19,57**	0,40	2.500	25	4010873863226	1
46 3500	**20,26**	0,50	2.500	25	4010873863240	1

Rollo fleje calibrado 2.5 metros x 50 mm inox

Acero inoxidable, calidad 1.4301 (18Cr 9Ni).
Estuche plástico rectangular.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor mm	Medidas mm Largo	Ancho	Cod. barras	
46 4010	**74,61**	0,01	2.500	50	4031177008106	1
46 4015	**71,56**	0,015	2.500	50		1
46 4020	**46,34**	0,02	2.500	50	4031177008120	1
46 4025	**37,01**	0,025	2.500	50	4010873863288	1
46 4030	**29,28**	0,03	2.500	50	4010873863295	1
46 4040	**28,44**	0,04	2.500	50	4031177008168	1
46 4050	**28,60**	0,05	2.500	50	4010873863301	1
46 4070	**22,23**	0,07	2.500	50	4031177008182	1
46 4080	**22,55**	0,08	2.500	50	4031177008205	1
46 4090	**22,42**	0,09	2.500	50	4010873863363	1
46 4100	**22,71**	0,10	2.500	50	4010873863370	1
46 4120	**22,21**	0,12	2.500	50	4010873863387	1
46 4150	**24,06**	0,15	2.500	50	4031177008243	1
46 4180	**24,57**	0,18	2.500	50	4010873863400	1
46 4200	**27,18**	0,20	2.500	50	4031177008267	1
46 4250	**28,08**	0,25	2.500	50	4031177008281	1
46 4300	**28,44**	0,30	2.500	50	4010873863448	1
46 4350	**27,49**	0,35	2.500	50	4010873863455	1
46 4400	**29,28**	0,40	2.500	50	4010873863462	1
46 4500	**30,23**	0,50	2.500	50	4010873863486	1

Rollo fleje calibrado 2.5 metros x 150 mm inox

Acero inoxidable, calidad 1.4301 (18Cr 9Ni).
Estuche plástico rectangular.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor mm	Medidas mm Largo	Ancho	Cod. barras	
46 5010	**201,16**	0,01	2.500	150	4010873865015	1
46 5020	**133,00**	0,02	2.500	150	4010873865039	1
46 5030	**63,06**	0,03	2.500	150	4031177002142	1
46 5040	**59,68**	0,04	2.500	150	4010873865060	1
46 5050	**57,41**	0,05	2.500	150	4031177002166	1
46 5060	**55,80**	0,06	2.500	150	4010873865084	1
46 5075	**55,80**	0,075	2.500	150	4010873865107	1
46 5080	**56,18**	0,08	2.500	150	4010873865114	1
46 5090	**57,97**	0,09	2.500	150	4010873865121	1
46 5100	**58,86**	0,10	2.500	150	4031177002227	1
46 5150	**67,44**	0,15	2.500	150	4031177002241	1
46 5200	**80,47**	0,20	2.500	150	4010873865176	1
46 5250	**85,85**	0,25	2.500	150	4010873865190	1
46 5300	**91,38**	0,30	2.500	150	4031177002296	1
46 5400	**96,89**	0,40	2.500	150	4031177002319	1
46 5500	**105,24**	0,50	2.500	150	4031177002333	1
46 5600*	**143,96**	0,60	2.500	150	4031177002340	1
46 5700*	**160,04**	0,70	2.500	150	4010873865701	1
46 5800*	**174,19**	0,80	2.500	150	4010873865800	1
46 5999*	**209,74**	1,00	2.500	150	4031177002388	1

*** Sin estuche (flejado y protegido con film transparente).**

Rollo fleje calibrado 2,5 metros x 150 mm latón

Latón, calidad Cu Zn 37 (MS 63)
Estuche plástico rectangular

Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor mm	Medidas mm Largo	Ancho	Cod. barras	
46 2010	**84,88**	0,01	2.500	150	4010873862014	1
46 2020	**58,87**	0,02	2.500	150	4010873862021	1
46 2030	**38,15**	0,03	2.500	150	4010873862045	1
46 2040	**39,70**	0,04	2.500	150	4010873862052	1
46 2050	**40,83**	0,05	2.500	150	4031177003163	1
46 2100	**54,10**	0,10	2.500	150	4010873862120	1
46 2150	**64,67**	0,15	2.500	150	4010873862137	1
46 2200	**73,31**	0,20	2.500	150	4031177003262	1
46 2250	**82,71**	0,25	2.500	150	4031177003286	1
46 2300	**93,28**	0,30	2.500	150	4031177003293	1
46 2400	**100,15**	0,40	2.500	150	4031177003316	1
46 2500	**116,17**	0,50	2.500	150	4031177003330	1

Láminas suplementarias 50 mm x 300 mm inox

Acero inoxidable, calidad 1.4301 (18Cr 9Ni).
Estuche plástico 10 unidades. Precio lámina.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor mm	Medidas mm Largo	Ancho	Cod. barras	
46 6020	**6,22**	0,02	300	50	4010873826207	10
46 6030	**4,46**	0,03	300	50	4010873826306	10
46 6040	**4,26**	0,04	300	50	4031177010154	10
46 6050	**4,08**	0,05	300	50	4010873865251	10
46 6070	**3,33**	0,07	300	50	4031177010185	10
46 6080	**3,40**	0,08	300	50	4010873826801	10
46 6090	**3,40**	0,09	300	50	4010873826900	10
46 6100	**3,43**	0,10	300	50	4031177010222	10
46 6150	**3,56**	0,15	300	50	4031177010246	10
46 6200	**3,83**	0,20	300	50	4031177010260	10
46 6250	**3,98**	0,25	300	50	4031177010284	10
46 6300	**4,08**	0,30	300	50	4031177010291	10
46 6400	**4,20**	0,40	300	50	4010873865312	10
46 6500	**4,09**	0,50	300	50	4031177010338	10
46 6600*	**10,95**	0,60	300	50	4010873866609	10
46 6700*	**11,22**	0,70	300	50	4010873866708	10
46 6800*	**11,76**	0,80	300	50	4010873866807	10
46 6999*	**13,47**	1,00	300	50	4010873866999	10

*** Sin estuche (flejado y protegido con film transparente).**

Láminas suplementarias 150 mm x 500 mm inox.

Acero inoxidable, calidad 1.4301 (18Cr 9Ni). Caja cartón 5 unidades. Precio lámina.

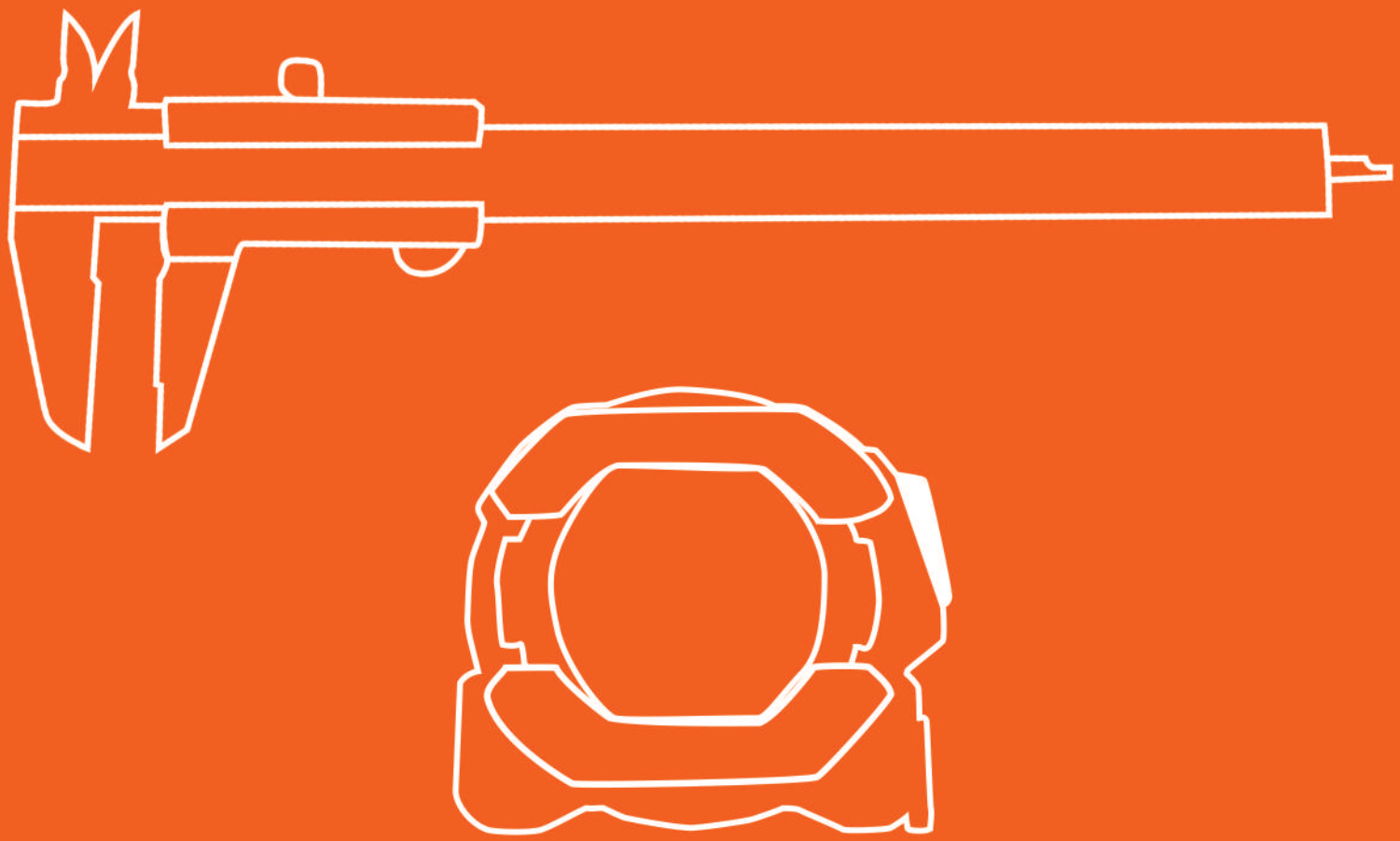
Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor mm	Medidas mm Largo	Ancho	Cod. barras 4010873...	
46 7025	**16,50**	0,025	500	150	4010873827259	5
46 7050	**14,62**	0,05	500	150	4010873827501	5
46 7060	**13,51**	0,06	500	150	4010873827600	5
46 7075	**13,51**	0,075	500	150	4010873827754	5
46 7100	**14,62**	0,10	500	150	4010873827105	5
46 7150	**15,61**	0,15	500	150	4031177005242	5
46 7200	**19,27**	0,20	500	150	4010873827266	5
46 7250	**20,67**	0,25	500	150	4010873827297	5
46 7300	**21,69**	0,30	500	150	4031177005297	5
46 7400	**22,80**	0,40	500	150	4031177005310	5
46 7500	**23,71**	0,50	500	150	4031177005334	5
46 7600*	**45,77**	0,60	500	150	4010873867606	5
46 7700*	**57,77**	0,70	500	150	4010873867705	5
46 7800*	**56,09**	0,80	500	150	4010873878008	5
46 7999*	**63,07**	1,00	500	150	4010873879999	5

*** Sin estuche (flejado y protegido con film transparente).**

ATM

MEDICIÓN



Flexómetro COMPACT NEW

Clase II

- Diseño compacto y práctico: Optimiza el manejo, almacenamiento y transporte, brindando comodidad y eficiencia en cada uso.
- Forma ergonómica: Diseñado para un encaje perfecto en la mano, ofreciendo comodidad incluso en usos prolongados.
- Grip antideslizante: Garantiza un agarre seguro y firme en cualquier situación.
- Freno ergonómico: Ofrece un control cómodo y seguro para bloquear la cinta con facilidad.
- Cinta amarilla: facilita la lectura de las mediciones incluso en condiciones de iluminación reducida.
- Carcasa de plástico ABS recubierta de goma termoplástica TPR: Protección adicional contra impactos y mayor durabilidad.
- Cinta métrica reforzada: Alta resistencia y rigidez, permite extraerse sin doblarse en mediciones largas.
- Gancho final autoajustable: Ofrece mediciones precisas en mediciones internas y externas.
- Gancho final con ranura: Permite fijar la cinta a clavos, tornillos o martillos, facilitando mediciones precisas sin ayuda.
- Clip metálico para cinturón: Llévalo contigo fácilmente y tenlo siempre a mano.
- Cordón de sujeción: Ideal para sujetarlo con la mano o colocar en la muñeca, evitando caídas durante su uso.
- Certificación de precisión EU Clase II: Medidas exactas garantizadas por los más altos estándares europeos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm	Clip	Cod. barras 5013623...	
CO3M16	**3,25**	3	16	Si	727282	16
CO3M16/D	**3,25**	3	16	Si	727299	12
CO5M19	**6,20**	5	19	Si	727305	16
CO5M19/D	**6,20**	5	19	Si	727312	12
CO5M25	**7,90**	5	25	Si	727329	12
CO5M25/D	**7,90**	5	25	Si	727336	6
CO8M25	**9,90**	8	25	Si	727343	12
CO8M25/D	**9,90**	8	25	SÍ	727350	6

Referencias acabadas en ".../D": Blister (caja 6 u.)
***A granel en caja autoventa**

Gancho final

Clip cinturón

Presentación en caja autoventa

Presentación en blíster

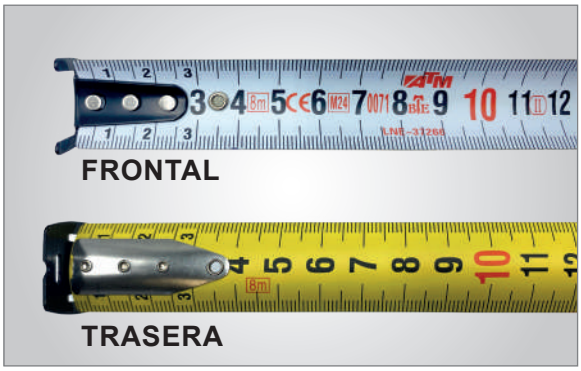
Flexómetro MAGNUM NEW

Clase II

- Diseño moderno y robusto: Una combinación perfecta de estilo y resistencia, ideal para cualquier entorno.
- Forma ergonómica: Diseñado para un encaje perfecto en la mano, ofreciendo comodidad incluso en usos prolongados.
- Grip antideslizante: Garantiza un agarre seguro y firme en cualquier situación.
- Freno automático auto-lock: Control total, se bloquea automáticamente al sacar la cinta y se recoge pulsando el botón de desbloqueo.
- Cinta con impresión a doble cara: Ideal para medir tanto en horizontal como en vertical.
- Cara frontal: Escala horizontal en cinta blanca.
- Cara trasera: Escala vertical en cinta amarilla.
- Carcasa de plástico ABS recubierta de goma termoplástica TPR: Protección adicional contra impactos y mayor durabilidad.
- Cinta métrica reforzada: Alta resistencia y rigidez, permite extraerse sin doblarse en mediciones largas.
- Gancho final extragrande con diseño optimizado: Permite el enganche en diversas posiciones de medición.
- Gancho final autoajustable: Ofrece mediciones precisas en mediciones internas y externas.
- Gancho final con ranura: Permite fijar la cinta a clavos, tornillos o martillos, facilitando mediciones precisas sin ayuda.
- Clip metálico para cinturón: Llévalo contigo fácilmente y tenlo siempre a mano.
- Cordón de sujeción: Ideal para sujetarlo con la mano o colocar en la muñeca, evitando caídas durante su uso.
- Certificación de precisión EU Clase II: Medidas exactas garantizadas por los más altos estándares europeos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo cinta m	Ancho cinta mm	Clip	Cod. barras 5013623...	
MA3M16/D	4,18	3	16	Si	727367	12
MA5M19/D	8,41	5	19	Si	727374	12
MA5M25/D	10,71	5	25	Si	727381	6
MA8M25/D	14,00	8	25	Si	727398	6



Cinta impresión doble cara

Freno automático auto-lock

Gancho final

Clip cinturón

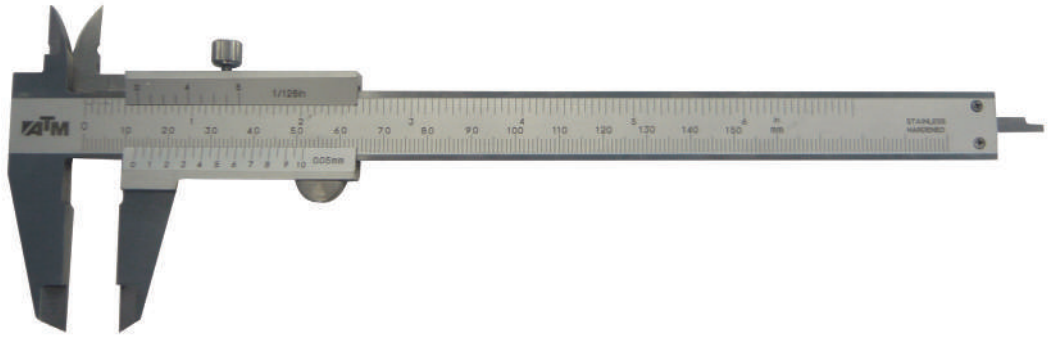
Presentación en blíster

Calibre pie de rey monoblock 150mm

• Acero inoxidable templado y cromado mate. • Caja monoblock con tornillo de bloqueo superior. • 4 funciones de medición.
• Freno por tornillo superior. • Nonio 0,05 mm - 1/128". • Funda símil-piel.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Bloqueo	Capac. útil mm.	Bocas mm	Nonio mm	grs	Cod. barras 8435130...	
C100	**33,90**	Tornillo	150	40	0,05	150	719843	1

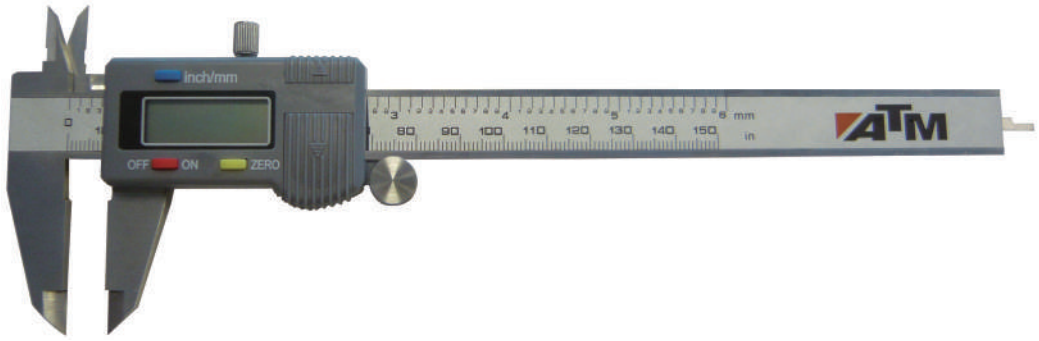


Calibre pie de rey electrónico-digital 150mm

• Unidad digital de material plástico con tornillo de bloqueo superior. • 4 funciones de medición.
• Tres botones; apagado/encendido, OFF/ON - pulgadas/mm - puesta a 0, ZERO.
• Rueda de deslizamiento. • Pila LR44. Estuche plástico y funda cartón a color.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. mm	Bocas mm	Resoluc mm	Precisión mm	grs	Cod. barras 8435130...	
C200	**42,10**	150	40	0,01	0,03	150	719850	1



Calibre pie de rey electrónico-digital IP54, ABS Absolute System

• Bocas con ajuste perfecto, regla de gran estabilidad. • 4 funciones de medición.
• Unidad digital de material plástico con tornillo superior de bloqueo.
• 4 botones, apagado/encendido, OFF/ON - pulgadas/mm - puesta a 0, ZERO - función ABS.
• Suave deslizamiento. • Alta fiabilidad. • Pila de larga duración tipo CR2032.
• Resistente a las salpicaduras de agua y refrigerantes. • Estuche plástico y funda de cartón a color.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. mm	Bocas mm	Resoluc mm	Precisión mm	grs	Cod. barras 8435130...	
C300	**48,80**	150	40	0,01	0,02	162	725240	1

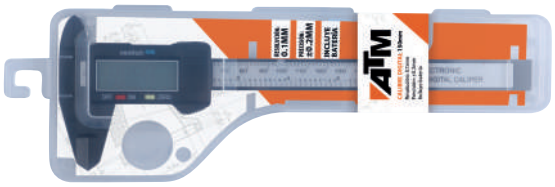
Calibre pie de rey digital de fibra de carbono

• Botón ON/OFF. • Puesta a 0 en cualquier posición. • Botón cambio mm a pulgadas (inch).
• Antiestático, no daña la pieza a medir ni las de su alrededor. • Adecuado para electrónica, electricidad, mecánica del automóvil, hobby.
• Estuche plástico transparente con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. útil mm.	Bocas mm	Resoluc. mm	Precisión. mm	grs	Cod. barras 8435130...	
C400	**12,10**	150	40	0,1	0,2	100	720115	1

Estuche plástico transparente con colgador



Calibre de espesores automático

• Botón ON/OFF. • Puesta a 0 en cualquier posición. • Botón HOLD de retención de datos.
• Abrir presionando el pulsador superior y soltarlo para medir el espesor.
• Apto para telas, papel, cartón, chapas, cables.
• Estuche plástico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capac. máx mm	Resoluc. mm.	Precisión mm.	grs	Cod. barras 8435130...	
C500	**21,60**	12,7	0,01	0,1	95	720122	1

Micrómetro de exteriores DIN 863

• Calidad profesional. • Contactos de metal duro de 6,5 mm, tambor de 18 mm.
• Estuche de plástico y funda de cartón.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capacidad mm	Lectura mm	grs	Cod. barras 8435130...	
M100	**27,60**	150	40	150	725257	1

3. HERRAMIENTA DE CORTE

3.1 Herramientas y útiles de corte

RUKO

3.1-1
3.1-147

3.2 Herramientas y útiles de corte

TERRAX

3.2-1
3.2-5

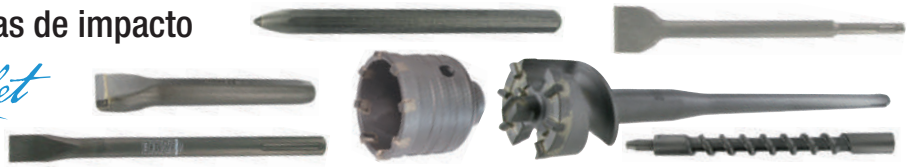
3.3 Hojas de sierra, herramientas oscilantes, sierras manuales y coronas

MP.S®

3.3-1
3.3-60

3.4 Herramientas de impacto

Guillet

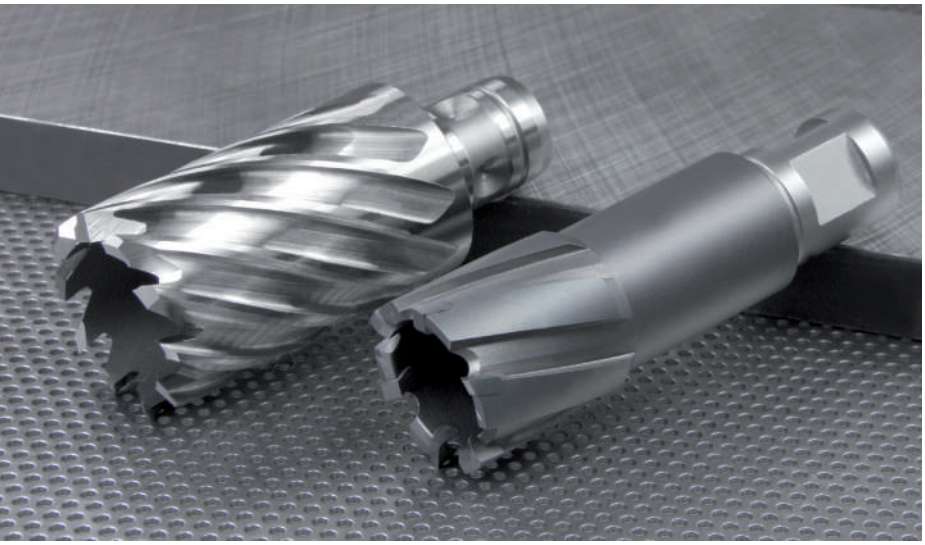


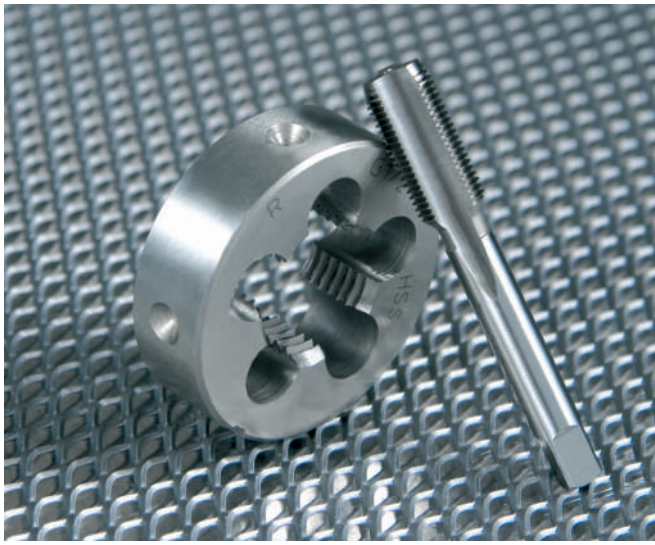
3.4-1
3.4-12

3.5 Sierras circulares - Herramientas de corte
Discos de corte para amoladoras angulares

LEJA tools

3.5-1
3.5-9





RUKO

Características del acero

HSS Acero rápido de alto rendimiento para perforaciones en materiales de fácil mecanizado con una dureza de hasta 900 N/mm².

HSS-R Como el acero rápido de alto rendimiento laminado. (R=Rolled)

HSS-G Como el acero rápido de alto rendimiento rectificado. (G=Ground)

HSSE Co 5 Acero rápido de alto rendimiento con 5% de contenido de cobalto. Gran tenacidad y resistencia térmica para perforaciones en materiales de difícil mecanizado con una dureza de hasta 1100 N/mm².

HSSE Co 8 Acero rápido de alto rendimiento con 8% de contenido de cobalto. Gran tenacidad y excelente resistencia térmica para perforaciones en materiales de alta resistencia, acero austenítico, para conformación en caliente, etc. con una dureza de hasta 1100 N/mm².

TC Metal duro y macizo. Especialmente apto para tareas de taladrado en acero de alta resistencia con altas velocidades de corte.

Denominación	Norma			Composición química en %								Dureza
	DIN	EN	AISI	C	Cr	Mo	V	TiC TAC	W	Wc	Co	
HSS	1.3343	ENHS 6-5-2	M 2	0,90	4,1	5,0	1,8	-	6,4	-	-	780-800 HV10
HSSE-Co5	1.3243	ENHS 6-5-2-5	M 35	0,92	4,1	5,0	1,9	-	6,4	-	74,8	82-920 HV10
HSSE-Co8	1.3247	ENHS 2-10-1-8	M 42	1,10	3,9	9,2	1,2	-	1,4	-	7,8	850-960 HV10
TC	K20	-	-	-	-	-	-	2,0	-	92,0	6,0	15500 HV30

Recubrimientos

TiN El recubrimiento de nitruro de titanio es un recubrimiento de aplicación universal. Ofrece un 300-400% mayor tiempo de vida útil en comparación con las herramientas sin recubrimiento. Se recomienda refrigeración.

TiCN El recubrimiento de nitruro de titanio y carbono ofrece una alta dureza y al mismo tiempo una muy buena tenacidad.
Tiene un valor muy bajo de fricción.
Se utiliza para el taladrado de acero de alta resistencia. Se requiere refrigeración.

TiAlN El recubrimiento de nitruro de titanio y aluminio ofrece una gran dureza en caliente y una elevada resistencia a la oxidación. Apto para el taladrado de materiales duros sin refrigeración.

AlTiN El recubrimiento de nitruro de titanio y aluminio ofrece una gran dureza en caliente y una elevada resistencia a la oxidación. Muy apto para el taladrado de materiales duros sin refrigeración.

Tecrona El recubrimiento de Tecrona ofrece una extremadamente alta resistencia al calor. Gracias a su bajo valor de fricción aumenta su vida útil y se produce muy poco desgaste.

Recubrimiento	Color	Nanodureza hasta [GPa]	Espesor de capa [µm]	Coeficiente de fricción	Temperatura de aplicación máx. [°C]
TiN	oro-amarillo	24	1-7	0,55	600
TiCN	rojo-cobre	32	1-4	0,2	400
TiAlN	violeta-negro	30	1-4	0,6	700
AlTiN	azul-negro	38	1-4	0,7	900
Tecrona	gris-azul	42	1-7	0,35	1100

Resumen de los símbolos

DIN 333 — Broca de centrar 60° - Formas A y R

DIN 338 — Broca helicoidal corta con vástago cilíndrico

DIN 340 — Broca helicoidal larga con vástago cilíndrico

DIN 345 — Broca helicoidal con vástago cónico Morse

DIN 1869 — Broca helicoidal extra larga con vástago cilíndrico

DIN 1897 — Broca helicoidal extra corta con vástago cilíndrico

HSS — Acero rápido

HSS-G — Acero rápido, rectificado

HSSE Co 8 — Acero rápido con 8% de contenido de cobalto, rectificado

HSS-R — Acero rápido laminada por rodillos

TC — Metal duro

HSSE Co 5 — Acero rápido con 5% de contenido de cobalto, rectificado

Superficie: brillante

Superficie: dorada / oxidada en negro

Recubrimiento de TiAlN

Superficie: dorada

Recubrimiento de TiN

Recubrimiento de AlTiN

Superficie: negra

Recubrimiento de TiCN

Recubrimiento de TECRONA

Superficie: brillante / negra

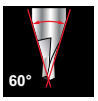
Corte a la derecha

Corte a la izquierda

Profundidad de perforación, por ej. 5 x diámetro

Ángulo de punta: 130°

Ángulo de espiral: 40°



Ángulo de centrado, por ej. 60°

Tolerancia: h8

Vástago: cilíndrico

Vástago: reducido

Vástago: superficie de sujeción 3x

Vástago: Weldon

Vástago: Cono morse

Excelente para el uso en taladros y en atornilladores a batería portátiles

Resumen de los símbolos

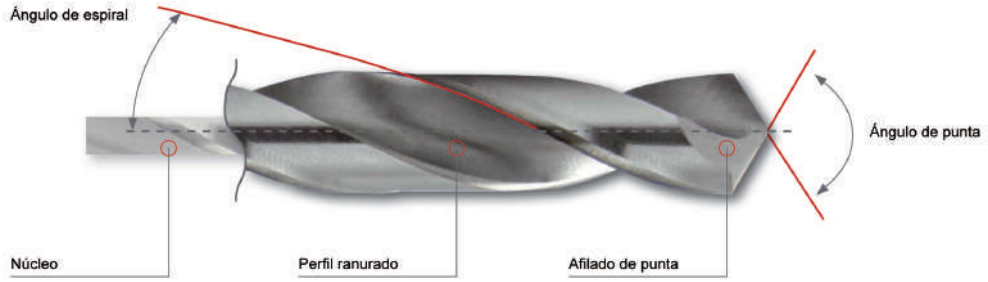
N
Ángulo de espiral: 25-30°
Perfil ranurado: normal
Núcleo: normal
Ángulo de punta: 118°
Afilado de punta: Forma C

UNI
Ángulo de espiral: 40°
Perfil ranurado: amplio, para una mejor eliminación de virutas
Núcleo: normal
Ángulo de punta: 135°
Afilado de punta: Forma C

TURBO
Ángulo de espiral: 36°
Perfil ranurado: normal
Núcleo: engrosado
Ángulo céntrico: 130°
Afilado de punta: Forma C

TL 3000
Ángulo de espiral: 40°
Perfil ranurado: amplio con canto trasero redondeado
Núcleo: grueso
Ángulo de punta: 130°
Afilado de punta: Forma C

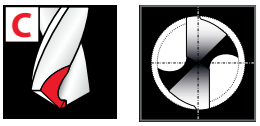
VA
Ángulo de espiral: 36°
Perfil ranurado: normal
Núcleo: engrosado
Ángulo de punta: 130°
Afilado de punta: Forma C



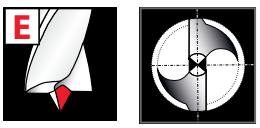
Afilados y ángulos conforme a la norma DIN 1412

Forma N: afilado de superficie cónica, afilado normal
Utilización: Para todos los taladros usuales en acero, metales no férreos y plásticos.
Los ángulos de la punta se rigen por la capacidad de arranque de virutas del material a trabajar.
Ventajas: Filos principales fuertes, no delicado a golpes y fuerzas laterales.
Fácil rectificación a mano es posible.

Forma A: filo transversal aguzado
Utilización: Para todos los taladros usuales con brocas con núcleo fuerte, en taladros con grán diámetro para taladrar en material macizo.Ventajas: Buen taladro de centraje por el acortamiento de la largura del filo lateral a 1/10 del diámetro de la broca y disminuición de la fuerza de avance. Desventaja: Más trabajo en la rectificación.



Forma C: afilado en cruz
Utilización: En brocas con núcleo muy fuerte para materiales tenazes y duros y para brocas para agujeros profundos. Ventajas: Buen centraje, poca fuerza de avance, por la repartición de virutas mejor transporte de virutas. Desventaja: rectificación perfecta solo es posible a máquina.



Forma E: punta de centraje
Utilización: Para taladrar chapas y materiales blandos, para agujeros ciegos con fondo plano. Ventajas: Buén centraje, se produce poca rebaba pasar el material, taladro exacto en chapas delgadas y tubos. No se egancha. Adquisible a partir de Ø 2,5 mm.
Desventajas: Delicado a golpes y sobrecarga unilateral. Rectificación correcta solo es posible a máquina.

Otros afilados y ángulos

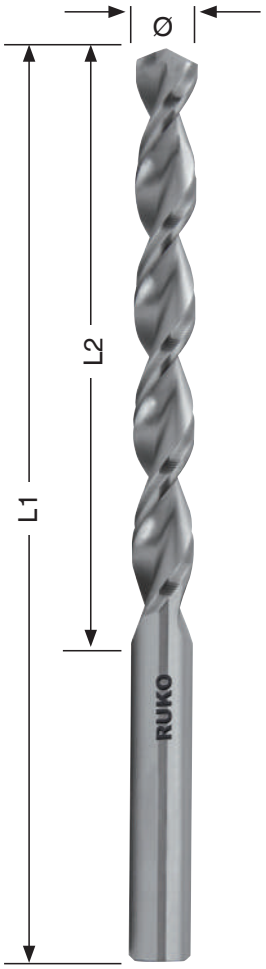
Forma U: afilado especial
Utilización: Para taladrar con perfil estable y automatizado, ranura estrecha con núcleo fuerte.
Ventaja: Muy buen comportamiento en el autocentraje en utilización de los mayores valores cortantes. Virutas cortas gracias a los filos cóncavos. Desventaja: Más trabajo en la rectificación.

Broca helicoidal DIN 338 TL3000, HSSE-Co 5

Broca especial de acero rápido de alto rendimiento y de aleación de cobalto con resistencia más alta del fraguado térmico.
Especial para taladros en materiales de virutabilidad media, larga y difícil.
Apropiada especialmente para grandes profundidades de taladro.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	●	○	○	○	○	○	○	○		●	○



Stock y + info

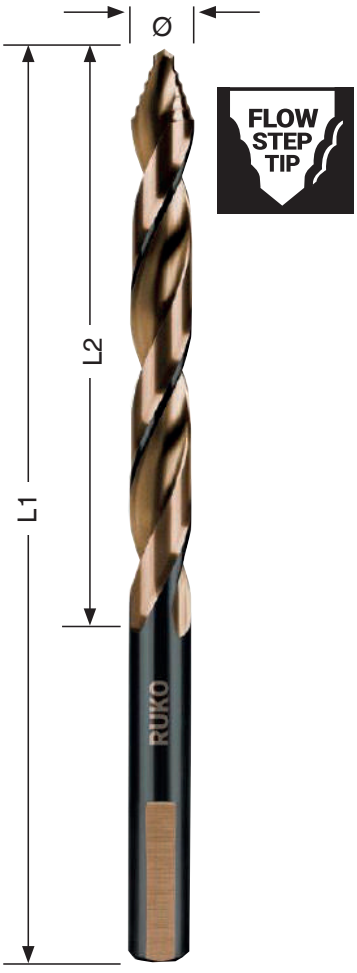
Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
229 020	**2,32**	2,00	49,0	24,0	065988	10
229 025	**2,32**	2,50	57,0	30,0	066022	10
229 030	**2,15**	3,00	61,0	33,0	066091	10
229 035	**3,02**	3,50	70,0	39,0	066145	10
229 040	**3,36**	4,00	75,0	43,0	066190	10
229 045	**3,10**	4,50	80,0	47,0	066244	10
229 050	**3,96**	5,00	86,0	52,0	066282	10
229 055	**4,91**	5,50	93,0	57,0	066336	10
229 060	**5,07**	6,00	93,0	57,0	066381	10
229 065	**5,98**	6,50	101,0	63,0	066435	10
229 070	**6,44**	7,00	109,0	69,0	066497	10
229 075	**7,29**	7,50	109,0	69,0	066541	10
229 080	**7,98**	8,00	117,0	75,0	066596	10
229 085	**8,63**	8,50	117,0	75,0	066640	10
229 090	**10,52**	9,00	125,0	81,0	066695	10
229 095	**10,66**	9,50	125,0	81,0	066749	10
229 100	**11,74**	10,00	133,0	87,0	066794	10
229 105	**14,91**	10,50	133,0	87,0	066817	5
229 110	**18,51**	11,00	142,0	94,0	066824	5
229 115	**21,75**	11,50	142,0	94,0	066831	5
229 120	**22,33**	12,00	151,0	101,0	066848	5
229 125	**27,63**	12,50	151,0	101,0	066855	5
229 130	**30,57**	13,00	151,0	101,0	066862	5

Broca helicoidal *ULTIMATECUT*© DIN 338 Tipo FLOWSTEP® HSSE-Co 5

Broca helicoidal de vida significativamente más larga, hasta 5 veces más agujeros posibles. Ahorro de tiempo de hasta un 50%. Perforación extremadamente rápida y con ahorro de energía. Centrado perfecto, evitando deslizamientos incluso en superficies redondas como tubería y tubo. Proceso de perforación fácil y suave, sin atascos en el material. Rendimiento óptimo en máquinas taladradoras de herramientas eléctricas portátiles (inalámbricas).

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inox	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Vidrio acrílico	Madera	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300											
●	●		●	●	●	○	●	○		●	●	●	○



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
259 010E	**4,56**	1,00	34,0	12,0	386205	10
259 015E	**4,84**	1,50	40,0	18,0	386212	10
259 020E	**5,15**	2,00	49,0	24,0	386229	10
259 025E	**5,43**	2,50	57,0	30,0	386236	10
259 030E	**5,70**	3,00	61,0	33,0	386243	10
259 033E	**6,54**	3,30	65,0	36,0	386267	10
259 035E	**6,70**	3,50	70,0	39,0	386274	10
259 040E	**6,98**	4,00	75,0	43,0	386281	10
259 042E	**8,56**	4,20	75,0	43,0	386304	10
259 045E	**8,87**	4,50	80,0	47,0	386311	10
259 050E	**9,11**	5,00	86,0	52,0	386182	10
259 055E	**10,85**	5,50	93,0	57,0	386359	10
259 060E	**11,13**	6,00	93,0	57,0	386366	10
259 065E	**12,52**	6,50	101,0	63,0	386373	10
259 068E	**13,42**	6,80	109,0	69,0	386380	10
259 070E	**13,42**	7,00	109,0	69,0	386397	10
259 075E	**14,26**	7,50	109,0	69,0	386410	10
259 080E	**17,08**	8,00	117,0	75,0	386427	5
259 085E	**17,67**	8,50	117,0	75,0	386434	5
259 090E	**22,23**	9,00	125,0	81,0	386441	5
259 095E	**24,80**	9,50	125,0	81,0	386458	5
259 100E	**25,11**	10,00	133,0	87,0	386465	5
259 102E	**30,78**	10,20	133,0	87,0	386472	5
259 105E	**31,34**	10,50	133,0	87,0	386489	10
259 110E	**32,77**	11,00	142,0	94,0	386496	10
259 115E	**34,22**	11,50	142,0	94,0	386502	5
259 120E	**35,65**	12,00	151,0	101,0	386519	5
259 125E	**37,08**	12,50	151,0	101,0	386526	5
259 130E	**38,47**	13,00	151,0	101,0	386533	5

Juegos de brocas helicoidales *ULTIMATECUT*© Tipo FLOWSTEP® HSSE-Co 5

259 214 ERO

259 215 ERO

Stock y + info

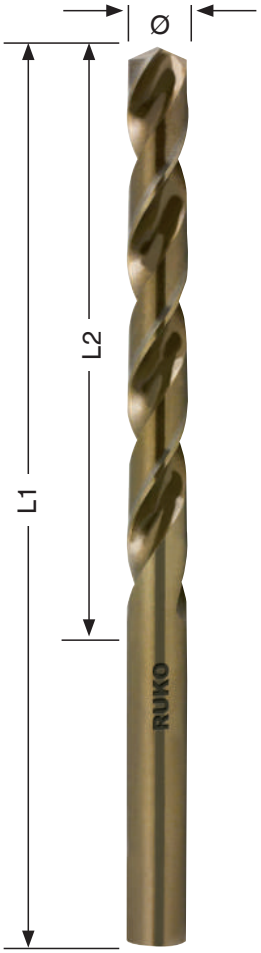
Artículo	Precio €	N° brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
259 214 ERO	**201,25**	19	Ø 1,0 mm hasta 10,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de plástico	386540
259 215 ERO	**297,94**	25	Ø 1,0 mm hasta 13,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de plástico	386199

Broca helicoidal DIN 338 tipo VA, HSSE-Co 5

Broca especial de acero rápido de alta potencia aleado con cobalto con mayor resistencia al calor y dureza. Ideal para taladrar materiales de arranque de viruta difícil y para máxima resistencia. Rectificación en forma de punta cónica con split point.

Unidad de envase: cajita de plástico

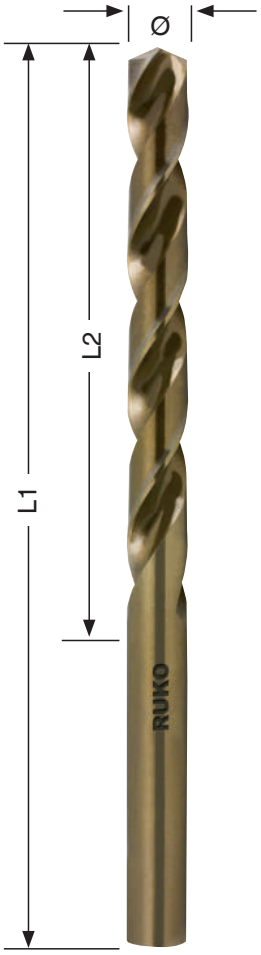
Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	●		●						○	●	○



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
215 010	**1,56**	1,00	34,0	12,0	032935	10
215 011	**1,50**	1,10	36,0	14,0	034694	10
215 012	**1,50**	1,20	38,0	16,0	034700	10
215 0125	**1,50**	1,25	38,0	16,0	034717	10
215 013	**1,50**	1,30	38,0	16,0	034724	10
215 014	**1,50**	1,40	40,0	18,0	034731	10
215 015	**1,43**	1,50	40,0	18,0	032942	10
215 016	**1,50**	1,60	43,0	20,0	034748	10
215 017	**1,50**	1,70	43,0	20,0	034755	10
215 0175	**1,50**	1,75	43,0	20,0	034762	10
215 018	**1,50**	1,80	46,0	22,0	034779	10
215 019	**1,50**	1,90	46,0	22,0	034786	10
215 020	**1,22**	2,00	49,0	24,0	032959	10
215 021	**1,22**	2,10	49,0	24,0	034793	10
215 022	**1,22**	2,20	53,0	27,0	034809	10
215 0225	**1,22**	2,25	53,0	27,0	064806	10
215 023	**1,22**	2,30	53,0	27,0	034816	10
215 024	**1,33**	2,40	57,0	30,0	034823	10
215 025	**1,29**	2,50	57,0	30,0	032966	10
215 026	**1,33**	2,60	57,0	30,0	034830	10
215 027	**1,39**	2,70	61,0	33,0	034847	10
215 0275	**1,39**	2,75	61,0	33,0	064820	10
215 028	**1,39**	2,80	61,0	33,0	034854	10
215 029	**1,39**	2,90	61,0	33,0	034861	10
215 030	**1,32**	3,00	61,0	33,0	032973	10
215 031	**1,39**	3,10	65,0	36,0	034878	10
215 032	**1,39**	3,20	65,0	36,0	034687	10
215 0325	**1,39**	3,25	65,0	36,0	064844	10
215 033	**1,43**	3,30	65,0	36,0	034052	10
215 034	**1,53**	3,40	70,0	39,0	034885	10
215 035	**1,53**	3,50	70,0	39,0	032980	10
215 036	**1,53**	3,60	70,0	39,0	034892	10
215 037	**1,53**	3,70	70,0	39,0	034908	10
215 0375	**1,67**	3,75	70,0	39,0	064899	10
215 038	**1,73**	3,80	75,0	43,0	034915	10
215 039	**1,80**	3,90	75,0	43,0	034922	10
215 040	**1,70**	4,00	75,0	43,0	032997	10
215 041	**1,80**	4,10	75,0	43,0	034939	10
215 042	**1,80**	4,20	75,0	43,0	034069	10
215 0425	**1,86**	4,25	75,0	43,0	064912	10
215 043	**1,96**	4,30	80,0	47,0	034946	10
215 044	**1,96**	4,40	80,0	47,0	034953	10
215 045	**1,93**	4,50	80,0	47,0	033000	10
215 046	**1,96**	4,60	80,0	47,0	034960	10
215 047	**1,96**	4,70	80,0	47,0	034977	10
215 0475	**1,99**	4,75	80,0	47,0	064936	10
215 048	**1,99**	4,80	86,0	52,0	034984	10
215 049	**2,06**	4,90	86,0	52,0	034991	10
215 050	**2,03**	5,00	86,0	52,0	033017	10
215 051	**2,12**	5,10	86,0	52,0	035004	10
215 052	**2,12**	5,20	86,0	52,0	035011	10
215 0525	**2,12**	5,25	86,0	52,0	064950	10

Brocas helicoidales



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
215 053	**2,12**	5,30	86,0	52,0	035028	10
215 054	**2,75**	5,40	93,0	57,0	035035	10
215 055	**2,60**	5,50	93,0	57,0	033024	10
215 056	**2,79**	5,60	93,0	57,0	035042	10
215 057	**2,79**	5,70	93,0	57,0	035059	10
215 0575	**2,79**	5,75	93,0	57,0	035066	10
215 058	**2,79**	5,80	93,0	57,0	035073	10
215 059	**2,79**	5,90	93,0	57,0	035080	10
215 060	**2,70**	6,00	93,0	57,0	033031	10
215 061	**3,16**	6,10	101,0	63,0	035097	10
215 062	**3,16**	6,20	101,0	63,0	035103	10
215 0625	**3,06**	6,25	101,0	63,0	035110	10
215 063	**3,16**	6,30	101,0	63,0	035127	10
215 064	**3,40**	6,40	101,0	63,0	035134	10
215 065	**3,10**	6,50	101,0	63,0	033048	10
215 066	**3,40**	6,60	101,0	63,0	035486	10
215 067	**3,40**	6,70	101,0	63,0	035158	10
215 0675	**3,54**	6,75	101,0	63,0	035165	10
215 068	**3,54**	6,80	109,0	69,0	034076	10
215 069	**3,54**	6,90	109,0	69,0	035172	10
215 070	**3,30**	7,00	109,0	69,0	033055	10
215 071	**4,42**	7,10	109,0	69,0	035189	10
215 072	**4,42**	7,20	109,0	69,0	035196	10
215 0725	**4,42**	7,25	109,0	69,0	035202	10
215 073	**4,42**	7,30	109,0	69,0	035219	10
215 074	**4,42**	7,40	109,0	69,0	035226	10
215 075	**4,33**	7,50	109,0	69,0	033062	10
215 076	**5,03**	7,60	117,0	75,0	035233	10
215 077	**5,03**	7,70	117,0	75,0	035240	10
215 0775	**5,03**	7,75	117,0	75,0	035257	10
215 078	**5,03**	7,80	117,0	75,0	035264	10
215 079	**5,03**	7,90	117,0	75,0	035271	10
215 080	**4,93**	8,00	117,0	75,0	033079	10
215 081	**5,03**	8,10	117,0	75,0	035288	10
215 082	**5,03**	8,20	117,0	75,0	035295	10
215 0825	**5,30**	8,25	117,0	75,0	035301	10
215 083	**5,30**	8,30	117,0	75,0	035318	10
215 084	**5,30**	8,40	117,0	75,0	035325	10
215 085	**5,19**	8,50	117,0	75,0	033086	10
215 086	**6,26**	8,60	125,0	81,0	035332	10
215 087	**6,26**	8,70	125,0	81,0	035349	10
215 0875	**6,46**	8,75	125,0	81,0	035356	10
215 088	**6,46**	8,80	125,0	81,0	035363	10
215 089	**6,46**	8,90	125,0	81,0	035370	10
215 090	**5,89**	9,00	125,0	81,0	033093	10
215 091	**7,14**	9,10	125,0	81,0	035387	10
215 092	**7,14**	9,20	125,0	81,0	035394	10
215 0925	**7,38**	9,25	125,0	81,0	035400	10
215 093	**7,38**	9,30	125,0	81,0	035417	10
215 094	**7,38**	9,40	125,0	81,0	035424	10
215 095	**6,49**	9,50	125,0	81,0	033109	10
215 096	**7,55**	9,60	133,0	87,0	035431	10
215 097	**7,55**	9,70	133,0	87,0	035448	10
215 0975	**7,89**	9,75	133,0	87,0	035455	10
215 098	**7,89**	9,80	133,0	87,0	035462	10
215 099	**7,89**	9,90	133,0	87,0	035479	10
215 100	**6,99**	10,00	133,0	87,0	033116	10
215 105	**7,83**	10,50	133,0	87,0	033123	10
215 110	**9,86**	11,00	142,0	94,0	033130	5
215 115	**11,59**	11,50	142,0	94,0	033147	5
215 120	**11,92**	12,00	151,0	101,0	033154	5
215 125	**14,82**	12,50	151,0	101,0	033161	5
215 130	**16,35**	13,00	151,0	101,0	033178	5
215 140	**17,62**	14,00	160,0	108,0	060051	5
215 150	**26,01**	15,00	169,0	114,0	064189	5
215 155	**29,47**	15,50	178,0	120,0	091994	5
215 160	**33,70**	16,00	178,0	120,0	092007	5

Broca helicoidal DIN 338 tipo VA, HSSE-Co 5, en bolsa de plástico

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Contenido en cada bolsa	Cod. barras 4007140	
2155 010	**2,72**	1,00	1	056993	10
2155 015	**2,45**	1,50	1	057006	10
2155 020	**2,18**	2,00	1	057013	10
2155 025	**2,41**	2,50	1	057020	10
2155 030	**2,52**	3,00	1	057044	10
2155 035	**2,72**	3,50	1	057082	10
2155 040	**3,09**	4,00	1	057099	10
2155 0425	**3,26**	4,25	1	147158	10
2155 045	**3,43**	4,50	1	057112	10
2155 050	**3,57**	5,00	1	057136	10
2155 0525	**3,33**	5,25	1	147165	10
2155 055	**4,52**	5,50	1	057143	10
2155 060	**4,79**	6,00	1	057150	10
2155 065	**5,47**	6,50	1	057167	10
2155 070	**5,78**	7,00	1	057181	10
2155 075	**6,53**	7,50	1	057198	10
2155 080	**7,34**	8,00	1	057204	10
2155 085	**7,68**	8,50	1	057211	10
2155 090	**9,28**	9,00	1	057228	10
2155 095	**10,06**	9,50	1	057235	10
2155 100	**11,12**	10,00	1	057242	10
2155 105	**13,57**	10,50	1	057266	5
2155 110	**16,90**	11,00	1	057273	5
2155 115	**19,14**	11,50	1	057280	5
2155 120	**20,50**	12,00	1	057297	5
2155 125	**24,80**	12,50	1	057303	5
2155 130	**27,00**	13,00	1	057310	5

Juegos de brocas helicoidales DIN 338 tipo VA, HSSE-Co 5

215 214 RO

215 215 RO

Stock y + info

Artículo	Precio €	N° brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
215 214 RO	**77,09**	19	Ø 1,0 mm hasta 10,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de plástico	148162
215 215 RO	**166,00**	25	Ø 1,0 mm hasta 13,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de plástico	148209

NEW

Juego de brocas helicoidales DIN 338 tipo VA, HSSE-Co 5

Stock y + info

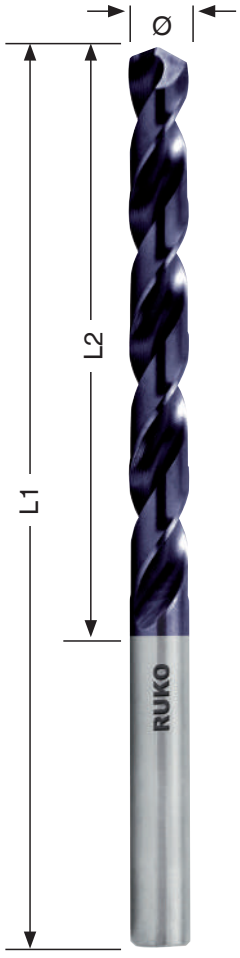
Artículo	Precio €	N° brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
215 200	**704,23**	170	10 pzas. 1-8 mm x 0,5 mm 5 pzas. 8,5-10 mm x 0,5 mm Estuche metálico industrial	036254

Broca helicoidal DIN 338 tipo VA, HSSE-Co 5

Potente broca de alto rendimiento de corte a la derecha con alta resistencia a la dureza en caliente y núcleo reforzado. Ideal para taladrar acero resistente al óxido y ácidos.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	●		●						○	●	○



Precio y stock

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
215 010 F	**2,49**	1,00	34,0	12,0	355607	10
215 0125 F	**2,49**	1,25	38,0	16,0	355621	10
215 015 F	**2,36**	1,50	40,0	18,0	355669	10
215 020 F	**2,16**	2,00	49,0	24,0	355720	10
215 025 F	**2,17**	2,50	57,0	30,0	355782	10
215 026 F	**2,20**	2,60	57,0	30,0	355799	10
215 0275 F	**2,20**	2,75	61,0	33,0	355805	10
215 030 F	**2,16**	3,00	61,0	33,0	355843	10
215 032 F	**2,29**	3,20	65,0	36,0	355874	10
215 033 F	**2,68**	3,30	65,0	36,0	355881	10
215 035 F	**2,86**	3,50	70,0	39,0	355904	10
215 0375 F	**2,84**	3,75	70,0	39,0	355928	10
215 038 F	**2,84**	3,80	75,0	43,0	355942	10
215 040 F	**3,03**	4,00	75,0	43,0	355966	10
215 042 F	**3,06**	4,20	75,0	43,0	355997	10
215 0425 F	**3,20**	4,25	75,0	43,0	355980	10
215 045 F	**3,43**	4,50	80,0	47,0	356024	10
215 0475 F	**3,41**	4,75	80,0	47,0	356048	10
215 048 F	**3,41**	4,80	86,0	52,0	356062	10
215 050 F	**3,66**	5,00	86,0	52,0	356086	10
215 0525 F	**4,53**	5,25	86,0	52,0	356109	10
215 055 F	**4,53**	5,50	93,0	57,0	356147	10
215 0575 F	**4,58**	5,75	93,0	57,0	356161	10
215 060 F	**4,86**	6,00	93,0	57,0	356215	10
215 065 F	**5,26**	6,50	101,0	63,0	356277	10
215 068 F	**6,11**	6,80	109,0	69,0	356314	10
215 070 F	**6,03**	7,00	109,0	69,0	356338	10
215 0725 F	**7,36**	7,25	109,0	69,0	356352	10
215 075 F	**7,36**	7,50	109,0	69,0	356390	10
215 080 F	**9,09**	8,00	117,0	75,0	356451	10
215 085 F	**8,89**	8,50	117,0	75,0	356512	10
215 090 F	**10,76**	9,00	125,0	81,0	356574	10
215 0925 F	**11,22**	9,25	125,0	81,0	356598	10
215 095 F	**11,99**	9,50	125,0	81,0	356635	10
215 100 F	**12,69**	10,00	133,0	87,0	356697	10
215 102 F	**13,05**	10,20	133,0	87,0	356710	10
215 105 F	**13,57**	10,50	133,0	87,0	356741	5
215 115 F	**19,82**	11,50	142,0	94,0	356840	5
215 120 F	**21,09**	12,00	151,0	101,0	356895	5
215 125 F	**27,21**	12,50	151,0	101,0	356949	5
215 130 F	**29,53**	13,00	151,0	101,0	356994	5
215 135 F	**29,33**	13,50	160,0	108,0	357007	5
215 140 F	**31,75**	14,00	160,0	108,0	357014	5
215 145 F	**35,90**	14,50	169,0	114,0	357021	5
215 150 F	**42,97**	15,00	169,0	114,0	357038	5
215 155 F	**48,79**	15,50	178,0	120,0	357045	5
215 160 F	**55,72**	16,00	178,0	120,0	357052	5

Juegos de brocas helicoidales DIN 338 tipo VA, HSSE-Co 5

215 214 FRO

215 215 FRO

Precio y stock

Artículo	Precio €	N° brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
215 214 FRO	**114,43**	19	Ø 1,0 mm hasta 10,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de poliestireno	359247
215 215 FRO	**234,62**	25	Ø 1,0 mm hasta 13,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de poliestireno	359254

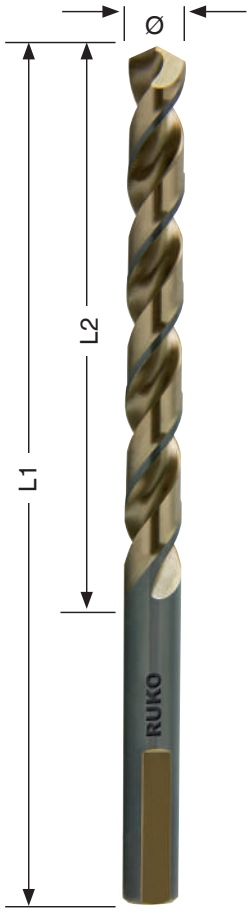
Broca helicoidal DIN 338 tipo UNI, HSSE-Co 5

Broca helicoidal de alto rendimiento especialmente desarrollada para el uso en taladros y atornilladores a batería portátiles (mejor rendimiento en materiales de hasta 5,0 mm de espesor).

- El vástago de 3 caras permite una excelente fijación en el portabrocas con escaso empleo de fuerza. Además, el vástago permite obtener una transmisión de fuerza óptima. No es necesario girar el taladro hasta el fin.
- El filo de corte ultrarápido de 135° proporciona una gran precisión de centrado, principalmente en aplicaciones manuales con el taladro atornillador a batería. El filo de corte evita el deslizamiento al taladrar superficies curvas.
- Mayor vida útil de la batería por la reducción de la fuerza de corte.
- El bisel negro aumenta la resistencia al desgaste y evita el ensamblamiento en frío y los filos recrecidos.
- El ángulo de desprendimiento de 40° permite una eliminación de virutas perfecta y rápida, alcanza grandes velocidades de corte con gran estabilidad y precisión.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	●		○	○	○	○	○	○		●	○



Precio y stock

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
228 010	**1,53**	1,00	34,0	12,0	322814	10
228 015	**1,67**	1,50	40,0	18,0	322869	10
228 020	**2,13**	2,00	49,0	24,0	322913	10
228 022	**1,30**	2,20	53,0	27,0	322937	10
228 025	**2,24**	2,50	57,0	30,0	322968	10
228 030	**2,52**	3,00	61,0	33,0	323019	10
228 032	**2,24**	3,20	65,0	36,0	323033	10
228 033	**2,41**	3,30	65,0	36,0	323040	10
228 035	**2,72**	3,50	70,0	39,0	323064	10
228 040	**4,45**	4,00	75,0	43,0	323118	10
228 042	**4,52**	4,20	75,0	43,0	323132	10
228 043	**2,88**	4,30	80,0	47,0	323149	10
228 045	**4,90**	4,50	80,0	47,0	323163	10
228 050	**5,13**	5,00	86,0	52,0	323217	10
228 053	**3,36**	5,30	86,0	52,0	323248	10
228 055	**6,15**	5,50	93,0	57,0	323262	10
228 060	**6,70**	6,00	93,0	57,0	323316	10
228 065	**7,31**	6,50	101,0	63,0	323361	10
228 068	**8,33**	6,80	109,0	69,0	323392	10
228 070	**8,33**	7,00	109,0	69,0	323415	10
228 075	**9,79**	7,50	109,0	69,0	323460	10
228 080	**11,19**	8,00	117,0	75,0	323514	10
228 082	**8,76**	8,20	117,0	75,0	323538	10
228 085	**11,83**	8,50	117,0	75,0	323569	10
228 090	**14,76**	9,00	125,0	81,0	323613	10
228 095	**16,18**	9,50	125,0	81,0	323668	10
228 100	**17,24**	10,00	133,0	87,0	323712	10
228 102	**16,06**	10,20	133,0	87,0	327079	10
228 105	**17,54**	10,50	133,0	87,0	323729	10
228 110	**21,39**	11,00	142,0	94,0	323736	10
228 115	**24,65**	11,50	142,0	94,0	323743	10
228 120	**25,43**	12,00	151,0	101,0	323750	10
228 125	**30,91**	12,50	151,0	101,0	323767	10
228 130	**34,10**	13,00	151,0	101,0	323774	10

Juegos de brocas helicoidales DIN 338 tipo UNI, HSSE-Co 5

228 214 RO

228 215 RO

Precio y stock

Artículo	Precio €	N° brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
228 214 RO	**144,49**	19	Ø 1,0 mm hasta 10,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de poliestireno	325723
228 215 RO	**294,34**	25	Ø 1,0 mm hasta 13,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de poliestireno	325730

Broca helicoidal DIN 338 tipo TURBO, HSS-G

Broca helicoidal potente apta especialmente para taladro a mano de materiales delgados.

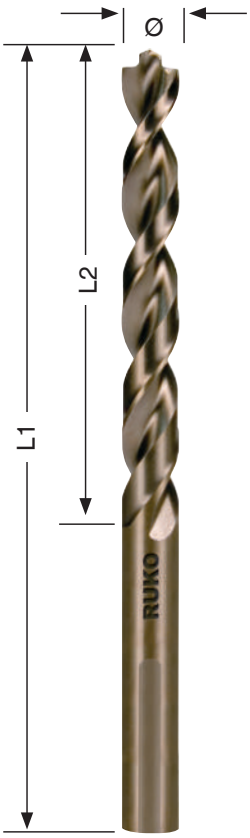
Broca helicoidal de alto rendimiento especialmente desarrollada para el uso en taladros y atornilladores a batería portátiles (mejor rendimiento en materiales de hasta 5,0 mm de espesor).

Broca tallada helicoidal de acero ultrarápido. Produce una perforación muy límpia con los bordes del agujero libre de rebabas. Es posible el arranque inmediato de la perforación después de ser apoyado ya que se suprime el centrado. La estabilidad en la rotura se eleva hasta un 50%, puesto que se incrementa constantemente el diámetro interior en dirección al vástago (a partir de Ø 3,2 mm). Las superficies de sujeción fresada de 3x evitan que la broca patine en la máquina (a partir de Ø 5,0 mm).

Aplicaciones: para aceros con y sin aleaciones (de hasta aprox. 900 N/mm² de resistencia), para perforaciones de perfiles delgados y chapas de hasta 5,0 mm, plásticos y madera.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●				○			○			●	○



Stock y + info

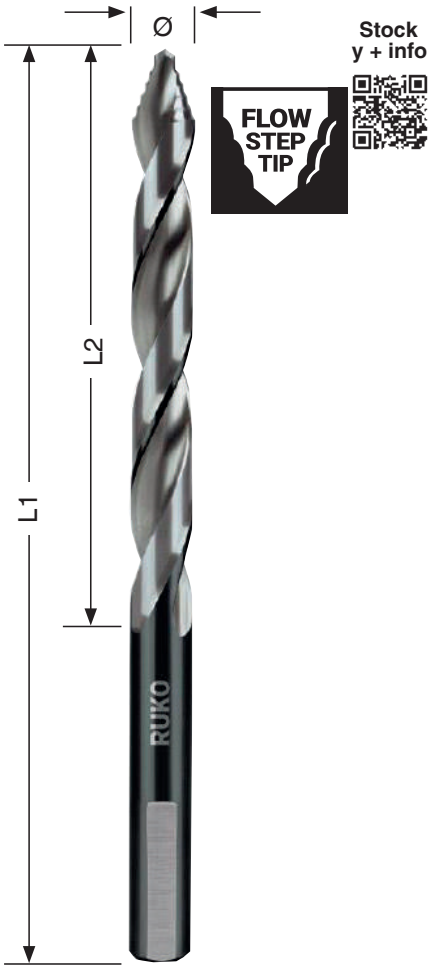
Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
2146 050	**3,13**	5,00	86,0	46,0	145376	10
2146 051	**2,64**	5,10	86,0	46,0	145383	10
2146 052	**2,75**	5,20	86,0	46,0	145390	10
2146 055	**3,86**	5,50	93,0	52,0	145413	10
2146 060	**3,96**	6,00	93,0	57,0	145420	10
2146 065	**4,33**	6,50	101,0	58,0	145437	10
2146 070	**5,16**	7,00	109,0	66,0	145451	10
2146 075	**5,56**	7,50	109,0	66,0	145468	10
2146 080	**6,03**	8,00	117,0	72,0	145475	10
2146 085	**6,64**	8,50	117,0	72,0	145482	10
2146 090	**7,49**	9,00	125,0	78,0	145499	10
2146 095	**8,76**	9,50	125,0	78,0	145505	10
2146 100	**10,09**	10,00	133,0	84,0	145512	10
2146 105	**11,12**	10,50	133,0	84,0	145529	5
2146 110	**11,75**	11,00	142,0	91,0	145536	5
2146 115	**12,52**	11,50	142,0	91,0	145543	5
2146 120	**15,57**	12,00	151,0	98,0	145567	5
2146 125	**16,52**	12,50	151,0	98,0	145574	5
2146 130	**17,24**	13,00	151,0	98,0	145598	5

Broca helicoidal *ULTIMATECUT*© DIN 338 Tipo FLOWSTEP® HSS

Broca helicoidal de vida significativamente más larga, hasta 5 veces más agujeros posibles. Ahorro de tiempo de hasta un 50%. Perforación extremadamente rápida y con ahorro de energía. Centrado perfecto, evitando deslizamientos incluso en superficies redondas como tubería y tubo. Proceso de perforación fácil y suave, sin atascos en el material. Rendimiento óptimo en máquinas taladradoras de herramientas eléctricas portátiles (inalámbricas).

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inox	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Vidrio acrílico	Madera	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300											
●				●	●	○	●	○		●	●	●	○



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
259 010	**3,13**	1,00	34,0	12,0	385765	10
259 015	**3,29**	1,50	40,0	18,0	385772	10
259 020	**3,50**	2,00	49,0	24,0	385789	10
259 025	**3,72**	2,50	57,0	30,0	385796	10
259 030	**3,91**	3,00	61,0	33,0	385802	10
259 033	**4,46**	3,30	65,0	36,0	385826	10
259 035	**4,59**	3,50	70,0	39,0	385833	10
259 040	**4,74**	4,00	75,0	43,0	385840	10
259 042	**5,86**	4,20	75,0	43,0	385864	10
259 045	**6,01**	4,50	80,0	47,0	385871	10
259 050	**6,23**	5,00	86,0	52,0	385895	10
259 055	**7,38**	5,50	93,0	57,0	385925	10
259 060	**7,60**	6,00	93,0	57,0	385932	10
259 065	**8,56**	6,50	101,0	63,0	385949	10
259 068	**9,15**	6,80	109,0	69,0	385956	10
259 070	**9,15**	7,00	109,0	69,0	385963	10
259 075	**9,73**	7,50	109,0	69,0	385987	10
259 080	**11,69**	8,00	117,0	75,0	385994	5
259 085	**12,09**	8,50	117,0	75,0	386007	5
259 090	**15,16**	9,00	125,0	81,0	386014	5
259 095	**16,93**	9,50	125,0	81,0	386021	5
259 100	**17,14**	10,00	133,0	87,0	386038	5
259 102	**21,02**	10,20	133,0	87,0	386045	5
259 105	**21,42**	10,50	133,0	87,0	386052	10
259 110	**22,35**	11,00	142,0	94,0	386069	10
259 115	**23,34**	11,50	142,0	94,0	386076	5
259 120	**24,30**	12,00	151,0	101,0	386083	5
259 125	**25,30**	12,50	151,0	101,0	386090	5
259 130	**26,26**	13,00	151,0	101,0	386106	5

Juegos de brocas helicoidales *ULTIMATECUT*© Tipo FLOWSTEP® HSS

259 214 RO

259 215 RO

Stock y + info

Artículo	Precio €	N° brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
259 214 RO	**166,10**	19	Ø 1,0 mm hasta 10,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de plástico	386540
259 215 RO	**253,98**	25	Ø 1,0 mm hasta 13,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de plástico	386199

Broca helicoidal DIN 338 tipo N, HSS-G

Broca helicoidal estándar de acero rápido, potente, rectificada, de alto rendimiento. Adecuada para todo tipo de taladros en materiales comunes. Gran precisión de concentricidad. Gracias a la rectificación en forma de punta cónica con split point, esta broca posee un gran centraje y requiere de escasa fuerza de avance.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	○		○	○	○	○	○	●		●	○

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
214 003	**1,09**	0,30	19,0	3,0	012685	10
214 004	**1,09**	0,40	20,0	5,0	012692	10
214 005	**1,12**	0,50	22,0	6,0	012708	10
214 006	**1,12**	0,60	24,0	7,0	012715	10
214 007	**1,12**	0,70	28,0	9,0	012722	10
214 008	**1,12**	0,80	30,0	10,0	012746	10
214 009	**1,12**	0,90	32,0	11,0	012753	10
214 010	**0,49**	1,00	34,0	12,0	020956	10
214 011	**0,49**	1,10	36,0	14,0	020963	10
214 012	**0,49**	1,20	38,0	16,0	020970	10
214 0125	**0,49**	1,25	38,0	16,0	109231	10
214 013	**0,49**	1,30	38,0	16,0	020987	10
214 014	**0,49**	1,40	40,0	18,0	020994	10
214 015	**0,49**	1,50	40,0	18,0	021014	10
214 016	**0,49**	1,60	43,0	20,0	021021	10
214 017	**0,49**	1,70	43,0	20,0	021038	10
214 0175	**0,49**	1,75	43,0	20,0	109248	10
214 018	**0,49**	1,80	46,0	22,0	021052	10
214 019	**0,49**	1,90	46,0	22,0	021076	10
214 020	**0,49**	2,00	49,0	24,0	021083	10
214 021	**0,53**	2,10	49,0	24,0	021090	10
214 022	**0,53**	2,20	53,0	27,0	021106	10
214 0225	**0,63**	2,25	53,0	27,0	033185	10
214 023	**0,53**	2,30	53,0	27,0	021113	10
214 024	**0,53**	2,40	57,0	30,0	021137	10
214 025	**0,53**	2,50	57,0	30,0	021144	10
214 026	**0,53**	2,60	57,0	30,0	021168	10
214 027	**0,53**	2,70	61,0	33,0	021175	10
214 0275	**0,63**	2,75	61,0	33,0	033192	10
214 028	**0,53**	2,80	61,0	33,0	021182	10
214 029	**0,53**	2,90	61,0	33,0	021199	10
214 030	**0,51**	3,00	61,0	33,0	021205	10
214 031	**0,70**	3,10	65,0	36,0	021212	10
214 032	**0,70**	3,20	65,0	36,0	021229	10
214 0325	**0,71**	3,25	65,0	36,0	033215	10
214 033	**0,70**	3,30	65,0	36,0	021236	10
214 034	**0,70**	3,40	70,0	39,0	021250	10
214 035	**0,68**	3,50	70,0	39,0	021267	10
214 036	**0,84**	3,60	70,0	39,0	021274	10
214 037	**0,84**	3,70	70,0	39,0	021281	10
214 0375	**0,91**	3,75	70,0	39,0	033222	10
214 038	**0,84**	3,80	75,0	43,0	021298	10
214 039	**0,84**	3,90	75,0	43,0	021304	10
214 040	**0,80**	4,00	75,0	43,0	021311	10
214 041	**0,92**	4,10	75,0	43,0	021328	10
214 042	**0,92**	4,20	75,0	43,0	021335	10
214 0425	**0,99**	4,25	75,0	43,0	033239	10
214 043	**0,92**	4,30	80,0	47,0	021359	10
214 044	**0,92**	4,40	80,0	47,0	021366	10
214 045	**0,91**	4,50	80,0	47,0	021373	10
214 046	**1,19**	4,60	80,0	47,0	021380	10
214 047	**1,19**	4,70	80,0	47,0	021397	10
214 0475	**1,16**	4,75	80,0	47,0	033246	10
214 048	**1,19**	4,80	86,0	52,0	021403	10
214 049	**1,19**	4,90	86,0	52,0	021410	10
214 050	**1,17**	5,00	86,0	52,0	021434	10
214 051	**1,39**	5,10	86,0	52,0	021441	10
214 052	**1,39**	5,20	86,0	52,0	021458	10
214 0525	**1,39**	5,25	86,0	52,0	033253	10

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
214 053	**1,39**	5,30	86,0	52,0	021465	10
214 054	**1,39**	5,40	93,0	57,0	021472	10
214 055	**1,37**	5,50	93,0	57,0	021489	10
214 056	**1,41**	5,60	93,0	57,0	021496	10
214 057	**1,41**	5,70	93,0	57,0	021519	10
214 0575	**1,38**	5,75	93,0	57,0	033260	10
214 058	**1,41**	5,80	93,0	57,0	021526	10
214 059	**1,41**	5,90	93,0	57,0	021533	10
214 060	**1,41**	6,00	93,0	57,0	021540	10
214 061	**1,78**	6,10	101,0	63,0	021557	10
214 062	**1,78**	6,20	101,0	63,0	021564	10
214 0625	**1,98**	6,25	101,0	63,0	033277	10
214 063	**1,78**	6,30	101,0	63,0	021571	10
214 064	**1,78**	6,40	101,0	63,0	021588	10
214 065	**1,78**	6,50	101,0	63,0	021595	10
214 066	**2,08**	6,60	101,0	63,0	021601	10
214 067	**2,08**	6,70	101,0	63,0	021618	10
214 0675	**2,10**	6,75	101,0	63,0	033284	10
214 068	**2,08**	6,80	109,0	69,0	021625	10
214 069	**2,08**	6,90	109,0	69,0	021632	10
214 070	**2,06**	7,00	109,0	69,0	021649	10
214 071	**2,12**	7,10	109,0	69,0	021663	10
214 072	**2,12**	7,25	109,0	69,0	021670	10
214 0725	**2,18**	7,25	109,0	69,0	033291	10
214 073	**2,12**	7,30	109,0	69,0	021687	10
214 074	**2,12**	7,40	109,0	69,0	021694	10
214 075	**2,10**	7,50	109,0	69,0	021700	10
214 076	**2,49**	7,60	117,0	75,0	021717	10
214 077	**2,49**	7,70	117,0	75,0	021724	10
214 0775	**2,62**	7,75	117,0	75,0	033307	10
214 078	**2,49**	7,80	117,0	75,0	021731	10
214 079	**2,49**	7,90	117,0	75,0	021748	10
214 080	**2,49**	8,00	117,0	75,0	021755	10
214 081	**2,76**	8,10	117,0	75,0	021762	10
214 082	**2,76**	8,20	117,0	75,0	021779	10
214 0825	**2,76**	8,25	117,0	75,0	033314	10
214 083	**2,76**	8,30	117,0	75,0	021786	10
214 084	**2,76**	8,40	117,0	75,0	021793	10
214 085	**2,76**	8,50	117,0	75,0	021809	10
214 086	**3,26**	8,60	125,0	81,0	021816	10
214 087	**3,26**	8,70	125,0	81,0	021823	10
214 0875	**3,33**	8,75	125,0	81,0	033321	10
214 088	**3,26**	8,80	125,0	81,0	021830	10
214 089	**3,26**	8,90	125,0	81,0	021847	10
214 090	**3,26**	9,00	125,0	81,0	021854	10
214 091	**3,46**	9,10	125,0	81,0	021861	10
214 092	**3,46**	9,20	125,0	81,0	021878	10
214 0925	**3,56**	9,25	125,0	81,0	033338	10
214 093	**3,46**	9,30	125,0	81,0	021885	10
214 094	**3,46**	9,40	125,0	81,0	021892	10
214 095	**3,46**	9,50	125,0	81,0	021915	10
214 096	**4,13**	9,60	133,0	87,0	021922	10
214 097	**4,13**	9,70	133,0	87,0	021939	10
214 0975	**3,96**	9,75	133,0	87,0	033345	10
214 098	**4,13**	9,80	133,0	87,0	021946	10
214 099	**4,13**	9,90	133,0	87,0	021953	10
214 100	**4,73**	10,00	133,0	87,0	021960	10
214 101	**4,77**	10,10	133,0	87,0	021977	10
214 102	**4,77**	10,20	133,0	87,0	021984	10
214 1025	**7,04**	10,25	133,0	87,0	111326	10
214 103	**4,77**	10,30	133,0	87,0	021991	10
214 104	**4,77**	10,40	133,0	87,0	022004	10
214 105	**4,73**	10,50	133,0	87,0	022011	5
214 106	**5,68**	10,60	142,0	94,0	022028	5
214 107	**5,68**	10,70	142,0	94,0	022035	5
214 1075	**7,06**	10,75	142,0	94,0	111333	5
214 108	**5,68**	10,80	142,0	94,0	022042	5
214 109	**5,68**	10,90	142,0	94,0	022066	5
214 110	**5,63**	11,00	142,0	94,0	022073	5
214 111	**6,05**	11,10	142,0	94,0	022080	5
214 112	**6,05**	11,20	142,0	94,0	022097	5
214 1125	**7,36**	11,25	142,0	94,0	111340	5
214 113	**6,05**	11,30	142,0	94,0	022103	5
214 114	**6,05**	11,40	142,0	94,0	022110	5
214 115	**6,05**	11,50	142,0	94,0	022127	5
214 116	**6,48**	11,60	142,0	94,0	022134	5

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
214 117	**6,48**	11,70	142,0	94,0	022141	5
214 1175	**7,99**	11,75	142,0	94,0	111357	5
214 118	**6,48**	11,80	142,0	94,0	022158	5
214 119	**6,48**	11,90	151,0	101,0	022165	5
214 120	**6,48**	12,00	151,0	101,0	022172	5
214 121	**7,12**	12,10	151,0	101,0	022189	5
214 122	**7,12**	12,20	151,0	101,0	022196	5
214 123	**7,12**	12,30	151,0	101,0	022202	5
214 124	**7,12**	12,40	151,0	101,0	022219	5
214 125	**7,12**	12,50	151,0	101,0	022226	5
214 126	**7,86**	12,60	151,0	101,0	022233	5
214 127	**7,86**	12,70	151,0	101,0	022240	5
214 128	**7,86**	12,80	151,0	101,0	022257	5
214 129	**7,86**	12,90	151,0	101,0	022264	5
214 130	**7,79**	13,00	151,0	101,0	022271	5
214 135	**11,32**	13,50	160,0	108,0	076250	5
214 140	**13,61**	14,00	160,0	108,0	076267	5
214 145	**15,89**	14,50	169,0	114,0	076274	5
214 150	**17,04**	15,00	169,0	114,0	076298	5
214 155	**17,54**	15,50	178,0	120,0	076281	5
214 160	**21,03**	16,00	178,0	120,0	076304	5

Broca helicoidal DIN 338 tipo N, HSS-G, en bolsa de plástico

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Contenido en cada bolsa	Cod. barras 4007140	
2144 010	**1,79**	1,00	2	058898	10
2144 015	**1,79**	1,50	2	058904	10
2144 020	**1,79**	2,00	2	058911	10
2144 025	**1,96**	2,50	2	058928	10
2144 030	**1,96**	3,00	2	058942	10
2144 035	**2,14**	3,50	2	058973	10
2144 040	**1,50**	4,00	1	058997	10
2144 045	**1,68**	4,50	1	059017	10
2144 050	**2,10**	5,00	1	059031	10
2144 0525	**2,20**	5,25	1	155115	10
2144 055	**2,35**	5,50	1	059055	10
2144 060	**2,45**	6,00	1	059079	10
2144 065	**2,86**	6,50	1	059086	10
2144 070	**3,26**	7,00	1	059116	10
2144 075	**3,37**	7,50	1	059130	10
2144 080	**3,98**	8,00	1	059161	10
2144 085	**4,11**	8,50	1	059185	10
2144 090	**4,96**	9,00	1	059239	10
2144 095	**5,27**	9,50	1	059246	10
2144 100	**7,31**	10,00	1	059277	10
2144 105	**7,31**	10,50	1	059338	5
2144 110	**8,47**	11,00	1	059352	5
2144 115	**8,84**	11,50	1	059376	5
2144 120	**9,66**	12,00	1	059406	5
2144 125	**10,37**	12,50	1	059413	5
2144 130	**11,39**	13,00	1	059437	5

Juego de brocas helicoidales DIN 338 tipo N, HSS-G

Stock y + info	Artículo	Precio €	N° brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
	214 225	**45,82**	19	Ø 1,0 mm hasta 10,0 mm x 0,5 mm ascendente en bote cilíndrico dispensador Bit-Box con colgador. Plástico color azul.	017369

Juegos de brocas helicoidales DIN 338 tipo N, HSS-G

214 214 RO

214 215

Stock y + info	Artículo	Precio €	N° brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
	214 214 RO	**50,05**	19	Ø 1,0 mm hasta 10,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de plástico	148155
	214 215RO	**93,54**	25	Ø 1,0 mm hasta 13,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche metálico industrial	017222

Juego de brocas helicoidales DIN 338 tipo N, HSS-G

Stock y + info	Artículo	Precio €	N° brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
	214 223	**285,71**	91	Ø 1,0 mm hasta 10,0 mm x 0,1 mm ascendente en estuche plástico rojo con tapa abatible transparente	034120

Juego de brocas helicoidales DIN 338 tipo N, HSS-G

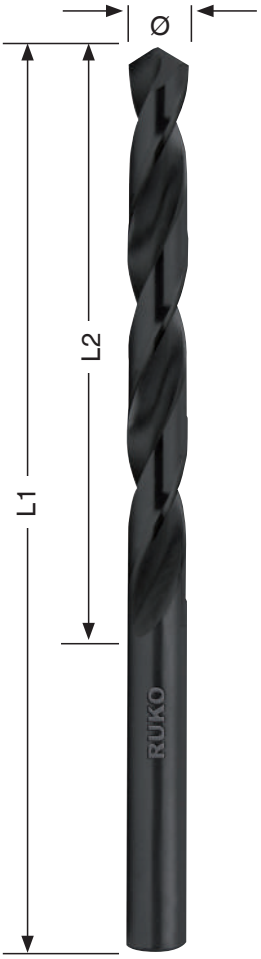
Stock y + info	Artículo	Precio €	N° brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
	214 200	**377,26**	170	10 pzas. 1-8 mm x 0,5 mm 5 pzas. 8,5-10 mm x 0,5 mm en caja metálica plegable color rojo	036223

Broca helicoidal DIN 338 tipo N, HSS-G - VAPORIZADA NEGRA

Broca helicoidal estándar de acero rápido, potente, rectificada, de alto rendimiento. Adecuada para todo tipo de taladros en materiales comunes. Gran precisión de concentricidad. Gracias a la rectificación en forma de punta cónica con split point, esta broca posee un gran centraje y requiere de escasa fuerza de avance.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	○		○	○	○	○	○	●		●	○



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
214 003 S	**1,12**	0,30	19,0	3,0	360373	10
214 004 S	**1,12**	0,40	20,0	5,0	360380	10
214 005 S	**1,12**	0,50	22,0	6,0	360397	10
214 006 S	**1,12**	0,60	24,0	7,0	360403	10
214 007 S	**1,12**	0,70	28,0	9,0	360410	10
214 008 S	**1,12**	0,80	30,0	10,0	360427	10
214 009 S	**1,12**	0,90	32,0	11,0	360434	10
214 010 S	**0,49**	1,00	34,0	12,0	360441	10
214 011 S	**0,49**	1,10	36,0	14,0	360458	10
214 012 S	**0,49**	1,20	38,0	16,0	360472	10
214 0125 S	**0,49**	1,25	38,0	16,0	360465	10
214 013 S	**0,49**	1,30	38,0	16,0	360489	10
214 014 S	**0,49**	1,40	40,0	18,0	360496	10
214 015 S	**0,49**	1,50	40,0	18,0	360502	10
214 016 S	**0,49**	1,60	43,0	20,0	360519	10
214 0175 S	**0,49**	1,75	46,0	20,0	360526	10
214 018 S	**0,49**	1,80	46,0	22,0	360540	10
214 019 S	**0,49**	1,90	46,0	22,0	360557	10
214 022 S	**0,53**	2,20	53,0	27,0	360595	10
214 0225 S	**0,63**	2,25	53,0	27,0	360588	10
214 023 S	**0,53**	2,30	53,0	27,0	360601	10
214 024 S	**0,53**	2,40	57,0	30,0	360618	10
214 026 S	**0,53**	2,60	57,0	30,0	360632	10
214 027 S	**0,53**	2,70	61,0	33,0	360656	10
214 0275 S	**0,63**	2,75	61,0	33,0	360649	10
214 028 S	**0,53**	2,80	61,0	33,0	360663	10
214 029 S	**0,53**	2,90	61,0	33,0	360670	10
214 030 S	**0,51**	3,00	61,0	33,0	360687	10
214 032 S	**0,70**	3,20	65,0	36,0	360717	10
214 0325 S	**0,71**	3,25	65,0	36,0	360700	10
214 033 S	**0,70**	3,30	65,0	36,0	360724	10
214 034 S	**0,70**	3,40	70,0	39,0	360731	10
214 036 S	**0,84**	3,60	70,0	39,0	360755	10
214 037 S	**0,84**	3,70	70,0	39,0	360779	10
214 0375 S	**0,91**	3,75	70,0	39,0	360762	10
214 038 S	**0,84**	3,80	75,0	43,0	360786	10
214 039 S	**0,84**	3,90	75,0	43,0	360793	10
214 040 S	**0,80**	4,00	75,0	43,0	360809	10
214 041 S	**0,92**	4,10	75,0	43,0	360816	10
214 042 S	**0,92**	4,20	75,0	43,0	360830	10
214 0425 S	**0,99**	4,25	75,0	43,0	360823	10
214 043 S	**0,92**	4,30	80,0	47,0	360847	10
214 044 S	**0,92**	4,40	80,0	47,0	360854	10
214 046 S	**1,19**	4,60	80,0	47,0	360878	10
214 047 S	**1,19**	4,70	80,0	47,0	360892	10
214 0475 S	**1,16**	4,75	80,0	47,0	360885	10
214 048 S	**1,19**	4,80	86,0	52,0	360908	10
214 049 S	**1,19**	4,90	86,0	52,0	360915	10
214 052 S	**1,39**	5,20	86,0	52,0	360953	10
214 0525 S	**1,39**	5,25	86,0	52,0	360946	10
214 053 S	**1,39**	5,30	86,0	52,0	360960	10
214 054 S	**1,39**	5,40	93,0	57,0	360977	10
214 056 S	**1,41**	5,60	93,0	57,0	360991	10
214 057 S	**1,41**	5,70	93,0	57,0	361011	10
214 058 S	**1,40**	5,80	93,0	57,0	361028	10
214 059 S	**1,41**	5,90	93,0	57,0	361035	10
214 060 S	**1,41**	6,00	93,0	57,0	361042	10
214 061 S	**1,78**	6,10	101,0	63,0	361059	10
214 062 S	**1,78**	6,20	101,0	63,0	361073	10

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
214 0625 S	**1,98**	6,25	101,0	63,0	361066	10
214 063 S	**1,78**	6,30	101,0	63,0	361080	10
214 064 S	**1,78**	6,40	101,0	63,0	361097	10
214 065 S	**1,78**	6,50	101,0	63,0	361103	10
214 066 S	**2,08**	6,60	101,0	63,0	361110	10
214 0675 S	**2,10**	6,75	101,0	63,0	361127	10
214 068 S	**2,08**	6,80	109,0	69,0	361141	10
214 069 S	**2,08**	6,90	109,0	69,0	361158	10
214 070 S	**2,06**	7,00	109,0	69,0	361165	10
214 071 S	**2,12**	7,10	109,0	69,0	361172	10
214 072 S	**2,12**	7,20	109,0	69,0	361196	10
214 0725 S	**2,18**	7,25	109,0	69,0	361189	10
214 073 S	**2,12**	7,30	109,0	69,0	361202	10
214 074 S	**2,12**	7,40	109,0	69,0	361219	10
214 075 S	**2,10**	7,50	109,0	69,0	361226	10
214 077 S	**2,49**	7,70	117,0	75,0	361257	10
214 0775 S	**2,62**	7,75	117,0	75,0	361240	10
214 078 S	**2,49**	7,80	117,0	75,0	361264	10
214 079 S	**2,49**	7,90	117,0	75,0	361271	10
214 080 S	**2,49**	8,00	117,0	75,0	361288	10
214 081 S	**2,76**	8,10	117,0	75,0	361295	10
214 0825 S	**2,76**	8,25	117,0	75,0	361301	10
214 084 S	**2,76**	8,40	117,0	75,0	361332	10
214 085 S	**2,76**	8,50	117,0	75,0	361349	10
214 086 S	**3,26**	8,60	125,0	81,0	361356	10
214 087 S	**3,26**	8,70	125,0	81,0	361370	10
214 0875 S	**3,33**	8,75	125,0	81,0	361363	10
214 088 S	**3,26**	8,80	125,0	81,0	361387	10
214 089 S	**3,26**	8,90	125,0	81,0	361394	10
214 091 S	**3,46**	9,10	125,0	81,0	361417	10
214 092 S	**3,46**	9,20	125,0	81,0	361431	10
214 0925 S	**3,56**	9,25	125,0	81,0	361424	10
214 093 S	**3,46**	9,30	125,0	81,0	361448	10
214 094 S	**3,46**	9,40	125,0	81,0	361455	10
214 095 S	**3,46**	9,50	125,0	81,0	361462	10
214 096 S	**4,13**	9,60	133,0	87,0	361479	10
214 097 S	**4,13**	9,70	133,0	87,0	361493	10
214 0975 S	**3,96**	9,75	133,0	87,0	361486	10
214 098 S	**4,13**	9,80	133,0	87,0	361509	10
214 099 S	**4,13**	9,90	133,0	87,0	361516	10
214 100 S	**4,73**	10,00	133,0	87,0	361523	10
214 101 S	**4,77**	10,10	133,0	87,0	361530	10
214 102 S	**4,77**	10,20	133,0	87,0	361547	10
214 103 S	**4,77**	10,30	133,0	87,0	361554	10
214 104 S	**4,77**	10,40	133,0	87,0	361561	10
214 105 S	**4,73**	10,50	133,0	87,0	361578	5
214 106 S	**5,68**	10,60	133,0	87,0	361585	5
214 107 S	**5,68**	10,70	142,0	94,0	361592	5
214 108 S	**5,68**	10,80	142,0	94,0	361608	5
214 109 S	**5,68**	10,90	142,0	94,0	361615	5
214 110 S	**5,63**	11,00	142,0	94,0	361622	5
214 112 S	**6,05**	11,20	142,0	94,0	361646	5
214 113 S	**6,05**	11,30	142,0	94,0	361653	5
214 114 S	**6,05**	11,40	142,0	94,0	361660	5
214 116 S	**6,48**	11,60	142,0	94,0	361684	5
214 117 S	**6,48**	11,70	142,0	94,0	361691	5
214 118 S	**6,48**	11,80	142,0	94,0	361707	5
214 119 S	**6,48**	11,90	151,0	101,0	361714	5
214 120 S	**6,48**	12,00	151,0	101,0	361721	5
214 121 S	**7,12**	12,10	151,0	101,0	361738	5
214 122 S	**7,12**	12,20	151,0	101,0	361745	5
214 123 S	**7,12**	12,30	151,0	101,0	361752	5
214 124 S	**7,12**	12,40	151,0	101,0	361769	5
214 125 S	**7,12**	12,50	151,0	101,0	361776	5
214 126 S	**7,86**	12,60	151,0	101,0	361783	5
214 127 S	**7,86**	12,70	151,0	101,0	361790	5
214 128 S	**7,86**	12,80	151,0	101,0	361806	5
214 129 S	**7,86**	12,90	151,0	101,0	361813	5
214 135 S	**11,32**	13,50	160,0	108,0	361837	5
214 140 S	**13,61**	14,00	160,0	108,0	361844	5
214 145 S	**15,89**	14,50	169,0	114,0	361851	5
214 150 S	**17,04**	15,00	169,0	114,0	361868	5
214 155 S	**17,54**	15,50	178,0	120,0	361875	5
214 160 S	**21,03**	16,00	178,0	120,0	361882	5

Broca helicoidal DIN 338 tipo N, HSS-G, en bolsa de plástico - VAPORIZADA NEGRA

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Contenido en cada bolsa	Cod. barras 4007140	
2144 010 S	**1,61**	1,00	2	369833	10
2144 015 S	**1,58**	1,50	2	369840	10
2144 025 S	**1,86**	2,50	2	369871	10
2144 030 S	**1,86**	3,00	2	369895	10
2144 0325 S	**2,04**	3,25	2	369901	10
2144 035 S	**2,04**	3,50	2	369932	10
2144 040 S	**1,39**	4,00	1	369956	10
2144 0425 S	**1,53**	4,25	1	369963	10
2144 045 S	**1,58**	4,50	1	369987	10
2144 050 S	**2,07**	5,00	1	370006	10
2144 0525 S	**2,17**	5,25	1	370013	10
2144 055 S	**2,17**	5,50	1	370020	10
2144 060 S	**2,31**	6,00	1	370037	10
2144 065 S	**3,09**	6,50	1	370044	10
2144 070 S	**3,09**	7,00	1	370068	10
2144 075 S	**3,74**	7,50	1	370075	10
2144 080 S	**3,74**	8,00	1	370082	10
2144 085 S	**4,11**	8,50	1	370099	10
2144 090 S	**4,96**	9,00	1	370105	10
2144 095 S	**5,27**	9,50	1	370112	10
2144 100 S	**7,31**	10,00	1	370129	10
2144 110 S	**8,21**	11,00	1	370150	5
2144 115 S	**8,26**	11,50	1	370167	5
2144 120 S	**9,38**	12,00	1	370174	5
2144 130 S	**11,03**	13,00	1	370198	5

Juegos de brocas helicoidales DIN 338 tipo N, HSS-G - VAPORIZADA NEGRA

214 214 SRO

214 215 SRO

Stock y + info

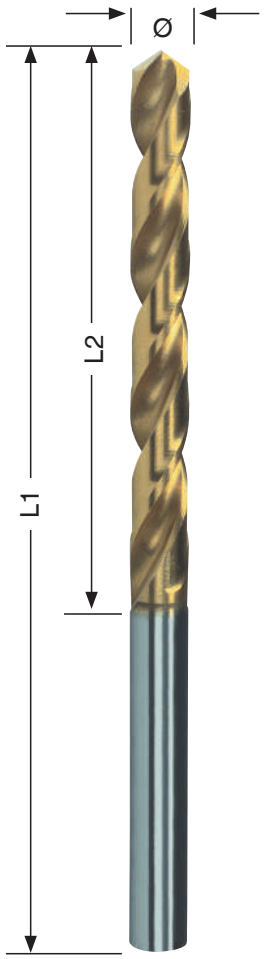
Artículo	Precio €	N° brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
214 214 SRO	**50,08**	19	Ø 1,0 mm hasta 10,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de poliestireno	367662
214 215 SRO	**93,54**	25	Ø 1,0 mm hasta 13,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de poliestireno	367860

Broca helicoidal DIN 338 tipo N, HSS-G

Broca helicoidal estándar de acero rápido, potente, rectificada, de alto rendimiento. Adecuada para todo tipo de taladros en materiales comunes. Gran precisión de concentricidad. Gracias a la rectificación en forma de punta cónica con split point, esta broca posee un gran centraje y requiere de escasa fuerza de avance.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	○		○	○	○	○	○	●		●	○



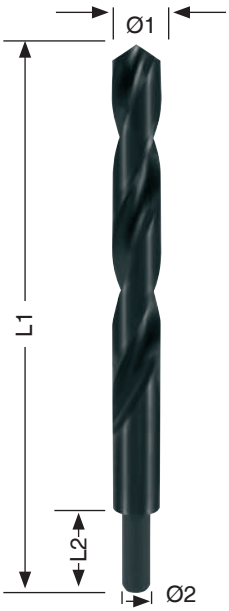
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
250 010T	**0,85**	1,00	34,0	12,0	068026	10
250 0125T	**0,85**	1,25	38,0	16,0	126726	10
250 015T	**0,85**	1,50	40,0	18,0	068033	10
250 0175T	**0,85**	1,75	43,0	20,0	126733	10
250 020T	**0,85**	2,00	49,0	24,0	068057	10
250 0225T	**0,92**	2,25	53,0	27,0	126740	10
250 025T	**0,92**	2,50	57,0	30,0	068071	10
250 0275T	**0,92**	2,75	61,0	33,0	126757	10
250 030T	**0,92**	3,00	61,0	33,0	068095	10
250 0325T	**1,19**	3,25	65,0	36,0	126764	10
250 035T	**1,09**	3,50	70,0	39,0	068118	10
250 0375 T	**1,29**	3,75	70,0	39,0	126771	10
250 040T	**1,22**	4,00	75,0	43,0	068125	10
250 0425 T	**1,46**	4,25	75,0	43,0	126788	10
250 045T	**1,39**	4,50	80,0	47,0	068149	10
250 0475T	**1,73**	4,75	80,0	47,0	126795	10
250 050T	**1,63**	5,00	86,0	52,0	068156	10
250 0525 T	**2,01**	5,25	86,0	52,0	126801	10
250 055T	**1,94**	5,50	93,0	57,0	068163	10
250 0575T	**2,14**	5,75	93,0	57,0	126818	10
250 060T	**2,11**	6,00	93,0	57,0	068170	10
250 0625T	**2,69**	6,25	101,0	63,0	126825	10
250 065T	**2,65**	6,50	101,0	63,0	068187	10
250 0675T	**3,30**	6,75	101,0	63,0	126832	10
250 070T	**3,09**	7,00	109,0	69,0	068200	10
250 0725T	**3,33**	7,25	109,0	69,0	126849	10
250 075T	**3,26**	7,50	109,0	69,0	068217	10
250 0775T	**3,88**	7,75	117,0	75,0	126856	10
250 080T	**3,74**	8,00	117,0	75,0	068224	10
250 0825T	**4,22**	8,25	117,0	75,0	126863	10
250 085T	**4,11**	8,50	117,0	75,0	068231	10
250 0875T	**4,93**	8,75	125,0	81,0	126870	10
250 090T	**4,83**	9,00	125,0	81,0	068248	10
250 0925T	**5,41**	9,25	125,0	81,0	126887	10
250 095T	**5,20**	9,50	125,0	81,0	068255	10
250 0975T	**6,26**	9,75	133,0	87,0	126894	10
250 100T	**7,17**	10,00	133,0	87,0	068262	10
250 105T	**7,17**	10,50	133,0	87,0	068286	10
250 110T	**8,47**	11,00	142,0	94,0	068293	5
250 115T	**9,01**	11,50	142,0	94,0	068309	5
250 120T	**9,79**	12,00	151,0	101,0	068316	5
250 125T	**10,61**	12,50	151,0	101,0	068323	5
250 130T	**11,83**	13,00	151,0	101,0	068330	5

Broca helicoidal DIN 338 tipo N con mango reducido

Ideal para taladrar diámetros mayores con los taladros de uso corriente con portabrocas hasta 13,0 mm.
Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●					○	○		●		●	○



Stock y + info

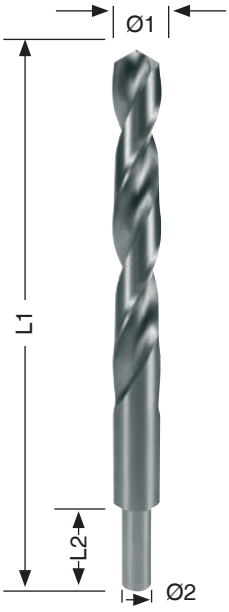
Artículo	Precio €	Ø1 mm	L1 mm	Ø2 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
200 105	**6,83**	10,50	133,0	10,0	30,0	032782	1
200 110	**7,17**	11,00	142,0	10,0	30,0	012463	1
200 115	**7,24**	11,50	142,0	10,0	30,0	012470	1
200 120	**8,09**	12,00	151,0	10,0	30,0	012487	1
200 125	**8,09**	12,50	151,0	10,0	30,0	012494	1
200 130	**8,09**	13,00	160,0	10,0	30,0	012500	1
200 135	**10,20**	13,50	160,0	10,0	30,0	012517	1
200 140	**10,47**	14,00	169,0	10,0	30,0	012524	1
200 145	**11,22**	14,50	169,0	10,0	30,0	012531	1
200 150	**13,33**	15,00	178,0	10,0	30,0	012548	1
200 155	**13,43**	15,50	178,0	10,0	30,0	012555	1
200 160	**14,35**	16,00	184,0	10,0	30,0	012562	1
200 165	**14,35**	16,50	184,0	13,0	35,0	012579	1
200 170	**14,35**	17,00	191,0	13,0	35,0	012586	1
200 175	**17,17**	17,50	191,0	13,0	35,0	012593	1
200 180	**17,17**	18,00	198,0	13,0	35,0	012609	1
200 185	**17,44**	18,50	198,0	13,0	35,0	012616	1
200 190	**17,44**	19,00	205,0	13,0	35,0	012623	1
200 195	**19,04**	19,50	205,0	13,0	35,0	012630	1
200 200	**20,67**	20,00	205,0	13,0	35,0	012647	1
200 220	**29,89**	22,00	205,0	13,0	35,0	052711	1
200 240	**37,94**	24,00	205,0	13,0	35,0	052728	1
200 250	**40,60**	25,00	205,0	13,0	35,0	052735	1

RUKO

Broca helicoidal DIN 338 tipo N con mango reducido

Ideal para taladrar diámetros mayores con los taladros de uso corriente con portabrocas hasta 13,0 mm.
Unidad de envase: cajita de plástico.

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	○		○	○	○	○	○	○		●	○



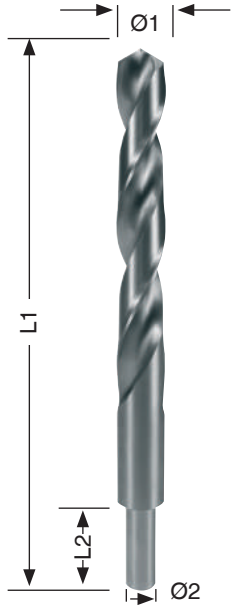
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø1 mm	L1 mm	Ø2 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
200 4 105	**13,67**	10,5	133,0	10,0	30,0	259691	1
200 4 110	**14,52**	11,0	142,0	10,0	30,0	259998	1
200 4 115	**15,23**	11,5	142,0	10,0	30,0	260000	1
200 4 120	**16,01**	12,0	151,0	10,0	30,0	260017	1
200 4 125	**16,52**	12,5	151,0	10,0	30,0	260024	1
200 4 130	**17,58**	13,0	151,0	10,0	30,0	260031	1
200 4 135	**18,09**	13,5	160,0	10,0	30,0	260048	1
200 4 140	**20,03**	14,0	160,0	10,0	30,0	260055	1
200 4 145	**22,10**	14,5	169,0	10,0	30,0	260062	1
200 4 150	**24,14**	15,0	169,0	10,0	30,0	260079	1
200 4 155	**26,42**	15,5	178,0	10,0	30,0	260086	1
200 4 160	**28,22**	16,0	178,0	10,0	30,0	260093	1
200 4 165	**29,27**	16,5	184,0	13,0	35,0	260109	1
200 4 170	**30,60**	17,0	184,0	13,0	35,0	260116	1
200 4 175	**31,31**	17,5	191,0	13,0	35,0	260123	1
200 4 180	**32,64**	18,0	191,0	13,0	35,0	260130	1
200 4 185	**33,15**	18,5	198,0	13,0	35,0	260147	1
200 4 190	**34,20**	19,0	205,0	13,0	35,0	260154	1
200 4 195	**34,34**	19,5	205,0	13,0	35,0	260161	1
200 4 200	**34,85**	20,0	205,0	13,0	35,0	260178	1

Broca helicoidal DIN 338 tipo N con mango reducido

Ideal para taladrar diámetros mayores con los taladros de uso corriente con portabrocas hasta 13,0 mm.
Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	●		●						○	●	○



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø1 mm	L1 mm	Ø2 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
200 5 105	**16,59**	10,50	133,0	10,0	30,0	260185	1
200 5 110	**18,16**	11,00	142,0	10,0	30,0	260192	1
200 5 115	**19,21**	11,50	142,0	10,0	30,0	260208	1
200 5 120	**20,50**	12,00	151,0	10,0	30,0	260215	1
200 5 125	**21,32**	12,50	151,0	10,0	30,0	260222	1
200 5 130	**22,61**	13,00	151,0	10,0	30,0	260239	1
200 5 135	**25,43**	13,50	160,0	10,0	30,0	260246	1
200 5 140	**27,00**	14,00	160,0	10,0	30,0	260253	1
200 5 145	**29,21**	14,50	169,0	10,0	30,0	260260	1
200 5 150	**32,27**	15,00	169,0	10,0	30,0	260277	1
200 5 155	**34,58**	15,50	178,0	10,0	30,0	260284	1
200 5 160	**37,03**	16,00	178,0	10,0	30,0	260291	1
200 5 165	**38,45**	16,50	184,0	13,0	35,0	260307	1
200 5 170	**40,63**	17,00	184,0	13,0	35,0	260314	1
200 5 175	**43,83**	17,50	191,0	13,0	35,0	260321	1
200 5 180	**46,48**	18,00	191,0	13,0	35,0	260338	1
200 5 185	**50,76**	18,50	198,0	13,0	35,0	260345	1
200 5 190	**54,77**	19,00	205,0	13,0	35,0	260352	1
200 5 195	**55,45**	19,50	205,0	13,0	35,0	260369	1
200 5 200	**57,77**	20,00	205,0	13,0	35,0	260376	1

Broca helicoidal DIN 338 tipo N, HSS-R

Broca helicoidal laminada, vaporizada y potente, de acero rápido de alto alto rendimiento. Mediante el proceso de fabricación (sin corte de la estructura), el material se endurece, de esa manera, se vuelve más elástico. Así, ofrece una mayor seguridad contra rotura y es apto para unidades taladradoras resistentes.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●					○	○		●		●	○

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
201 010	**0,42**	1,00	34,0	12,0	012760	10
201 0125	**0,30**	1,25	38,0	16,0	064738	10
201 015	**0,42**	1,50	40,0	18,0	012814	10
201 0175	**0,30**	1,75	43,0	20,0	012852	10
201 020	**0,42**	2,00	49,0	24,0	012883	10
201 0225	**0,46**	2,25	53,0	27,0	064752	10
201 025	**0,49**	2,50	57,0	30,0	012944	10
201 0275	**0,64**	2,75	61,0	33,0	064776	10
201 030-R	**0,49**	3,00	61,0	33,0	013002	10
201 0325	**0,78**	3,25	65,0	36,0	013057	10
201 035	**0,60**	3,50	70,0	39,0	013088	10
201 0375	**0,70**	3,75	70,0	39,0	064790	10
201 040	**0,67**	4,00	75,0	43,0	013149	10
201 0425	**0,74**	4,25	75,0	43,0	013194	10
201 045	**0,70**	4,50	80,0	47,0	013224	10
201 0475	**0,91**	4,75	80,0	47,0	064813	10
201 050	**0,76**	5,00	86,0	52,0	013286	10
201 0525	**1,17**	5,25	86,0	52,0	064134	10
201 055	**0,95**	5,50	93,0	57,0	013354	10
201 0575	**1,16**	5,75	93,0	57,0	064837	10
201 060	**0,92**	6,00	93,0	57,0	013415	10
201 0625	**1,29**	6,25	101,0	63,0	064882	10
201 065	**1,12**	6,50	101,0	63,0	013484	10

Brocas helicoidales

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
201 0675	**1,56**	6,75	101,0	63,0	064905	10
201 070	**1,39**	7,00	109,0	69,0	013545	10
201 0725	**1,73**	7,25	109,0	69,0	064929	10
201 075	**1,50**	7,50	109,0	69,0	013606	10
201 0775	**2,01**	7,75	117,0	75,0	013644	10
201 080	**1,70**	8,00	117,0	75,0	013675	10
201 0825	**2,11**	8,25	117,0	75,0	064943	10
201 085	**1,84**	8,50	117,0	75,0	013743	10
201 0875	**2,21**	8,75	125,0	81,0	064967	10
201 090	**2,04**	9,00	125,0	81,0	013804	10
201 0925	**2,79**	9,25	125,0	81,0	064981	10
201 095	**2,41**	9,50	125,0	81,0	013866	10
201 0975	**2,92**	9,75	133,0	87,0	064608	10
201 100	**2,69**	10,00	133,0	87,0	013927	10
201 105	**3,23**	10,50	133,0	87,0	013996	10
201 110	**3,74**	11,00	142,0	94,0	014047	5
201 115	**3,84**	11,50	142,0	94,0	014108	5
201 120	**4,25**	12,00	151,0	101,0	014153	5
201 125	**4,42**	12,50	151,0	101,0	014207	5
201 130	**4,83**	13,00	151,0	101,0	014252	5

Juego de brocas helicoidales DIN 338 tipo N, HSS-R

Stock y + info

Artículo	Precio €	N° brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
205 212 RO	**22,50**	19	Ø 1,0 mm hasta 10,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de plástico	148148

Broca helicoidal DIN 338 tipo N, HSS-R, en bolsa de plástico

Stock y + info

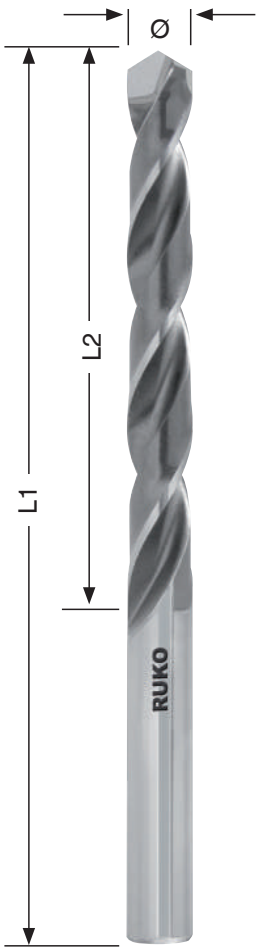
Artículo	Precio €	Ø mm	Contenido en cada bolsa	Cod. barras 4007140	
206 010	**2,14**	1,00	3	017840	10
206 015	**2,14**	1,50	3	017871	10
206 020	**2,14**	2,00	3	017901	10
206 025	**1,46**	2,50	2	017932	10
206 030	**1,67**	3,00	2	017963	10
206 035	**1,94**	3,50	2	018052	10
206 040	**2,04**	4,00	2	018083	10
206 045	**2,31**	4,50	2	018144	10
206 050	**2,55**	5,00	2	018199	10
206 0525	**2,65**	5,25	2	018229	10
206 055	**2,86**	5,50	2	018229	10
206 060	**2,78**	6,00	2	018250	10
206 065	**2,04**	6,50	1	018281	10
206 070	**2,14**	7,00	1	018311	10
206 075	**2,02**	7,50	1	018342	10
206 080	**2,55**	8,00	1	018373	10
206 085	**2,65**	8,50	1	018403	10
206 090	**2,92**	9,00	1	018434	10
206 095	**2,91**	9,50	1	018465	10
206 100	**3,50**	10,00	1	018496	10
206 105	**4,06**	10,50	1	018519	10
206 110	**4,69**	11,00	1	018540	10
206 115	**4,93**	11,50	1	018571	10
206 120	**5,18**	12,00	1	018601	10
206 125	**5,41**	12,50	1	018632	10
206 130	**5,63**	13,00	1	018656	10
206 135	**6,24**	13,50	1	018670	10
206 140	**6,46**	14,00	1	018694	10
206 145	**7,26**	14,50	1	018717	10
206 150	**7,52**	15,00	1	018731	10
206 155	**8,58**	15,50	1	018755	10
206 160	**8,58**	16,00	1	018779	10

Broca helicoidal DIN 338 tipo N con plaquita de corte de metal duro soldada

Potente broca helicoidal de HSS-G con plaquita de corte de metal duro soldada. Material de grano fino K20 apto para uso universal y para aceros de alta resistencia. Perforación en aceros de alta resistencia solo con refrigeración permanente.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
815 020	**13,60**	2,00	49,0	24,0	353085	1
815 025	**13,60**	2,50	57,0	30,0	353108	1
815 030	**13,60**	3,00	61,0	33,0	353122	1
815 031	**13,20**	3,10	65,0	36,0	353146	1
815 032	**13,20**	3,20	65,0	36,0	353160	1
815 033	**19,69**	3,30	65,0	36,0	353184	1
815 035	**19,26**	3,50	70,0	39,0	353207	1
815 036	**13,20**	3,60	70,0	39,0	353221	1
815 040	**19,69**	4,00	75,0	43,0	353245	1
815 042	**17,19**	4,20	75,0	43,0	353269	1
815 043	**13,23**	4,30	80,0	47,0	353283	1
815 045	**13,63**	4,50	80,0	47,0	353306	1
815 050	**20,05**	5,00	86,0	52,0	353320	1
815 051	**13,20**	5,10	86,0	52,0	353344	1
815 052	**14,25**	5,20	86,0	52,0	353368	1
815 053	**14,25**	5,30	86,0	52,0	353382	1
815 055	**14,70**	5,50	93,0	57,0	353405	1
815 058	**14,25**	5,80	93,0	57,0	353429	1
815 060	**19,58**	6,00	93,0	57,0	353443	1
815 065	**16,80**	6,50	101,0	63,0	353467	1
815 067	**16,25**	6,70	101,0	63,0	353481	1
815 068	**20,19**	6,80	109,0	69,0	353504	1
815 070	**20,19**	7,00	109,0	69,0	353528	1
815 071	**16,25**	7,10	109,0	69,0	353542	1
815 075	**17,70**	7,50	109,0	69,0	353566	1
815 080	**26,07**	8,00	117,0	75,0	353580	1
815 085	**27,17**	8,50	117,0	75,0	353603	1
815 090	**18,50**	9,00	125,0	81,0	353627	1
815 095	**23,10**	9,50	125,0	81,0	353641	1
815 100	**33,42**	10,00	133,0	87,0	353665	1
815 102	**41,59**	10,20	133,0	87,0	353689	1
815 105	**31,65**	10,50	133,0	87,0	353702	1
815 110	**41,59**	11,00	142,0	94,0	353726	1
815 115	**44,26**	11,50	142,0	94,0	353740	1
815 120	**44,26**	12,00	151,0	101,0	353764	1
815 125	**52,67**	12,50	151,0	101,0	353788	1
815 130	**54,81**	13,00	151,0	101,0	353801	1

Juegos de brocas helicoidales DIN 338 tipo N con plaquita de corte de metal duro soldada

Stock y + info

Artículo	Precio €	N° brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
815 215 RO	**536,00**	23	Ø 2,0 mm hasta 13,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de poliestireno	359612

Broca helicoidal de metal duro DIN 338 tipo N

Potente broca helicoidal de grano fino de metal duro y macizo K 20 para uso universal.

Especialmente apta para aceros altamente resistentes a elevadas velocidades de cortes.

Apto para taladrar aceros de alta resistencia de hasta 1200 N/mm2, acero colado, hierro dulce, hierro fundido templado, hierro fundido recocido, aceros al CrNi, aleaciones de titanio, bronce,latón, cobre, aluminio con alto contenido de silicio y plásticos abrasivos. El recubrimiento TiAlN aporta un aumento del 50% en rendimiento de corte y vida útil.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	●	○	○	○	○	○	●		○	●	○

Stock y + info

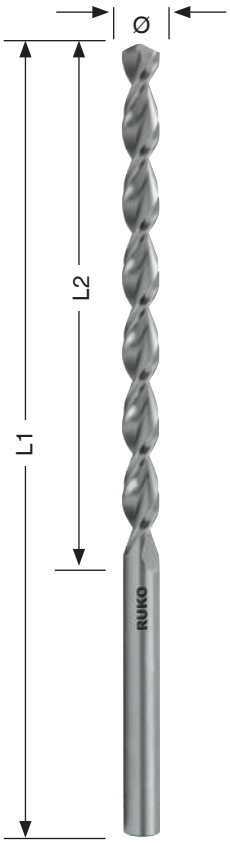
Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
814 030	**27,46**	3,00	61,0	33,0	156341	1
814 035	**30,24**	3,50	70,0	39,0	156365	1
814 040	**32,00**	4,00	75,0	43,0	156372	1
814 045	**35,83**	4,50	80,0	46,0	156389	1
814 050	**39,09**	5,00	86,0	52,0	156396	1
814 055	**43,39**	5,50	93,0	57,0	156402	1
814 060	**46,46**	6,00	93,0	57,0	156419	1
814 065	**50,69**	6,50	101,0	63,0	156426	1
814 070	**61,35**	7,00	109,0	69,0	156433	1
814 075	**64,27**	7,50	109,0	69,0	156440	1
814 080	**74,03**	8,00	117,0	75,0	156457	1
814 085	**86,75**	8,50	117,0	75,0	156464	1
814 090	**103,77**	9,00	125,0	81,0	156471	1
814 095	**114,23**	9,50	125,0	81,0	156488	1
814 100	**123,30**	10,00	133,0	87,0	156495	1
814 105	**130,86**	10,50	133,0	87,0	156501	1
814 110	**155,19**	11,00	142,0	94,0	156518	1
814 115	**169,11**	11,50	142,0	94,0	156525	1
814 120	**180,81**	12,00	151,0	101,0	156532	1
814 125	**194,76**	12,50	151,0	101,0	156549	1
814 130	**209,52**	13,00	151,0	101,0	156556	1

Broca helicoidal DIN 340 TL 3000, HSSE-Co 5

Broca adecuada para varios materiales muy estable con excelente resistencia a la dureza en caliente, núcleo reforzado y ranura receptora de virutas de forma parabólica para una óptima eliminación de virutas. Ideal para taladrar materiales de viruta media y larga. Con su núcleo grueso y la ranura receptora de virutas con canto trasero redondeado, esta broca es excelente para aplicaciones de alto rendimiento. Apropiada especialmente para grandes profundidades de taladro. Cubre los tipos N, H y W en amplios sectores.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	●	○	○	○	○	○	○	○		●	○



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
253 025	**5,85**	2,50	95,0	62,0	067241	10
253 030	**6,02**	3,00	100,0	66,0	067258	10
253 035	**7,34**	3,50	112,0	73,0	067302	10
253 040	**8,43**	4,00	119,0	78,0	067357	10
253 0425	**7,05**	4,25	119,0	78,0	111401	10
253 045	**9,72**	4,50	126,0	82,0	067401	10
253 055	**11,06**	5,50	139,0	91,0	067500	10
253 065	**13,74**	6,50	148,0	97,0	067609	10
253 070	**18,80**	7,00	156,0	102,0	067654	10
253 075	**20,10**	7,50	156,0	102,0	067708	10
253 080	**21,90**	8,00	165,0	109,0	067753	10
253 090	**27,06**	9,00	175,0	115,0	067852	10
253 095	**30,94**	9,50	175,0	115,0	067906	10
253 100	**27,95**	10,00	184,0	121,0	067951	10
253 105	**35,99**	10,50	184,0	121,0	067968	10
253 110	**38,90**	11,00	195,0	128,0	067975	5
253 120	**49,45**	12,00	205,0	134,0	067999	5
253 125	**58,11**	12,50	205,0	134,0	068002	5
253 130	**64,27**	13,00	205,0	134,0	068019	5

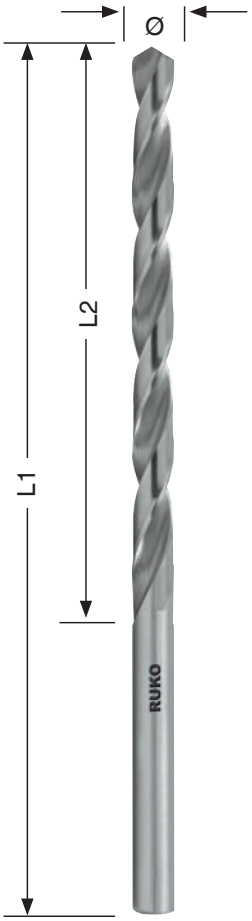
Broca helicoidal DIN 340 tipo N, HSS-G

Broca helicoidal estándar potente rectificada de acero rápido de alto alto rendimiento. La broca helicoidal completamente rectificada dispone de una gran precisión de concentricidad.
Para hacer agujeros profundos es necesario pequeños avances de la broca y remover virutas.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado
< 900	< 1100	< 1300							
●	○		○	○	○	○	○	○	

Uso principal	Uso secundario
●	○



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
203 025	**1,67**	2,50	95,0	62,0	015129	10
203 030	**2,07**	3,00	100,0	66,0	015143	10
203 031	**2,07**	3,10	106,0	69,0	015150	10
203 0325	**2,07**	3,25	106,0	69,0	111418	10
203 035	**2,07**	3,50	112,0	73,0	015198	10
203 040	**2,55**	4,00	119,0	78,0	015242	10
203 041	**2,55**	4,10	119,0	78,0	015259	10
203 0425	**2,63**	4,25	119,0	78,0	111432	10
203 045	**3,06**	4,50	126,0	82,0	015297	10
203 050	**3,60**	5,00	132,0	87,0	015341	10
203 055	**3,98**	5,50	139,0	91,0	015396	10
203 0575	**3,71**	5,75	139,0	91,0	111463	10
203 060	**4,01**	6,00	139,0	91,0	015440	10
203 065	**5,10**	6,50	148,0	97,0	015495	10
203 0675	**5,15**	6,25	156,0	102,0	117090	10
203 070	**5,95**	7,00	156,0	102,0	015549	10
203 075	**5,83**	7,50	156,0	102,0	015594	10
203 0775	**6,11**	7,75	165,0	109,0	117045	10
203 080	**7,24**	8,00	165,0	109,0	015648	10
203 085	**7,51**	8,50	165,0	109,0	015693	10
203 0875	**7,41**	8,75	175,0	115,0	117052	10
203 090	**8,09**	9,00	175,0	115,0	015747	10
203 0925	**7,23**	9,25	175,0	115,0	117069	10
203 095	**7,90**	9,50	175,0	115,0	015792	10
203 100	**9,59**	10,00	184,0	121,0	015846	10
203 105	**11,25**	10,50	184,0	121,0	015853	5
203 110	**11,73**	11,00	195,0	128,0	015860	5
203 115	**12,61**	11,50	195,0	128,0	015877	5
203 120	**13,80**	12,00	205,0	134,0	015884	5
203 125	**15,10**	12,50	205,0	134,0	065414	5
203 130	**13,47**	13,00	205,0	134,0	065421	5

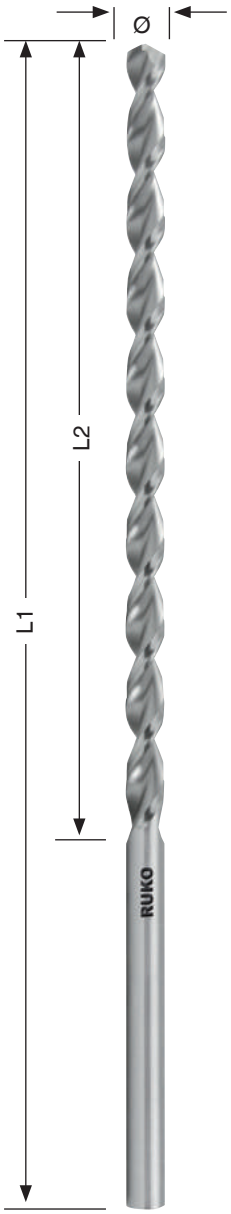
Broca helicoidal DIN 1869 TL 3000, HSS-G - extra largas

Broca especial robusta para hacer agujeros extremadamente profundos bajo condiciones difíciles, p. ej. en caso de mala evacuación de la viruta.

Adecuada para trabajos de taladro profundo en materiales comunes. Alta precisión de rotación. Al taladrar agujeros profundos, es necesario hacer avances pequeños y vaciar a menudo la viruta.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	○		○	○	○	○	○	○		●	○



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
254 030	**20,13**	3,00	150,0	100,0	078575	1
254 035	**21,06**	3,50	165,0	115,0	078582	1
254 040	**23,22**	4,00	175,0	120,0	078599	1
254 045	**25,36**	4,50	185,0	125,0	078605	1
254 050	**27,37**	5,00	195,0	135,0	078612	1
254 055	**28,73**	5,50	205,0	140,0	078629	1
254 060	**30,57**	6,00	205,0	140,0	078636	1
254 065	**32,50**	6,50	215,0	150,0	078643	1
254 070	**39,03**	7,00	225,0	155,0	078650	1
254 080	**47,91**	8,00	240,0	165,0	078674	1

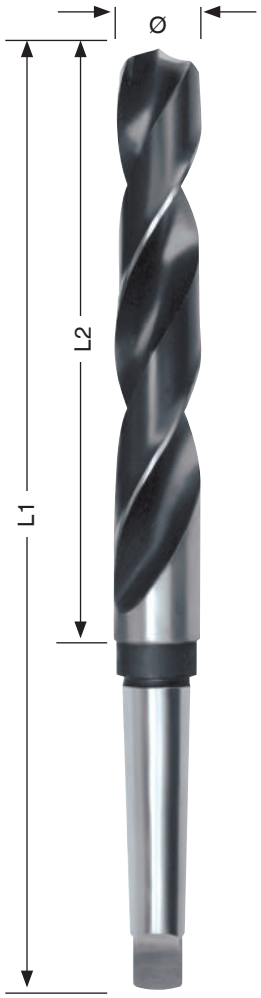
Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
255 040	**29,55**	4,00	220,0	150,0	078803	1
255 045	**32,50**	4,50	235,0	160,0	078810	1
255 050	**36,24**	5,00	245,0	170,0	078827	1
255 055	**37,54**	5,50	260,0	180,0	078834	1
255 060	**38,86**	6,00	260,0	180,0	078841	1
255 065	**42,74**	6,50	275,0	190,0	078858	1
255 070	**46,92**	7,00	290,0	200,0	078865	1
255 080	**57,49**	8,00	305,0	210,0	078889	1
255 090	**70,11**	9,00	320,0	220,0	078902	1
255 100	**91,77**	10,00	340,0	235,0	078926	1

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
256 050	**39,92**	5,00	315,0	170,0	079022	1
256 055	**44,34**	5,50	330,0	180,0	079039	1
256 060	**44,34**	6,00	330,0	180,0	079046	1
256 065	**54,16**	6,50	350,0	190,0	079053	1
256 070	**59,47**	7,00	370,0	200,0	079060	1
256 080	**79,05**	8,00	390,0	210,0	079084	1
256 090	**96,53**	9,00	410,0	220,0	079107	1
256 100	**112,20**	10,00	430,0	235,0	079121	1
256 110	**130,73**	11,00	455,0	250,0	079145	1
256 120	**161,74**	12,00	480,0	260,0	079169	1
256 130	**178,23**	13,00	480,0	260,0	079183	1

Broca helicoidal DIN 345 tipo N, HSS

Broca estándar de alto rendimiento con cono Morse. Para taladrar acero, acero fundido y hierro fundido, aleado y sin alear. Alta resistencia a la rotura. Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●					○	○		●		●	○



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cono morse n°	Cod. barras 4007140	
204 100	**10,81**	10,00	168,0	87,0	1	016003	1
204 105	**10,81**	10,50	168,0	87,0	1	016010	1
204 110	**11,59**	11,00	175,0	94,0	1	016027	1
204 115	**11,87**	11,50	175,0	94,0	1	016034	1
204 120	**12,31**	12,00	182,0	101,0	1	016041	1
204 125	**13,26**	12,50	182,0	101,0	1	016065	1
204 130	**14,14**	13,00	182,0	101,0	1	016072	1
204 135	**16,22**	13,50	189,0	108,0	1	016089	1
204 140	**17,24**	14,00	189,0	108,0	1	016096	1
204 145	**19,69**	14,50	212,0	114,0	2	016119	1
204 150	**19,69**	15,00	212,0	114,0	2	016126	1
204 155	**20,88**	15,50	218,0	120,0	2	016133	1
204 160	**20,88**	16,00	218,0	120,0	2	016140	1
204 165	**22,20**	16,50	223,0	125,0	2	016164	1
204 170	**22,20**	17,00	223,0	125,0	2	016171	1
204 175	**23,56**	17,50	228,0	130,0	2	016195	1
204 180	**23,56**	18,00	228,0	130,0	2	016201	1
204 185	**24,72**	18,50	233,0	135,0	2	016218	1
204 190	**24,72**	19,00	233,0	135,0	2	016225	1
204 195	**27,10**	19,50	238,0	140,0	2	016232	1
204 200	**27,10**	20,00	238,0	140,0	2	016249	1
204 205	**31,55**	20,50	243,0	145,0	2	016256	1
204 210	**31,55**	21,00	243,0	145,0	2	016270	1
204 215	**33,76**	21,50	248,0	150,0	2	016287	1
204 220	**33,76**	22,00	248,0	150,0	2	016294	1
204 225	**36,92**	22,50	253,0	155,0	2	016300	1
204 230	**36,92**	23,00	253,0	155,0	2	016317	1
204 235	**41,65**	23,50	276,0	155,0	3	016324	1
204 240	**44,06**	24,00	281,0	160,0	3	016331	1
204 245	**45,46**	24,50	281,0	169,0	3	016348	1
204 250	**46,34**	25,00	281,0	169,0	3	016355	1
204 255	**50,39**	25,50	286,0	165,0	3	016362	1
204 260	**51,17**	26,00	286,0	165,0	3	016379	1
204 265	**51,17**	26,50	286,0	165,0	3	016386	1
204 270	**53,69**	27,00	291,0	170,0	3	016393	1
204 275	**54,37**	27,50	291,0	170,0	3	016409	1
204 280	**54,37**	28,00	291,0	170,0	3	016416	1
204 285	**57,43**	28,50	296,0	175,0	3	016430	1
204 290	**58,21**	29,00	296,0	175,0	3	016447	1
204 295	**62,93**	29,50	296,0	175,0	3	016454	1
204 300	**62,93**	30,00	296,0	175,0	3	016461	1
204 305	**67,66**	30,50	301,0	180,0	3	016478	1
204 310	**71,40**	31,00	301,0	180,0	3	016485	1
204 315	**71,40**	31,50	301,0	180,0	3	016492	1
204 320	**85,71**	32,00	334,0	185,0	4	016508	1
204 325	**85,71**	32,50	334,0	185,0	4	016515	1
204 330	**90,24**	33,00	334,0	185,0	4	016522	1
204 335	**90,24**	33,50	334,0	185,0	4	016539	1
204 340	**95,95**	34,00	339,0	190,0	4	016546	1
204 345	**104,62**	34,50	339,0	190,0	4	016553	1
204 350	**104,62**	35,00	339,0	190,0	4	016560	1
204 355	**108,53**	35,50	339,0	190,0	4	016577	1
204 360	**113,29**	36,00	344,0	195,0	4	016584	1
204 365	**116,42**	36,50	344,0	195,0	4	016591	1
204 370	**122,88**	37,00	344,0	195,0	4	016607	1
204 375	**122,88**	37,50	344,0	195,0	4	016614	1
204 380	**126,51**	38,00	349,0	200,0	4	016621	1
204 385	**135,25**	38,50	349,0	200,0	4	016638	1
204 390	**135,25**	39,00	349,0	200,0	4	016645	1
204 395	**140,56**	39,50	349,0	200,0	4	016652	1
204 400	**140,56**	40,00	349,0	200,0	4	016669	1
204 405	**154,87**	40,50	354,0	205,0	4	016676	1
204 410	**154,87**	41,00	354,0	205,0	4	016683	1
204 420	**162,83**	42,00	354,0	205,0	4	016706	1
204 430	**168,30**	43,00	359,0	210,0	4	016720	1
204 440	**173,98**	44,00	359,0	210,0	4	016744	1
204 450	**182,68**	45,00	359,0	210,0	4	016768	1

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cono morse n°	Cod. barras 4007140	
204 460	**188,22**	46,00	364,0	215,0	4	016782	1
204 470	**197,74**	47,00	364,0	215,0	4	016805	1
204 480	**204,92**	48,00	369,0	220,0	4	016829	1
204 490	**214,51**	49,00	369,0	220,0	4	016843	1
204 500	**275,07**	50,00	369,0	220,0	4	016867	1
204 510	**295,49**	51,00	412,0	225,0	5	016874	1
204 520	**300,32**	52,00	412,0	225,0	5	016881	1
204 540	**331,19**	54,00	417,0	230,0	5	016904	1
204 550	**331,19**	55,00	417,0	230,0	5	016911	1
204 560	**347,79**	56,00	417,0	230,0	5	016928	1
204 570	**364,65**	57,00	422,0	235,0	5	016935	1
204 580	**364,65**	58,00	422,0	235,0	5	016942	1
204 590	**374,14**	59,00	422,0	235,0	5	016959	1
204 600	**374,14**	60,00	422,0	235,0	5	016966	1

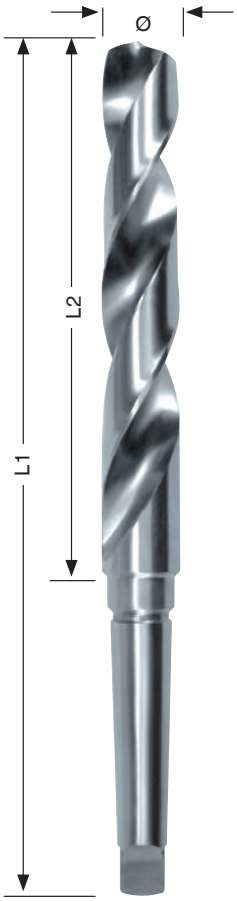
Broca helicoidal DIN 345 tipo N, HSSE-Co 5

Broca estándar de alto rendimiento con cono Morse. Para taladrar acero, acero fundido y hierro fundido, aleado y sin alear.
Broca de altas prestaciones con aleación de cobalto y gran termo resistencia.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado
< 900	< 1100	< 1300							
●	●		○	○	○	○	○	○	

Uso principal	Uso secundario
●	○



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cono morse n°	Cod. barras 4007140	
204 100 E	**20,24**	10,00	168,0	87,0	1	122780	1
204 105 E	**20,24**	10,50	168,0	87,0	1	122797	1
204 110 E	**21,75**	11,00	175,0	94,0	1	122803	1
204 120 E	**23,74**	12,00	182,0	101,0	1	122841	1
204 125 E	**23,90**	12,50	182,0	101,0	1	122858	1
204 135 E	**26,26**	13,50	189,0	108,0	1	122872	1
204 145 E	**29,36**	14,50	212,0	114,0	2	122896	1
204 155 E	**27,30**	15,50	218,0	120,0	2	122919	1
204 160 E	**40,07**	16,00	218,0	120,0	2	122926	1
204 175 E	**39,03**	17,50	228,0	130,0	2	122964	1
204 180 E	**45,52**	18,00	228,0	130,0	2	122988	1
204 185 E	**44,11**	18,50	233,0	135,0	2	123008	1
204 190 E	**49,93**	19,00	233,0	135,0	2	123022	1
204 220 E	**72,39**	22,00	248,0	150,0	2	123176	1
204 240 E	**87,73**	24,00	281,0	160,0	3	123268	1
204 250 E	**91,40**	25,00	281,0	169,0	3	123305	1
204 260 E	**107,92**	26,00	286,0	165,0	3	123367	1
204 280 E	**108,20**	28,00	291,0	170,0	3	123466	1
204 290 E	**124,00**	29,00	296,0	175,0	3	123510	1
204 295 E	**124,00**	29,50	296,0	175,0	3	123541	1

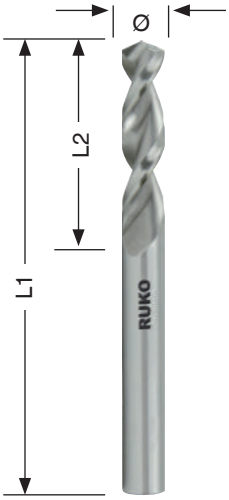
Broca helicoidal DIN 1897 tipo N, HSSE-Co 5 - CORTA

Broca helicoidal corta y estable con alta resistencia a la dureza en caliente. Ideal para tareas de montaje en materiales de paredes delgadas como por ej. chapas, acero plano y hierro perfilado en la construcción de carrocerías. Uso en taladros portátiles, máquinas automáticas y tornos revólver.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado
< 900	< 1100	< 1300							
●	●		●						○

Uso principal	Uso secundario
●	○



Stock y + info

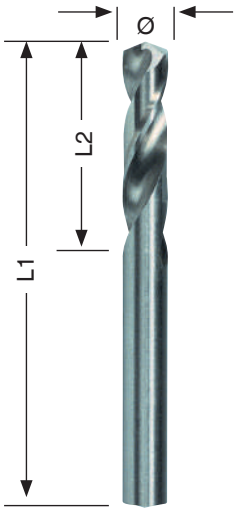
Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
202 030 E	**3,21**	3,00	46,0	16,0	113726	10
202 031 E	**3,00**	3,10	49,0	18,0	119711	10
202 033 E	**3,40**	3,30	49,0	18,0	113740	10
202 034 E	**2,88**	3,40	52,0	20,0	119735	10
202 035 E	**3,16**	3,50	52,0	20,0	113757	10
202 036 E	**3,61**	3,60	52,0	20,0	119742	10
202 040 E	**3,84**	4,00	55,0	22,0	113764	10
202 041 E	**4,03**	4,10	55,0	22,0	119773	10
202 042 E	**3,71**	4,20	55,0	22,0	113771	10
202 044 E	**3,55**	4,40	58,0	24,0	119797	10
202 045 E	**3,36**	4,50	58,0	24,0	113788	10
202 048 E	**4,76**	4,80	62,0	26,0	119810	10
202 049 E	**5,00**	4,90	62,0	26,0	119827	10
202 050 E	**5,10**	5,00	62,0	26,0	113795	10
202 052 E	**6,49**	5,20	62,0	26,0	113818	10
202 055 E	**6,05**	5,50	66,0	28,0	113825	10
202 058 E	**6,67**	5,80	66,0	28,0	119841	10
202 059 E	**6,67**	5,90	66,0	28,0	119858	10
202 060 E	**7,00**	6,00	66,0	28,0	113832	10
202 065 E	**7,00**	6,50	70,0	31,0	113849	10
202 070 E	**8,03**	7,00	74,0	34,0	113856	10
202 075 E	**8,64**	7,50	74,0	34,0	113863	10
202 080 E	**10,10**	8,00	79,0	36,0	113870	10
202 090 E	**14,20**	9,00	84,0	40,0	113894	10
202 095 E	**19,03**	9,50	84,0	40,0	113900	10
202 100 E	**22,51**	10,00	89,0	43,0	113917	10
202 102 E	**23,77**	10,20	89,0	43,0	119865	10
202 105 E	**27,62**	10,50	89,0	43,0	119872	5
202 110 E	**30,72**	11,00	95,0	47,0	119889	5
202 115 E	**32,74**	11,50	95,0	47,0	119896	5
202 120 E	**39,74**	12,00	102,0	51,0	119902	5
202 125 E	**38,78**	12,50	102,0	51,0	119919	5
202 130 E	**39,62**	13,00	102,0	51,0	119926	5

Broca de corte inicial tipo N, HSS-G - extra corta

Broca estándar extra corta y robusta. Más corta que DIN 1897. Ideal para trabajos de montaje en material de pared delgada como por ejemplo: chapas, hierros planos y hierros perfilados. Alta resistencia a la rotura. Para empleo en taladros de mano. Ventajas DIN 1412 C: Buen centraje, poca fuerza de avance. A través de la distribución de la viruta mejora el transporte de la misma.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	○		○	○	○	○	○	○		●	○



Stock y + info

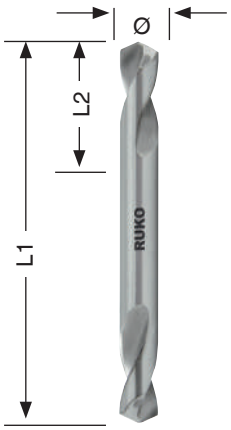
Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
251 025	**1,24**	2,50	38,0	14,0	122032	10
251 031	**1,24**	3,10	40,0	16,0	069139	10
251 032	**1,41**	3,20	40,0	16,0	066886	10
251 0325	**1,30**	3,25	41,0	16,0	122063	10
251 033	**1,33**	3,30	40,0	16,0	066893	10
251 035	**1,36**	3,50	42,0	16,0	106940	10
251 040	**1,71**	4,00	42,0	16,0	106957	10
251 042	**1,66**	4,20	44,0	18,0	066916	10
251 048	**2,69**	4,80	48,0	20,0	066930	10
251 049	**2,16**	4,90	50,0	22,0	066947	10
251 050	**2,16**	5,00	52,0	24,0	066954	10
251 051	**2,65**	5,10	52,0	24,0	122100	10
251 052	**2,98**	5,20	52,0	24,0	066961	10
251 055	**2,95**	5,50	52,0	24,0	111203	10

Broca doble tipo KV, HSS-G

Broca estándar extra corta y robusta. Más corta que DIN 1897. Ideal para trabajos de montaje en material de pared delgada como por ejemplo: chapas, hierros planos y hierros perfilados. Alta resistencia a la rotura. Para empleo en taladros de mano. Utilizable por los dos lados. Ventajas DIN 1412 C: Buen centraje, poca fuerza de avance. A través de la distribución de la viruta mejora el transporte de la misma.

Unidad de envase: cajita de plástico

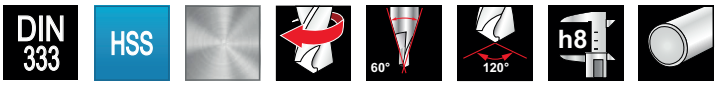
Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	○		○	○	○	○	○	○		●	○



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
252 032	**1,52**	3,20	49,0	11,0	067012	10
252 0325	**2,40**	3,25	49,0	11,0	067005	10
252 033	**2,40**	3,30	49,0	11,0	067029	10
252 041	**1,80**	4,10	55,0	14,0	067050	10
252 042	**1,80**	4,20	55,0	14,0	067067	10
252 045	**2,25**	4,50	58,0	17,0	067074	10
252 048	**2,48**	4,80	62,0	17,0	067081	10
252 049	**2,48**	4,90	62,0	17,0	085122	10
252 050	**3,46**	5,00	62,0	17,0	067098	10
252 052	**3,12**	5,20	62,0	17,0	067104	10

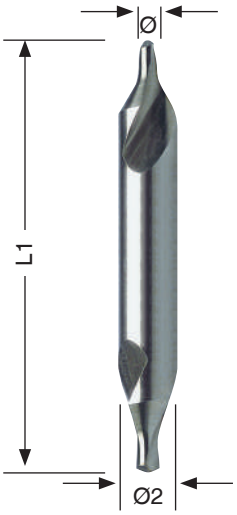
Broca de centrar DIN 333, HSS



Broca de centrar para hacer agujeros de centraje según la forma A.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	●			○	○	○	○	●		●	○



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	Ø2 mm	Cod. barras 4007140	
217 010	**5,48**	1,00	31,5	3,15	022479	10
217 016	**6,12**	1,60	35,5	4,00	022486	10
217 020	**7,28**	2,00	40,0	5,00	022493	10
217 025	**7,55**	2,50	45,0	6,30	022516	10
217 315	**9,15**	3,15	50,0	8,00	022554	10
217 040	**14,11**	4,00	56,0	10,00	022523	10
217 050	**18,05**	5,00	63,0	12,50	022530	10
217 063	**27,03**	6,30	71,0	16,00	022547	10

Uso de las brocas y condiciones de corte

Material	Recomendación principal	Refrigeración	Velocidad de corte v [m/min]	Diámetro de la broca d [mm]				
				2	4	6	9	12
				Avance f [mm/giro]				
Acero de corte fácil de 350-500 N/mm²	214 ...	E	30-40	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Acero de corte fácil de 500-900 N/mm²	214 ...	E	25-30	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Acero de construcción hasta 500 N/mm²	214 ...	E	30-40	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Acero de construcción de 500-900 N/mm²	214 ...	E	20-25	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Acero cementado sin alear hasta 600 N/mm²	214 ...	E	25-35	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Acero cementado aleado de 500-900 N/mm²	214 ...	E	20-25	0,4	0,08	0,1	0,125	0,16
Acero cementado aleado de 900-1200 N/mm²	282 ... E	E, O	10-15	0,025	0,05	0,063	0,08	0,1
Acero nitrurado de 700-900 N/mm²	282 ... E	E	15-20	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Acero nitrurado templado y revenido de 800-1250 N/mm²	282 ... E	E, O	8-12	0,025	0,05	0,063	0,08	0,1
Acero dulce para temple y revenido de 500-750 N/mm²	214 ...	E	25-35	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Acero cementado sin alear para temple y revenido de 700-1000 N/mm²	282 ... E	E	15-20	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Acero aleado para temple y revenido de 900-1250 N/mm²	282 ... E	E, O	10-15	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Acero al manganeso con más del 10% de Mn	282 ... E	E, O	3-6	0,2	0,04	0,063	0,08	0,1
Acero de herramientas sin alear de 700-900 N/mm²	282 ... E	E	14-18	0,032	0,063	0,08	0,1	0,12
Acero de herramientas aleado de 850-1250 N/mm²	282 ... E	E, O	8-12	0,025	0,05	0,063	0,08	0,1
Aceros inoxidables	215 ...	E, O	6-10	0,02	0,032	0,05	0,08	0,1
Fundición gris HB 180-240	214 ...	E, DL	30-40	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Fundición gris HB 240-300	214 ...	E, DL	20-30	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Fundición maleable HB 180-240	214 ...	DL	20-30	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Aleaciones de alu. con hasta 10% de Si y 150-250 N/mm²	214 ...	E	30-50	0,063	0,1255	0,16	0,2	0,25
Bronce de 500-800 N/mm²	214 ...	E, O	15-30	0,05	0,08	0,125	0,16	0,2
Cinc, aleaciones de cinc	214 ...	E	35-45	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Plata	214 ...	E	30-40	0,05	0,08	0,1	0,125	0,16

E = Emulsión / O = Aceite de corte / DL = Aire comprimido / W = Agua

Uso de las brocas y condiciones de corte

Broca Ø pulgadas	Velocidad cortante Vc = m/min															
	4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	50	60	80	100
	Revoluciones rpm															
1,0	1274	1911	2548	3185	3822	4777	5732	6369	7962	9554	11146	12739	15924	19108	25478	31847
1,5	849	1274	1699	2123	2548	3185	3822	4246	5308	6369	7431	8493	10616	12739	16985	21231
2,0	637	955	1274	1592	1911	2389	2866	3185	3981	4777	5573	6369	7962	9554	12739	15924
2,5	510	764	1019	1274	1529	1911	2293	2548	3185	3822	4459	5096	6369	7643	10191	12739
3,0	425	637	849	1062	1274	1592	1911	2123	2654	3185	3715	4246	5308	6369	8493	10616
3,5	364	546	728	910	1092	1365	1638	1820	2275	2730	3185	3640	4550	5460	7279	9099
4,0	318	478	637	796	955	1194	1433	1592	1990	2389	2787	3185	3981	4777	6369	7962
4,5	283	425	566	708	849	1062	1274	1415	1769	2123	2477	2831	3539	4246	5662	7077
5,0	255	382	510	637	764	955	1146	1274	1592	1911	2229	2548	3185	3822	5096	6369
5,5	232	347	463	579	695	869	1042	1158	1448	1737	2027	2316	2895	3474	4632	5790
6,0	212	318	425	531	637	796	955	1062	1327	1592	1858	2123	2654	3185	4246	5308
6,5	196	294	392	490	588	735	882	980	1225	1470	1715	1960	2450	2940	3920	4900
7,0	182	273	364	455	546	682	819	910	1137	1365	1592	1820	2275	2730	3640	4550
7,5	170	255	340	425	510	637	764	849	1062	1274	1486	1699	2123	2548	3397	4246
8,0	159	239	318	398	478	597	717	796	995	1194	1393	1592	1990	2389	3185	3981
8,5	150	225	300	375	450	562	674	749	937	1124	1311	1499	1873	2248	2997	3747
9,0	142	212	283	354	425	531	637	708	885	1062	1238	1415	1769	2123	2831	3539
9,5	134	201	268	335	402	503	603	670	838	1006	1173	1341	1676	2011	2682	3352
10,0	127	191	255	318	382	478	573	637	796	955	1115	1274	1592	1911	2548	3185
11,0	116	174	232	290	347	434	521	579	724	869	1013	1158	1448	1737	2316	2895
12,0	106	159	212	265	318	398	478	531	663	796	929	1062	1327	1592	2123	2654
13,0	98	147	196	245	294	367	441	490	612	735	857	980	1225	1470	1960	2450
14,0	91	136	182	227	273	341	409	455	569	682	796	910	1137	1365	1820	2275
15,0	85	127	170	212	255	318	382	425	531	637	743	849	1062	1274	1699	2123
16,0	80	119	159	199	239	299	358	398	498	597	697	796	995	1194	1592	1990
17,0	75	112	150	187	225	281	337	375	468	562	656	749	937	1124	1499	1873
18,0	71	106	142	177	212	265	318	354	442	531	619	708	885	1062	1415	1769
19,0	67	101	134	168	201	251	302	335	419	503	587	670	838	1006	1341	1676
20,0	64	96	127	159	191	239	287	318	398	478	557	637	796	955	1274	1592
21,0	61	91	121	152	182	227	273	303	379	455	531	607	758	910	1213	1517
22,0	58	87	116	145	174	217	261	290	362	434	507	579	724	869	1158	1448
23,0	55	83	111	138	166	208	249	277	346	415	485	554	692	831	1108	1385
24,0	53	80	106	133	159	199	239	265	332	398	464	531	663	796	1062	1327
25,0	51	76	102	127	153	191	229	255	318	382	446	510	637	764	1019	1274
26,0	49	73	98	122	147	184	220	245	306	367	429	490	612	735	980	1225
27,0	47	71	94	118	142	177	212	236	295	354	413	472	590	708	944	1180
28,0	45	68	91	114	136	171	205	227	284	341	398	455	569	682	910	1137
29,0	44	66	88	110	132	165	198	220	275	329	384	439	549	659	879	1098
30,0	42	64	85	106	127	159	191	212	265	318	372	425	531	637	849	1062
31,0	41	62	82	103	123	154	185	205	257	308	360	411	514	616	822	1027
32,0	40	60	80	100	119	149	179	199	249	299	348	398	498	597	796	995
33,0	39	58	77	97	116	145	174	193	241	290	338	386	483	579	772	965
34,0	37	56	75	94	112	141	169	187	234	281	328	375	468	562	749	937
35,0	36	55	73	91	109	136	164	182	227	273	318	364	455	546	728	910
36,0	35	53	71	88	106	133	159	177	221	265	310	354	442	531	708	885
37,0	34	52	69	86	103	129	155	172	215	258	301	344	430	516	689	861
38,0	34	50	67	84	101	126	151	168	210	251	293	335	419	503	670	838
39,0	33	49	65	82	98	122	147	163	204	245	286	327	408	490	653	817
40,0	32	48	64	80	96	119	143	159	199	239	279	318	398	478	637	796
41,0	31	47	62	78	93	117	140	155	194	233	272	311	388	466	621	777
42,0	30	45	61	76	91	114	136	152	190	227	265	303	379	455	607	758
43,0	30	44	59	74	89	111	133	148	185	222	259	296	370	444	593	741
44,0	29	43	58	72	87	109	130	145	181	217	253	290	362	434	579	724
45,0	28	42	57	71	85	106	127	142	177	212	248	283	354	425	566	708
46,0	28	42	55	69	83	104	125	138	173	208	242	277	346	415	554	692
47,0	27	41	54	68	81	102	122	136	169	203	237	271	339	407	542	678
48,0	27	40	53	66	80	100	119	133	166	199	232	265	332	398	531	663
49,0	26	39	52	65	78	97	117	130	162	195	227	260	325	390	520	650
50,0	25	38	51	64	76	96	115	127	159	191	223	255	318	382	510	637
1/16	800	1190	1590	1990	2390	2990	3580	3980	4980	5970	6970	7960	9950	11940	15920	19900
5/64	640	960	1270	1590	1910	2390	2870	3180	3980	4780	5570	6370	7960	9550	12740	15920
3/32	530	800	1060	1330	1590	1990	2390	2650	3320	3980	4640	5310	6630	7960	10620	13270
7/64	450	680	910	1140	1360	1710	2050	2270	2840	3410	3980	4550	5690	6820	9100	11370
1/8	400	600	800	1000	1190	1490	1790	1990	2490	2990	3480	3980	4980	5970	7960	9950
9/64	350	530	710	880	1060	1330	1590	1770	2210	2650	3100	3540	4420	5310	7080	8850
5/32	320	480	640	800	960	1190	1430	1590	1990	2390	2790	3180	3980	4780	6370	7960
11/64	290	430	580	720	870	1090	1300	1450	1810	2170	2530	2900	3620	4340	5790	7240
3/16	270	400	530	660	800	1000	1190	1330	1660	1990	2320	2650	3320	3980	5310	6630
13/64	240	370	490	610	730	920	1100	1220	1530	1840	2140	2450	3060	3670	4900	6120
7/32	230	340	450	570	680	850	1020	1140	1420	1710	1990	2270	2840	3410	4550	5690
15/64	210	320	420	530	640	800	960	1060	1330	1590	1860	2120	2650	3180	4250	5310
1/4	200	300	400	500	600	750	900	1000	1240	1490	1740	1990	2490	2990	3980	4980

Brocas helicoidales

Broca Ø pulgadas	Velocidad cortante Vc = m/min															
	4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	50	60	80	100
	Revoluciones rpm															
17/64	190	290	380	480	570	710	860	950	1190	1430	1660	1900	2380	2850	3800	4750
9/32	180	270	360	450	540	670	810	900	1120	1350	1570	1790	2240	2690	3590	4490
19/64	170	250	340	420	510	640	760	850	1060	1270	1490	1700	2120	2550	3400	4250
5/16	160	240	320	400	480	600	730	810	1010	1210	1410	1610	2020	2420	3230	4030
21/64	150	230	310	380	460	580	690	770	960	1150	1340	1530	1920	2300	3070	3840
11/32	150	220	290	370	440	550	660	730	920	1100	1280	1460	1830	2200	2930	3660
23/64	140	210	280	350	420	520	630	700	870	1050	1220	1400	1750	2100	2800	3500
3/8	130	200	270	340	400	500	600	670	840	1010	1170	1340	1680	2010	2680	3350
25/64	130	190	260	320	390	480	580	640	800	970	1130	1290	1610	1930	2570	3220
13/32	120	190	250	310	370	460	560	620	770	930	1080	1240	1550	1860	2470	3090
27/64	120	180	240	300	360	450	540	600	740	890	1040	1190	1490	1790	2380	2980
7/16	110	170	230	290	340	430	520	570	720	860	1000	1150	1430	1720	2300	2870
29/64	110	170	220	280	330	420	500	550	690	830	970	1110	1380	1660	2220	2770
15/32	110	160	210	270	320	400	480	540	670	800	940	1070	1340	1610	2140	2680
31/64	110	160	210	260	310	390	470	520	650	780	910	1040	1290	1550	2070	2590
1/2	110	150	200	250	300	380	450	500	630	750	880	1000	1250	1500	2010	2510

Material de trabajo	Velocidad cortante Vc m/min	Líquido refrigirante y lubrificante
Aceros de construc. no aleado < 700 N/mm²	30 - 35	Spray de corte
Aceros de construc. aleado > 700 N/mm²	20 - 25	Spray de corte
Aceros aleados < 1000 N/mm²	20 - 25	Spray de corte
Hierro colado < 250 N/mm²	15 - 25	Aire a presión
Hierro colado > 250 N/mm²	10 - 20	Aire a presión
Aleaciones CuZn broncos	60 - 100	Aire a presión

Material de trabajo	Velocidad cortante Vc m/min	Líquido refrigirante y lubrificante
Aleaciones CuZn tenaces	35 - 60	Aire a presión
Aleaciones Al hasta 11% Si	30 - 50	Spray de corte
Termoplástico	20 - 40	Agua
Duroplástico con relleno anorgánico	15 - 25	Aire a presión
Duroplástico con relleno orgánico	15 - 35	Aire a presión

Brocas especiales

Fresas para soldadura por puntos

Para soltar piezas de chapas soldadas por puntos. Las fresas son cortantes por ambos lados y pueden recambiarse. La profundidad de fresado puede ajustarse mediante el tornillo. No se producen deformaciones de la chapa. Una forma de trabajo eficiente y rápida.

Fast Cut

Broca especial extra estable para condiciones difíciles con taladradora de mano. Perfecto para mandrilar puntos de soldadura y taladrar materiales de poco espesor. Extrema precisión sin granetear, taladro exento de rebabas. Para taladrar chapa de acero, chapa de latón, chapa de aluminio, chapa de cinc, chapa de cobre, planchas de plástico.

Spotle Drill

Con un vástago especial para utilización en máquinas neumáticas. Trabajo de mandrilar soldaduras de punto, de forma limpia y libre, sin granetear. Extrema precisión sin granetear, taladro exento de rebabas.

(v = vario)

Resumen de los símbolos

HSS — Acero rápido

Superficie: brillant

Recubrimiento de TiCN

HSSE Co 5 — Acero rápido con 5% de contenido de cobalto, rectificado

Superficie: brillante / negra

Recubrimiento de AlTiN

TC — Metal duro

Superficie: negra

Recubrimiento de TiN

Resumen de los símbolos

de corte a la derecha

Rectificación en forma de punta cónica – Rectificación normal

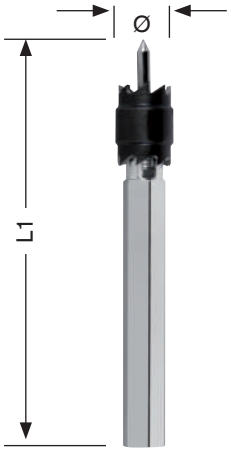
Tolerancia: h8

Angulo de punta: 180°

Angulo de espiral: 25-30°

DIN 1897

Punta de centraje



Fresas para soldadura por puntos, HSS

HSS

Para soltar piezas de chapas soldadas por puntos. Las fresas son cortantes por ambos lados y pueden recambiarse. La profundidad de fresado puede ajustarse mediante el tornillo. No se producen deformaciones de la chapa. Una forma de trabajo eficiente y rápida.

Unidad de envase: envase de plástico individual

Stock y + info	Artículo	Precio €	Denominación	L1 mm	Cod. barras 4007140	
	101 101	**23,12**	Fresas para soldadura por puntos, completa	72,0	001962	1

Recambios para fresas para soldadura por puntos, HSS

Unidad de envase: cajita de plástico

Stock y + info	Artículo	Precio €	Denominación	Ø mm	Cod. barras 4007140	
	101 102	**10,10**	Corona de fresa	9,6	001986	1
	101 103	**1,63**	Perno de centrado	2,5	001993	1

Juego de fresas para soldadura por puntos

Unidad de empaquetado: Embalaje de Styropor

Stock y + info	Artículo	Precio €	Denominación	Cod. barras 4007140	
	101 104	**130,74**	1 fresa para soldadura por puntos, completa + 10 coronas de fresa + 2 pernos de centrado	002006	1

Juego especial de fresas para soldadura por puntos

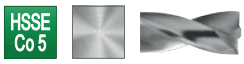
Unidad de empaquetado: Embalaje de Styropor

Stock y + info	Artículo	Precio €	Denominación	Cod. barras 4007140	
	101 104 M	**94,44**	1 fresa para soldadura por puntos, completa + 5 coronas de fresa + 2 pernos de centrado + 1 Fast Cut Ø 8,0 mm HSSE-Co 5	002020	1

Broca para puntos de soldadura HSSE-Co 5 y metal duro

Broca especial extra estable para condiciones difíciles con taladro de mano. Perfecto para mandrilar puntos de soldadura y taladrar materiales de poco espesor. Extrema precisión sin granetear, taladro exento de rebabas. Para taladrar chapa de acero, chapa de latón, chapa de aluminio, chapa de cinc, chapa de cobre, planchas de plástico.

Unidad de envase: envase de plástico individual



Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado
< 900	< 1100	< 1300							
●	●	○	○						

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado
< 900	< 1100	< 1300							
●	●	●	●						●

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	Material	Cod. barras 4007140	
101 107	**13,06**	6,0	66,0	HSSE-Co 5	002068	1
101 111	**14,69**	7,0	74,0	HSSE-Co 5	002112	1
101 108	**13,50**	8,0	80,0	HSSE-Co 5	002082	1
101 114	**19,18**	10,0	88,0	HSSE-Co 5	002167	1
101 107 TC	**24,55**	6,0	66,0	HSSE-Co 5 TiCN	127020	1
101 111 TC	**29,97**	7,0	74,0	HSSE-Co 5 TiCN	127037	1
101 108 TC	**31,96**	8,0	80,0	HSSE-Co 5 TiCN	106926	1
101 107 HM	**88,98**	6,0	66,0	Metal duro AlTiN	119063	1
101 108 HM	**128,87**	8,0	80,0	Metal duro AlTiN	118981	1

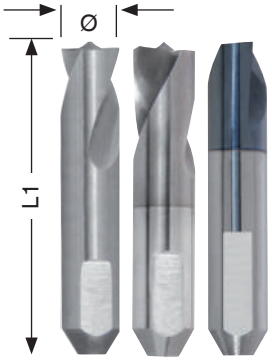
Stock y + info
- HSSE-Co 5
- HSSE-Co 5 TiCN

Stock y + info
- Metal duro AlTiN

Bit para puntos de soldadura HSSE-Co 5 y metal duro

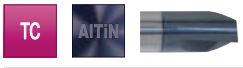
Broca con vástago especial para utilización en máquinas neumáticas. Para mandrilar puntos de soldadura, de forma limpia y libre, sin granetear. Muy alta precisión. Taladro exento de rebabas. (v = vario)

Unidad de envase: envase de plástico individual



Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado
< 900	< 1100	< 1300							
●	●	○	○						

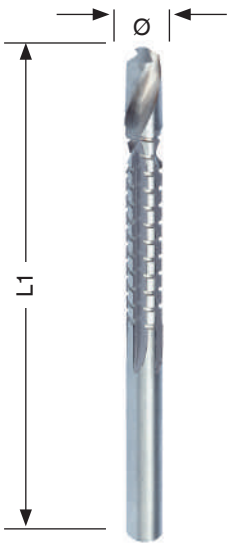
Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado
< 900	< 1100	< 1300							
●	●	●	●						●



Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	Material	Cod. barras 4007140	
101 080	**16,70**	8,0	40,0	HSSE-Co 5	001894	1
101 081	**18,13**	8,0 (v)	44,0	HSSE-Co 5	033413	1
101 080 TC	**37,15**	8,0	40,0	HSSE-Co 5 TiCN	127051	1
101 081 TC	**47,87**	8,0 (v)	44,0	HSSE-Co 5 TiCN	106995	1
101 080 HM	**129,98**	8,0	40,0	Metal duro AlTiN	119308	1
101 081 HM	**124,70**	8,0 (v)	44,0	Metal duro AlTiN	119087	1

Stock y + info
- HSSE-Co 5
- HSSE-Co 5 TiCN

Stock y + info
- Metal duro AlTiN



Broca fresadora HSS

Para taladrar y fresar en madera, metal, plásticos y materiales de paredes finas. La parte corta de la broca espiral cambia a fresadora con quebranta virutas.

Unidad de envase: envase de plástico individual

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	Cod. barras 4007140	
	101 201	**16,83**	6,0	90	002303	1
	101 202	**19,52**	8,0	90	041470	1

Brocas cónicas para chapas

En las nuevas brocas cónicas para chapa de alto rendimiento, el vaciado de las ranuras expulsoras se realiza sobre el macizo ya endurecido mediante el procedimiento CNB.

CBN (Nitruro de boro cúbico y cristalino) es mucho más duro que el material para trabajos de rectificado convencional, como por ejemplo el carburo de silicio o el corindón. Gracias a la mayor dureza durante el proceso de rectificado se separa limpiamente la estructura del material y se logra que los cortantes sean más afilados según medida.

Herramienta ideal para trabajar la chapa, tanto en la industria eléctrica, sanitaria, como en la técnica de calefacción, en la industria del automóvil, en la construcción de maquinaria, en armarios de distribución y en la industria aeronáutica.

Esta robusta herramienta es muy apropiada para todos los materiales industriales convencionales como por ejemplo, metales no férreos, chapas de acero inoxidable, termoplásticos, duroplásticos y todo tipo de chapas de acero con espesores de hasta 4,0 mm.

Con esta robusta herramienta se realiza en una sola fase el corte inicial, centrado y taladro. Utilizando el spray de corte o la pasta de corte RUKO se puede prolongar considerablemente la duración de la herramienta. A petición pueden suministrarse también tamaños especiales.

Resumen de los símbolos

Acero rápido

Angulo de punta: 118°

Superficie brillante

Acero rápido con 5% de contenido de cobalto, rectificado

Forma C: afilada en cruz

Recubrimiento de TiN

de corte a la derecha

Ángulo de cono: 20-30°

Vástago de la broca: 6,35 mm x 27,0 mm

Afilado en punta, estándar de fabricación

Ø-Tolerancia: norma fábrica

Vástago: superficie de sujeción 3x

Descripción del producto

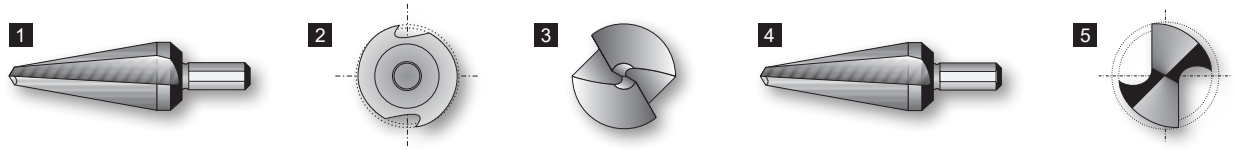
1. Cámara para virutas rectificada profunda por el procedemiento CBN
El profundo rectificado de los canales mediante CBN, hace que estos sean afiliados y sin rebabas al contrario que los demás sistemas convencionales conocidos. De ello se deduce un rendimiento de corte considerablemente más elevado y una mayor duración de la herramienta.

2. Afilado destalonado radial adaptado mediante procedimiento CBN
Gracias a la rectificación escalonada radial por CBN, los cortantes son claramente los puntos máximos del diámetro.

3. Receptora de viruta
La ranura receptora de viruta recta o en espiral ofrece una absoluta estabilidad en la marcha y un gran rendimiento de corte. Con la ranura receptora de viruta en espiral, estas se transportan limpiamente, en especial las virutas no trituradas como ocurre en una broca helicoidal.

4. Cono situado al final en la broca cónica para chapa
El cono al final de la broca cónica para chapa facilita sacar la misma después de haber perforado.

5. Punta de la broca rectificada por el procedimiento CBN y split point según DIN 1412 C
La punta de la broca de alto rendimiento con rectificado especial CBN permite centrar e iniciar el corte en el caso de materiales con paredes muy finas.



Brocas cónicas para chapa HSS y HSSE-Co 5, rectificadas por CBN con split point

Punto de corte con split point DIN 1412 C. Ángulo de corte 118°. Ángulo de cono 20/30°. Corte a derecha. El rectificado CBN y el diseño de los canales de salida de viruta garantizan un óptimo corte sin ruidos, vibraciones ni rebabas. Adecuada para metales no férricos, acero, termoplásticos y plásticos duros, así como chapas de metal hasta 4 mm de espesor.

Unidad de envase: envase de plástico individual

Stock y + info	Artículo	Precio €	Tamaño Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	Material	Cod. barras 4007140	
	101 001	**21,49**	1	3,0-14,0	58,0	6,0	HSS	000088	1
	101 002	**30,60**	2	5,0-20,0	71,0	8,0	HSS	000163	1
	101 003	**54,81**	3	16,0-30,5	76,0	9,0	HSS	000248	1
	101 004	**116,35**	4	24,0-40,0	89,0	10,0	HSS	000330	1
	101 005	**162,91**	5	36,0-50,0	97,0	12,0	HSS	000385	1
	101 006	**277,39**	6	40,0-61,0	103,0	13,0	HSS	000446	1
	101 007	**66,37**	7	5,0-25,4	87,0	10,0	HSS	000491	1
	101 008	**72,25**	8	5,0-31,0	103,0	9,0	HSS	000545	1
	101 022	**47,28**	9	5,0-22,5	79,0	8,0	HSS	000910	1
	101 001 E	**37,06**	1	3,0-14,0	58,0	6,0	HSSE-Co 5	000095	1
	101 002 E	**51,02**	2	5,0-20,0	71,0	8,0	HSSE-Co 5	000170	1
	101 003 E	**84,28**	3	16,0-30,5	76,0	9,0	HSSE-Co 5	000255	1
	101 008 E	**120,50**	8	5,0-31,0	103,0	9,0	HSSE-Co 5	000552	1
	101 001 T	**49,95**	1	3,0-14,0	58,0	6,0	HSS-TiN	000118	1
	101 002 T	**74,73**	2	5,0-20,0	71,0	8,0	HSS-TiN	000187	1
	101 003 T	**115,08**	3	16,0-30,5	76,0	9,0	HSS-TiN	000262	1
	101 008 T	**175,37**	8	5,0-31,0	103,0	9,0	HSS-TiN	000569	1

Juego brocas cónicas para chapa HSS

Stock y + info	Artículo	Precio €	N° brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
	101 009	**129,52**	3	Tamaño n° 1, 2, 3 y 1 envase de spray de corte 50 ml en estuche de poliestireno	000613

Juegos de brocas cónicas para chapa HSS y HSSE-Co 5, rectificadas por CBN con split point

101 020
101 020 E

101 020 T

Stock y + info	Artículo	Precio €	Descripción	Material	Cod. barras 4007140
	101 020	**140,54**	Tamaño n° 1, 2, 3 y 1 envase de pasta de corte 30 gr en estuche metálico industrial	HSS	000781
	101 020 E	**192,91**	Tamaño n° 1, 2, 3 y 1 envase de pasta de corte 30 gr en estuche metálico industrial	HSSE-Co 5	000798
	101 020 T	**269,13**	Tamaño n° 1, 2, 3 y 1 envase de pasta de corte 30 gr en estuche metálico industrial	HSS-TiN	000842

Broca cónica para chapa Bit HSS, con mango hexagonal 1/4”, rectificada por CBN con split point

Para conectar directamente a taladros/atornilladores equipados con cabezal 1/4” y a cualquier portapuntas de 1/4”.

Unidad de envase: envase de plástico individual

Stock y + info	Artículo	Precio €	Tamaño Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	Ø3 inch	Cod. barras 4007140	
	101 049H	**39,73**	2	5,0 - 20,0	78,0	6,35x27	1/4“	108883	1

Broca cónica para chapa HSS con tope y avellanador para sellar espacios huecos, rectificada por CBN, con split point

Unidad de empaquetado: individuales de plástico

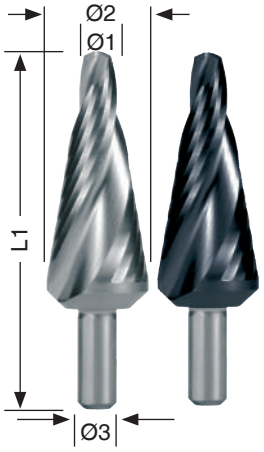
Stock y + info	Artículo	Precio €	Tamaño Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	Cod. barras 4007140	
	101 042	**25,50**	2	3,0-10,2	52,0	6,0	001283	1
	101 043	**29,74**	3	3,0-11,8	56,0	6,0	001290	1

Brocas cónicas para chapas con canales en espiral

Rectificado CBN, con split point DIN 1412 C. Ángulo de corte 118°, cono 20°. Vástago de tres cantos. Corte a la derecha. El diseño de los canales de salida en espiral reporta mayor estabilidad y mejora el rendimiento de corte y la evacuación de las virutas. Adecuada para planchas de acero aleado y sin alear hasta 4 mm. Metales no férricos y plásticos. Las brocas cónicas para chapa con recubrimiento TiAlN son también adecuadas para aceros mecanizados.

Broca cónica para chapa HSS con canales en espiral

Unidad de envase: envase de plástico individual



Stock y + info	Artículo	Precio €	Tamaño Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	Material	Cod. barras 4007140	
	101 408	**49,06**	8	5,0 – 31,0	106	10	HSS	145680	1
	101 401 F	**24,08**	1	4,0 – 14,0	60	6	HSS-TiAlN	145659	1

Brocas cónicas para chapa - Tabla de número de revoluciones

Material:		Acero de construcción no aleado hasta 700 N/mm²	Acero de construcción no aleado de más de 700 N/mm²	Aceros aleados hasta 1000 N/mm²	Hierro fundido hasta 250 N/mm²	Hierro fundido de más de 250 N/mm²	Aleación de CuZn frágil	Aleación de CuZn tenaz	Aleación de Al hasta 11% Si	Termo-plásticos	Duro-plásticos
Espesor de chapa en mm:		hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0
Vc = m/min		30	20	20	15	10	60	35	30	20	15
Lubricante refrigerante:		Spray de corte	Spray de corte	Spray de corte	Aire a presión	Aire a presión	Aire a presión	Aire a presión	Spray de corte	Agua	Aire a presión
Tamaño	Ø mm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm
N° 1	3,0-14,0	3185-682	2123-455	2123-455	1592-341	1062-227	6369-1365	3715-796	3185-682	2123-455	1592-341
N° 2	4,0-20,0	1911-478	1274-318	1274-318	955-239	637-159	3822- 955	2229-557	1911-478	1274-318	955-239
N° 3	16,0-30,5	597-313	398-209	398-209	299-157	199-104	1194- 627	697-365	597-313	398-209	299-157
N° 4	24,0-40,0	398-239	265-159	265-159	199-119	133- 80	796- 478	464-279	398-239	265-159	199-119
N° 5	36,0-50,0	265-191	177-127	177-127	133- 96	88- 64	531- 382	310-223	265-191	177-127	133- 96
N° 6	40,0-61,0	239-157	159-104	159-104	119- 78	80- 52	478- 313	279-183	239-157	159-104	119- 78
N° 7	5,0-25,4	1911-376	1274-251	1274-251	955-188	637-125	3822- 752	2229-439	1911-376	1274-251	955-188
N° 8	5,0-31,0	1911-308	1274-205	1274-205	955-154	637-103	3822- 616	2229-360	1911-308	1274-205	955-154
N° 9	5,0-22,5	1911-425	1274-283	1274-283	955-212	637-142	3822- 849	2229-495	1911-425	1274-283	955-212

En las nuevas brocas escalonadas de alto rendimiento, el rectificado de las ranuras receptoras de viruta se hace sobre el macizó del cuerpo ya endurecido mediante el procedimiento CNB.

Herramienta ideal para trabajar chapa. Ya sea en la industria electrónica (tamaño 4+9) en la ingeniería sanitaria y técnicos calefacción (tamaño 6+7), en la industria del automóvil, en la construcción de máquinas y aviones (tamaño 0/5, 0/9, 1, 2, 3, 5) y construcción de armarios de distribución (tamaño 0/9k, 1k, 2k) con grosor de chapa de hasta 2,0 mm.

Esta robusta herramienta es muy apropiada para todos los materiales de uso corriente en la industria, por ej. metales no férreos, chapas de acero inoxidable, termoplásticos, duroplásticos y todo tipo de chapas de acero con espesores de hasta 4,0 mm.

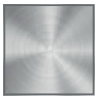
Con esta robusta herramienta se puede realizar el corte inicial, centrar, mandrilar y desbarbar chapas en una sola fase de trabajo.

Utilizando el spray o la pasta RUKO de corte se puede prolongar considerablemente la duración de la herramienta.

Resumen de los símbolos

Acero rápido

Ángulo de paso por ej. 90°


Superficie brillante

Acero rápido con 5% de contenido de cobalto, rectificado

Vástago: superficie de sujeción 3x

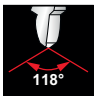
Recubrimiento de TiN

Forma C: afilada en cruz

Vástago de la broca: 6,35 mm x 27,0 mm

Recubrimiento de TiAlN

de corte a la derecha



Angulo de punta: 118°

Afilado en punta, estándar de fabricación

Ø-Tolerancia: norma fábrica

Descripción del producto

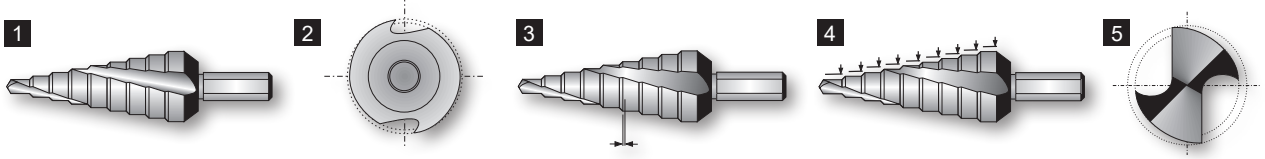
1. Cámara para virutas rectificada profunda por el procedemiento CBN
Por el profundo rectificado, según CBN, de las canales receptoras de viruta en espiral, los cortantes contrariamente a los convencionales conocidos, son sin rebaba y filosos. El transporte, en especial de la viruta no quebradiza, es limpio como el de la broca espiral. Esto disminuye la formación de cortantes recrecidos y aporta una mayor capacidad de extracción. De ello se deduce un rendimiento de corte considerablemente más elevado y una mayor duración de la herramienta.

2. Afilado destalonado radial adaptado mediante procedimiento CBN
Cada escalón recibe según el diámetro de cada uno, un ajuste radial de rectificado destalonado por CBN. Por eso el filo es el punto mas alto del diámetro total de la broca.

3. Rectificado destalonado posterior radial por el procedimiento CBN
Cada escalón es afilado axialmente mediante rectificado destalonado por CBN, de modo que el filo es el punto más alto del plano axial de corte.

4. Ángulo libre rectificado por el procedimiento CBN
Cada escalón recibe en su filo un ángulo libre. De este modo el filo es siempre el punto más alto, incluso en posición de avance.

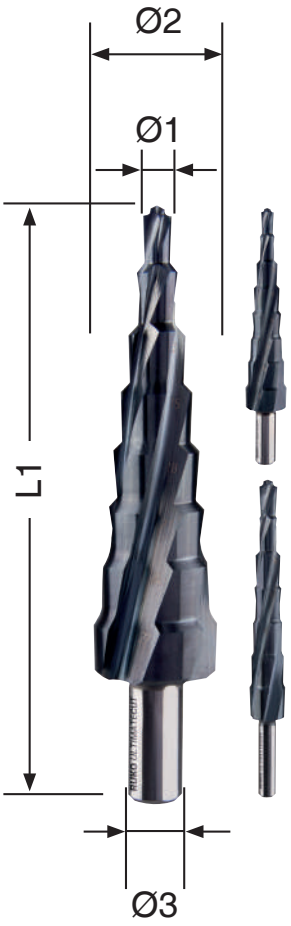
5. Punta de la broca rectificada por el procedimiento CBN y split point según DIN 1412 C
La punta de la broca de alto rendimiento con afilado especial CBN permite el corte inicial y un buen centraje, también en materiales de paredes muy finas.



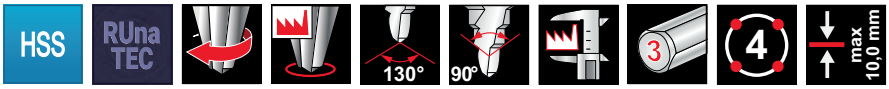
ULTIMATECUT©

Brocas escalonadas HSS Runa TEC de ranura helicoidal con punta Turbo.

- 5 herramientas en 1.
- Hasta un 75% de ahorro de tiempo.
- Máxima flexibilidad.
- Sin graneteado gracias a la punta turbo especialmente desarrollada.
- Sin cambiar herramientas debido al taladro previo y a los diferentes diámetros de orificios perforados.
- Llega sin dificultad a lugares de difícil acceso, por ejemplo vigas en T, donde el uso de máquinas con broca hueca resulta problemático.
- No precisa desbarbado, ya que la etapa secuencial asume esta función.



ULTIMATECUT Brocas escalonadas HSS RUnaTEC, de ranura helicoidal con Punta turbo



La broca escalonada **ULTIMATECUT** revoluciona el proceso de trabajo y establece nuevos estándares en el tiempo de mecanizado con un ahorro de tiempo de hasta el 75%. La broca escalonada de RUKO lo logra con su revolucionaria geometría de corte, combinando la más amplia variedad de aplicaciones y herramientas. Esto se traduce en menos herramientas necesarias, ningún cambio de herramientas y una flexibilidad absoluta.

Acero (N/mm2) <900	■
Acero (N/mm2) <1100	■
Acero (N/mm2) <1300	□
Acero inoxidable	□
Aluminio	■

Latón	■
Bronce	□
Plásticos	■
Hierro fundido	□
Titanio aleado	

■ Uso principal □ Uso secundario

Stock y + info

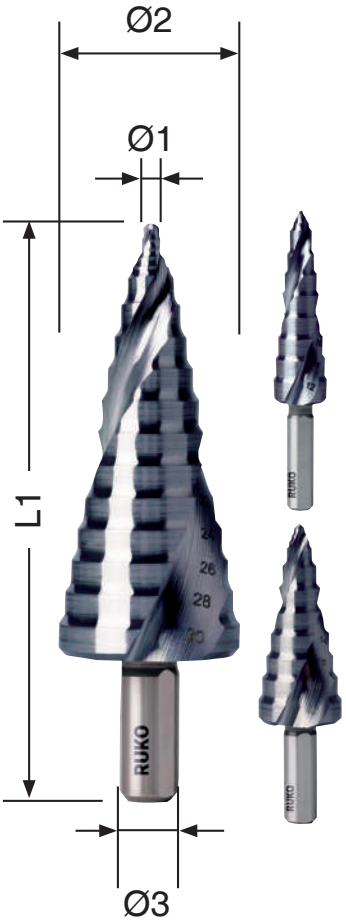
Artículo	Precio €	Tamaño Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Pasos	Ø3 mm	Cod. barras 4007140	
101 082P	**120,38**	S1	6,0-12,0	105	7	8	378613	1
101 083P	**142,38**	M2	6,0-20,0	120	8	10	378620	1
101 084P	**204,38**	L3	6,0-27,0	125	8	12	378637	1

ULTIMATECUT Brocas escalonadas - Tabla de número de revoluciones

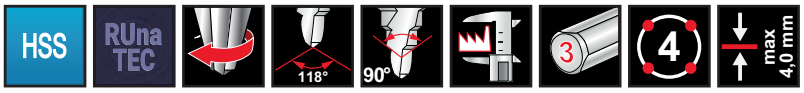
Material	Aplicación	Paso de trabajo	Taladro de mano	Taladro de columna (Avance manual)	Taladro de columna/CNC (Avance automático)
Acero de construcción (p. ej., S235JR) metales no ferrosos / plexiglás / plásticos / madera	■	Taladrado (1.ª etapa de perforación) Retaladrado (a partir de la 2.ª etapa)	Hasta 1000 rpm. Refrigeración recomendada 100-250. Refrigeración recomendada	Hasta 1000 rpm. Refrigeración recomendada 250-350. Refrigeración recomendada	aprox. 750 rpm. f = 0,1 mm/rev. Refrigeración necesaria
Acero inoxidable hasta V2A	□	Taladrado (1.ª etapa de perforación) Retaladrado (a partir de la 2.ª etapa)	Hasta 600 rpm. Refrigeración necesaria 100-200 rpm. Refrigeración necesaria	Hasta 600 rpm. Refrigeración necesaria 200-300 rpm. Refrigeración necesaria	aprox. 600 rpm. f = 0,05 mm/rev. Refrigeración necesaria

FLOW STEP TIP

LONG LIFE



ULTIMATECUT Brocas escalonadas HSS RUnaTEC, de ranura helicoidal con Punta FLOWSTEP®

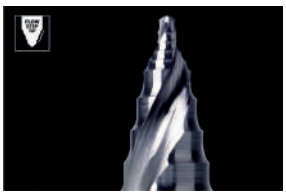


Broca escalonada de vida significativamente más larga, hasta 6 veces más agujeros posibles. Ahorro de tiempo de hasta un 75% en roscado. Perforación extremadamente rápida y con ahorro de energía. Proceso de taladrado fácil y suave, sin atascos en el material. Óptimamente adecuado para su uso en herramientas eléctricas portátiles (inalámbricas).

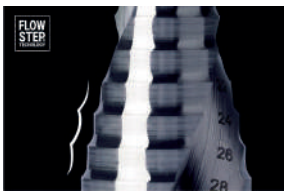
Acero (N/mm2) <900	■
Acero (N/mm2) <1100	■
Acero (N/mm2) <1300	□
Acero inoxidable	□
Aluminio	■

Latón	■
Bronce	□
Plásticos	■
Hierro fundido	□
Titanio aleado	

■ Uso principal □ Uso secundario



PUNTA FLOWSTEP®
Centrado preciso. Perforación más rápida. Perfora más agujeros con una sola carga de batería.



TECNOLOGÍA FLOWSTEP®
Proceso de perforación perfectamente controlable y por lo tanto un mejor y más limpio resultado del trabajo.

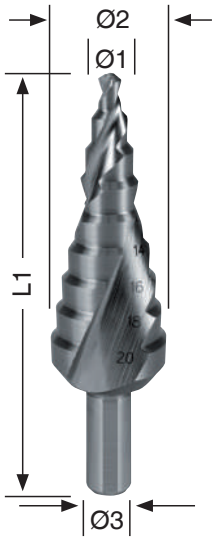
EJE DE 3 SUPERFICIES
No se desliza en el portabrocas, resultando en una transmisión de potencia óptima. No hay que volver a apretar en el portabrocas, esto hace el trabajo fácil y sin complicaciones.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Tamaño Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Pasos	Ø3 mm	Cod. barras 4007140	
	101 650-9P	**67,10**	0/9	5,0-12,0	66	8	6	386717	1
	101 651P	**92,80**	1	6,0-20,0	70	8	8	386724	1
	101 652P	**159,90**	2	8,0-30,0	94,5	12	10	386731	1

Juego de brocas escalonadas ULTIMATECUT Tipo FLOWSTEP® HSSE RUNaTEC

Stock y + info	Artículo	Precio €	N° brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
	101 626 PRO	**271,70**	3	Ø 5 mm hasta 30,0 mm Tamaño 0/9, 1 y 2	386700

Broca escalonada HSS y HSSE-Co 5, rectificada por CBN, de ranura helicoidal con split point



HSS | HSSE Co 5 | 118° | 90°

Ideal para el perforado de chapas en todo tipo de industria: eléctrica, sanitaria, calefacción, automóvil, etc. Punto de corte con split point DIN 1412 C. Corte a derecha. El rectificado CBN y el diseño de los canales de salida de virutas en forma espiral, garantizan un óptimo corte sin ruidos, vibraciones, ni rebabas. Cada escalón está radialmente ajustado y rectificado CBN. Pasos marcados al laser. Adecuada para chapas metálicas de hasta 4 mm.

Unidad de envase: envase de plástico individual

HSS | HSSE Co 5 | HSS | TiN

Stock y + info	Artículo	Precio €	Tamaño Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Pasos	Ø3 mm	Material	Cod. barras 4007140	
	101 050-5	**55,41**	0/5	4,0-12,0	65	5	6	HSS	001320	1
	101 050-9	**37,40**	0/9	4,0-12,0	65	9	6	HSS	001375	1
	101 051	**48,78**	1	4,0-20,0	75	9	8	HSS	001467	1
	101 052	**77,25**	2	4,0-30,0	100	14	10	HSS	001528	1
	101 053	**180,37**	3	6,0-38,0	100	12	10	HSS	001580	1
	101 055	**99,74**	4	6,0-26,75	75	8	10	HSS	001641	1
	101 057	**147,56**	6	6,0-32,0	75	8	10	HSS	001702	1
	101 058	**86,26**	7	5,0-28,0	69	7	10	HSS	001719	1
	101 098	**150,01**	8	6,0-30,5	80	9	10	HSS	052568	1
	101 060	**148,80**	9	6,0-37,0	100	12	10	HSS	036261	1
	101 094	**20,06**	10	4,8-10,65	54	5	6	HSS	043108	1
	101 095	**71,73**	11	6,0-25,0	65	7	10	HSS	043115	1
	101 096	**98,39**	12	6,0-32,0	76	9	10	HSS	043122	1
	101 097	**192,37**	13	6,0-40,0	105	16	13	HSS	043139	1
	101 050-9 E	**50,01**	0/9	4,0-12,0	65	9	6	HSSE-Co 5	035561	1
	101 051 E	**61,85**	1	4,0-20,0	75	9	8	HSSE-Co 5	035509	1
	101 052 E	**121,99**	2	4,0-30,0	100	14	10	HSSE-Co 5	035554	1
	101 056 E	**203,35**	5	4,0-39,0	107	13	10	HSSE-Co 5	038081	1
	101 060 E	**190,43**	9	6,0-37,0	100	12	10	HSSE-Co 5	035578	1
	101 050-9 T	**73,06**	0/9	4,0-12,0	65	9	6	HSS-TiN	001450	1
	101 051 T	**108,61**	1	4,0-20,0	75	9	8	HSS-TiN	001474	1
	101 052 T	**194,68**	2	4,0-30,0	100	14	10	HSS-TiN	001535	1
	101 060 T	**294,20**	9	6,0-37,0	100	12	10	HSS-TiN	035691	1

Tamaño N°	Margen de taladro Ø mm
0/5	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0
0/9	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
1	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0
2	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0
3	6,0 / 9,0 / 13,0 / 16,0 / 19,0 / 21,0 / 23,0 / 26,0 / 29,0 / 32,0 / 35,0 / 38,0
4	6,0 / 9,0 / 11,4 (PG7) / 14,0 (PG9) / 17,25 (PG11) / 19,0 (PG13,5) / 21,25 (PG16) / 26,75 (PG21)
5	4,0 / 6,0 / 12,0 / 15,0 / 18,0 / 21,0 / 24,0 / 27,0 / 30,0 / 33,0 / 36,0 / 39,0
6	6,0 / 9,0 / 11,2 ($R^1/_8$) / 14,5 ($R^1/_4$) / 18,2 ($R^3/_8$) / 22,3 ($R^1/_2$) / 27,9 ($R^3/_4$) / 32,0
7	5,0 / 8,8 ($G^1/_8$) / 11,8 ($G^1/_4$) / 15,3 ($G^3/_8$) / 19,0 ($G^1/_2$) / 24,5 ($G^3/_4$) / 28,0
8	6,0 / 9,0 / 12,5 (PG7) / 15,2 (PG9) / 18,6 (PG11) / 20,4 (PG13,5) / 22,5 (PG16) / 28,3 (PG21) / 30,5
9	6,0 / 9,0 / 12,5 (PG7) / 15,2 (PG9) / 18,6 (PG11) / 20,4 (PG13,5) / 22,5 (PG16) / 26,0 / 28,3 (PG21) / 30,5 / 34,0 / 37,0 (PG29)
12	6,0 / 9,0 / 12,0 / 16,0 / 20,0 / 22,5 / 25,0 / 28,5 / 32,0
13	6,0 / 11,0 / 17,0 / 23,0 / 29,0 / 30,0 / 31,0 / 32,0 / 33,0 / 34,0 / 35,0 / 36,0 / 37,0 / 38,0 / 39,0 / 40,0

Juegos de brocas escalonadas HSS y HSSE-TiN

101 026 RO

101 026 TRO

Stock y + info	Artículo	Precio €	Descripción	Material	Cod. barras 4007140
	101 026 RO	**174,52**	Tamaño n° 0/9, 1 y 2 en estuche de plástico	HSS	147998
	101 026 TRO	**387,88**	Tamaño n° 0/9, 1 y 2 en estuche de plástico	HSS-TiN	155542

NEW

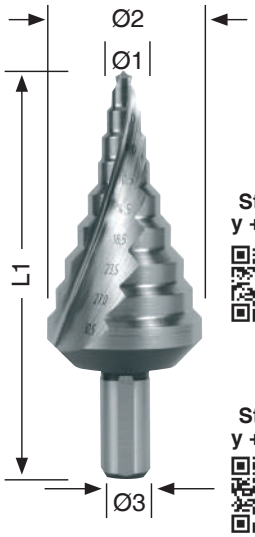
Broca escalonada Bit HSS, rectificada por CBN, de ranura helicoidal con split point

Unidad de envase: envase de plástico individual

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Pasos	Ø3 mm	Cod. barras 4007140	
101 051 H	**93,14**	1	4,0-20,0	81	9	6,35 x 27	078155	1
101 052 H	**130,90**	2	4,0-30,0	105	14	6,35 x 27	111135	1

0/9	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
1	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0
2	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0



Broca escalonada HSS, rectificada por CBN, de ranura helicoidal con split point para atornillamientos métricos de cables

Unidad de envase: envase de plástico individual

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas	Tamaño Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Pasos	Ø3 mm	Cod. barras 4007140	
101 093	**150,01**	Agujeros de núcleo	14	5,3-30,5	79,0	9	10,0	078384	1
101 091	**124,58**	Agujeros de núcleo	16	5,3-38,5	96,0	11	10,0	078360	1
101 092	**174,09**	Agujeros pasantes	15	6,5-32,5	79,0	9	10,0	078391	1
101 090	**182,06**	Agujeros pasantes	17	6,5-40,5	96,0	11	10,0	078377	1

14	DIN/EN 60423	5,3 / 7,0 / 9,0 / 10,5 / 14,5 / 18,5 / 23,5 / 27,0 / 30,5
15	DIN/EN 50262	6,5 / 8,5 / 10,5 / 12,5 / 16,5 / 20,5 / 25,5 / 29,0 / 32,5
16	DIN/EN 60423	5,3 / 7,0 / 9,0 / 10,5 / 14,5 / 18,5 / 23,5 / 27,0 / 30,5 / 34,5 / 38,5
17	DIN/EN 50262	6,5 / 8,5 / 10,5 / 12,5 / 16,5 / 20,5 / 25,5 / 29,0 / 32,5 / 36,5 / 40,5

Broca escalonada HSS, rectificada por CBN, con 3 canales de salida

Especial para aluminio y metales blandos. Rectificado CBN.

Unidad de envase: envase de plástico individual

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Pasos	Ø3 mm	Cod. barras 4007140	
101 350-9	**58,96**	0/9	4,0-12,0	65	9	6	109019	1
101 351	**80,25**	1	4,0-20,0	75	9	8	109026	1

0/9	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
1	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0
2	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0

Juego de brocas escalonadas HSS, con 3 canales de salida

NEW

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Cod. barras 4007140
101 326 RO	**278,05**	Tamaño n° 0/9, 1 y 2 en estuche de plástico	389510

Broca escalonada HSS sin punta, rectificada por CBN

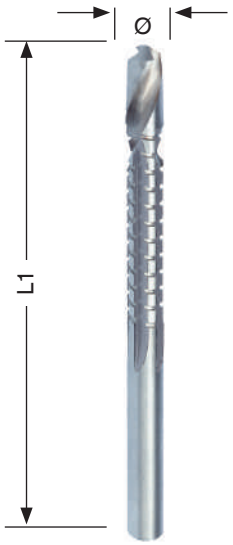
Unidad de envase: envase de plástico individual

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Pasos	Ø3 mm	Cod. barras 4007140	
101 361	**62,52**	20	12,0-20,0	66	9	8	128393	1
101 362	**96,99**	30	20,0-30,0	76	11	10	128409	1
101 363	**138,55**	40	30,0-40,0	78	11	10	128416	1

20	12,0 / 13,0 / 14,0 / 15,0 / 16,0 / 17,0 / 18,0 / 19,0 / 20,0
30	20,0 / 21,0 / 22,0 / 23,0 / 24,0 / 25,0 / 26,0 / 27,0 / 28,0 / 29,0 / 30,0
40	30,0 / 31,0 / 32,0 / 33,0 / 34,0 / 35,0 / 36,0 / 37,0 / 38,0 / 39,0 / 40,0

Broca fresadora HSS



Para taladrar y fresar en madera, metal, plásticos y materiales de paredes finas. La parte corta de la broca espiral cambia a fresadora con quebranta virutas.

Unidad de envase: envase de plástico individual

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	Cod. barras 4007140	
101 201	**16,83**	6,0	90,0	002303	1
101 202	**19,52**	8,0	90,0	041470	1

Spray y pasta de corte

Stock y + info

Artículo	Precio €	Envase	Cod. barras 4007140	
101 010	**8,98**	spray 50 ml	000651	1
101 025	**25,06**	spray 200 ml	000996	1
101 036	**18,08**	spray 400 ml	060181	1
101 021	**10,87**	pasta 50 grs	000859	1
101 035	**7,65**	pasta 30 grs	032683	1

Brocas escalonadas - Tabla de número de revoluciones

Material:		Acero de construc. no aleado hasta 700 N/mm²	Acero de construc. no aleado de más de 700 N/mm²	Aceros aleados hasta 1000 N/mm²	Hierro fundido hasta 250 N/mm²	Hierro fundido de más de 250 N/mm²	Aleación de CuZn frágil	Aleación de CuZn tenaz	Aleación de Al hasta 11% Si	Termo-plásticos	Duro-plásticos
Espesor de chapa en mm:		hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0
Vc = m/min		30	20	20	15	10	60	35	30	20	15
Lubricante refrigerante:		Spray de corte	Spray de corte	Spray de corte	Aire a presión	Aire a presión	Aire a presión	Aire a presión	Spray de corte	Agua	Aire a presión
Tamaño	Ø mm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm
0/5	4,0 - 12,0	800 - 2400	500 - 1600	500 - 1600	400 - 1200	300 - 800	1600 - 4800	900 - 2800	800 - 2400	500 - 1600	400 - 1200
0/9	4,0 - 12,0	800 - 2400	500 - 1600	500 - 1600	400 - 1200	300 - 800	1600 - 4800	900 - 2800	800 - 2400	500 - 1600	400 - 1200
1	4,0 - 20,0	500 - 2400	300 - 1600	300 - 1600	200 - 1200	200 - 800	1000 - 4800	600 - 2800	500 - 2400	300 - 1600	200 - 1200
2	4,0 - 30,0	300 - 2400	200 - 1600	200 - 1600	200 - 1200	100 - 800	600 - 4800	400 - 2800	300 - 2400	200 - 1600	200 - 1200
3	6,0 - 38,0	300 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	100 - 800	100 - 500	500 - 3200	300 - 1900	300 - 1600	200 - 1100	100 - 800
4	6,0 - 26,8	400 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	200 - 800	100 - 500	700 - 3200	400 - 1900	400 - 1600	200 - 1100	200 - 800
5	4,0 - 32,0	300 - 2400	200 - 1600	200 - 1600	1200 - 100	100 - 800	600 - 4800	300 - 2800	300 - 2400	200 - 1600	100 - 1200
6	6,0 - 32,0	300 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	800 - 100	100 - 500	600 - 3200	300 - 1900	300 - 1600	200 - 1100	100 - 800
7	5,0 - 28,0	300 - 1900	200 - 1300	200 - 1300	200 - 1000	100 - 600	700 - 3800	400 - 2200	300 - 1900	200 - 1300	200 - 1000
8	6,0 - 30,5	300 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	200 - 800	100 - 500	600 - 3200	400 - 1900	300 - 1600	200 - 1100	200 - 800
9	6,0 - 37,0	300 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	100 - 800	100 - 500	500 - 3200	300 - 1900	300 - 1600	200 - 1100	100 - 800
10	4,8 - 10,7	900 - 2000	600 - 1300	600 - 1300	400 - 1000	300 - 700	1800 - 4000	1000 - 2300	900 - 2000	600 - 1300	400 - 1000
11	6,0 - 25,0	400 - 1600	300 - 1100	300 - 1100	200 - 800	100 - 500	800 - 3200	400 - 1900	400 - 1600	300 - 1100	200 - 800
12	6,0 - 32,0	300 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	100 - 800	100 - 500	600 - 3200	300 - 1900	300 - 1600	200 - 1100	100 - 800
13	6,0 - 40,0	200 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	100 - 800	100 - 500	500 - 3200	300 - 1900	200 - 1600	200 - 1100	100 - 800
14	5,3 - 30,5	300 - 1800	200 - 1200	200 - 1200	200 - 900	100 - 600	600 - 3600	400 - 2100	300 - 1800	200 - 1200	200 - 900
15	6,5 - 32,5	300 - 1500	200 - 1000	200 - 1000	100 - 700	100 - 500	600 - 2900	300 - 700	300 - 1500	200 - 1000	100 - 700
16	5,3 - 38,5	200 - 1800	200 - 1200	200 - 1200	100 - 900	100 - 600	500 - 3600	300 - 2100	200 - 1800	200 - 1200	100 - 900
17	6,5 - 40,5	200 - 1500	200 - 1000	200 - 1000	100 - 700	100 - 500	500 - 2900	300 - 1700	200 - 1500	200 - 1000	100 - 700
18	6,5 - 32,5	300 - 1500	200 - 1000	200 - 1000	100 - 700	100 - 500	600 - 2900	300 - 1700	300 - 1500	200 - 1000	100 - 700
20	12,0 - 20,0	500 - 800	300 - 500	300 - 500	200 - 400	200 - 300	600 - 1600	600 - 900	500 - 800	300 - 500	200 - 400
30	20,0 - 30,0	300 - 500	200 - 300	200 - 300	200 - 200	100 - 200	600 - 1000	400 - 600	300 - 500	200 - 300	200 - 200
40	30,0 - 40,0	200 - 300	200 - 200	200 - 200	100 - 200	100 - 100	500 - 600	300 - 400	200 - 300	200 - 200	100 - 200

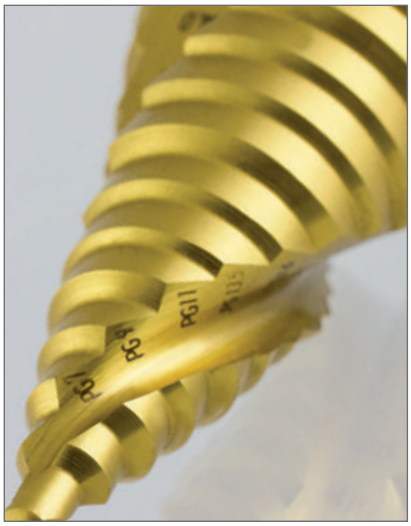
Tamaño	Ø pulgadas	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm
1	3/16 - 1/2	800 - 2000	500 - 1300	1300 - 500	400 - 1000	300 - 700	1500 - 4000	900 - 2300	800 - 2000	500 - 1300	400 - 1000
2	1/8 - 1/2	800 - 3000	500 - 2000	2000 - 500	400 - 1500	300 - 1000	1500 - 6000	900 - 3500	800 - 3000	500 - 2000	400 - 1500
3	1/4 - 3/4	500 - 1500	300 - 1000	1000 - 300	300 - 800	200 - 500	1000 - 3000	600 - 1800	500 - 1500	300 - 1000	300 - 800
4	3/16 - 7/8	400 - 2000	300 - 1300	1300 - 300	200 - 1000	100 - 700	900 - 4000	500 - 2300	400 - 2000	300 - 1300	200 - 1000
5	5/16 - 1	400 - 1200	300 - 800	800 - 300	200 - 600	100 - 400	800 - 2400	400 - 1400	400 - 1200	300 - 800	200 - 600
6	7/8 - 1 3/8	300 - 400	200 - 300	300 - 200	100 - 200	100 - 100	500 - 900	300 - 500	300 - 400	200 - 300	100 - 200
7	3/8 - 1/2	800 - 1000	500 - 700	700 - 500	400 - 500	300 - 300	1500 - 2000	900 - 1200	800 - 1000	500 - 700	400 - 500
8	7/8	400	300	300	200	100	900	500	400	300	200
9	7/8 - 1 1/8	300 - 400	200 - 300	300 - 200	200 - 200	100 - 100	700 - 900	400 - 500	300 - 400	200 - 300	200 - 200

Tabla de aplicación para brocas escalonadas

Tamaño N°	Margen de taladro Ø mm													
0/5	Para medidas de perforación métricas													
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 8,0	Ø 10,0	Ø 12,0									
0/9	Para medidas de perforación métricas													
	Ø 4,0	Ø 5,0	Ø 6,0	Ø 7,0	Ø 8,0	Ø 9,0	Ø 10,0	Ø 11,0	Ø 12,0					
1	Para medidas de perforación métricas													
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 8,0	Ø 10,0	Ø 12,0	Ø 14,0	Ø 16,0	Ø 18,0	Ø 20,0					
2	Para medidas de perforación métricas													
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 8,0	Ø 10,0	Ø 12,0	Ø 14,0	Ø 16,0	Ø 18,0	Ø 20,0	Ø 22,0	Ø 24,0	Ø 26,0	Ø 28,0	Ø 30,0
3	Para medidas de perforación métricas													
	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 13,0	Ø 16,0	Ø 19,0	Ø 21,0	Ø 23,0	Ø 26,0	Ø 29,0	Ø 32,0	Ø 35,0	Ø 38,0		
4	Para roscas de tubo blindado, medidas del agujero del núcleo													
	PG 7 / Ø 11,4		PG 9 / Ø 14,0		PG 11 / Ø 17,25		PG 13,5 / Ø 19,0		PG 16 / Ø 21,25		PG 21 / Ø 26,75			
5	Para medidas de perforación métricas													
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 12,0	Ø 15,0	Ø 18,0	Ø 21,0	Ø 24,0	Ø 27,0	Ø 30,0	Ø 33,0	Ø 36,0	Ø 39,0	

Brocas escalonadas

6	Para roscas de tubo blindado, medidas del diámetro exterior de paso												
	R 1/8" / Ø 11,2		R 1/4" / 14,5		R 3/8" / Ø 18,2		R 1/2" / Ø 22,3		R 3/4" / Ø 27,9				
7	Para roscas de tubo blindado, medidas del agujero del núcleo												
	G 1/8" / Ø 8,8		G 1/4" / 11,8		G 3/8" / Ø 15,3		G 1/2" / Ø 19,0		G 3/4" / Ø 24,5				
8	Para roscas de tubo blindado, medidas de paso												
	PG 7 / Ø 12,5		PG 9 / Ø 15,2		PG 11 / Ø 18,6		PG 13,5 / Ø 20,4		PG 16 / Ø 22,5		PG 21 / Ø 28,3		
9	Para roscas de tubo blindado, medidas de paso												
	PG 7 / Ø 12,5		PG 9 / Ø 15,2		PG 11 / Ø 18,6		PG 13,5 / Ø 20,4		PG 16 / Ø 22,5		PG 21 / Ø 28,3		PG 29 / Ø 37,0
10	Para tuercas de remaches ciegos M3 - M4 - M5 - M6 - M8												
	Ø 4,8	Ø 6,4	Ø 7,2	Ø 9,6	Ø 10,65								
11	Para medidas de perforación métricas con escalones extra altos												
	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 12,0	Ø 16,0	Ø 20,0	Ø 22,5	Ø 25,0						
12	Para medidas de perforación métricas con escalones extra altos												
	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 12,0	Ø 16,0	Ø 20,0	Ø 22,5	Ø 25,0	Ø 28,5	Ø 32,0				
13	Para medidas de perforación métricas con diámetros grandes												
	Ø 6,0 Ø 39,0	Ø 11,0 Ø 40,0	Ø 17,0	Ø 23,0	Ø 29,0	Ø 30,0	Ø 31,0	Ø 32,0	Ø 33,0	Ø 34,0	Ø 35,0	Ø 36,0	Ø 37,0	Ø 38,0
14	Para atornillamientos métricos de cables, medidas agujero núcleo DIN/EN 60423												
	M 6 Ø 5,3	M 8 Ø 7,0	M 10 Ø 9,0	M 12 Ø 10,5	M 16 Ø 14,5	M 20 Ø 18,5	M 25 Ø 23,5	M 32 Ø 30,5						
15	Para atornillamientos métricos de cables, medidas de paso DIN/EN 50262												
	M 6 Ø 6,5	M 8 Ø 8,5	M 10 Ø 10,5	M 12 Ø 12,5	M 16 Ø 16,5	M 20 Ø 20,5	M 25 Ø 25,5	M 32 Ø 32,5						
16	Para atornillamientos métricos de cables, medidas agujero núcleo DIN/EN 60423												
	M 6 Ø 5,3	M 8 Ø 7,0	M 10 Ø 9,0	M 12 Ø 10,5	M 16 Ø 14,5	M 20 Ø 18,5	M 25 Ø 23,5	M 32 Ø 30,5	M 40 Ø 38,5					
17	Para atornillamientos métricos de cables, medidas de paso DIN/EN 50262												
	M 6 Ø 6,5	M 8 Ø 8,5	M 10 Ø 10,5	M 12 Ø 12,5	M 16 Ø 16,5	M 20 Ø 20,5	M 25 Ø 25,5	M 32 Ø 32,5	M 40 Ø 40,5					
18	Para atornillamientos métricos de cables / Para roscas de tubo blindado, medidas de paso												
	M 6 Ø 6,5	M 8 Ø 8,5	M 10 Ø 10,5	M 12 / PG 7 Ø 13,0		PG 9 Ø 15,7	M 16 Ø 16,5	PG 11 Ø 19,0	M 20 / PG 13,5 Ø 21,0		PG 16 Ø 23,0	M 25 Ø 25,5	PG 21 Ø 28,8	M 32 Ø 32,5



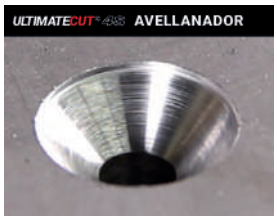
STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | PVC

ULTIMATECUT© 4S

Avellanadores cónicos ULTIMATECUT 4S geometría de 4 filos y vástago de 3 superficies

Puede utilizarse de forma óptima en aplicaciones manuales con el atornillador inalámbrico o un taladro, en taladros de columna, así como en centros de mecanizado controlados por CNC. Las cargas de corte se distribuyen a través de 4 filos de corte afilados como cuchillas, reduciendo significativamente las fuerzas axiales y radiales, para reducir el desgaste y aumentar la vida útil de la herramienta.

- Avance extremadamente suave
- Resultado sin fricción ni marcas de vibración
- Distribuye las fuerzas entre los 4 filos de corte
- No se desliza en el portabrocas
- No hay que volver a reajustar el portabrocas
- Trabajo fácil y sin complicaciones
- Resistencia elevada al desgaste y altas temperaturas
- Sin soldadura de materiales
- Superficie óptima y lisa



ULTIMATECUT 4S Avellanador cónico - DIN 335 forma C 90° - HSS

HSS | DIN 335 | C | 90° | ≠ | 3 | ≥ Ø 8.3 mm

Se requiere mucha menos fuerza de avance. Hasta 3 veces más rebajes posibles.
Avellanado hasta un 50% más rápido. Muy adecuado para acero ((N/mm²)<900), aluminio, latón, plásticos.
Adecuado para acero inoxidable, bronce, hierro fundido.

Stock y + info

Artículo	Precio €	d1 Ø mm	d3 Ø mm	L mm	d2 Ø Vástago	Avellanador DIN74	Cod. barras 4007140...	
102 874	**16,46**	10,4	2,5	50	6	M 5	390042	1
102 876	**19,58**	12,4	2,8	56	8	M 6	390059	1
102 878	**20,54**	15,0	3,2	60	10	M 8	390066	1
102 879	**22,81**	16,5	3,2	60	10	M 8	390370	1
102 880	**25,50**	19,0	3,5	63	10	M 10	390073	1
102 881	**28,25**	20,5	3,5	63	10	M 10	390080	1
102 882	**65,72**	23,0	3,8	67	10	M 12	390097	1
102 883	**34,10**	25,0	3,8	67	10	M 12	390103	1
102 885	**43,35**	31,0	4,2	71	12	M 16	390110	1
102 894	**65,31**	40,0	5,2	80	12	-	390035	1

ULTIMATECUT 4S Juego de avellanadores cónicos - DIN 335 90° - HSS

HSS | DIN 335 | C | 90° | ≠ | 3 | ≥ Ø 8.3 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Cod. barras 4007140...	
102 890 RO	**125,43**	**6 pzs:** Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	390127	1
102 891 RO	**125,43**	**5 pzs:** Ø 6,3 - 10,4 - 16,5 - 20,5 - 25,0 mm	390134	1

ULTIMATECUT 4S Avellanador cónico - DIN 335 forma C 90° - HSS RUnaTEC

Se requiere mucha menos fuerza de avance. Hasta 3 veces más rebajes posibles. Avellanado hasta un 50% más rápido. Muy adecuado para acero ((N/mm²)<900), acero inoxidable, aluminio, latón, plásticos.
Adecuado para acero ((N/mm²)<1100), bronce, hierro fundido.

Stock y + info

Artículo	Precio €	d1 Ø mm	d3 Ø mm	L mm	d2 Ø Vástago	Avellanador DIN74	Cod. barras 4007140...	
102 874 P	**23,53**	10,4	2,5	50	6	M 5	390240	1
102 876 P	**28,08**	12,4	2,8	56	8	M 6	390257	1
102 878 P	**29,34**	15,0	3,2	60	10	M 8	390264	1
102 879 P	**32,71**	16,5	3,2	60	10	M 8	390271	1
102 880 P	**36,41**	19,0	3,5	63	10	M 10	390288	1
102 881 P	**40,46**	20,5	3,5	63	10	M 10	390295	1
102 882 P	**44,40**	23,0	3,8	67	10	M 12	390301	1
102 883 P	**48,86**	25,0	3,8	67	10	M 12	390318	1
102 885 P	**60,11**	31,0	4,2	71	12	M 16	390325	1
102 894 P	**80,34**	40,0	5,2	80	12	-	390332	1

ULTIMATECUT 4S Juego de avellanadores cónicos - DIN 335 90° - HSS RUnaTEC

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Cod. barras 4007140...	
102 890 PRO	**178,60**	**6 pzs:** Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	390349	1
102 891 PRO	**178,60**	**5 pzs:** Ø 6,3 - 10,4 - 16,5 - 20,5 - 25,0 mm	390356	1

ULTIMATECUT 4S Expositor avellanadores cónicos - DIN 335 90° - HSS RUnaTEC

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Cod. barras 4007140...	
107 110	**1.292,00**	**20 pzs ULTIMATECUT Avellanador 4S HSS RUnaTEC DIN 335** ULTIMATECUT Avellanador 4S HSS RUnaTEC, DIN 335 3x cada uno Ø 10.4 | 12.4 | 16.5 | 20.5 mm 2x cada uno Ø 25.0 | 31.0 mm 2x ULTIMATECUT Juego de 6 avellanadores 4S cónicos y desbarbadores según HSS RUnaTEC, DIN 335 - Ref. 102 890 PRO 2x ULTIMATECUT Juego de 5 avellanadores 4S cónicos y desbarbadores según HSS RUnaTEC, DIN 335 - Ref. 102 891 PRO	390349	1

Punto de corte con split point DIN 1412 C. Ángulo de corte 118°. Ángulo de cono 20/30°. Corte a derecha. El rectificado CBN y el diseño de los canales de salida de viruta garantizan un óptimo corte sin ruidos, vibraciones ni rebabas. Adecuada para metales no férricos, acero, termoplásticos y plásticos duros, así como chapas de metal hasta 4 mm de espesor. Estuche plástico translúcido con colgador.

Avellanador cónico - DIN 335 forma C 90° - HSS

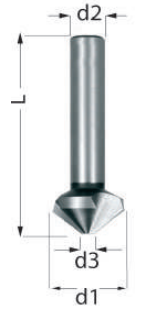
Recomendado para acero, hierro fundido, metales ligeros y no-férricos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	d1 Ø mm	d3 Ø mm	L mm	d2 Ø Vástago	Avellanador DIN74 AF	BF	Cod. barras 4007140...	
102 101	**15,92**	4,3	1,3	40	4	-	-	002518	1
102 103	**15,92**	5,0	1,5	40	4	M 2,5	-	002532	1
102 104	**13,92**	5,3	1,5	40	4	-	-	002549	1
102 105	**13,78**	5,8	1,5	45	5	-	-	002556	1
102 106	**16,15**	6,0	1,5	45	5	M 3	-	002563	1
102 107	**13,33**	6,3	1,5	45	5	-	M 3	002570	1
102 108	**16,93**	7,0	1,8	50	6	M 3,5	-	002600	1
102 109	**17,57**	7,3	1,8	50	6	-	-	002617	1
102 110	**17,85**	8,0	2,0	50	6	M 4	-	002624	1
102 111	**11,97**	8,3	2,0	50	6	-	M 4	002648	1
102 112	**20,16**	9,4	2,2	50	6	-	-	002662	1
102 113	**21,01**	10,0	2,5	50	6	M 5	-	002679	1
102 114	**12,82**	10,4	2,5	50	6	-	M 5	002693	1
102 115	**23,22**	11,5	2,8	56	8	M 6	-	002716	1
102 116	**13,63**	12,4	2,8	56	8	-	M 6	002723	1
102 117	**25,02**	13,4	2,9	56	8	-	-	002754	1
102 118	**26,89**	15,0	3,2	60	10	M 8	-	002761	1
102 119	**18,36**	16,5	3,2	60	8	-	M 8	002785	1
102 119-1	**28,93**	16,5	3,2	60	10	-	M 8	002815	1
102 120	**19,89**	19,0	3,5	63	10	M 10	-	002822	1
102 121	**21,93**	20,5	3,5	63	10	-	M10	002846	1
102 122	**24,17**	23,0	3,8	67	10	M 12	-	002877	1
102 123	**26,49**	25,0	3,8	67	10	-	-	002884	1
102 124	**73,99**	28,0	4,0	71	12	-	M 14	002914	1
102 172	**80,75**	30,0	4,2	71	12	M 16	-	110145	1
102 125	**53,89**	31,0	4,2	71	12	-	M 16	002921	1
102 173	**134,20**	37,0	4,8	90	12	-	-	127006	1
102 174	**168,10**	40,0	10,0	80	15	-	-	127013	1

Avellanador cónico - DIN 335 forma C 90° - HSS

Especial para aluminio.



Stock y + info

Artículo	Precio €	d1 Ø mm	d3 Ø mm	L mm	d2 Ø Vástago	Avellanador DIN74 AF	BF	Cod. barras 4007140...	
102 107 A	**17,18**	6,3	1,5	45	5	-	M 3	033536	1
102 111 A	**19,55**	8,3	2,0	50	6	-	M 4	033543	1
102 114 A	**22,54**	10,4	2,5	50	6	-	M 5	033550	1
102 116 A	**25,13**	12,4	2,8	56	8	-	M 6	033567	1
102 119 A	**30,12**	16,5	3,2	60	8	-	M 8	033574	1
102 119-1 A	**30,12**	16,5	3,2	60	10	-	M 8	034397	1
102 121 A	**41,96**	20,5	3,5	63	10	-	M 10	033581	1
102 123 A	**59,16**	25,0	3,8	67	10	-	M 12	033598	1
102 125 A	**80,75**	31,0	4,2	71	12	-	M 16	037701	1

Avellanador cónico - DIN 335 forma C 90° - HSS Co 5

Especial para acero de alta aleación (V2A y V4A).

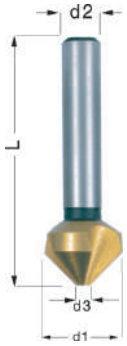
Stock y + info

Artículo	Precio €	d1 Ø mm	d3 Ø mm	L mm	d2 Ø Vástago	Avellanador DIN74 AF	BF	Cod. barras 4007140...	
102 107 E	**13,63**	6,3	1,5	45	5	-	M 3	002587	1
102 110 E	**19,65**	8,0	2,0	50	6	M 4	-	002631	1
102 111 E	**14,79**	8,3	2,0	50	6	-	M 4	032829	1
102 113 E	**23,56**	10,0	2,5	50	6	M 5	-	002686	1
102 114 E	**17,37**	10,4	2,5	50	6	-	M 5	032812	1
102 116 E	**25,87**	12,4	2,8	56	8	-	M 6	002730	1
102 119 E	**31,35**	16,5	3,2	60	8	-	M 8	002792	1
102 119-1 E	**31,35**	16,5	3,2	60	10	-	M 8	034137	1
102 121 E	**28,59**	20,5	3,5	63	10	-	M 10	002853	1
102 123 E	**33,18**	25,0	3,8	67	10	-	M 12	002891	1
102 125 E	**40,40**	31,0	4,2	71	12	-	M 16	032836	1

Avellanador cónico - DIN 335 forma C 90° - HSS - TiN

HSS | TiN | DIN 335 | C

Recomendado para acero, hierro fundido, metales ligeros y no-férricos.



Stock y + info	Artículo	Precio €	d1 Ø mm	d3 Ø mm	L mm	d2 Ø Vástago	Avellanador DIN74 AF	Avellanador DIN74 BF	Cod. barras 4007140...	
	102 107 T	**29,70**	6,3	1,5	45	5	-	M 3	002594	1
	102 111 T	**36,79**	8,3	2,0	50	6	-	M 4	002655	1
	102 113 T	**42,47**	10,0	2,5	50	6	M 5	-	064585	1
	102 114 T	**43,79**	10,4	2,5	50	6	-	M 5	002709	1
	102 116 T	**47,27**	12,4	2,8	56	8	-	M 6	002747	1
	102 119 T	**57,36**	16,5	3,2	60	8	-	M 8	002808	1
	102 119-1 T	**57,36**	16,5	3,2	60	10	-	M 8	034144	1
	102 121 T	**79,80**	20,5	3,5	63	10	-	M 10	002860	1
	102 123 T	**108,32**	25,0	3,8	67	10	-	M 12	002907	1
	102 125 T	**137,40**	31,0	4,2	71	12	-	M 16	002938	1

Avellanador cónico - DIN 335 forma C 90° - HSS TiAlN

HSS | TiAlN | DIN 335 | C

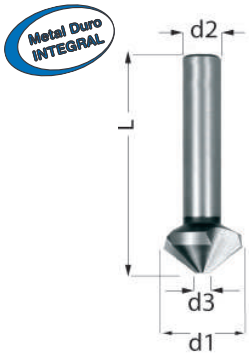
Recubrimiento especial de nitruro de titanio negro. Permite trabajar sin refrigerante.
Con refrigerante, consigue mejores resultados que el Titanio dorado.

Stock y + info	Artículo	Precio €	d1 Ø mm	d3 Ø mm	L mm	d2 Ø Vástago	Avellanador DIN74 AF	Avellanador DIN74 BF	Cod. barras 4007140...	
	102 107 F	**34,83**	6,3	1,5	45,0	5,0	-	M 3	087294	1
	102 111 F	**40,19**	8,3	2,0	50,0	6,0	-	M 4	087300	1
	102 114 F	**48,18**	10,4	2,5	50,0	6,0	-	M 5	087317	1
	102 116 F	**52,29**	12,4	2,8	56,0	8,0	-	M 6	116635	1
	102 118 F	**59,01**	15,0	3,2	60,0	10,0	M 8	-	116642	1
	102 119 F	**25,50**	16,5	3,2	60,0	8,0	-	M 8	087324	1
	102 121 F	**87,18**	20,5	3,5	63,0	10,0	-	M 10	087331	1
	102 123 F	**117,84**	25,0	3,8	67,0	10,0	-	M 12	087348	1
	102 125 F	**152,61**	31,0	4,2	71,0	12,0	-	M 16	116659	1
	102 173 F	**176,29**	37,0	4,8	90,0	12,0	-	-	127723	1
	102 174 F	**62,66**	40,0	10,0	80,0	15,0	-	-	127730	1

Avellanador cónico - DIN 335 forma C 90° - Metal Duro K20

TC | DIN 335 | C

Cabeza integral de metal duro.
Especial para aceros abrasivos y de alta aleación de consistencia superior a 1.000 n/mm2, GG superior a 240 HB.



Stock y + info	Artículo	Precio €	d1 Ø mm	d3 Ø mm	L mm	d2 Ø Vástago	Avellanador DIN74 AF	Avellanador DIN74 BF	Cod. barras 4007140...	
	102 261	**127,17**	6,3	1,5	45	5	-	M 3	108906	1
	102 262	**143,38**	8,3	2,0	50	6	-	M 4	108913	1
	102 263	**149,86**	10,4	2,5	50	6	-	M 5	108920	1
	102 264	**169,68**	12,4	2,8	56	8	-	M 6	108937	1

Juego de avellanadores cónicos - DIN 335 forma C

Caja metálica plegable. Composición: **5 piezas.** Avellanadores Ø 6,3 - 10,4 - 16,5(10) - 20,5 - 25,0 mm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo	Cod. barras 4007140...	
102 154	**197,78**	HSS 90°	053497	1
102 154 A	**197,03**	HSS 90° para aluminio	060266	1
102 154 E	**217,80**	HSS Co 5 90° para aceros VA	060204	1
102 154 T	**323,51**	HSS - TiN 90°	060235	1

Juego de avellanadores cónicos - DIN 335 forma C

NEW

Caja metálica plegable. Composición: **6 piezas.** Avellanadores Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5(10) - 20,5 mm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo	Cod. barras 4007140...	
102 152 RO	**101,63**	HSS C 90°	147882	1
102 152 ERO	**197,37**	HSSE-Co 5 para aceros VA	155559	1

Juego de avellanadores cónicos - DIN 335 forma C

Estuche plástico tapa abatible. Composición: **5 piezas.** Avellanadores Ø 6,3 - 10,4 - 16,5(8) - 20,5 - 25 mm + spray corte 50 ml.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo	Cod. barras 4007140...	
102 142	**172,95**	HSS 90°	021427	1
102 142 A	**183,38**	HSS 90° para aluminio	033468	1
102 142 E	**197,88**	HSS Co 5 90° para aceros VA	033475	1
102 142 T	**327,77**	HSS - TiN 90°	031846	1

Juego de avellanadores cónicos - DIN 335 forma C

Estuche metálico. Composición: **4 piezas.** Avellanadores Ø 10,4 - 16,5(8) - 20,5 - 25,0 mm + pasta de corte 30 grs.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo	Cod. barras 4007140...	
102 150 A	**136,76**	HSS 90° para aluminio	033482	1
102 150 T	**198,49**	HSS - TiN 90°	003294	1

Juego de avellanadores cónicos - DIN 335 forma C

Estuche metálico. Composición: **4 piezas.** Avellanadores Ø 8,3 - 10,4 - 16,5(8) - 20,5 mm + pasta de corte 30 grs.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo	Cod. barras 4007140...	
102 151 A	**97,69**	HSS 90° para aluminio	033505	1
102 151 T	**160,96**	HSS - TiN 90°	033529	1

Juego de avellanadores cónicos - DIN 335 forma C

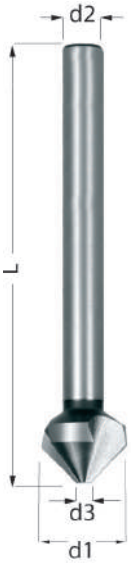
Estuche de plástico con tapa transparente.
Composición: **6 piezas.**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
A 102 156	**115,06**	Avellanadores Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5	071125	1

Avellanador cónico - DIN 335 forma C 90° - HSS. Mango cilíndrico largo

Ángulo de avellanado 90°. Mango cilíndrico largo. 3 filos de corte.
Recomendado para acero, hierro fundido, metales ligeros y no-férricos.

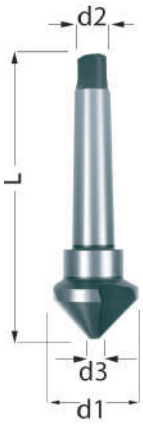


Stock y + info

Artículo	Precio €	d1 Ø mm	d3 Ø mm	L mm	d2 Ø Vástago	Avellanador DIN74 AF	BF	Cod. barras 4007140...	
102 271	**36,70**	6,3	1,5	85	5,0	-	M 3	126924	1
102 272	**38,39**	8,3	2,0	85	6,0	-	M 4	126931	1
102 273	**38,90**	10,4	2,5	88	6,0	-	M 5	126948	1
102 274	**41,58**	12,4	2,8	108	8,0	-	M 6	126955	1
102 275	**47,25**	15,0	3,2	110	10,0	M 8	-	126962	1
102 276	**48,11**	16,5	3,2	112	10,0	-	M 8	126979	1
102 277	**56,24**	20,5	3,5	115	10,0	-	M 10	126986	1
102 278	**71,43**	25,0	3,8	118	10,0	-	M 12	126993	1

Avellanador cónico - DIN 335 forma D 90° - HSS

Ángulo de avellanado 90°. Mango cono Morse. 3 filos de corte.
Recomendado para acero, hierro fundido, metales ligeros y no-férricos.



Stock y + info

Artículo	Precio €	d1 Ø mm	d3 Ø mm	L mm	Cono Morse	Avellanador DIN74 AF	Avellanador DIN74 BF	Cod. barras 4007140...	
102 126	**59,10**	15,0	3,2	85	CM1	M 8	-	002945	1
102 127	**66,21**	16,5	3,2	85	CM1	-	M 8	002969	1
102 128	**76,35**	19,0	3,5	100	CM2	M 10	-	002976	1
102 129	**76,35**	20,5	3,5	100	CM2	-	M 10	002983	1
102 130	**78,08**	23,0	3,8	106	CM2	M 12	-	002990	1
102 131	**78,08**	25,0	3,8	106	CM2	-	M 12	003003	1
102 132	**84,20**	26,0	3,8	106	CM2	M 14	-	003010	1
102 133	**80,19**	28,0	4,0	112	CM2	-	M 14	003027	1
102 134	**83,23**	30,0	4,2	112	CM2	M 16	-	003034	1
102 135	**85,73**	31,0	4,2	112	CM2	-	M 16	003058	1
102 136	**92,06**	34,0	4,5	118	CM2	M 18	M 18	003065	1
102 137	**98,88**	37,0	4,8	118	CM2	M 20	M 20	003072	1
102 138	**125,76**	40,0	10,0	140	CM3	-	-	003089	1
102 139	**184,53**	50,0	14,0	150	CM3	-	-	003102	1
102 140	**341,98**	63,0	16,0	180	CM4	-	-	003119	1
102 141	**626,07**	80,0	22,0	190	CM4	-	-	003126	1

Avellanador manual - DIN 335 forma C 90°

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L mm	Cod. barras 4007140...	
102 143	**33,90**	12,5	132	003133	1
102 144	**37,16**	15,0	132	003157	
102 145	**41,51**	16,5	132	003164	1
102 146	**54,57**	20,5	137	003171	1
102 147	**63,92**	25,0	142	003195	1

Mango universal

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	L mm	Cod. barras 4007140...	
102 148	**21,96**	Para avellanadores con 8,0mm Ø de vástago	120	003201	1
102 149	**25,26**	Para avellanadores con 10,0 mm Ø de vástago	120	003225	1

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	L mm	Cod. barras 4007140...	
102 320	**21,01**	Con vástago hexágono de ¼"	105	039514	1

Avellanadores cónicos

Avellanador cónico - DIN 335 forma C 90° - HSS. Mango hexagonal 1/4”

Para conectar directamente a taladros/atornilladores equipados con cabezal 1/4” y a cualquier portapuntas de 1/4”.

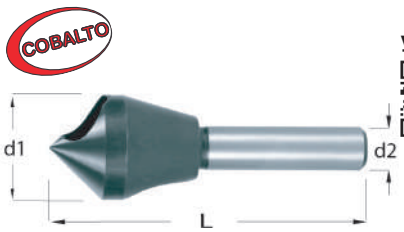
Stock y + info

Artículo	Precio €	d1 Ø mm	d3 Ø mm	⊢L⊣ mm	Mango hexagonal	DIN 74 BF	Cod. barras 4007140...	
102 313	**23,22**	6,3	1,5	6,35 x 27	38	M 3	038432	1
102 314	**23,22**	8,3	2	6,35 x 27	38	M 4	038449	1
102 315	**24,51**	10,4	2,5	6,35 x 27	41	M 5	038456	1
102 316	**26,69**	12,4	2,8	6,35 x 27	42	M 6	038463	1
102 317	**30,80**	16,5	3,2	6,35 x 27	47	M 8	038470	1
102 318	**40,12**	20,5	3,5	6,35 x 27	48	M10	038487	1

Avellanadores - Desbarbadores

Avellanador - Desbarbador - HSS Co 5 Cobalto

Ángulo de avellanado 90°. Mango cilíndrico. Filo de corte taladro transversal.
Corte a derecha. Ideal para desbarbar. Las virutas salen por el agujero impidiendo embozos en la pieza.
Recomendado para acero, hierro fundido, metales ligeros y no-férricos.
Estuche plástico translúcido con colgador.

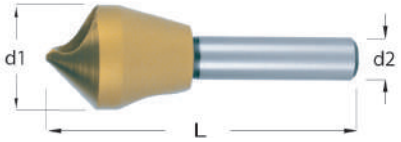


Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm Nominal	Ø mm Cabeza	⊢L⊣ mm	d2 Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
102 300 E	**25,13**	1/4	6,35	45	6,35	068958	1
102 301 E	**25,26**	2/5	10,00	45	6,00	003744	1
102 302 E	**29,44**	5/10	14,00	48	8,00	003799	1
102 303 E	**52,63**	10/15	21,00	65	10,00	003881	1
102 304 E	**84,08**	15/20	28,00	85	12,00	003935	1
102 305 E	**138,63**	20/25	35,00	102	15,00	003980	1
102 306 E	**232,38**	25/30	40,00	115	15,00	004031	1
102 307 E	**267,56**	30/35	48,00	127	15,00	004086	1
102 308 E	**352,63**	35/40	53,00	136	15,00	004130	1
102 309 E	**521,34**	40/50	64,00	166	18,00	004185	1

Avellanador - Desbarbador - HSS - TiN

Ángulo de corte 90°, Mango cilíndrico. Filo de corte por taladro transversal.
Superficie recubierta de nitruro de titanio. Corte a derecha.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm Nominal	Ø mm Cabeza	⊢L⊣ mm	d2 Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
102 301 T	**48,97**	2/5	10,0	45	6,0	043597	1
102 302 T	**54,48**	5/10	14,0	48	8,0	043603	1
102 303 T	**95,74**	10/15	21,0	65	10,0	043610	1
102 304 T	**155,18**	15/20	28,0	85	12,0	043627	1

Juego de avellanadores - desbarbadores

Estuche plástico tapa abatible. Composición: **4 piezas.**
Avellanadores-desbarbadores Ø 2/5 - 5/10 - 10/15 - 15/20 + spray corte 50 ml.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
	102 310 E	**214,72**	HSS Co 5	004239	1

Juego de avellanadores - desbarbadores

Caja metálica plegable. Composición: **4 piezas.**
Avellanadores-desbarbadores Ø 2/5 - 5/10 - 10/15 - 15/20 + pasta de corte 30 grs.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
	102 312 E	**236,81**	HSS Co 5	037213	
	102 312 T	**362,21**	HSS - TiN	056139	1

Avellanador plano - DIN 373 - 180° - HSS

Mango cilíndrico. Para agujeros directos - **paso fino.**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca	d1 Ø Vástago	d2 Ø Vástago	L mm	d3 Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
102 401	**21,52**	M3	3,2	6,0	71	5,0	004284	1
102 402	**22,78**	M4	4,3	8,0	71	5,0	004291	1
102 403	**23,87**	M5	5,3	10,0	80	8,0	004307	1
102 404	**26,83**	M6	6,4	11,0	80	8,0	004314	1
102 405	**35,43**	M8	8,4	15,0	100	12,5	004321	1
102 406	**41,00**	M10	10,5	18,0	100	12,5	004338	1
102 407	**44,03**	M12	13,0	20,0	100	12,5	004345	1

Avellanador plano - DIN 373 - 180° - HSS

Mango cilíndrico. Para agujeros directos - **paso medio.**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca	d1 Ø Vástago	d2 Ø Vástago	L mm	d3 Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
102 408	**22,17**	M3	3,4	6,0	71	5,0	004352	1
102 409	**22,78**	M4	4,5	8,0	71	5,0	004369	1
102 410	**23,87**	M5	5,5	10,0	80	8,0	004376	1
102 411	**26,83**	M6	6,6	11,0	80	8,0	004383	1
102 412	**35,43**	M8	9,0	15,0	100	12,5	004390	1
102 413	**41,00**	M10	11,0	18,0	100	12,5	004406	1
102 414	**44,03**	M12	13,5	20,0	100	12,5	004413	1

Avellanador plano - DIN 373 - 180° - HSS

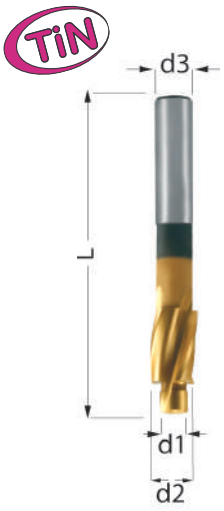
Mango cilíndrico. Para agujeros previos a roscar.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca	d1 Ø Vástago	d2 Ø Vástago	L mm	d3 Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
102 415	**21,32**	M3	2,5	6,0	71	5,0	004420	1
102 416	**22,78**	M4	3,3	8,0	71	5,0	004437	1
102 417	**22,96**	M5	4,2	10,0	80	8,0	004444	1
102 418	**26,83**	M6	5,0	11,0	80	8,0	004451	1
102 419	**35,43**	M8	6,8	15,0	100	12,5	004468	1
102 420	**41,00**	M10	8,5	18,0	100	12,5	004475	1
102 421	**43,12**	M12	10,2	20,0	100	12,5	004482	1

Avellanador plano - DIN 373 HSS-TiN

Mango cilíndrico. Para agujeros pasantes - **paso fino.**

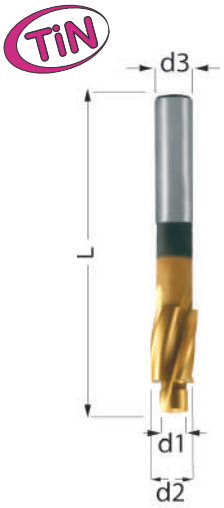


Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca	d1 Ø Vástago	d2 Ø Vástago	L mm	d3 Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
102 401 T	**49,44**	M3	3,2	6,0	71	5,0	117328	1
102 402 T	**44,11**	M4	4,3	8,0	71	5,0	117335	1
102 403 T	**47,68**	M5	5,3	10,0	80	8,0	117342	1
102 404 T	**51,31**	M6	6,4	11,0	80	8,0	117359	1
102 405 T	**76,76**	M8	8,4	15,0	100	12,5	117366	1
102 406 T	**92,46**	M10	10,5	18,0	100	12,5	117373	1
102 407 T	**97,74**	M12	13,0	20,0	100	12,5	117380	1

Avellanador plano - DIN 373 HSS-TiN

Mango cilíndrico. Para agujeros pasantes - **paso medio.**

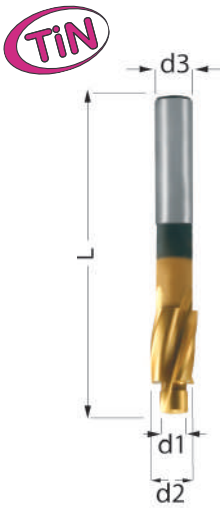


Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca	d1 Ø Vástago	d2 Ø Vástago	L mm	d3 Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
102 408 T	**47,78**	M3	3,4	6,0	71	5,0	117397	1
102 409 T	**42,63**	M4	4,5	8,0	71	5,0	117403	1
102 410 T	**46,07**	M5	5,5	10,0	80	8,0	117410	1
102 411 T	**40,43**	M6	6,6	11,0	80	8,0	117427	1
102 412 T	**72,87**	M8	9,0	15,0	100	12,5	117434	1
102 413 T	**77,97**	M10	11,0	18,0	100	12,5	117441	1
102 414 T	**92,79**	M12	14,0	20,0	100	12,5	117458	1

Avellanador plano - DIN 373 HSS-TiN

Mango cilíndrico. Para agujeros previos a roscar.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca	d1 Ø Vástago	d2 Ø Vástago	L mm	d3 Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
102 415 T	**49,44**	M3	2,5	6,0	71	5,0	117465	1
102 416 T	**44,92**	M4	3,3	8,0	71	5,0	117472	1
102 417 T	**48,55**	M5	4,2	10,0	80	8,0	117489	1
102 418 T	**52,25**	M6	5,0	11,0	80	8,0	117496	1
102 419 T	**79,43**	M8	6,8	15,0	100	12,5	117502	1
102 420 T	**95,68**	M10	8,5	18,0	100	12,5	117519	1
102 421 T	**101,14**	M12	10,2	20,0	100	12,5	117526	1

Avellanador plano - 180° - HSS

Mango cónico. Para agujeros directos - **paso fino.**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca	d1 Ø Vástago	d2 Ø Vástago	L mm	Cono Morse	Cod. barras 4007140...	
102 422	**62,07**	M10	10,5	18,0	150	CM2	004499	1
102 423	**65,07**	M12	13,0	20,0	150	CM2	004505	1
102 424	**77,19**	M14	15,0	24,0	160	CM2	004512	1
102 425	**86,79**	M16	17,0	26,0	190	CM3	004529	1
102 426	**102,09**	M18	19,0	30,0	190	CM3	004536	1
102 428	**160,77**	M22	23,0	36,0	205	CM3	004550	1

Avellanador plano - 180° - HSS

Mango cónico. Para agujeros directos - **paso standard.**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca	d1 Ø Vástago	d2 Ø Vástago	L mm	Cono Morse	Cod. barras 4007140...	
102 429	**62,07**	M10	11,0	18,0	150	CM2	004567	1
102 430	**65,07**	M12	13,5	20,0	150	CM2	004574	1
102 433	**161,13**	M18	20,0	30,0	190	CM3	004604	1
102 434	**120,48**	M20	22,0	33,0	190	CM3	004611	1
102 435	**160,77**	M22	24,0	36,0	205	CM3	004628	1

Juego de avellanadores planos HSS DIN 373

Mango cilíndrico. Composición: **6 piezas.**

102 450

102 451 RO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
102 450	**194,11**	M3-M4-M5-M6-M8-M10 para agujeros directos paso fino en estuche metálico	004703	1
102 451 RO	**194,11**	M3-M4-M5-M6-M8-M10 para agujeros pasantes y agujeros de rosca en estuche de plástico	148025	1
102 452 RO	**209,56**	M3-M4-M5-M6-M8-M10 para agujeros previos a roscar en estuche de plástico	148032	1

NEW

Juego de machos para roscar a mano M DIN 352 HSS, rectificados

Para roscas pasantes y roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no-férricos. La rosca se terraja en 3 pasos. **Juegos de 3 piezas:** desbaste, intermedio y acabado. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
230 020	**20,60**	M 2	0,40	1,60	36	8	045140	1
230 025	**20,60**	M 2,5	0,45	2,10	40	8	045157	1
230 030	**11,42**	M 3	0,50	2,50	40	10	023728	1
230 035	**27,68**	M 3,5	0,60	2,90	45	12	045171	1
230 040	**11,42**	M 4	0,70	3,30	45	12	023773	1
230 045	**26,01**	M 4,5	0,75	3,70	50	16	094018	1
230 050	**11,42**	M 5	0,80	4,20	50	13	023827	1
230 060	**11,42**	M 6	1,00	5,00	50	15	023872	1
230 070	**20,03**	M 7	1,00	6,00	50	16	045188	1
230 080	**14,31**	M 8	1,25	6,80	56	18	023926	1
230 100	**17,51**	M 10	1,50	8,50	70	24	023971	1
230 120	**23,43**	M 12	1,75	10,20	75	29	024022	1
230 140	**48,89**	M 14	2,00	12,00	80	30	024077	1
230 160	**59,60**	M 16	2,00	14,00	80	32	024114	1
230 180	**83,91**	M 18	2,50	15,50	95	40	024152	1
230 200	**96,36**	M 20	2,50	17,50	95	40	024190	1
230 220	**126,28**	M 22	2,50	19,50	100	40	024237	1
230 240	**143,62**	M 24	3,00	21,00	110	45	024244	1
230 270	**183,77**	M 27	3,00	24,00	110	50	094049	1
230 300	**233,85**	M 30	3,50	26,50	125	56	094056	1
230 330	**275,69**	M 33	3,50	29,50	125	56	127419	1
230 360	**322,98**	M 36	4,00	32,00	150	63	127426	1
230 390	**415,75**	M 39	4,00	35,00	150	63	128430	1
230 420	**464,97**	M 42	4,50	37,50	150	63	128447	1
230 450	**536,36**	M 45	4,50	40,50	160	70	128454	1
230 480	**765,30**	M 48	5,00	43,00	180	75	128461	1
230 520	**809,12**	M 52	5,00	47,00	180	75	128478	1

Machos 3os para repasar a mano M DIN 352 HSS, rectificados

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
230 030-3	**6,97**	M 3	0,50	2,50	40	10	023759	1
230 040-3	**6,97**	M 4	0,70	3,30	45	12	023803	1
230 050-3	**7,21**	M 5	0,80	4,20	50	13	023858	1
230 060-3	**7,38**	M 6	1,00	5,00	50	15	023902	1
230 080-3	**8,33**	M 8	1,25	6,80	56	18	023957	1
230 100-3	**10,54**	M 10	1,50	8,50	70	24	024008	1
230 120-3	**13,70**	M 12	1,75	10,20	75	29	024053	1
230 140-3	**17,10**	M 14	2,00	12,00	80	30	024107	1
230 160-3	**20,60**	M 16	2,00	14,00	80	32	024145	1
230 180-3	**30,02**	M 18	2,50	15,50	95	40	024183	1
230 200-3	**32,06**	M 20	2,50	17,50	95	40	024220	1
230 220-3	**41,26**	M 22	2,50	19,50	100	40	092137	1
230 240-3	**46,92**	M 24	3,00	21,00	110	45	092168	1
230 270-3	**59,87**	M 27	3,00	24,00	110	50	094384	1
230 300-3	**77,04**	M 30	3,50	26,50	125	56	094391	1

Juego de machos para roscar a mano M DIN 352 HSS, rectificados. Rosca izquierda

Para roscas pasantes y roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no-férricos. La rosca se terraja en 3 pasos. **Juegos de 3 piezas:** desbaste, intermedio y acabado. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la izquierda.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
230 030 Li	**26,01**	M 3	0,50	2,50	40	10	098375	1
230 040 Li	**26,01**	M 4	0,70	3,30	45	12	098382	1
230 050 Li	**26,72**	M 5	0,80	4,20	50	13	098399	1
230 060 Li	**27,54**	M 6	1,00	5,00	50	15	098405	1
230 080 Li	**30,02**	M 8	1,25	6,00	56	18	098412	1
230 100 Li	**38,42**	M 10	1,50	8,50	70	24	098429	1
230 120 Li	**52,63**	M 12	1,75	10,20	75	29	098436	1
230 140 Li	**63,44**	M 14	2,00	12,00	80	30	098443	1
230 160 Li	**76,13**	M 16	2,00	14,00	80	32	098450	1
230 200 Li	**115,25**	M 20	2,50	17,50	95	40	098474	1

Cojinete redondo M DIN EN 22568 HSS, rectificado (antes DIN 223) - Tipo B cerrado

Para aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², metales no férricos.
La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO - 6g. Superficie brillante.
Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø exterior mm	Espesor mm	Cod. barras 4007140...	
237 014	**32,16**	M 1,4	0,30	16	5	101921	1
237 017	**29,17**	M 1,7	0,35	16	5	101952	1
237 018	**29,78**	M 1,8	0,35	16	5	101969	1
237 020	**17,95**	M 2	0,40	16	5	045508	1
237 025	**17,95**	M 2,5	0,45	16	5	045515	1
237 030	**7,99**	M 3	0,50	20	5	025128	1
237 035	**15,16**	M 3,5	0,60	20	5	045522	1
237 040	**7,99**	M 4	0,70	20	5	025135	1
237 045	**18,63**	M 4,5	0,75	20	7	101808	1
237 050	**8,60**	M 5	0,80	20	7	025142	1
237 060	**9,28**	M 6	1,00	20	7	025159	1
237 070	**16,22**	M 7	1,00	25	9	045539	1
237 080	**9,83**	M 8	1,25	25	9	025166	1
237 090	**22,78**	M 9	1,25	25	9	101846	1
237 100	**12,44**	M 10	1,50	30	11	025173	1
237 110	**25,74**	M 11	1,50	30	11	101860	1
237 120	**17,82**	M 12	1,75	38	14	025180	1
237 140	**25,91**	M 14	2,00	38	14	025197	1
237 160	**31,65**	M 16	2,00	45	18	025203	1
237 180	**32,50**	M 18	2,50	45	18	025210	1
237 200	**38,08**	M 20	2,50	45	18	025227	1
237 220	**54,54**	M 22	2,50	55	22	025234	1
237 240	**54,54**	M 24	3,00	55	22	025241	1
237 270	**93,19**	M 27	3,00	65	25	096258	1
237 300	**93,19**	M 30	3,50	65	28	096265	1
237 330	**89,11**	M 33	3,50	65	25	115331	1
237 360	**91,93**	M 36	4,00	65	25	115348	1
237 390	**132,93**	M 39	4,00	75	30	128584	1
237 420	**139,20**	M 42	4,50	75	30	128591	1
237 450	**202,13**	M 45	4,50	90	36	128607	1
237 480	**203,86**	M 48	5,00	90	36	128614	1
237 520	**302,33**	M 52	5,00	90	36	128621	1

Cojinete redondo M≈DIN EN 22568 HSS, rectificado (antes DIN 223) - Tipo B cerrado

Para aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², metales no férricos.
La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante.
Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø exterior mm	Espesor mm	Cod. barras 4007140...	
238 030	**16,20**	M 3	0,50	25	9	025258	1
238 040	**16,39**	M 4	0,70	25	9	025265	1
238 050	**16,05**	M 5	0,80	25	9	025272	1
238 060	**15,76**	M 6	1,00	25	9	025289	1
238 080	**16,39**	M 8	1,25	25	9	025296	1
238 100	**19,28**	M 10	1,50	25	9	025302	1
238 120	**20,23**	M 12	1,75	25	9	025319	1

Cojinete redondo M DIN EN 22568 HSS, rectificado (antes DIN 223) Rosca Izquierda

Para aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², metales no férricos.
La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO - 6g. Superficie brillante.
Corte a la izquierda. Cajita plástico individual con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø exterior mm	Espesor mm	Cod. barras 4007140...	
237 030 Li	**18,36**	M 3	0,50	20	5	101754	1
237 040 Li	**18,36**	M 4	0,70	20	5	101785	1
237 050 Li	**19,48**	M 5	0,80	20	7	101792	1
237 060 Li	**19,48**	M 6	1,00	20	7	101815	1
237 080 Li	**20,81**	M 8	1,25	25	9	101839	1
237 100 Li	**24,96**	M 10	1,50	30	11	101853	1
237 120 Li	**31,82**	M 12	1,75	38	14	101877	1
237 140 Li	**36,04**	M 14	2,00	38	14	101884	1
237 160 Li	**51,51**	M 16	2,00	45	18	101914	1
237 180 Li	**50,45**	M 18	2,50	45	18	101938	1
237 200 Li	**50,45**	M 20	2,50	45	18	101945	1

Juego de machos para roscar a mano MF DIN 2181 HSS, rectificados

Para roscas pasantes y roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no-férricos. La rosca se terraja en 2 pasos. **Juegos de 2 piezas:** desbaste y acabado. Rosca: métrica fina DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
235 030	**25,14**	MF 3	0,35	2,60	40	10	024589	1
235 040	**25,98**	MF 4	0,35	3,10	45	10	024619	1
235 041	**22,71**	MF 4	0,50	3,50	45	12	024640	1
235 050	**24,34**	MF 5	0,50	4,50	50	13	024671	1
235 061	**28,67**	MF 6	0,50	5,50	50	14	094421	1
235 060	**23,07**	MF 6	0,75	5,20	50	15	024701	1
235 082	**23,07**	MF 8	0,50	7,50	50	19	094438	1
235 080	**27,00**	MF 8	0,75	7,20	56	18	024732	1
235 081	**24,85**	MF 8	1,00	7,00	56	18	024763	1
235 102	**25,83**	MF 10	0,75	9,00	63	18	094469	1
235 100	**27,68**	MF 10	1,00	9,20	63	20	024794	1
235 101	**32,16**	MF 10	1,25	8,70	70	24	038883	1
235 122	**32,81**	MF 12	1,00	11,00	70	20	045195	1
235 121	**36,04**	MF 12	1,25	10,70	70	20	038890	1
235 120	**32,81**	MF 12	1,50	10,50	70	20	024824	1
235 142	**45,63**	MF 14	1,00	13,00	70	20	045201	1
235 140	**45,63**	MF 14	1,25	12,70	70	20	024855	1
235 141	**39,44**	MF 14	1,50	12,50	70	20	024886	1
235 161	**46,10**	MF 16	1,00	15,00	70	20	045218	1
235 160	**46,10**	MF 16	1,50	14,50	70	20	024916	1
235 181	**70,04**	MF 18	1,00	17,00	80	22	094483	1
235 183	**70,04**	MF 18	1,25	16,80	80	22	102164	1
235 180	**55,28**	MF 18	1,50	16,50	80	22	024947	1
235 182	**70,04**	MF 18	2,00	16,00	80	22	094490	1
235 201	**87,99**	MF 20	1,00	19,00	80	22	094506	1
235 203	**87,99**	MF 20	1,25	18,80	80	22	102171	1
235 200	**61,23**	MF 20	1,50	18,50	80	22	024978	1
235 202	**87,99**	MF 20	2,00	18,00	80	22	094513	1
235 221	**87,99**	MF 22	1,00	21,00	80	22	094520	1
235 220	**88,57**	MF 22	1,50	20,50	80	22	045225	1
235 222	**86,18**	MF 22	2,00	20,00	80	22	094537	1
235 240	**92,27**	MF 24	1,50	22,50	90	22	045232	1
235 241	**115,42**	MF 24	2,00	22,00	90	22	094544	1
235 250	**124,04**	MF 25	1,50	18,80	80	22	128485	1
235 260	**171,76**	MF 26	2,00	24,00	90	22	102188	1
235 270	**171,76**	MF 27	1,50	25,50	90	22	094551	1
235 271	**211,45**	MF 27	2,00	25,00	90	22	094568	1
235 280	**211,45**	MF 28	1,50	26,50	90	22	102195	1
235 281	**211,45**	MF 28	2,00	26,50	90	22	102201	1
235 300	**224,91**	MF 30	1,00	29,00	90	22	094575	1
235 302	**224,91**	MF 30	2,00	28,00	90	22	094599	1
235 320	**167,18**	MF 32	1,50	30,50	90	22	128492	1
235 350	**212,57**	MF 35	1,50	33,50	100	25	128508	1
235 380	**241,37**	MF 38	1,50	36,50	110	25	128515	1
235 400	**276,39**	MF 40	1,50	38,50	110	25	128522	1
235 420	**319,21**	MF 42	1,50	40,50	110	25	128539	1

Cojinete redondo MF DIN EN 22568 HSS, rectificado (antes DIN 223) - Tipo B cerrado

Para aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², metales no férricos.
La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica fina DIN ISO 13. Tolerancia: ISO - 6g. Superficie brillante.
Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø exterior mm	Espesor mm	Cod. barras 4007140...	
239 030	**19,13**	MF 3	0,35	20	5	025326	1
239 040	**21,19**	MF 4	0,35	20	5	025333	1
239 041	**17,76**	MF 4	0,50	20	5	025340	1
239 050	**15,25**	MF 5	0,50	20	5	025357	1
239 051	**19,48**	MF 5	0,75	20	7	096272	1
239 060	**17,07**	MF 6	0,75	20	7	025364	1
239 061	**19,48**	MF 6	0,50	20	7	096289	1
239 070	**23,05**	MF 7	0,75	25	9	096449	1
239 080	**20,37**	MF 8	0,75	25	9	025371	1
239 081	**19,48**	MF 8	1,00	25	9	025388	1
239 082	**24,09**	MF 8	0,50	25	9	101976	1
239 100	**23,05**	MF 10	1,00	30	11	025395	1
239 101	**26,45**	MF 10	1,25	30	11	045546	1
239 102	**31,67**	MF 10	0,75	30	11	096456	1
239 110	**38,08**	MF 11	1,00	30	11	101983	1
239 111	**38,08**	MF 11	1,25	30	11	101990	1
239 120	**27,68**	MF 12	1,50	38	10	025401	1
239 121	**26,45**	MF 12	1,00	38	10	045553	1
239 122	**27,68**	MF 12	1,25	38	10	045560	1
239 131	**38,08**	MF 13	1,00	38	10	102003	1
239 130	**36,62**	MF 13	1,50	38	10	102010	1
239 140	**33,03**	MF 14	1,25	38	10	025418	1
239 141	**32,06**	MF 14	1,50	38	10	025425	1
239 142	**33,03**	MF 14	1,00	38	10	045577	1
239 150	**50,91**	MF 15	1,50	38	10	102027	1
239 160	**45,42**	MF 16	1,50	45	14	025432	1
239 161	**42,91**	MF 16	1,00	45	14	045584	1
239 162	**52,94**	MF 16	1,25	45	14	096296	1
239 180	**45,59**	MF 18	1,50	45	14	025449	1
239 181	**54,16**	MF 18	1,00	45	14	096302	1
239 182	**54,16**	MF 18	2,00	45	14	096319	1
239 200	**46,38**	MF 20	1,50	45	14	025456	1
239 201	**54,16**	MF 20	1,00	45	14	096326	1
239 202	**53,52**	MF 20	2,00	45	14	096333	1
239 220	**52,63**	MF 22	1,50	55	16	045591	1
239 221	**80,68**	MF 22	1,00	55	16	096340	1
239 222	**67,35**	MF 22	2,00	55	16	096357	1
239 240	**62,25**	MF 24	1,50	55	16	045607	1
239 241	**80,68**	MF 24	2,00	55	16	096371	1
239 242	**80,68**	MF 24	1,00	55	16	096364	1
239 250	**65,31**	MF 25	1,50	55	16	128638	1
239 261	**116,79**	MF 26	1,50	55	16	096388	1
239 262	**116,79**	MF 26	2,00	55	16	102041	1
239 270	**116,79**	MF 27	1,50	65	18	096395	1
239 271	**116,79**	MF 27	2,00	65	18	096401	1
239 281	**116,79**	MF 28	1,50	65	18	102058	1
239 282	**116,79**	MF 28	2,00	65	18	102065	1
239 302	**116,79**	MF 30	2,00	65	18	096425	1
239 320	**99,14**	MF 32	1,50	65	18	128737	1
239 350	**99,14**	MF 35	1,50	65	18	128751	1
239 380	**178,70**	MF 38	1,50	75	20	128775	1
239 400	**153,14**	MF 40	1,50	75	20	128782	1
239 420	**153,14**	MF 42	1,50	75	20	128645	1
239 480	**206,31**	MF 48	1,50	90	22	128669	1
239 500	**199,27**	MF 50	1,50	90	22	128676	1
239 520	**199,27**	MF 50	1,50	90	22	128683	1

Juego de machos para roscar a mano G DIN 5157 HSS, rectificados

Para roscas pasantes y roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no-férricos. La rosca se terraja en 2 pasos. **Juegos de 2 piezas:** desbaste y acabado. Rosca: de tubo Whitworth DIN ISO 228. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Pasos/ pulgada	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
236 018	**47,80**	G 1/8	28	8,80	63	18	025050	1
236 014	**47,02**	G 1/4	19	11,80	70	20	025043	1
236 038	**55,66**	G 3/8	19	15,25	70	20	025081	1
236 012	**80,10**	G 1/2	14	19,00	80	22	025036	1
236 058	**95,44**	G 5/8	14	21,00	80	22	025098	1
236 034	**119,58**	G 3/4	14	24,50	90	22	025067	1
236 078	**140,58**	G 7/8	14	28,25	90	22	025111	1
236 010	**171,64**	G 1	11	30,75	100	25	025005	1
236 118	**225,20**	G 1 1/8	11	35,50	125	40	095008	1
236 114	**297,01**	G 1 1/4	11	39,50	125	40	095039	1
236 138	**298,49**	G 1 3/8	11	41,50	140	40	095046	1
236 112	**333,70**	G 1 1/2	11	45,25	140	40	095053	1
236 134	**562,11**	G 1 3/4	11	51,00	140	40	095060	1
236 020	**562,11**	G 2	11	57,00	160	40	094971	1

Cojinete redondo G DIN EN 24231 HSS, rectificado (antes DIN 5158) - Tipo B cerrado

Para aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: BSP, DIN ISO 228. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Pasos/ pulgada	Ø exterior mm	Espesor mm	Cod. barras 4007140...	
240 018	**42,13**	G 1/8	28	30	11	025494	1
240 014	**42,13**	G 1/4	19	38	10	025487	1
240 038	**51,61**	G 3/8	19	45	14	025517	1
240 012	**60,83**	G 1/2	14	45	14	025470	1
240 058	**74,09**	G 5/8	14	55	16	025524	1
240 034	**115,77**	G 3/4	14	55	16	025500	1
240 078	**121,41**	G 7/8	14	65	18	025531	1
240 010	**121,41**	G 1	11	65	18	025463	1
240 118	**156,74**	G 1 1/8"	11	70	20	101686	1
240 114	**163,37**	G 1 1/4"	11	70	20	101693	1
240 138	**220,25**	G 1 3/8"	11	85	22	101709	1
240 112	**244,59**	G 1 1/2"	11	85	22	101716	1
240 158	**244,59**	G 1 5/8"	11	85	22	102751	1
240 134	**375,90**	G 1 3/4"	11	100	22	101723	1
240 020	**350,68**	G 2"	11	100	22	101730	1

Juego de machos para roscar a mano BSW≈DIN 352 HSS, rectificados

Para roscas pasantes y roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 3 pasos. Juegos de 3 piezas: desbaste, intermedio y acabado. Rosca: Whitworth BSW, antes DIN11. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Pasos/ pulgada	Ø mm boca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
246 332	**50,86**	3/32"	48	1,80	40	8	045256	1
246 018	**38,62**	1/8"	40	2,60	40	10	045942	1
246 532	**38,62**	5/32"	32	3,10	45	12	045270	1
246 316	**38,62**	3/16"	24	3,60	50	13	045287	1
246 732	**42,43**	7/32"	24	4,40	50	15	045294	1
246 014	**42,74**	1/4"	20	5,10	50	16	045300	1
246 516	**48,35**	5/16"	18	6,50	56	18	045317	1
246 038	**57,94**	3/8"	16	7,90	70	24	045324	1
246 716	**71,12**	7/16"	14	9,30	70	24	045331	1
246 012	**84,73**	1/2"	12	10,50	80	30	045348	1
246 916	**106,49**	9/16"	12	12,00	80	30	045355	1
246 058	**114,65**	5/8"	11	13,50	80	32	045959	1
246 034	**162,72**	3/4"	10	16,50	95	40	045379	1
246 078	**190,09**	7/8"	9	19,25	100	40	045386	1
246 010	**244,66**	1"	8	22,00	110	50	045393	1
246 118	**331,14**	1 1/8"	7	24,75	125	50	045409	1
246 114	**384,61**	1 1/4"	7	27,75	125	50	045416	1
246 138	**504,22**	1 3/8"	6	30,20	150	63	045423	1
246 112	**559,65**	1 1/2"	6	33,50	150	63	045430	1
246 158	**700,67**	1 5/8"	5	35,50	150	63	045447	1
246 134	**799,04**	1 3/4"	5	38,50	160	70	045454	1
246 178	**864,13**	1 7/8"	4 ½	41,50	180	75	045461	1
246 020	**1.050,98**	2"	4 ½	44,50	180	75	045478	1

Cojinete redondo BSW-DIN EN 22568 HSS, rectificado (antes DIN 223)-Tipo B cerrado

Para aceros no aleados y de baja aleación de hasta 800 N/mm2, metales no férricos. La rosca se terraja en un paso. Rosca BSW, antes DIN 11. Cajita plástico individual con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Pasos/ pulgada	Ø exterior mm	Espesor mm	Cod. barras 4007140...	
247 116	**39,46**	1/16”	60	16	5	045614	1
247 332	**25,92**	3/32”	48	16	5	045621	1
247 018	**25,92**	1/8”	40	20	5	045638	1
247 532	**26,97**	5/32”	32	20	5	045645	1
247 316	**25,92**	3/16”	24	20	7	045652	1
247 732	**25,92**	7/32”	24	20	7	045669	1
247 014	**25,92**	1/4”	20	25	9	045676	1
247 516	**26,97**	5/16”	18	25	9	045683	1
247 038	**31,39**	3/8”	16	30	11	045690	1
247 716	**31,39**	7/16”	14	30	11	045706	1
247 012	**34,75**	1/2”	12	38	14	045713	1
247 916	**45,89**	9/16”	12	38	14	045720	1
247 058	**50,53**	5/8”	11	45	18	045737	1
247 078	**71,87**	7/8”	9	55	22	045751	1
247 010	**86,88**	1”	8	55	22	045768	1
247 118	**132,80**	1 1/8”	7	65	25	045775	1
247 114	**95,20**	1 1/4”	7	65	25	045782	1
247 138	**213,95**	1 3/8”	6	65	25	045799	1
247 112	**179,85**	1 1/2”	6	75	30	045805	1
247 158	**250,21**	1 5/8”	5	75	30	045812	1
247 134	**241,82**	1 3/4”	5	90	36	045829	1
247 178	**241,82**	1 7/8”	4 ½	90	36	045836	1
247 020	**249,89**	2”	4 ½	90	36	045843	1

Juego de machos para roscar a mano UNC≈DIN 352 HSS, rectificados

Para roscas pasantes y roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 3 pasos. **Juegos de 3 piezas:** desbaste, intermedio y acabado. Rosca: UNC americana, roscado grueso. Tolerancia: 2 B. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Pasos/ pulgada	Ø mm boca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
246 020 UNC	**54,78**	No. 2	56	1,85	36	11	100313	1
246 030 UNC	**44,16**	No. 3	48	2,10	36	11	100320	1
246 040 UNC	**44,44**	No. 4	40	2,35	40	12	100337	1
246 050 UNC	**39,78**	No. 5	40	2,65	40	12	100344	1
246 060 UNC	**40,35**	No. 6	32	2,85	45	14	100351	1
246 080 UNC	**46,44**	No. 8	32	3,50	45	14	100368	1
246 100 UNC	**46,44**	No.10	24	3,90	50	16	100375	1
246 120 UNC	**49,54**	No.12	24	4,50	50	18	100382	1
246 014 UNC	**28,49**	1/4	20	5,10	50	19	100221	1
246 516 UNC	**30,34**	5/16	18	6,60	56	22	100238	1
246 038 UNC	**32,96**	3/8	16	8,00	70	24	100245	1
246 716 UNC	**41,28**	7/16	14	9,40	70	24	100252	1
246 012 UNC	**49,54**	1/2	13	10,80	75	29	100269	1
246 916 UNC	**64,48**	9/16	12	12,20	80	30	100214	1
246 058 UNC	**84,32**	5/8	11	13,50	80	32	100276	1
246 034 UNC	**97,47**	3/4	10	16,50	95	40	100283	1
246 078 UNC	**120,35**	7/8	9	19,50	100	40	100290	1
246 010 UNC	**144,51**	1	8	22,25	110	50	100306	1

Cojinete de roscar UNC ≈ DIN EN 22568 HSS, rectificado

Tipo: B cerrado, preranurado. Rosca: gruesa UNC americana. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Pasos/ pulgada	Ø exterior mm	Grosura mm	Cod. barras 4007140...	
240 040 UNC	**24,61**	Nr. 4	40	20,0	5,0	099181	1
240 050 UNC	**24,61**	Nr. 5	40	20,0	5,0	099198	1
240 080 UNC	**24,61**	Nr. 8	32	20,0	7,0	099211	1
240 100 UNC	**24,61**	Nr. 10	24	20,0	7,0	068385	1
240 120 UNC	**24,61**	Nr. 12	24	20,0	7,0	099228	1
240 014 UNC	**20,22**	1/4	20	20,0	7,0	068392	1
240 012 UNC	**33,63**	1/2	13	38,0	14,0	068439	1
240 078 UNC	**66,40**	7/8	9	55,0	22,0	068477	1
240 010 UNC	**66,40**	1”	8	55,0	22,0	068484	1

Juego de machos para roscar a mano UNF≈DIN 2181 HSS, rectificados

Para roscas pasantes y roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 2 pasos. **Juegos de 2 piezas:** desbaste y acabado. Rosca: UNF americana, roscado fino. Tolerancia: 2 B. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Pasos/ pulgada	Ø mm boca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
246 020 UNF	**46,02**	No. 2	64	1,85	32	10	100962	1
246 030 UNF	**46,02**	No. 3	56	2,15	32	10	100979	1
246 040 UNF	**27,60**	No. 4	48	2,40	36	11	100986	1
246 050 UNF	**27,60**	No. 5	44	2,70	36	11	100993	1
246 060 UNF	**27,60**	No. 6	40	2,95	40	12	101006	1
246 080 UNF	**30,90**	No. 8	36	3,50	40	12	101013	1
246 100 UNF	**27,60**	No.10	32	4,10	45	14	101020	1
246 120 UNF	**27,60**	No.12	28	4,60	50	14	101037	1
246 014 UNF	**19,30**	1/4	28	5,50	50	18	101044	1
246 038 UNF	**28,49**	3/8	24	8,50	63	22	101068	1
246 916 UNF	**42,62**	9/16	18	12,90	80	28	101099	1
246 058 UNF	**59,24**	5/8	18	14,50	80	28	101105	1
246 034 UNF	**61,68**	3/4	16	17,50	95	32	101112	1
246 078 UNF	**75,99**	7/8	14	20,50	100	36	101129	1
246 010 UNF	**91,11**	1	12	23,25	110	40	101136	1

Cojinete de roscar UNF ≈ DIN EN 22568 HSS, rectificado

Tipo: formato B cerrado, preranurada. Rosca: rosca fina UNF americana. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Pasos/ pulgada	Ø exterior mm	Grosura mm	Cod. barras 4007140...	
240 040 UNF	**25,61**	Nr. 4	48	16,0	5,0	099259	1
240 060 UNF	**25,53**	Nr. 6	40	20,0	5,0	099273	1
240 080 UNF	**25,53**	Nr. 8	36	20,0	7,0	099280	1
240 100 UNF	**26,15**	Nr. 10	32	20,0	7,0	068491	1
240 716 UNF	**29,71**	7/16	20	30,0	11,0	068538	1
240 078 UNF	**69,10**	7/8	14	55,0	16,0	068583	1
240 010 UNF	**83,52**	1”	12	55,0	16,0	068590	1

Juego machos de roscar + brocas - 29 piezas

Compuesto por 21 machos M DIN 352 HSS rectificados, 3 piezas de cada: M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12
+ 7 brocas helicoidales DIN 338 N HSS, laminadas: Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm
+ 1 giramachos de mano de 1 1/2 DIN 1814. Caja metálica plegable color rojo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	N° piezas	Cod. barras 4007140...
245 003	**234,06**	29	026149

Juego herramientas de roscar - 31 piezas

Compuesto por 21 machos M DIN 352 HSS rectificados, 3 piezas de cada: M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12
+ 7 cojinetes de 25 mm Ø DIN EN 22568 HHS, rectificados, 1 pieza de cada: M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12
+ 1 porta cojinetes DIN 225 de 25 x 9 mm + 1 giramachos N° 1 1/2 DIN 1814 + 1 destornillador
Caja metálica plegable color rojo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	N° piezas	Cod. barras 4007140...
245 010	**233,10**	31	026187

Juego herramientas de roscar - 44 piezas

Compuesto por 21 machos M DIN 352 HSS rectificados, 3 piezas de cada: M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12
+ 7 cojinetes de 25 mm Ø DIN EN 22568 HHS, rectificados, 1 pieza de cada: M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12
+ 5 porta cojinetes DIN 225, 1 pieza de cada: 20 x 5 mm - 20 x 7 mm - 25 x 9 mm - 30 x 11 mm - 38 x 14 mm
+ 2 giramachos DIN 1814: N° 1 - N° 2 + 1 destornillador + 1 juego de galgas
+ 7 brocas helicoidales DIN 338 N HSS, laminadas: Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm
Caja metálica plegable color rojo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	N° piezas	Cod. barras 4007140...
245 030	**282,68**	44	026255

Macho NPT HSS, rectificado

Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso a mano o con máquina. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Hilos x pulgada	D1	Prof. corte	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
231 038 NPT	**43,69**	3/8	18	14,70	17,50	75,00	26,00	095251	1
231 010 NPT	**102,13**	1	11,5	29,25	27,40	110,00	38,00	095282	1
231 114 NPT	**153,35**	1 1/4	11,5	38,00	28,10	125,00	41,00	095299	1
231 112 NPT	**287,25**	1 1/2	11,5	44,25	28,40	140,00	42,00	095305	1
231 020 NPT	**366,67**	2	11,5	56,25	28,40	160,00	44,00	095312	1

Macho de rosca progresiva M≈DIN 352 HSS, rectificado

Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800/N mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso a mano o con máquina. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
231 030	**8,06**	M 3	0,50	2,50	40	10	024251	1
231 040	**8,16**	M 4	0,70	3,30	45	12	024268	1
231 050	**8,50**	M 5	0,80	4,20	50	13	024275	1
231 060	**8,77**	M 6	1,00	5,00	50	15	024282	1
231 080	**9,59**	M 8	1,25	6,80	56	18	024299	1
231 100	**13,91**	M 10	1,50	8,50	70	24	024305	1
231 120	**16,10**	M 12	1,75	10,20	75	29	024312	1

Macho de rosca progresiva M≈DIN 352 HSS Co 5, rectificado

Macho de acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida.
Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 900 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso a mano o con máquina. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

COBALTO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
231 030 E	**8,91**	M 3	0,50	2,50	40	10	095152	1
231 040 E	**9,66**	M 4	0,70	3,30	45	12	095169	1
231 050 E	**10,34**	M 5	0,80	4,20	50	13	095176	1
231 060 E	**11,15**	M 6	1,00	5,00	50	15	095183	1
231 080 E	**10,88**	M 8	1,25	6,80	56	18	095190	1
231 100 E	**14,72**	M 10	1,50	8,50	70	24	095206	1
231 120 E	**19,06**	M 12	1,75	10,20	75	29	095213	1

Juego machos de roscar + brocas - 15 piezas

NEW

Compuesto por 7 machos M ≈ DIN 352 HSS rectificados, 1 pieza de cada: M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12
+ 7 brocas helicoidales DIN 338 N HSS, laminadas: Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm
+ 1 giramachos de mano de 1 1/2 DIN 1814
Caja de plástico plegable.

Stock y + info	Artículo	Precio €	N° piezas	Cod. barras 4007140...
	245 004 RO	**160,72**	15	026163

Macho para reparación de roscas de tuberías cilíndricas sanitarias G DIN 5157 HSS rectificado

Rosca progresiva DIN ISO 228 “G” - DIN 2999 “Rp”. Tolerancia ISO 2/6H. Acabado brillante. Corte a la derecha.
Para aceros aleados y sin alear hasta 800 N/mm², fundición de hierro maleable y metales no férricos.
La rosca se obtiene en una sola pasada usando máquina o a mano.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Hilos x pulgada	Broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
	236 218	**24,36**	G 1/8 Rp 1/8	28	8,6	63	20	111609	1
	236 214	**31,40**	G 1/4 Rp 1/4	19	11,5	70	22	111616	1
	236 238	**37,73**	G 3/8 Rp 3/8	19	15,0	70	22	111623	1
	236 212	**55,00**	G 1/2 Rp 1/2	14	19,0	80	22	111630	1
	236 234	**84,44**	G 3/4 Rp 3/4	14	24,5	90	22	111647	1
	236 210	**122,08**	G 1 Rp 1	11	30,5	100	25	111654	1

Cojinete hexagonal G DIN 382 HSS rectificado

Para reparación de roscas de tuberías cilíndricas sanitarias.
Para aceros aleados y sin alear hasta 800 N/mm2 y metales no férricos
Tipo B cerrado. Rosca DIN ISO 228 “G”. Acabado brillante. Corte a la derecha.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Hilos x pulgada	Ø exterior mm	Espesor mm	Cod. barras 4007140...	
	267 618	**41,63**	G 1/8	28	27	11	111661	1
	267 614	**41,63**	G 1/4	19	36	10	111678	1
	267 638	**51,00**	G 3/8	19	41	14	111685	1
	267 612	**60,11**	G 1/2	14	41	14	111692	1
	267 634	**114,41**	G 3/4	14	50	16	111708	1
	267 610	**119,99**	G 1"	11	60	18	111715	1

Juego de machos HSS de reparación para roscas de tuberías cilíndricas sanitarias, rectificados

Compuesto de 13 piezas:
6 machos G/Rp DIN 5157. 1 cada: 1/8"x28, 1/4"x19, 3/8"x19, 1/2"x14, 3/4"x14, 1"x11
6 cojinetes hexagonales DIN 382. 1 cada: 1/8"x28, 1/4"x19, 3/8"x19, 1/2"x14, 3/4"x14, 1"x11
1 spray de corte 50 ml. Caja plástico plegable color rojo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	N° piezas	Cod. barras 4007140...
245 059	**730,13**	13	111722

Alargo para macho de roscar DIN 377

Para alargar machos de roscar a mano. Templado y rectificado. Cuadrado interior y exterior son del mismo tamaño. Mango cuadrado según DIN 10. Caja plástico individual con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cuadrado macho mm	Largo total mm	Para macho de rosca manual	Cod. barras 4007140...	
241 021	**12,10**	2,10	60	M 1 - M 2,6	102331	1
241 027	**8,97**	2,70	80	M 3	025647	1
241 034	**10,92**	3,40	95	M 4	025661	1
241 049	**11,52**	4,90	110	M 5 - M 8	025678	1
241 055	**11,73**	5,50	115	M 9 - M 10	025685	1
241 070	**14,99**	7,00	125	M 12	025692	1
241 090	**19,19**	9,00	135	M 13 - M 16	025708	1
241 110	**26,11**	11,00	150	M 18	025777	1
241 120	**29,47**	12,00	155	M 20	025791	1
241 145	**41,43**	14,50	174	M 22 - M 24	025807	1

Porta cojinetes DIN 225

Para cojinetes de roscar cerrados y ranurados según DIN EN 24231. Mangos de acero, uno de ellos desenroscable. Con 5 tornillos para fijación del cojinete.Cuerpo de fundición. Caja plástico individual con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño	Espesor mm	Largo total mm	Para cojinetes	Ww	G	Cod. barras 4007140...	
242 165	**9,52**	16	5	160	M 1 - M 2,6	1/16 - 3/32	-	025906	1
242 205	**9,52**	20	5	200	M 3 - M 4	1/8 - 5/32	-	025913	1
242 207	**7,28**	20	7	200	M 4,5 - M 6	3/16 - 1/4	-	025920	1
242 259	**8,70**	25	9	224	M 7 - M 9	5/16	1/16	025937	1
242 3011	**10,20**	30	11	280	M 10 - M 11	3/8 - 7/16	1/8	025944	1
242 3810	**16,39**	38	10	315	MF 12 - MF 14	-	1/4	025951	1
242 3814	**12,44**	38	14	315	M 12 - M 14	1/2 - 9/16	-	025968	1
242 4514	**25,67**	45	14	450	MF 16 - MF 20	-	3/8 -1/2	025975	1
242 4518	**19,75**	45	18	450	M 16 - M 20	5/8 - 3/4	-	025982	1
242 5516	**35,33**	55	16	560	MF 22 - MF 24	-	5/8 - 3/4	025999	1
242 5522	**30,60**	55	22	560	M 22 - M 24	7/8 - 1	-	026002	1
242 6518	**53,62**	65	18	630	MF 27 - MF 36	-	7/8 - 1	026019	1
242 6525	**53,62**	65	25	630	M 27 - M 36	1 1/8 - 3/8	-	026026	1

Giramachos ajustable DIN 1814

Ideal para terrajar en sitios de difícil acceso. Mangos de acero, uno de ellos desenroscable. Mordaza de dos mandíbulas para sujeción de mangos cuadrados. Cuerpo de fundición. Mordazas de sujeción templadas. Caja plástico individual con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño	Largo total mm	Para macho de rosca manual	Cod. barras 4007140...	
241 100	**8,94**	0	130	M 1 - M 8	025715	1
241 101-R	**10,20**	1	180	M 1 - M 10	025722	1
241 112	**15,30**	1 1/2	180	M 1 - M 12	025784	1
241 102	**13,87**	2	280	M 3,5 - M 12	025739	1
241 103	**21,15**	3	380	M 5 - M 20	025746	1
241 104	**37,88**	4	500	M 11 - M 27	025753	1
241 105	**70,99**	5	700	M 13 - M 32	025760	1
241 106	**232,23**	6	1000	M 25 - M 52	043429	1

Giramachos con carraca

Ideal para terrajar en sitios de difícil acceso. Ajustable a izquierda, derecha y fija. Mordaza de dos mandíbulas para sujeción de mangos cuadrados. Mango corredizo con ranuras en los dos finales. Superficie cromada. Caja plástico individual con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tamaño	Largo total mm	Para macho de rosca manual	Cod. barras 4007140...	
241 001	**19,28**	1	85	M 3 - M 10	025555	1
241 002	**26,79**	2	100	M 5 - M 12	025579	1
241 010	**41,55**	10	250	M 3 - M 10	025609	1
241 020	**59,53**	20	300	M 5 - M 12	025623	1

RUKO

Macho de roscar para máquinas M DIN 371 HSS, rectificado - Tipo B

● Macho de roscar con vástago reforzado para máquinas.
Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
232 020	**13,12**	M 2	0,40	1,60	45	8	2,8	045492	1
232 025	**13,43**	M 2,5	0,45	2,05	50	9	2,8	096852	1
232 030	**6,66**	M 3	0,50	2,50	56	10	3,5	024329	1
232 040	**6,66**	M 4	0,70	3,30	63	12	4,5	024336	1
232 050	**6,80**	M 5	0,80	4,20	70	13	6,0	024343	1
232 060	**7,00**	M 6	1,00	5,00	80	13	6,0	024350	1
232 080	**9,18**	M 8	1,25	6,80	90	18	8,0	024367	1
232 100	**11,39**	M 10	1,50	8,50	100	20	10,0	024374	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 371 HSS Co 5, rectificado - Tipo B

● Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado. Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida. Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

COBALTO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
232 020 E	**19,83**	M 2	0,40	1,60	45	8	2,8	058874	1
232 025 E	**16,69**	M 2,5	0,45	2,05	50	9	2,8	096876	1
232 030 E	**15,95**	M 3	0,50	2,50	56	10	3,5	058614	1
232 040 E	**15,95**	M 4	0,70	3,30	63	12	4,5	058621	1
232 050 E	**15,95**	M 5	0,80	4,20	70	13	6,0	058638	1
232 060 E	**17,44**	M 6	1,00	5,00	80	13	6,0	058645	1
232 080 E	**20,26**	M 8	1,25	6,80	90	18	8,0	058652	1
232 100 E	**23,19**	M 10	1,50	8,50	100	20	10,0	058669	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 371 HSS Co5 - VAP (Vaporizado) rectificado para acero inoxidable - Tipo B

Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado. Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida. Para roscas pasante en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 1000 N/mm² y acero inoxidable. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie vaporizada. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

COBALTO VAP

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
232 020 VA	**21,01**	M 2	0,40	1,60	45	8	2,8	129413	1
232 030 VA	**13,97**	M 3	0,50	2,50	56	10	3,5	129420	1
232 040 VA	**13,97**	M 4	0,70	3,30	63	12	4,5	129437	1
232 050 VA	**13,97**	M 5	0,80	4,20	70	13	6,0	129444	1
232 060 VA	**14,89**	M 6	1,00	5,00	80	13	6,0	129451	1
232 080 VA	**17,51**	M 8	1,25	6,80	90	18	8,0	129468	1
232 100 VA	**20,03**	M 10	1,50	8,50	100	20	10,0	129475	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 371 HSS-TiN, rectificado - Tipo B

Macho de roscar con vástago reforzado para máquinas.
Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 1000 N/mm², V2A, fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Velocidades de corte desde 10 m/min. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie recubierta de Titanio. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

TiN

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
232 040 T	**23,76**	M 4	0,70	3,30	63	12	4,5	097248	1
232 050 T	**23,76**	M 5	0,80	4,20	70	13	6,0	097255	1
232 060 T	**24,02**	M 6	1,00	5,00	80	13	6,0	097262	1
232 080 T	**29,84**	M 8	1,25	6,80	90	18	8,0	097279	1
232 100 T	**34,31**	M 10	1,50	8,50	100	20	10,0	097286	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 371 HSS, rectificado - Tipo C

● Macho de roscar para máquinas, con vástago reforzado y ranuras espirales a 35°.
Para roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
234 020	**19,14**	M 2	0,40	1,60	45	8	2,8	045485	1
234 025	**16,06**	M 2,5	0,45	2,05	50	9	2,8	096869	1
234 030	**8,60**	M 3	0,50	2,50	56	10	3,5	024527	1
234 040	**8,60**	M 4	0,70	3,30	63	12	4,5	024534	1
234 050	**8,60**	M 5	0,80	4,20	70	13	6,0	024541	1
234 060	**9,18**	M 6	1,00	5,00	80	13	6,0	024558	1
234 080	**9,79**	M 8	1,25	6,80	90	18	8,0	024565	1
234 100	**12,78**	M 10	1,50	8,50	100	20	10,0	024572	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 371 HSS Co 5, rectificado - Tipo C

● Macho de roscar para máquinas, con vástago reforzado y ranuras espirales a 35°.
Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida.
Para roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

COBALTO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
234 020 E	**22,78**	M 2	0,40	1,60	45	8	2,8	058881	1
234 025 E	**20,63**	M 2,5	0,45	2,05	50	9	2,8	096883	1
234 030 E	**19,49**	M 3	0,50	2,50	56	10	3,5	058812	1
234 040 E	**20,26**	M 4	0,70	3,30	63	12	4,5	058829	1
234 050 E	**20,26**	M 5	0,80	4,20	70	13	6,0	058836	1
234 060 E	**20,43**	M 6	1,00	5,00	80	13	6,0	058843	1
234 080 E	**24,00**	M 8	1,25	6,80	90	18	8,0	058850	1
234 100 E	**27,47**	M 10	1,50	8,50	100	20	10,0	058867	1

RUKO

Macho de roscar para máquinas M DIN 371 HSS Co5 - VAP (Vaporizado) rectificado para acero inoxidable - Tipo C

Macho de roscar para máquinas, con vástago reforzado y ranuras espirales a 35°.
Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida.
Para roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 1000 N/mm² y acero inoxidable. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie vaporizada. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

COBALTO VAP

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
234 020 VA	**22,18**	M 2	0,40	1,60	45	4	2,8	129253	1
234 030 VA	**21,66**	M 3	0,50	2,50	56	6	3,5	129260	1
234 040 VA	**21,66**	M 4	0,70	3,30	63	6	4,5	129277	1
234 050 VA	**21,66**	M 5	0,80	4,20	70	8	6,0	129284	1
234 060 VA	**22,81**	M 6	1,00	5,00	80	9	6,0	129291	1
234 080 VA	**25,06**	M 8	1,25	6,80	90	10	8,0	129307	1
234 100 VA	**28,60**	M 10	1,50	8,50	100	12	10,0	129314	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 371 HSS-TiN, rectificado - Tipo C

Macho de roscar para máquinas, con vástago reforzado y ranuras espirales a 35°. Para roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 1000 N/mm², V2A, fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Velocidades de corte desde 10 m/min. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie recubierta de Titanio. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

TiN

Stock y + info	Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
	234 040 T	**29,30**	M 4	0,70	3,30	63	6	4,5	097484	1
	234 050 T	**29,30**	M 5	0,80	4,20	70	8	6,0	097521	1
	234 060 T	**31,45**	M 6	1,00	5,00	80	9	6,0	097538	1
	234 080 T	**33,80**	M 8	1,25	6,80	90	10	8,0	097545	1
	234 100 T	**39,46**	M 10	1,50	8,50	100	12	10,0	097552	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 376 HSS, rectificado - Tipo B

● Macho de roscar con vástago reforzado para máquinas. Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
	232 120	**14,14**	M 12	1,75	10,20	110	22	9,0	024381	1
	232 140	**26,86**	M 14	2,00	12,00	110	25	11,0	024398	1
	232 160	**33,69**	M 16	2,00	14,00	110	28	12,0	024404	1
	232 180	**43,72**	M 18	2,50	15,50	125	30	14,0	024411	1
	232 200	**48,13**	M 20	2,50	17,50	140	30	16,0	024428	1
	232 220	**60,11**	M 22	2,50	19,50	140	30	18,0	024435	1
	232 240	**61,76**	M 24	3,00	21,00	160	32	18,0	024442	1
	232 270	**93,22**	M 27	3,00	24,00	160	38	20,0	100139	1
	232 300	**97,02**	M 30	3,50	26,50	180	45	22,0	100146	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 376 HSS Co 5, rectificado - Tipo B

● Macho de roscar con vástago reforzado para máquinas. Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida. Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

COBALTO

Stock y + info	Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
	232 061 E	**17,37**	M 6	1,00	5,00	80	13	4,5	095381	1
	232 081 E	**20,30**	M 8	1,25	6,80	90	18	6,0	095398	1
	232 101 E	**22,78**	M 10	1,50	8,50	100	20	7,0	095329	1
	232 120 E	**26,72**	M 12	1,75	10,20	110	22	9,0	058676	1
	232 140 E	**32,40**	M 14	2,00	12,00	110	25	11,0	058683	1
	232 160 E	**39,30**	M 16	2,00	14,00	110	28	12,0	058690	1
	232 180 E	**53,31**	M 18	2,50	15,50	125	30	14,0	058706	1
	232 200 E	**78,44**	M 20	2,50	17,50	140	30	16,0	058713	1
	232 220 E	**85,27**	M 22	2,50	19,50	140	30	18,0	058720	1
	232 240 E	**88,74**	M 24	3,00	21,00	160	32	18,0	058737	1
	232 300 E	**125,12**	M 30	3,50	26,50	180	45	22,0	095343	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 376 HSS Co5 - VAP (Vaporizado) rectificado para acero inoxidable - Tipo B

Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado. Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida. Para roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 1000 N/mm² y acero inoxidable. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie vaporizada. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

COBALTO VAP

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
232 120 VA	**22,41**	M 12	1,75	10,20	110	22	9,0	129482	1
232 140 VA	**36,69**	M 14	2,00	12,00	110	25	11,0	129499	1
232 160 VA	**42,64**	M 16	2,00	14,00	110	28	12,0	129505	1
232 180 VA	**58,42**	M 18	2,50	15,50	125	30	14,0	129512	1
232 200 VA	**59,71**	M 20	2,50	17,50	140	30	16,0	129529	1
232 220 VA	**71,65**	M 22	2,50	19,50	140	30	18,0	129536	1
232 240 VA	**80,25**	M 24	3,00	21,00	160	32	18,0	129543	1
232 270 VA	**128,58**	M 27	3,00	24,00	160	38	20,0	129550	1
232 300 VA	**133,61**	M 30	3,50	26,50	180	45	22,0	129567	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 376 HSS, rectificado - Tipo C

● Macho de roscar para máquinas, con vástago reforzado y ranuras espirales a 35°.
Para roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
233 120	**20,54**	M 12	1,75	10,20	110	22	9,0	024459	1
233 140	**32,78**	M 14	2,00	12,00	110	25	11,0	024466	1
233 160	**39,36**	M 16	2,00	14,00	110	28	12,0	024473	1
233 180	**50,49**	M 18	2,50	15,50	125	30	14,0	024480	1
233 200	**57,22**	M 20	2,50	17,50	140	30	16,0	024497	1
233 220	**65,92**	M 22	2,50	19,50	140	30	18,0	024503	1
233 240	**72,00**	M 24	3,00	21,00	160	32	18,0	024510	1
233 300	**115,81**	M 30	3,50	26,50	180	45	22,0	100160	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 376 HSS Co 5, rectificado - Tipo C

● Macho de roscar para máquinas, con vástago reforzado y ranuras espirales a 35°.
Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida. Para roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

COBALTO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
233 060 E	**22,18**	M 6	1,00	5,00	80	9	4,5	095435	1
233 080 E	**27,04**	M 8	1,25	6,80	90	10	6,0	095442	1
233 100 E	**31,04**	M 10	1,50	8,50	100	12	7,0	095459	1
233 120 E	**33,06**	M 12	1,75	10,20	110	22	9,0	058744	1
233 140 E	**41,55**	M 14	2,00	12,00	110	25	11,0	058751	1
233 160 E	**45,49**	M 16	2,00	14,00	110	28	12,0	058768	1
233 180 E	**61,24**	M 18	2,50	15,50	125	30	14,0	058775	1
233 200 E	**85,21**	M 20	2,50	17,50	140	30	16,0	058782	1
233 220 E	**84,45**	M 22	2,50	19,50	140	30	18,0	058799	1
233 300 E	**144,13**	M 30	3,50	26,50	180	45	22,0	095473	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 376 HSS Co5 - VAP (Vaporizado) rectificado para acero inoxidable - Tipo C

Macho de roscar para máquinas, con vástago reforzado y ranuras espirales a 35°. Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida. Para roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 1000 N/mm² y acero inoxidable. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie vaporizada. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

COBALTO VAP

Stock y + info	Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
	233 140 VA	**38,10**	M 14	2,00	12,00	110	18	11,0	129338	1
	233 180 VA	**58,68**	M 18	2,50	15,50	125	22	14,0	129352	1
	233 240 VA	**80,76**	M 24	3,00	21,00	160	28	18,0	129383	1
	233 270 VA	**130,74**	M 27	3,00	24,00	160	38	20,0	129390	1
	233 300 VA	**133,98**	M 30	3,50	26,50	180	45	22,0	129406	1

Juego machos máquina M DIN 371 / 376 HSS, rectificados - Tipo B

7 uds. M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12 M. Caja metálica plegable color rojo.

Stock y + info	Artículo	Precio €	N° piezas	Cod. barras 4007140...
	245 057	**135,17**	7	111081

Juego machos máquina M DIN 371 / 376 HSS, rectificados - Tipo C

Ranuras espirales 35°. 7 uds. M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12 M DIN 371/376. Caja metálica plegable color rojo.

Stock y + info	Artículo	Precio €	N° piezas	Cod. barras 4007140...
	245 058	**154,76**	7	130211

Juego machos máquina M DIN 371/376 HSS Co5, rectificados - Tipo B

7 uds. M3-M4-M5-M6-M8-10-M12 M DIN. Caja metálica plegable color rojo.

COBALTO

Stock y + info	Artículo	Precio €	N° piezas	Cod. barras 4007140...
	245 061	**182,75**	7	130228

Juego machos máquina M DIN 371 / 376 HSS Co5, rectificados - Tipo C

Ranuras espirales 35°. 7 uds. M3-M4-M5-M6-M8-10-M12 M DIN. Caja metálica plegable color rojo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	N° piezas	Cod. barras 4007140...
245 062	**193,44**	7	130235

Juego machos máquina M DIN 371/376 HSS Co - VAP (Vaporizados) rectificados para acero inoxidable - Tipo B

7 uds. M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12 DIN. Caja metálica plegable color rojo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	N° piezas	Cod. barras 4007140...
245 063	**178,73**	7	130242

Juego machos máquina M DIN 371/376 HSS Co - VAP (Vaporizados) rectificados para acero inoxidable - Tipo C

Ranuras espirales 35°. 7 uds. M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12 DIN. Caja metálica plegable color rojo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	N° piezas	Cod. barras 4007140...
245 064	**193,05**	7	130259

Macho de roscar a máquina M DIN 371 HSS rectificado con rosca discontínua para materiales blandos - Tipo B

Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado. Para roscas pasantes en aluminio, aleaciones de aluminio, bronce, cobre, níquel y plásticos.La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13.
Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
272 030	**16,39**	M 3	0,50	2,50	56	11	3,5	128836	1
272 040	**16,59**	M 4	0,70	3,30	63	13	4,5	128843	1
272 050	**16,69**	M 5	0,80	4,20	70	16	6,0	128850	1
272 060	**20,37**	M 6	1,00	5,00	80	19	6,0	128867	1
272 080	**22,47**	M 8	1,25	6,80	90	22	8,0	128874	1
272 100	**23,34**	M 10	1,50	8,50	100	24	10,0	128881	1

Macho de roscar a máquina M DIN 376 HSS rectificado con rosca discontínua para materiales blandos - Tipo B

Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado. Para roscas pasantes en aluminio, aleaciones de aluminio, bronce, cobre, níquel y plásticos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13.
Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
272 120	**27,22**	M 12	1,75	10,20	110	29	9,0	128898	1
272 140	**42,91**	M 14	2,00	12,00	110	30	11,0	128904	1
272 160	**51,17**	M 16	2,00	14,00	110	32	12,0	128911	1
272 180	**63,94**	M 18	2,50	15,50	125	34	14,0	128928	1
272 200	**80,91**	M 20	2,50	17,50	140	34	16,0	128935	1
272 220	**89,50**	M 22	2,50	19,50	140	34	18,0	128942	1
272 240	**94,71**	M 24	3,00	21,00	160	38	18,0	128959	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 371 HSSE-Co 5 TiCN, rectificados

Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado para roscas de agujero pasante en hierro fundido y aleaciones de fundición. Bisel: forma C / de 2 - 3 hilos. Rosca: métrica DIN ISO 13. Flancos: rectificación destalonada.
Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.

TiCN

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
273 030 ETC	**26,01**	M 3	0,50	0,50	56,0	11,0	3,5	298553	1
273 040 ETC	**26,01**	M 4	0,70	0,70	63,0	13,0	4,5	298560	1
273 050 ETC	**28,70**	M 5	0,80	0,80	70,0	16,0	6,0	298577	1
273 080 ETC	**35,81**	M 8	1,25	1,25	90,0	22,0	8,0	298591	1
273 100 ETC	**43,06**	M 10	1,50	1,50	100,0	24,0	10,0	298607	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 376 HSSE-Co 5 TiCN, rectificados

Macho de roscar para máquinas con vástago pasante para roscas de agujero pasante en hierro fundido y aleaciones de fundición. Bisel: forma C / de 2 - 3 hilos. Rosca: métrica DIN ISO 13. Flancos: rectificación destalonada.
Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.

TiCN

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
273 120 ETC	**47,89**	M 12	1,75	10,20	110,0	29,0	9,0	298614	1
273 140 ETC	**60,79**	M 14	2,00	12,00	110,0	30,0	11,0	298621	1
273 160 ETC	**65,50**	M 16	2,00	14,00	110,0	32,0	12,0	298638	1

Macho de roscar para máquinas G DIN 5156 HSSE-Co 5 TiCN, rectificados

● Con vástago de rebosadero, para roscas pasantes. Primer corte: forma B de 4 - 5 procesos de corte inicial de mondar.
Rosca: DIN ISO 228 “G” (rosca de tubo cilíndrico) / DIN 2299 “Rp” (rosca de tubo Whitworth).
Flancos rectificados y destalonados. Superficie pulida. Corte a la derecha.

COBALTO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Pasos/ Pulgada	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
262 018 E	**27,68**	G 1/8 - Rp 1/8	28	8,80	90	20	7,0	096890	1
262 014 E	**35,02**	G 1/4 - Rp 1/4	19	11,80	100	22	11,0	096906	1
262 038 E	**41,82**	G 3/8 - Rp 3/8	19	15,25	100	22	12,0	096913	1
262 012 E	**61,13**	G 1/2 - Rp 1/2	14	19,00	125	25	16,0	096920	1
262 058 E	**52,71**	G 5/8 - Rp 5/8	14	21,00	125	25	18,0	096937	1
262 034 E	**85,63**	G 3/4 - Rp 3/4	14	24,50	140	28	20,0	096944	1
262 078 E	**100,86**	G 7/8 - Rp 7/8	14	28,25	150	28	22,0	096951	1
262 010 E	**122,43**	G1 - Rp1	11	30,75	160	30	25,0	096968	1
262 118 E	**171,52**	G1 1/8 - Rp1 1/8	11	35,50	170	30	28,0	096982	1
262 114 E	**235,55**	G1 1/4 - Rp1 1/4	11	39,50	170	30	32,0	096999	1
262 138 E	**275,01**	G1 3/8 - Rp1 3/8	11	41,50	180	32	36,0	097033	1
262 112 E	**324,86**	G1 1/2 - Rp1 1/2	11	45,25	190	32	36,0	097019	1
262 134 E	**426,91**	G1 3/4 - Rp1 3/4	11	51,00	190	32	40,0	097026	1
262 020 E	**428,79**	G2 - Rp2	11	57,00	220	40	45,0	096975	1

Macho de roscar para máquinas G DIN 5156 HSS Co 5, rectificado - Tipo C

● Macho de roscar para máquinas, con vástago reforzado y ranuras espirales a 35°. Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida. Para roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 900 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: BSP, DIN ISO 228. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

COBALTO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Pasos/ Pulgada	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
263 018 E	**31,52**	G 1/8 - Rp 1/8	28	8,80	90	20	7,0	097088	1
263 014 E	**40,19**	G 1/4 - Rp 1/4	19	11,80	100	22	11,0	097095	1
263 038 E	**50,05**	G 3/8 - Rp 3/8	19	15,25	100	22	12,0	097101	1
263 012 E	**70,41**	G 1/2 - Rp 1/2	14	19,00	125	25	16,0	097118	1
263 058 E	**78,31**	G 5/8 - Rp 5/8	14	21,00	125	25	18,0	097125	1
263 034 E	**98,30**	G 3/4 - Rp 3/4	14	25,50	140	28	20,0	097132	1
263 078 E	**115,46**	G 7/8 - Rp 7/8	14	28,25	150	28	22,0	097149	1
263 010 E	**144,26**	G1 - Rp1	11	30,75	160	30	25,0	097156	1
263 118 E	**197,87**	G1 1/8 - Rp1 1/8	11	35,50	170	30	28,0	097163	1
263 114 E	**250,41**	G1 1/4 - Rp1 1/4	11	39,50	170	30	32,0	097170	1
263 138 E	**307,02**	G1 3/8 - Rp1 3/8	11	41,50	180	32	36,0	097187	1
263 112 E	**360,19**	G1 1/2 - Rp1 1/2	11	45,25	190	32	36,0	097194	1
263 134 E	**474,58**	G1 3/4 - Rp1 3/4	11	51,00	190	32	40,0	097200	1
263 020 E	**487,17**	G2 - Rp2	11	57,00	220	40	45,0	097217	1

Macho de roscar para máquinas MF DIN 374 HSS Co 5, rectificado - Tipo B

● Macho de roscar con vástago reforzado para máquinas. Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida. Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 900 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica fina DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

RUKO

COBALTO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
260 041 E	**16,91**	MF 4	0,50	3,50	63	10	2,80	095480	1
260 050 E	**23,36**	MF 5	0,50	4,50	70	12	3,50	095497	1
260 060 E	**23,36**	MF 6	0,75	5,20	80	14	4,50	095503	1
260 081 E	**23,36**	MF 8	1,00	7,00	90	22	6,00	095510	1
260 100 E	**27,68**	MF 10	1,00	9,00	90	20	7,00	095527	1
260 101 E	**27,68**	MF 10	1,25	8,80	100	24	7,00	095534	1
260 122 E	**36,82**	MF 12	1,00	11,00	100	22	9,00	095541	1
260 121 E	**36,39**	MF 12	1,25	10,80	100	22	9,00	095558	1
260 120 E	**36,06**	MF 12	1,50	10,50	100	22	9,00	095565	1
260 141 E	**45,42**	MF 14	1,50	12,50	100	22	11,00	095589	1
260 142 E	**40,08**	MF 14	1,00	13,00	100	22	16,00	095572	1
260 161 E	**49,82**	MF 16	1,00	15,00	100	22	11,00	095596	1
260 160 E	**52,94**	MF 16	1,50	14,50	100	22	12,00	095602	1
260 180 E	**61,44**	MF 18	1,50	16,50	110	25	12,00	095619	1
260 181 E	**59,04**	MF 18	1,00	17,00	110	25	14,00	095626	1
260 182 E	**55,35**	MF 18	2,00	16,00	125	34	16,00	095633	1
260 200 E	**68,82**	MF 20	1,50	18,50	125	25	14,00	095664	1
260 201 E	**60,72**	MF 20	1,00	19,00	125	25	16,00	095640	1
260 202 E	**64,77**	MF 20	2,00	18,00	140	34	18,00	095671	1
260 220 E	**84,55**	MF 22	1,50	20,50	125	25	14,00	095695	1
260 222 E	**81,25**	MF 22	2,00	20,00	140	34	18,00	095688	1
260 240 E	**98,90**	MF 24	1,50	22,00	140	28	18,00	095718	1
260 241 E	**95,04**	MF 24	2,00	22,50	140	28	18,00	095725	1
260 242 E	**93,85**	MF 24	1,00	23,00	140	28	18,00	095701	1
260 281 E	**117,11**	MF 28	1,50	26,50	140	28	20,00	095732	1
260 282 E	**111,18**	MF 28	2,00	26,00	140	28	20,00	095749	1
260 301 E	**126,72**	MF 30	1,50	28,50	150	28	22,00	095756	1
260 302 E	**126,72**	MF 30	2,00	28,00	150	28	22,00	095763	1

Macho de roscar para máquinas MF DIN 374 HSS Co 5, rectificado - Tipo C

● Macho de roscar con vástago reforzado para máquinas. Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida. Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 900 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica fina DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

COBALTO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
261 041 E	**20,50**	MF 4	0,50	3,65	63	7	2,8	095886	1
261 050 E	**27,55**	MF 5	0,50	4,50	70	8	3,5	095879	1
261 060 E	**29,20**	MF 6	0,75	5,20	80	10	4,5	095893	1
261 081 E	**29,82**	MF 8	1,00	7,00	90	12	6,0	095909	1
261 100 E	**34,51**	MF 10	1,00	9,00	90	12	7,0	095916	1
261 101 E	**34,51**	MF 10	1,25	8,80	100	12	7,0	095923	1
261 120 E	**44,69**	MF 12	1,50	10,50	100	16	9,0	095954	1
261 121 E	**44,61**	MF 12	1,25	10,80	100	16	9,0	095947	1
261 122 E	**43,69**	MF 12	1,00	11,00	100	16	9,0	095930	1
261 141 E	**55,32**	MF 14	1,50	12,50	100	16	11,0	095978	1
261 142 E	**53,05**	MF 14	1,00	13,00	100	16	11,0	095961	1
261 160 E	**62,73**	MF 16	1,50	14,50	100	22	12,0	095992	1
261 161 E	**59,04**	MF 16	1,00	15,00	100	12	12,0	095985	1
261 180 E	**75,76**	MF 18	1,50	16,50	110	14	14,0	096012	1
261 181 E	**72,80**	MF 18	1,00	17,00	110	14	14,0	096005	1
261 182 E	**72,80**	MF 18	2,00	16,00	125	14	14,0	096029	1
261 200 E	**81,06**	MF 20	1,50	18,50	125	16	16,0	096043	1
261 201 E	**81,06**	MF 20	1,00	19,00	125	16	16,0	096050	1
261 202 E	**81,06**	MF 20	2,00	18,00	140	16	16,0	096036	1
261 220 E	**91,86**	MF 22	1,50	20,50	125	20	18,0	095855	1
261 222 E	**91,86**	MF 22	2,00	20,00	140	20	18,0	095848	1
261 240 E	**111,18**	MF 24	1,50	22,50	140	25	18,0	095824	1
261 241 E	**84,92**	MF 24	2,00	22,00	140	28	18,0	095817	1
261 242 E	**84,92**	MF 24	1,00	23,00	140	20	18,0	095831	1
261 281 E	**102,50**	MF 28	1,50	26,50	140	24	20,0	095794	1
261 282 E	**102,50**	MF 28	2,00	26,00	140	26	20,0	095800	1
261 301 E	**115,80**	MF 30	1,50	28,50	150	26	22,0	095787	1
261 302 E	**115,80**	MF 30	2,00	28,00	150	26	22,0	095770	1

Macho de roscar para máquinas UNC ≈ DIN 371 HSSE-Co 5, rectificados

● Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado, para roscas pasantes. Rosca: gruesa UNC americana. Flancos: rectificación destalonada. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.

COBALTO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
265 040 UNC	**13,83**	Nr. 4	40	2,35	56,0	11,0	3,5	099303	1
265 050 UNC	**13,83**	Nr. 5	40	2,65	56,0	11,0	3,5	099310	1
265 060 UNC	**13,83**	Nr. 6	32	2,85	56,0	13,0	4,0	099327	1
265 080 UNC	**13,83**	Nr. 8	32	3,50	63,0	13,0	4,5	099334	1
265 120 UNC	**13,83**	Nr. 12	24	4,50	70,0	16,0	6,0	099358	1

Macho de roscar para máquinas UNC ≈ DIN 376 HSSE-Co 5, rectificados

● Macho de roscar para máquinas con vástago de rebosadero para roscas pasantes. Rosca: gruesa UNC americana. Flancos: rectificación destalonada. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.

COBALTO

Stock y + info	Artículo	Precio €	Rosca nominal	Nº hilos/ pulg	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
	265 916 UNC	**36,93**	9/16	12	12,20	110,0	26,0	11,0	099419	1
	265 058 UNC	**41,34**	5/8	11	13,50	110,0	27,0	12,0	099426	1
	265 034 UNC	**79,84**	3/4	10	16,50	125,0	30,0	14,0	099433	1
	265 078 UNC	**96,86**	7/8	9	19,50	140,0	32,0	18,0	099617	1
	265 010 UNC	**109,92**	1"	8	22,25	160,0	36,0	18,0	099457	1

Macho de roscar para máquinas UNC ≈ DIN 371 HSSE-Co 5, rectificados

● Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado y ranuras helicoidales a la derecha 35° RSP para roscas de agujero ciego. Rosca: gruesa UNC americana. Flancos: rectificación destalonada. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.

COBALTO

Stock y + info	Artículo	Precio €	Rosca nominal	Nº hilos/ pulg	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
	266 040 UNC	**20,74**	Nr. 4	40	2,35	56,0	7,0	3,5	099464	1
	266 050 UNC	**20,74**	Nr. 5	40	2,65	56,0	7,0	3,5	099471	1
	266 060 UNC	**20,74**	Nr. 6	32	2,85	56,0	8,0	4,0	099488	1
	266 080 UNC	**20,74**	Nr. 8	32	3,50	63,0	8,0	4,5	099495	1
	266 100 UNC	**20,74**	Nr. 10	24	3,90	70,0	10,0	6,0	099501	1
	266 120 UNC	**20,74**	Nr. 12	24	4,50	70,0	10,0	6,0	099518	1
	266 014 UNC	**19,44**	1/4	20	5,10	80,0	13,0	7,0	099525	1
	266 516 UNC	**23,31**	5/16	18	6,60	90,0	14,0	8,0	099532	1
	266 038 UNC	**25,83**	3/8	16	8,00	100,0	16,0	10,0	099549	1

RUKO

Macho de roscar para máquinas UNC ≈ DIN 376 HSSE-Co 5, rectificados

● Macho de roscar para máquinas con vástago de rebosadero y ranuras helicoidales a la derecha 35° RSP para roscas de agujero ciego. Rosca: gruesa UNC americana. Flancos: rectificación destalonada.
Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.

COBALTO

Stock y + info	Artículo	Precio €	Rosca nominal	Nº hilos/ pulg	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
	266 716 UNC	**32,49**	7/16	14	9,40	100,0	17,0	8,0	099556	1
	266 012 UNC	**32,49**	1/2	13	10,80	110,0	20,0	9,0	099563	1
	266 916 UNC	**46,71**	9/16	12	12,20	110,0	20,0	11,0	099570	1
	266 058 UNC	**46,71**	5/8	11	13,50	110,0	22,0	12,0	099587	1
	266 034 UNC	**93,27**	3/4	10	16,50	125,0	25,0	14,0	099594	1
	266 078 UNC	**112,95**	7/8	9	19,50	140,0	27,0	18,0	099624	1
	266 010 UNC	**127,68**	1"	8	22,25	160,0	30,0	18,0	099600	1

Macho de roscar para máquinas UNF ≈ DIN 371 HSSE-Co 5, rectificados

● Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado, para roscas pasantes. Rosca: fina UNF americana. Flancos: rectificación destalonada. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.

COBALTO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca nominal	Nº hilos/ pulg	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
265 040 UNF	**15,48**	Nr. 4	48	2,40	56,0	11,0	3,5	099631	1
265 050 UNF	**15,48**	Nr. 5	44	2,70	56,0	11,0	3,5	099648	1
265 060 UNF	**15,48**	Nr. 6	40	2,95	56,0	13,0	4,0	099655	1
265 080 UNF	**15,48**	Nr. 8	36	3,50	63,0	13,0	4,5	099662	1
265 100 UNF	**17,03**	Nr. 10	32	4,10	70,0	16,0	6,0	099679	1
265 120 UNF	**15,48**	Nr. 12	28	4,60	70,0	16,0	6,0	099686	1
265 014 UNF	**15,48**	1/4	28	5,50	80,0	17,0	7,0	099693	1
265 516 UNF	**19,44**	5/16	24	6,60	90,0	17,0	8,0	099709	1
265 038 UNF	**21,81**	3/8	24	8,50	100,0	18,0	10,0	099716	1

Macho de roscar para máquinas UNF ≈ DIN 374 HSSE-Co 5, rectificados

● Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado, para roscas pasantes. Rosca: fina UNF americana. Flancos: rectificación destalonada. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.

COBALTO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca nominal	Nº hilos/ pulg	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
265 716 UNF	**28,67**	7/16	20	9,90	100,0	22,0	8,0	099723	1
265 012 UNF	**25,83**	1/2	20	11,50	100,0	22,0	9,0	099730	1
265 916 UNF	**42,25**	9/16	18	12,90	100,0	22,0	11,0	099747	1
265 058 UNF	**38,76**	5/8	18	14,50	100,0	22,0	12,0	099754	1
265 034 UNF	**74,85**	3/4	16	17,50	110,0	25,0	14,0	099761	1
265 078 UNF	**90,81**	7/8	14	20,50	140,0	26,0	18,0	099778	1
265 010 UNF	**103,05**	1"	12	23,25	150,0	28,0	18,0	099785	1

Macho de roscar para máquinas UNF ≈ DIN 371 HSSE-Co 5, rectificados

● Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado y ranuras helicoidales a la derecha 35° RSP para roscas de agujero ciego. Rosca: fina UNF americana. Flancos: rectificación destalonada. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.

COBALTO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca nominal	Nº hilos/ pulg	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
266 040 UNF	**19,44**	Nr. 4	48	2,40	56,0	5,5	3,5	099792	1
266 050 UNF	**19,44**	Nr. 5	44	2,70	56,0	6,0	3,5	099808	1
266 060 UNF	**19,44**	Nr. 6	40	2,95	56,0	7,0	4,0	099815	1
266 080 UNF	**19,44**	Nr. 8	36	3,50	63,0	7,5	4,5	099822	1
266 100 UNF	**19,44**	Nr. 10	32	4,10	70,0	8,0	6,0	099839	1
266 120 UNF	**19,44**	Nr. 12	28	4,60	70,0	9,0	6,0	099846	1
266 014 UNF	**19,44**	1/4	28	5,50	80,0	10,0	7,0	099853	1
266 516 UNF	**23,31**	5/16	24	6,90	90,0	10,0	8,0	099860	1
266 038 UNF	**25,83**	3/8	24	8,50	100,0	10,0	10,0	099877	1

Macho de roscar para máquinas UNF ≈ DIN 374 HSSE-Co 5, rectificados

● Macho de roscar para máquinas con vástago de rebosadero y ranuras helicoidales a la derecha 35° RSP para roscas de agujero ciego. Rosca: fina UNF americana. Flancos: rectificación destalonada. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.

COBALTO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca nominal	Nº hilos/ pulg	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
266 716 UNF	**32,49**	7/16	20	9,90	100,0	13,0	8,0	099884	1
266 012 UNF	**32,49**	1/2	20	11,50	100,0	13,0	9,0	099891	1
266 916 UNF	**46,71**	9/16	18	12,90	100,0	15,0	11,0	099907	1
266 058 UNF	**46,71**	5/8	18	14,50	100,0	15,0	12,0	099921	1
266 034 UNF	**93,27**	3/4	16	17,50	110,0	17,0	14,0	099938	1
266 078 UNF	**112,95**	7/8	14	20,50	140,0	17,0	18,0	099945	1
266 010 UNF	**127,68**	1"	12	23,25	150,0	20,0	18,0	099952	1

Macho de roscar para máquinas PG HSS, rectificados

● Macho de roscar para máquinas con vástago de rebosadero para roscas pasantes. Rosca: de acero para tubos de blindaje. Flancos: rectificación destalonada. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca nominal	Nº hilos/ pulg	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
264 007	**31,17**	PG 7	20	11,35	70	22	9	100030	1
264 009	**40,83**	PG 9	18	13,95	70	22	12	100047	1
264 011	**57,74**	PG 11	18	17,35	80	22	14	100054	1
264 135	**59,64**	PG 13	18	19,15	80	22	16	100061	1
264 016	**65,22**	PG 16	18	21,25	80	22	18	100078	1
264 021	**120,14**	PG 21	16	26,95	90	22	22	100085	1
264 029	**159,30**	PG 29	16	35,60	100	25	28	100092	1

RUKO

Macho largo para roscas de tuerca DIN 357 HSS, rectificado

Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm². Mango largo. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
243 030	**30,24**	M 3	0,50	2,50	70	22	2,2	026033	1
243 040	**33,80**	M 4	0,70	3,30	90	25	2,8	026040	1
243 050	**35,35**	M 5	0,80	4,20	100	28	3,5	026057	1
243 060	**33,12**	M 6	1,00	5,00	110	32	4,5	026064	1
243 080	**37,71**	M 8	1,25	6,80	125	40	6,0	026071	1
243 100	**43,12**	M 10	1,50	8,50	140	45	7,0	026088	1
243 120	**57,43**	M 12	1,75	10,20	180	50	9,0	026095	1
243 140	**57,72**	M 14	2,00	12,00	200	56	11,0	096067	1
243 160	**70,36**	M 16	2,00	14,00	200	63	12,0	096074	1

Macho laminación M DIN 371/376 HSS Co 5 nitrurado VAP rectificado - Tipo D

Para aceros aleados y sin alear hasta 700N/nm² y metales no férricos. Dado que la rosca se obtiene sin corte, se evita la formación de virutas. Precisión constante incluso en producción en series largas. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie nitrurada. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

COBALTO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
271 003 N	**22,11**	M 3	0,50	2,80	56	10	3,5	128966	1
271 004 N	**22,11**	M 4	0,70	3,70	63	12	4,5	128973	1
271 005 N	**22,11**	M 5	0,80	4,65	70	14	6,0	128980	1
271 006 N	**24,00**	M 6	1,00	5,55	80	19	6,0	128997	1
271 008 N	**25,90**	M 8	1,25	7,45	90	22	8,0	129000	1
271 010 N	**41,56**	M 10	1,50	9,35	100	24	10,0	129017	1
271 012 N	**52,35**	M 12	1,75	11,20	110	29	9,0	129024	1

Macho laminación M DIN 371/376 HSS Co5-TiAlN rectificado - Tipo D

El recubrimiento de nitruro de titanio negro disipa mejor el calor y permite trabajar incluso sin refrigerantes.
Para aceros aleados, sin alear y aceros V2A hasta 900 N/mm² y metales no férricos. Dado que la rosca se obtiene sin corte, se evita la formación de virutas. Precisión constante incluso en producción de series largas. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie con capa de TiAlN. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

COBALTO

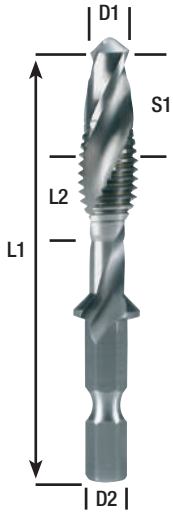
TiAlN

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
271 004 F	**30,58**	M 4	0,70	3,70	63	12	4,5	129048	1
271 005 F	**23,52**	M 5	0,80	4,65	70	14	6,0	129055	1
271 008 F	**35,07**	M 8	1,25	7,45	90	22	8,0	129079	1

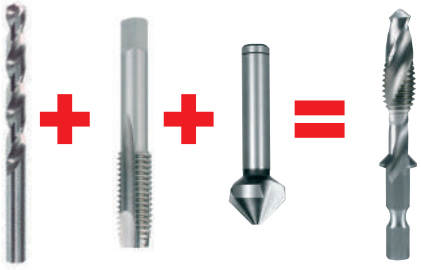
Macho de roscar combinado HSS para máquinas, rectificado

Permite al usuario taladrar, hacer el paso roscado, limpiar y avellanar en una sola operación. Para aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 600 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cabeza hexagonal 1/4" adaptable a portapuntas magnético (ver WITTE 26006). Cajita plástico individual con colgador.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca nominal	Paso mm	L 1 mm	S 1 mm	L 2 mm	D 1 mm	D 2 mm	Cod. barras 4007140...	
270 014	**17,88**	M 3	0,50	36,0	5,0	6,0	2,5	7,2	108289	1
270 015	**17,88**	M 4	0,70	39,0	6,0	8,0	3,3	7,2	108296	1
270 016	**17,88**	M 5	0,80	41,0	7,0	9,0	4,2	7,2	108302	1
270 017	**17,88**	M 6	1,00	44,0	8,0	11,0	5,0	7,2	108319	1
270 018	**24,11**	M 8	1,25	51,0	11,0	14,0	6,8	8,8	108326	1
270 019	**29,51**	M 10	1,50	59,0	15,0	15,0	8,5	11,0	108333	1



Restauradores

Con los restauradores de roscas hembra y de roscas macho de RUKO ahorrará costes en las tareas de mantenimiento e instalación, en las obras, en la industria agrícola, en la reparación de vehículos y en muchas otras aplicaciones en las que podrían dañarse las roscas. Compare los gastos del desmontaje completo de un componente con la posibilidad de una reparación INMEDIATA con los restauradores de roscas hembra y macho de RUKO.

Los restauradores se ajustan de forma automática al diámetro y paso de la rosca. Son aptos para realizar roscas a derecha e izquierda (métricas y pulgadas) y no requieren de verificación previa.

Frecuentemente los extremos de las roscas se dañan imposibilitando el uso de machos de roscar o terrajas comunes para su reparación. Los restauradores de roscas hembra y macho RUKO pueden utilizarse por DEBAJO del área dañada y, posteriormente, para repasar hasta el extremo de la rosca.

Las cuchillas de acero templado intervienen en las ranuras de la sección intacta de la rosca y repasan el área dañada.

El restaurador de roscas hembra RUKO está disponible en nueve tamaños y se puede utilizar para repasar roscas con un diámetro de 5,0 mm (3/16”) hasta 108,0 mm (4 1/4”).

El restaurador de roscas macho RUKO está disponible en cuatro tamaños y puede utilizarse para repasar roscas con un diámetro de 4,0 mm (5/32”) hasta 152,0 mm (6”).

Resumen de los símbolos

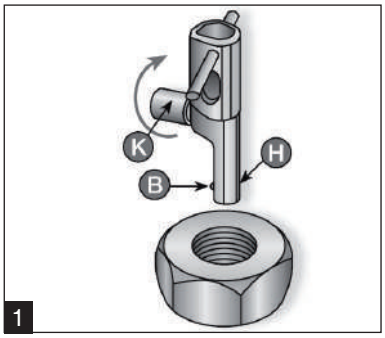
Acero rápido

Rosca interior

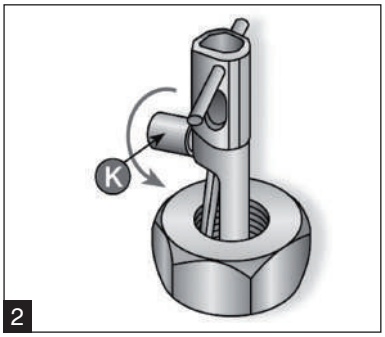
Rosca exterior

Superficie: brillante / negra

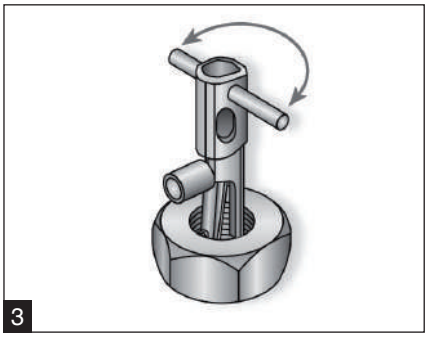
Restaurador de roscas hembra - Descripción del producto



Introducir la cuchilla (B) completamente dentro a la carcasa (H) girando el botón moleteado (K). Luego introducir el restaurador de roscas hembra en el agujero roscado o perforación a reparar

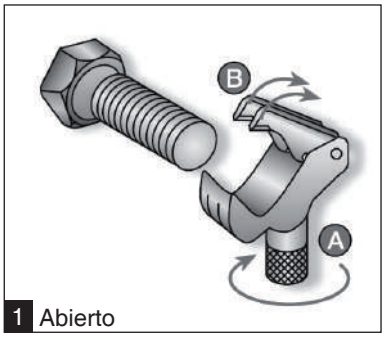


Girando el botón moleteado (K), bajar la cuchilla (B) en un surco de rosca del área sin daños y apretar firmemente a mano.

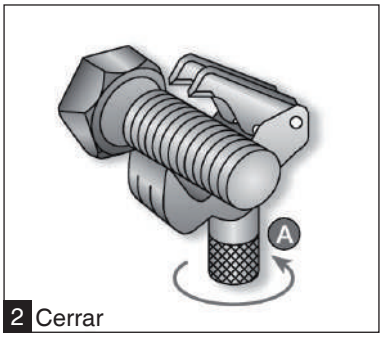


Luego, girar el restaurador de roscas hembra con el soporte en la dirección deseada, tal como se muestra en la figura.

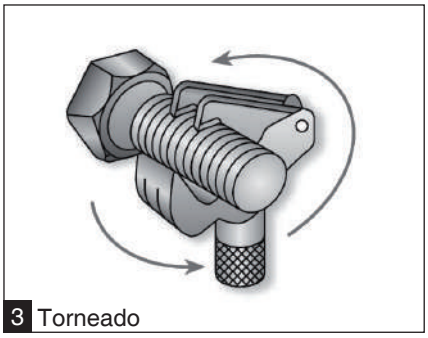
Restaurador de roscas macho - Descripción del producto



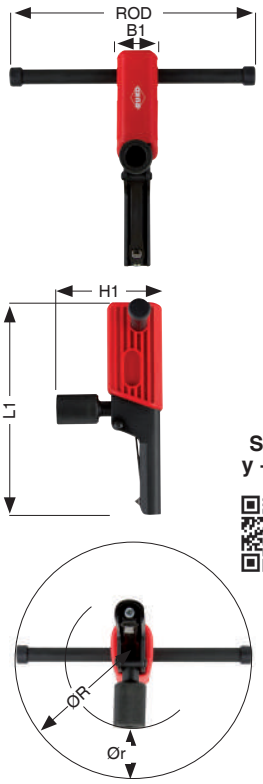
Levantar las cuchillas (B) girando el mango (A) y colocar el restaurador de roscas macho sobre la rosca dañada.



Girando el mango (A), bajar las cuchillas en los surcos de la rosca y apretar firmemente a mano.



Girar el restaurador de roscas macho en la dirección de la flecha.



Restaurador de roscas hembra

- ✓ No es necesario calibrar.
- ✓ Paso y tamaño de ajuste automático.
- ✓ Utiliza las partes intactas de la rosca como guía y repara solo las áreas dañadas.
- ✓ Cuchillas templadas (HSS).
- ✓ Quita herrumbre y rebabas.
- ✓ Tapas protectoras de poliamida amarillas - Imprescindible en la reparación de roscas de metal dulce.

Unidad de envase: cajitas individuales de plástico

Stock y + info

Artículo	Precio €	Margen de taladro Ø mm	Ø pulg.	L1 mm/ pulg.	B1 mm/ pulg.	H1 mm/ pulg.	ROD mm/ pulg.	Ør mm/ pulg.	ØR mm/ pulg.	Cod. barras 4007140	
244 803	**117,18**	22,0 - 32,0	7/8" - 1 1/4"	136,0	27,0	64,0	161,0	27,0	54,0	-	1
				5 3/8"	1 1/16"	2 1/2"	6 3/8"	1 1/16"	2 1/8"		

Cuchillas de repuesto para restauradores de roscas hembra

Cuchilla 60° = Estándar
Cuchilla 55° = Apta para roscas estándar británicas

Unidad de envase: cajitas individuales de plástico

Stock y + info

Artículo Cuchillas 60°	Artículo Cuchillas 55°	Precio €	Margen de taladro Ø mm	Ø pulgadas	Denominación	
244 800-1	**244 800-2**	**15,83**	8,0 - 11,0	5/16" - 7/16"		1
	244 801-2	**19,39**	12,0 - 16,0	1/2" - 5/8"		1
244 802-1	**244 802-2**	**19,71**	16,0 - 20,0	11/16" - 13/16"		1
244 803-3	-	**21,06**	22,0 - 32,0	7/8" - 1 1/4"	Para roscas más gruesas que 10 TPI / 2,5 mm	1
244 804-3	-	**19,80**	32,0 - 54,0	7/8" - 2 1/8"	Para roscas más finas que 14 TPI / 1,75 mm	1

Tapa protectora para restauradores de roscas hembra

Apta para la reparación de roscas de aluminio o de otros metales dulces.

Las tapas protectoras RUKO son de plástico de poliamida de alta calidad que se caracteriza por su tenacidad, elasticidad y excelentes propiedades mecánicas en un amplio margen. Las tapas han sido diseñadas para varios usos; independientemente de la gravedad del daño.

Unidad de envase: cajitas plastico de 5 unidades

Stock y + info

Artículo Cuchillas 60°	Precio €		Tapas protectoras para restauradores	Margen de taladro Ø mm	Ø pulgadas	Cod. barras 4007140	
244 809-1	**6,05**	Tamaño Nr. 1	Tamaño Nr. 244 800	9,0 - 12,0	3/8" - 1/2"	358684	1
244 809-2	**6,26**	Tamaño Nr. 2	Tamaño Nr. 244 801	14,0 - 18,0	9/16" - 11/16"	358691	1
244 809-3	**6,48**	Tamaño Nr. 3	Tamaño Nr. 244 802	18,0 - 22,0	11/16" - 7/8"	358707	1
244 809-4	**6,70**	Tamaño Nr. 4	Tamaño Nr. 244 803	22,0 - 33,0	7/8" - 1 5/16"	358714	1

Collarín para restauradores de roscas hembra

Unidad de envase: cajitas individuales de plástico

Stock y + info	Artículo Cuchillas 60°	Precio €		Collarín para restauradores	Margen de taladro Ø mm	Ø pulgadas	Cod. barras 4007140	
	244 810-1	**70,23**	Tamaño Nr. 1	Tamaño Nr. 244 804 Tamaño Nr. 244 805	44,0 - 54,0	1 3/4" - 2 1/8"	365163	1
	244 810-2	**102,49**	Tamaño Nr. 2	Tamaño Nr. 244 805	54,0 - 68,0	2 1/8" - 2 5/8"	365187	1

Cuchillas de repuesto para restauradores de roscas macho

Cuchilla 60° = Estándar
Cuchilla 55° = Apta para roscas estándar británicas

Unidad de envase: cajitas individuales de plástico

Stock y + info	Artículo Cuchillas 60°	Artículo Cuchillas 55°	Precio €	Margen de taladro Ø mm	Ø pulgadas	Denominación	
	244 700-1	**244 700-2**	**24,63**	4,0 - 19,0	5/32" - 3/4"		1
		244 701-2	**33,55**	17,0 - 38,0	11/16" - 1 1/2"		1
		244 701-4	**33,55**	17,0 - 38,0	11/16" - 1 1/2"	Roscas más finas que 17 TPI / 1,5 mm	1
		244 702-2	**43,00**	35,0 - 152,0	1 3/8" - 6"		1

Adaptador para restauradores de roscas macho

Con este accesorio, la terraja puede mecanizar cuñas, muescas, incisiones y canales.
Para mecanizar correctamente varillas roscadas con ranuras para chavetas o arandelas seeger.
Seleccione el restaurador correspondiente.

Unidad de envase: cajitas individuales de plástico

Stock y + info	Artículo Cuchillas 60°	Precio €	Margen de taladro Ø mm	Ø pulgadas	Denominación	Cod. barras 4007140	
	244 703-1	**70,30**	35,0 - 152,0	1 3/8" - 6"	Roscas más finas que 10 TPI / 2,5 mm	365507	1
	244 703-2	**71,60**	35,0 - 152,0	1 3/8" - 6"	Roscas más gruesas que 10 TPI / 2,5 mm	365521	1

Cuchilla de varios dientes para el mecanizado con accesorio Keyway-skip

Cuchilla 60° = Estándar

Unidad de envase: cajitas individuales de plástico

Stock y + info	Artículo	Precio €	Keyway-Skip para …	Denominación		Cod. barras 4007140	
	244 703-4	**46,08**	Artículo no. 244 702	Paso 1,25 mm	Cuchilla 60°	365569	1
	244 703-5	**47,00**		Paso 1,50 mm	Cuchilla 60°	365583	1
	244 703-6	**47,00**		Paso 1,75 mm	Cuchilla 60°	365606	1
	244 703-7	**46,10**		Paso 2,00 mm	Cuchilla 60°	365620	1

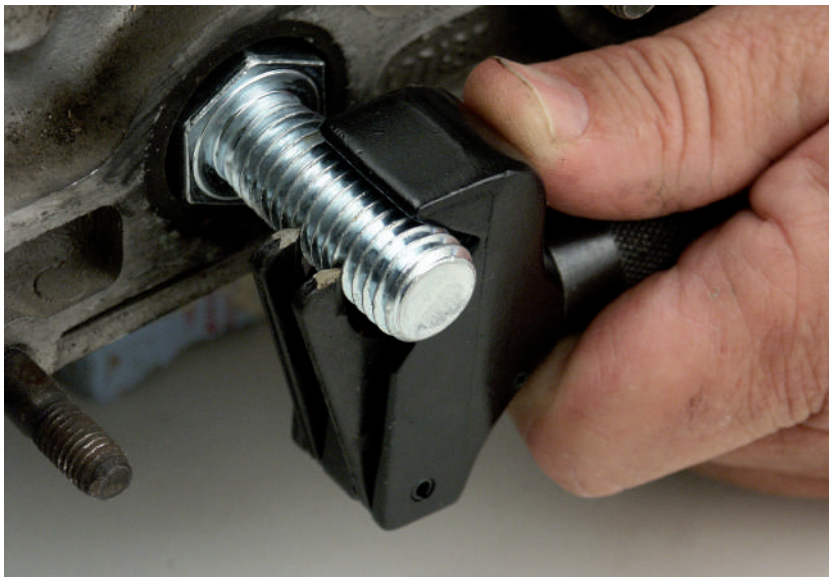
Juegos de restauradores de roscas hembra en maletín plástico

244 903

Recomendado para: Mantenimiento industrial, técnicos, industria energética, construcción, chapistas.

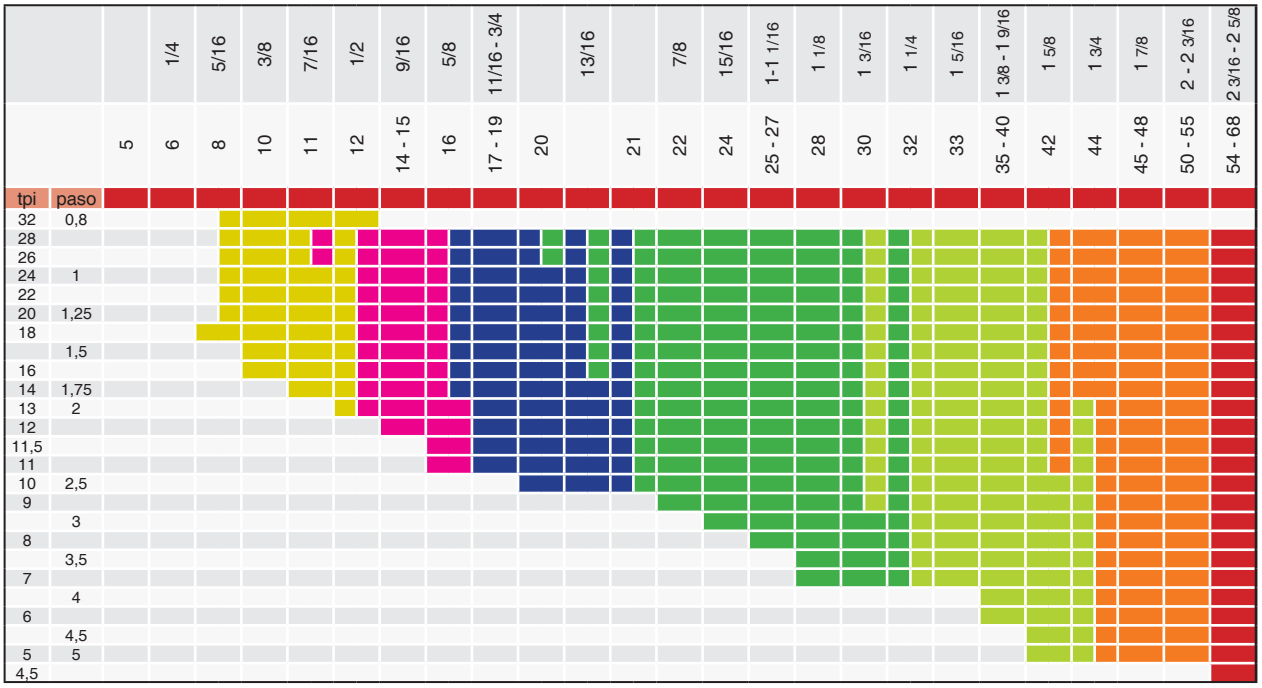
Stock y + info

Artículo	Precio €	Margen de taladro Ø mm	Ø pulg.	Denominación	Cod. barras 4007140	
244 903	**396,08**	8,0 - 32,0	5/16" - 1 1/4"	Juego de restaurador de roscas hembra de 8 piezas 1x restaurador de roscas hembra de cada uno - Ø8,0 - 11,0 / Ø12,0 - 16,0 / Ø16,0 - 20,0 / Ø 22,0 - 32,0 mm 1x cuchilla de 60° de cada uno - Ø8,0 - 11,0 / Ø12,0 - 16,0 / Ø16,0 - 20,0 / Ø 22,0 - 32,0 mm	331519	1



Valores de referencia para juegos de restauradores de roscas hembra

Seleccione la herramienta adecuada de acuerdo al color de la tabla.
Vertical: diámetro de la pieza a mecanizar. Horizontal: paso de la rosca a reparar.

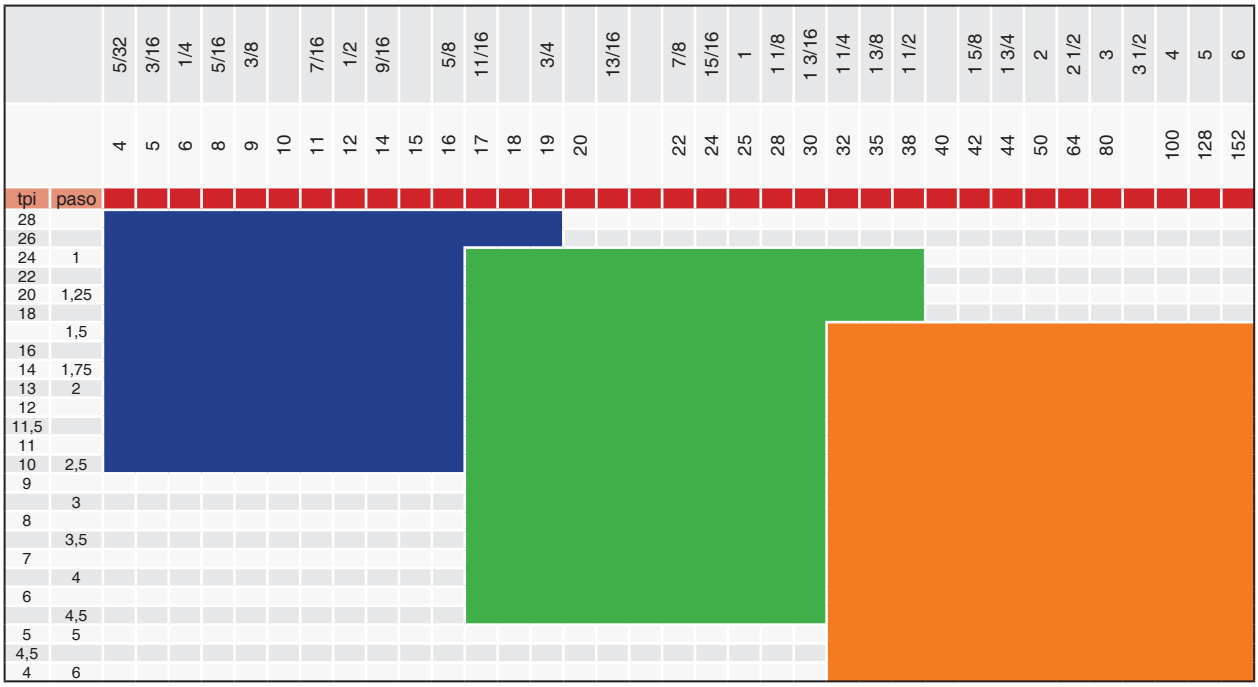


Código de colores

- Restaurador de roscas hembras 244 800
- Restaurador de roscas hembras 244 801
- Restaurador de roscas hembras 244 802
- Restaurador de roscas hembras 244 803
- Restaurador de roscas hembras 244 804
- Restaurador de roscas hembras 244 804 + Collarín
- Restaurador de roscas hembras 244 805

Valores de referencia para juegos de restauradores de roscas macho

Seleccione la herramienta adecuada de acuerdo al color de la tabla.
Vertical: diámetro de la pieza a mecanizar. Horizontal: paso de la rosca a reparar.



- Restaurador de roscas hembras 244 700
- Restaurador de roscas hembras 244 701
- Restaurador de roscas hembras 244 702

Herramientas para reparación de roscas

Existen diferentes motivos que pueden llevar a la rotura de las roscas.

La corrosión, el desgaste o un par de apriete muy alto del tornillo son algunos de esto motivos.

El surtido de reparación de roscas ProCoil de RUKO permite una reparación económica, sencilla y rápida de roscas dañadas y desgastadas.

El acero refinado se ocupa de lograr roscas interiores de alta calidad resistentes a los efectos de la temperatura y de la corrosión.

Otra ventaja del surtido ProCoil es el montaje rápido y sencillo.

Las áreas de aplicación son, por ej., la construcción de máquinas y equipos, técnica de vehículos y electrónica, técnica de centrales eléctricas o la construcción de barcos. Además de la reparación, el reciclaje de desechos es de gran importancia en la industria.

Resumen de los símbolos

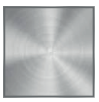
Acero rápido

Superficie: brillante / negra

Rosca exterior

Rosca interior

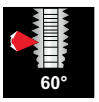
DIN 352


Superficie brillante

Clases de resistencia

forma B de 4 - 5 procesos con corte inicial de mondar

Métrica DIN ISO 13



Ángulo de flanco

Vástago: cuadrado según DIN 10

Tolerancia de rosca para métrica y rosca fina métrica según DIN ISO13 de rosca interior

Tipo N

Vástago: cilíndrico

Tolerancia: h8

Profundidad de perforación, por ej. 5 x diámetro

Forma C: afilado en cruz

Angulo de punta: 118°

de corte a la derecha

de corte a la derecha

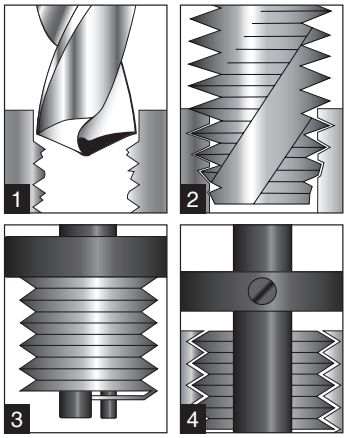
Angulo de espiral: 25-30°

Descripción del producto

1. Taladrar:
Primero taladre la rosca dañada con una broca helicoidal RUKO. Se debe tener en cuenta que en los dispositivos para moldear roscas se necesitan perforaciones más grandes. Verifique que el macho de roscar y el perno roscado del juego ProCoil tengan la misma rosca y paso.

2. Terrajado:
Ahora, la nueva rosca de retención se corta con un macho de roscar en el agujero taldrado. Se recomienda el uso de aceite de corte RUKO.

3. Montaje del casquillo con rosca:
Inserte el casquillo en la herramienta de atornillado. Asegúrese de que la espiga de retención asiente en la abertura de la ranura y el anillo prisionero esté ajustado. Ahora, gire el casquillo con rosca en la dirección de la rosca ejerciendo una leve presión.
Atención: NO girar en sentido contrario, la espiga puede quebrarse.



4. Rotura de la espiga:
Quite la herramienta de atornillado y quiebre la espiga de retención con el mandril de quiebre de espigas. La nueva rosca con casquillo con rosca ProCoil ya está lista para ser usada.

Casquillos con rosca

Modelo estándar, de acero inoxidable, continuo.

Para blindar la rosca de materiales con baja resistencia al cizallamiento, por ej. aleaciones de aluminio o magnesio, como también para la reparación de roscas desgastadas o dañadas.

Unidad de envase: cajita de plástico

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca nominal M	Ø Rosca helicoidal mm	Paso mm	Altura = factor x Ø	Cod. barras 4007140	
244 303	**0,36**	M 3	3,8	0,50	1,0	366498	50
244 304	**0,36**	M 4	5,0	0,70	1,0	313775	50
244 305	**0,39**	M 5	6,3	0,80	1,0	313768	50
244 306	**0,39**	M 6	7,5	1,00	1,0	313751	50
244 308	**0,42**	M 8	10,0	1,25	1,0	313744	50
244 310	**0,48**	M 10	12,1	1,50	1,0	313737	50
244 312	**0,82**	M 12	14,6	1,75	1,0	313720	25
244 314	**1,11**	M 14	16,9	2,00	1,0	366528	25
244 315	**1,14**	M 14	16,9	1,25	1,0	366559	25

Artículo	Precio €	Rosca nominal M	Ø Rosca helicoidal mm	Paso mm	Altura = factor x Ø	Cod. barras 4007140	
244 403	**0,36**	M 3	3,8	0,50	1,5	366504	50
244 404	**0,36**	M 4	5,0	0,70	1,5	313713	50
244 405	**0,39**	M 5	6,3	0,80	1,5	313706	50
244 406	**0,43**	M 6	7,5	1,00	1,5	313690	50
244 408	**0,43**	M 8	10,0	1,25	1,5	313683	50
244 410	**0,62**	M 10	12,1	1,50	1,5	313676	50
244 412	**0,92**	M 12	14,6	1,75	1,5	313669	25
244 414	**1,31**	M 14	16,9	2,00	1,5	366535	25
244 415	**1,28**	M 14	16,9	1,25	1,5	366566	25

Artículo	Precio €	Rosca nominal M	Ø Rosca helicoidal mm	Paso mm	Altura = factor x Ø	Cod. barras 4007140	
244 503	**0,38**	M 3	3,8	0,50	2,0	366511	50
244 504	**0,39**	M 4	5,0	0,70	2,0	313652	50
244 505	**0,42**	M 5	6,3	0,80	2,0	313645	50
244 506	**0,49**	M 6	7,5	1,00	2,0	313638	50
244 508	**0,62**	M 8	10,0	1,25	2,0	313621	50
244 510	**0,69**	M 10	12,1	1,50	2,0	313614	50
244 512	**1,05**	M 12	14,6	1,75	2,0	313607	25
244 514	**1,31**	M 14	16,9	2,00	2,0	366542	25
244 515	**1,31**	M 14	16,9	1,25	2,0	366573	25

Rompedor de pernos

Unidad de envase: cajitas individuales de plástico

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca nominal M	Paso mm	Ø1 mm	L1 mm	Cod. barras 4007140	
244 163	**6,21**	M 3	0,50	2,0	100,0	366337	50
244 164	**5,70**	M 4	0,70	2,8	100,0	366344	50
244 165	**5,70**	M 5	0,80	3,5	100,0	366351	50
244 166	**5,70**	M 6	1,00	4,8	100,0	366368	50
244 168	**6,42**	M 8	1,25	6,0	100,0	366375	50
244 170	**6,42**	M 10	1,50	7,5	100,0	366382	50
244 172	**7,74**	M 12	1,75	9,5	100,0	366399	25
244 174	**9,18**	M 14	2,00	11,2	100,0	366405	25

Herramienta de montaje

Unidad de envase: cajitas individuales de plástico

Stock y + info	Artículo	Precio €	Rosca nominal M	Paso mm	Ø1 mm	L1 mm	Cod. barras 4007140	
	244 183	**13,51**	M 3	0,50	2,0	60,0	366412	1
	244 184	**12,39**	M 4	0,70	2,8	60,0	366429	1
	244 185	**13,51**	M 5	0,80	3,5	60,0	366436	1
	244 186	**13,51**	M 6	1,00	4,8	60,0	366443	1
	244 188	**15,47**	M 8	1,25	6,0	80,0	366450	1
	244 190	**16,22**	M 10	1,50	7,5	80,0	366467	1
	244 192	**19,01**	M 12	1,75	9,5	80,0	366474	1
	244 194	**22,72**	M 14	2,00	11,2	80,0	366481	1

Surtidos de reparación de roscas ProCoil en maletín plástico

Surtido de reparación de roscas ProCoil de 46 piezas

244 208

244 209

Stock y + info	Artículo	Precio €	Surtido	Descripción	Cod. barras 4007140	
	244 208	**283,15**	1	Surtido M 5 - M 12 5 brocas helicoidales HSS Ø 5,2 - 6,2 - 8,3 - 10,3 - 12,4 mm + 5 machos de roscar manuales DIN 352 HSS M5- M6 - M8 - M10 - M12 + 5 herramientas de montaje M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 5 rompedores de pernos Ø 3,5 - 4,8 - 6,0 - 7,5 - 9,5 mm + 20 casquillos con rosca M 5 - M 10: Altura = 1,0 x Ø + 5 casquillos con rosca M 12: Altura = 1,0 x Ø	358738	1
	244 209	**329,06**	2	Surtido M 6 - M 14 5 brocas helicoidales HSS Ø 6,2 - 8,3 - 10,3 - 12,4 - 14,5 mm + 5 machos de roscar manuales DIN 352 HSS M6 - M8 - M10 - M12 - M14 + 5 herramientas de montaje M 6 - M 8 - M 10 - M 12 - M 14 + 5 rompedores de pernos Ø 4,8 - 6,0 - 7,5 - 9,5 - 11,2 mm + 20 casquillos con rosca M 6 - M 12: Altura = 1,0 x Ø + 5 casquillos con rosca M 14: Altura = 1,0 x Ø	358745	1

Juegos de reparación de roscas ProCoil en maletín plástico

Juego de reparación de roscas ProCoil de 18 piezas

244 201

244 202

244 204

244 207

Stock y + info	Artículo	Precio €	Surtido	Descripción	Cod. barras 4007140	
	244 200	**67,04**	Juego M 3	1 broca helicoidal de Ø 3,1 mm + 1 macho de roscar manual DIN 352 HSS M 3 x 0,5 + 1 herramientas de montaje M 3 + 1 rompedores de pernos Ø 2,0 mm + 5 casquillos con rosca Altura=1,0 x Ø / Altura=1,5 x Ø / Altura = 2,0 x Ø	358721	1
	244 201	**67,04**	Juego M 4	1 broca helicoidal de Ø 4,1 mm + 1 macho de roscar manual DIN 352 HSS M 4 x 0,7 + 1 herramientas de montaje M 4 + 1 rompedores de pernos Ø 2,8 mm + 5 casquillos con rosca Altura=1,0 x Ø / Altura=1,5 x Ø / Altura = 2,0 x Ø	313478	1
	244 202	**67,04**	Juego M 5	1 broca helicoidal de Ø 5,2 mm + 1 macho de roscar manual DIN 352 HSS M 5 x 0,8 + 1 herramientas de montaje M 5 + 1 rompedores de pernos Ø 3,5 mm + 5 casquillos con rosca Altura=1,0 x Ø / Altura=1,5 x Ø / Altura = 2,0 x Ø	313485	1
	244 203	**69,32**	Juego M 6	1 broca helicoidal de Ø 6,2 mm + 1 macho de roscar manual DIN 352 HSS M 6 x 1,0 + 1 herramientas de montaje M 6 + 1 rompedores de pernos Ø 4,8 mm + 5 casquillos con rosca Altura=1,0 x Ø / Altura=1,5 x Ø / Altura = 2,0 x Ø	313492	1
	244 204	**78,71**	Juego M 8	1 broca helicoidal de Ø 8,3 mm + 1 macho de roscar manual DIN 352 HSS M 8 x 1,25 + 1 herramientas de montaje M 8 + 1 rompedores de pernos Ø 6,0 mm + 5 casquillos con rosca Altura=1,0 x Ø / Altura = 1,5 x Ø / Altura = 2,0 x Ø	313508	1
	244 205	**86,20**	Juego M 10	1 broca helicoidal de Ø 10,3 mm + 1 macho de roscar manual DIN 352 HSS M 10 x 1,5 + 1 herramientas de montaje M 10 + 1 rompedores de pernos Ø 7,5 mm + 5 casquillos con rosca Altura=1,0 x Ø / Altura = 1,5 x Ø / Altura = 2,0 x Ø	313515	1
	244 206	**94,08**	Juego M 12	1 broca helicoidal de Ø 12,4 mm + 1 macho de roscar manual DIN 352 HSS M 12 x 1,75 + 1 herramientas de montaje M 12 + 1 rompedores de pernos Ø 9,5 mm + 5 casquillos con rosca Altura=1,0 x Ø / Altura = 1,5 x Ø / Altura = 2,0 x Ø	313522	1
	244 207	**109,64**	Juego M 14	1 broca helicoidal de Ø 14,5 mm + 1 macho de roscar manual DIN 352 HSS M 14 x 2,0 + 1 herramientas de montaje M 14 + 1 rompedores de pernos Ø 11,2 mm + 5 casquillos con rosca Altura=1,0 x Ø / Altura = 1,5 x Ø / Altura = 2,0 x Ø	313539	1

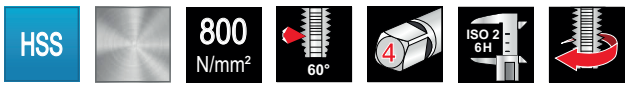
Broca helicoidal DIN 338 tipo N HSS rectificadas

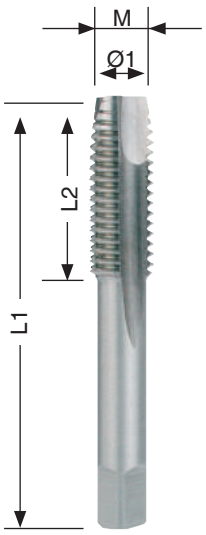
Potente broca helicoidal rectificada de acero rápido de altas prestaciones. La broca completamente rectificada dispone de una elevada precisión de giro. Áreas de aplicación: para acero, fundición de acero aleada y no aleada (hasta 900 N/mm² de resistencia), fundición de gris, fundición maleable, fundición dúctil y fundición prensada, hierro sinterizado, alpaca, grafito, aleaciones de aluminio que suelten poca viruta, latón y bronce.

Unidad de empaquetado:
Ø 3,10 mm hasta 10,30 mm en envases plástico de 10 unidades
Ø 12,40 mm hasta 14,50 mm en envases plástico de 5 unidades

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
	214 031	**0,70**	3,10	65,0	36,0	021212	10
	214 041	**0,92**	4,10	75,0	43,0	021328	10
	214 052	**1,39**	5,20	86,0	52,0	021458	10
	214 062	**1,78**	6,20	101,0	63,0	021564	10
	214 083	**2,76**	8,30	117,0	75,0	021786	10
	214 103	**4,77**	10,30	133,0	87,0	021991	10
	214 124	**7,12**	12,40	151,0	101,0	022219	5
	214 145	**15,89**	14,50	169,0	114,0	076274	5

Macho de roscar de pasada única rectificados





Machos de roscar de pasada única HSS para roscas pasantes en aceros no aleados y de aleación baja hasta 800 N/mm², fundición maleable y metales no ferrosos. La rosca se puede cortar a mano y con máquina en un solo paso de trabajo.

Unidad de envase: envase de plástico individual

Stock y + info	Artículo	Precio €	Rosca nominal M	Paso mm	Rosca taladro para roscar Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
	244 603	**7,55**	M 3	0,5	3,6	53,0	13,0	366580	1
	244 604	**7,72**	M 4	0,7	4,9	58,0	16,0	313591	1
	244 605	**7,85**	M 5	0,8	6,0	66,0	19,0	313584	1
	244 606	**8,44**	M 6	1,0	7,3	72,0	22,0	313577	1
	244 608	**9,19**	M 8	1,3	9,6	80,0	24,0	313560	1
	244 610	**13,37**	M 10	1,5	11,9	89,0	29,0	313553	1
	244 612	**16,42**	M 12	1,8	14,3	95,0	30,0	313546	1
	244 614	**19,26**	M 14	2,0	16,6	102,0	32,0	366597	1
	244 615	**19,26**	M 14	1,3	15,6	102,0	32,0	366603	1

A10 Taladro de columna de base magnética

Fácil reajuste gracias a la reducción del 50% de la fuerza magnética cuando se desconecta el motor. Altura ajustable gracias a la guía cola de milano. Ligero y fácil de usar. Fuerza de sujeción 10.000 N. Suministro automático de líquido refrigerante.

Stock y + info

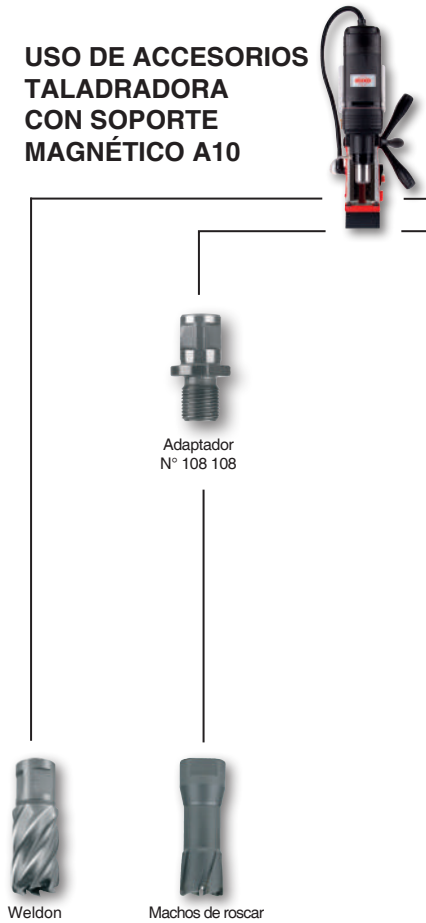
Artículo	Precio €	Cod. barras 4007140...	
108 010 A	**1.282,53**	371904	1

- Fuerza de tracción magnética: **10.000 N**
- Consumo electricidad: **1.100 W**
- Revoluciones: **700 r.p.m.**
- Altura: **400,0 - 580,0 mm**
- Elevación: **120,0 / 195,0 mm**
- Superfície de contacto: **160,0 x 80,0 mm**
- Peso: **10,5 kg**
- Asiento: **vástago Weldon: 19,0 mm (3/4")**
- Broca espiral DIN 338: **máx Ø13,0 mm**
- Brocas huecas: **Ø12,0 - 35,0 mm**
- Profundidad de corte de brocas huecas: **50,0 mm**
- Voltage de entrada: **220 - 240 V**
- De acuerdo con normas: **VDE, CEE**

PRESENTACIÓN EN MALETÍN DE TRANSPORTE DE PLÁSTICO

- 1 Taladro de base magnética con adaptador Weldon incluido
- 1 Maletín de transporte de plástico
- 1 Cinta de seguridad
- 3 Llaves hexagonal 2,5 / 4 / 6
- 1 Recipiente con líquido refrigerante
- 1 Manual de instrucciones

USO DE ACCESORIOS TALADRADORA CON SOPORTE MAGNÉTICO A10



RU25 Taladro de columna de base magnética

Fuerza de tracción magnética: **16.000 N**. Unidad motriz regulable en altura gracias a la guía doble de cola de milano. Marcha izquierda-derecha. 2 velocidades de giro. Regulador contínuo. Motor de alto rendimiento. Ligero y manejable.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Cod. barras 4007140...	
	108 025 RU	**2.714,40**	379016	1

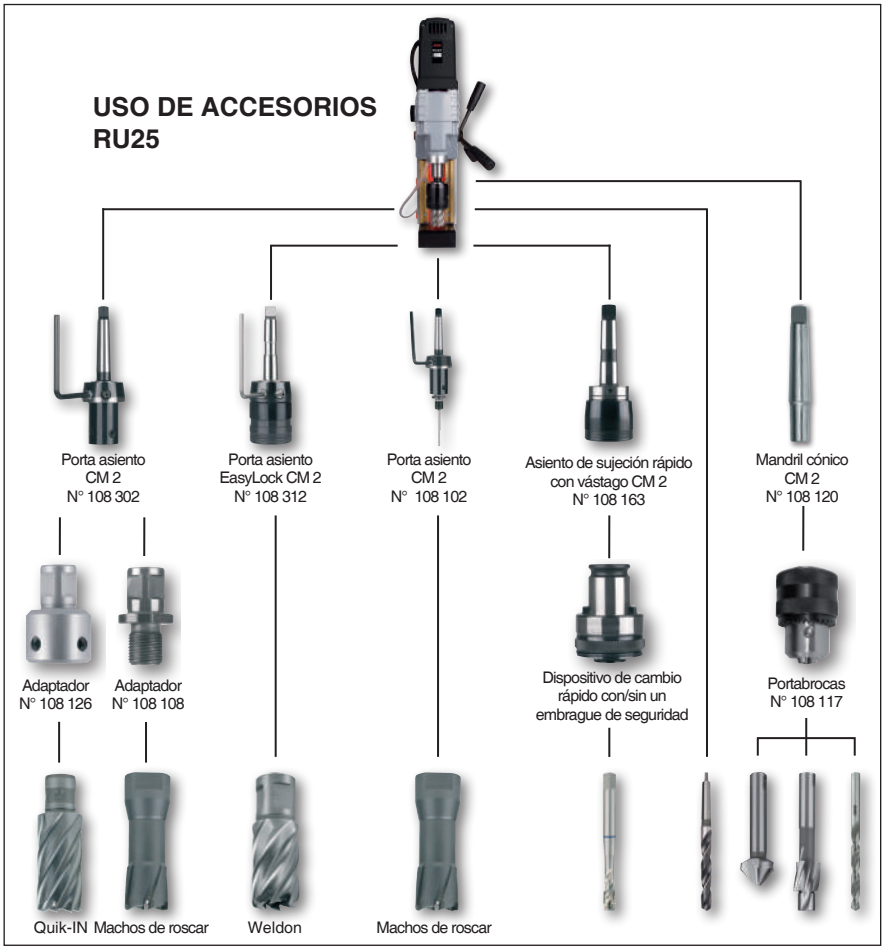
- Fuerza de tracción magnética: **16.000 N**
- Consumo electricidad: **1.200 W**
- Revoluciones: **100 - 250 r.p.m.** **180 - 450 r.p.m.**
- Altura: **529,0 - 629,0 mm**
- Elevación: **170,0 mm**
- Superfície de contacto: **238,0 x 92,0 mm**
- Peso: **16 kg**
- Asiento: **Cono morse 2**
- Portabrocas: **1,0 - 16,0 mm**
- Brocas huecas: **Ø12,0 - 50,0 mm**
- Avellanadores cónicos y desbarbadores: **Ø10,0 - 40,0 mm**
- Broca espiral DIN 338/1897: **máx Ø16,0 mm** DIN 345: **máx Ø20,0 mm**
- Machos: **M 3 - M 20**
- Profundidad de corte de brocas huecas: **55,0 mm**
- Voltage de entrada: **220 - 240 V**
- De acuerdo con normas: **VDE, CEE**

PRESENTACIÓN EN MALETÍN DE TRANSPORTE DE PLÁSTICO

Contenido:

- 1 Maletín de transporte de plástico
- 1 Llave hexagonal 2.5 / 6
- 1 Cinta de seguridad
- 1 Portabrocas Ø 1,0 - 16,0 mm
- 1 Porta asiento con vástago cono morse 2
- 1 Recipiente con líquido refrigerante
- 1 Aceite de corte en spray de alto rendimiento
- 1 Manual de instrucciones

USO DE ACCESORIOS RU25



RU40 Taladro de columna de base magnética

Fuerza de tracción magnética: **20.000 N**. Unidad motriz regulable en altura gracias a la guía doble de cola de milano. Marcha izquierda-derecha. 4 velocidades de giro. Regulador contínuo.Motor de alto rendimiento. Ajuste de precisión estándar y atenuado: Desplazamiento de ±10,0 mm y rango de rotación de ±30°.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 4007140...	
108 040 RU	**3.439,18**	379023	1

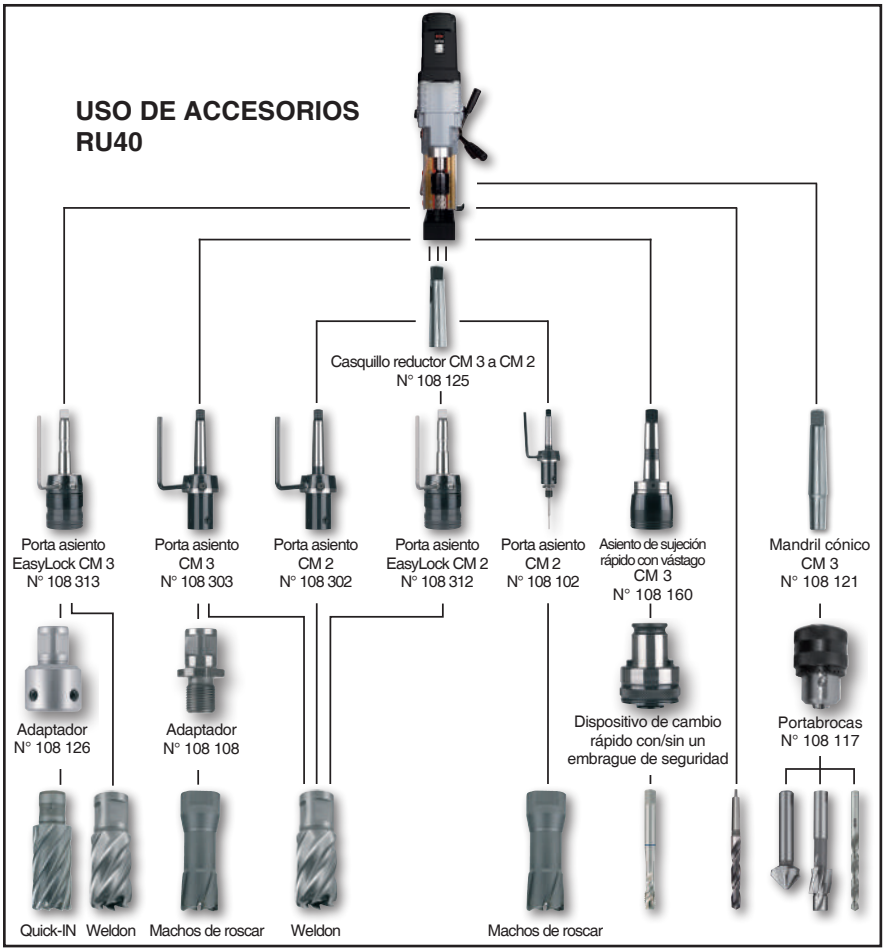
- Fuerza de tracción magnética: **20.000 N**
- Consumo electricidad: **1.800 W**
- Revoluciones: **50-110 / 75-175 r.p.m.** **105-245 / 165-385 r.p.m.**
- Altura: **642,0 - 702,0 mm**
- Elevación: **190,0 mm**
- Superfície de contacto: **238,0 x 92,0 mm**
- Peso: **22 kg**
- Asiento: **Cono morse 3**
- Portabrocas: **1,0 - 16,0 mm**
- Brocas huecas: **Ø12,0 - 80,0 mm**
- Avellanadores cónicos y desbarbadores: **Ø10,0 - 55,0 mm**
- Broca espiral DIN 338/1897: **máx Ø16,0 mm** DIN 345: **máx Ø32,0 mm**
- Machos: **M 3 - M 30**
- Profundidad de corte de brocas huecas: **110,0 mm**
- Voltage de entrada: **220 - 240 V**
- De acuerdo con normas: **VDE, CEE**

PRESENTACIÓN EN MALETÍN DE TRANSPORTE DE PLÁSTICO

Contenido:

- 1 Maletín de transporte de plástico
- 1 Llave hexagonal 2.5 / 6
- 1 Cinta de seguridad
- 1 Portabrocas Ø 1,0 - 16,0 mm
- 1 Porta asiento con vástago cono morse 3
- 1 Recipiente con líquido refrigerante
- 1 Aceite de corte en spray de alto rendimiento
- 1 Manual de instrucciones

USO DE ACCESORIOS RU40



Soporte automático EasyLock para brocas huecas Weldon (3/4")

Posibilita el cambio sin herramientas adicionales, con una sola mano. Presentación en caja de cartón.

108 312

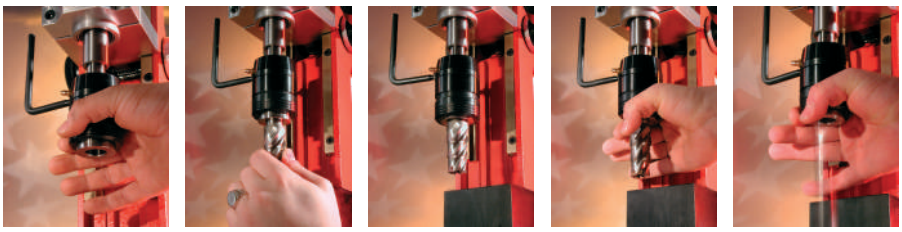
108 313

108 314

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cono	Ø Capacidad	Para taladro	Cod. barras 4007140...	
108 312-1[1]	**468,86**	CM2	10-60 mm	RU25	107961	1
108 313-1[2]	**468,86**	CM3	10-60 mm	RU40	107978	1
108 314	**396,32**	rosca M14	12-35 mm	RS 10	114037	1

[1] **Compuesto por soporte Art.108 312-1 + Botella refrigerante (Art. 108 101)**
[2] **Compuesto por soporte Art.108 313-1 + Botella refrigerante (Art. 108 101)**



Soporte para brocas huecas Weldon (3/4")

Con tubo y botella-spray de refrigeración. Para taladros RU25 - RU40. Presentación en caja de cartón.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cono	Profundidad de corte	Ø Capacidad	Para taladro	Cod. barras 4007140...	
108 302-1[1]	**264,18**	CM2	30-50 mm	12-50 mm	RU25	071965	1
108 303-1[2]	**255,75**	CM3	30-50 mm	12-50 mm	RU40	-	

[1] **Compuesto por soporte Art.108 302-1 + Botella refrigerante (Art. 108 101)**
[2] **Compuesto por soporte Art.108 303-1 + Botella refrigerante (Art. 108 101)**

Soporte para brocas huecas con asiento de rosca

Para taladros RU25 - RU40. Presentación en caja de cartón.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cono	Rosca	Ø Capacidad	Para taladro	Cod. barras 4007140...	
108 102-1[1]	**274,78**	CM2	M18 x P6 1,5	12-80 mm	RU25	-	1
108 102	**274,78**	CM2	M18 x P6 1,5	12-80 mm	RU25	008305	1
108 103-1[2]	**218,48**	CM3	M18 x P6 1,5	12-80 mm	RU40	-	1

[1] **Compuesto por soporte Art.108 102-1 + Botella refrigerante (Art. 108 101) + adaptador 108 108 + perno expulsor 108 110**
[2] **Compuesto por soporte Art.108 103-1 + Botella refrigerante (Art. 108 101) + adaptador 108 108 + perno expulsor 108 110**

Soporte rápido para pre-adaptar machos al taladro

Para taladros RS 25e - RS 125e (CM2). Para taladro RS 40e - RS 140e (CM3)

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cono	Para machos	Para taladro	Cod. barras 4007140...	
108 163	**521,11**	CM2	30-50 mm	RS 25e/125e	134578	1
108 160	**521,11**	CM3	M5 a M24	RS 40e/140e	127945	1

Soporte para machos M27 y M30 para el taladro RS40e

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cono	Para machos	Cod. barras 4007140...	
108 162	**171,61**	CM3	M30	127969	1

Soporte rápido para adaptar machos al Soporte rápido pre-adaptador

Para taladro RS 25e y RS 40e. Con embrague de seguridad.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para machos de vástago mm	Cod. barras 4007140...	
108 166	**189,04**	6	127976	1
108 167	**189,04**	7	127983	1
108 168	**189,04**	8	127990	1
108 170	**189,04**	10	128010	1
108 171	**189,04**	11	128027	1
108 172	**189,04**	12	128034	1
108 173	**189,04**	14	128041	1
108 174	**189,04**	16	128058	1
108 175	**189,04**	18	128065	1

Adaptador para machos de roscar con vástago Weldon (3/4") para taladros de columna con base magnética RU25 y RU40

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para machos de vástago mm	Para machos	Cuadrado mm	Cod. barras 4007140...	
108 192	**54,71**	6	M 8	-	127976	1
108 193	**54,71**	7	M 10	5,5	127983	1
108 194	**54,71**	9	M 12	7,0	127990	1
108 195	**57,45**	11	M 14	9,0	128003	1
108 196	**54,71**	12	M 16	9,0	128010	1
108 197	**54,71**	14	M 18	11,0	128027	1
108 198	**62,69**	16	M 20	12,0	128034	1
108 199	**65,04**	18	M 22 / 24	14,5	128041	1
108 200	**59,68**	20	M 27	16,0	128058	1
108 201	**62,69**	22	M 30	18,0	128065	1

Adaptadores para taladros de base magnética

108 108

108 109

108 120 / 108 121

108 124 / 108 125

108 126

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para adaptar a	Con salida a	Cod. barras 4007140...	
108 108	**64,84**	Vástago Weldon	M18 x 6 P 1,5	074201	1
108 109	**64,84**	Vástago Weldon	Portabrocas 108 116	074218	1
108 120	**19,16**	Cono Morse 2	B16 portabrocas 108 117	078001	1
108 121	**30,71**	Cono Morse 3	B16 portabrocas 108 117	078018	1
108 124	**40,78**	Cono Morse 3	Cono Morse 1	212986	1
108 125	**27,57**	Cono Morse 3	Cono Morse 2	078025	1
108 126	**48,92**	Vástago Weldon	Vástago Quick-in	114501	1

Portabrocas para taladros de base magnética

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para taladro	Ø Capacidad	Cod. barras 4007140...	
108 116	**34,89**	RS10	1,0-13 mm	077981	1
108 117	**46,50**	RS20 - RS 25e - RS 30e RS 40e - RS 120 - RS 125e RS130e - RS 140e	3,0-16 mm	077998	1

Recoge-virutas magnético

El recoge-virutas magnético de RUKO atrae las virutas metálicas con sus potentes imanes.
Al retraerse los imanes de dentro de la carcasa, las virutas vuelven a dejarse caer de forma sencilla.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud mm	Cod. barras 4007140...	
108 202	**103,43**	400,0	287281	1

Soporte con refrigeración interna para brocas huecas con asiento de rosca

Para taladros RS 20 - RS 25e - RS 30e - RS 40e - RS 120 - RS 125e - RS 130e - RS 140e.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cono	Rosca	Ø Capacidad	Para taladro	Cod. barras 4007140...	
108 105	**274,78**	CM3	M18 x P6 1,5	12-80 mm	RS 30e-40e RS 130e-140e	127884	1

Plato de sujeción para tuberías

Para taladros de columna base magnética. Permite el uso de taladros de base magnética en tuberías de 50 a 500 mm de diámetro. Uso únicamente en horizontal.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Características		Cod. barras 4007140...	
108 114	**545,87**	Largo Ancho Alto Peso Correa de sujeción Objeto de sujeción	220 mm 130 mm 28 mm 4,4 kg. 2 m Trinquete	093585	1

Soporte con refrigeración interna para brocas huecas Weldon

Para taladros RS 20 - RS 25e - RS 30e - RS 40e - RS 120 - RS 125e - RS 130e - RS 140e.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cono	Profundidad de corte	Ø Capacidad	Para taladro	Cod. barras 4007140...	
108 315	**132,14**	CM2	30-50 mm	12-50 mm	RS 20-25e RS 120-125e	114402	1

Soporte automático EasyLock con refrigeración interna para brocas huecas Weldon

Para taladros RS 20 - RS 25e - RS 30e - RS 40e - RS 120 - RS 125e - RS 130e - RS 140e.
Permite cambiar las brocas sin necesidad de ninguna herramienta. Puede usarse con una sola mano.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cono	Profundidad de corte	Ø Capacidad	Para taladro	Cod. barras 4007140...	
108 317	**521,07**	CM2	30-50 mm	10-60 mm	RS 20-25e RS 120-125e	127907	1

Aceite de corte en spray de alto rendimiento

Aceite de corte en spray de alto rendimiento de 300ml. 100% de substancia activa, libre de gas propelente.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capacidad ml	Cod. barras 4007140...	
101 012	**41,23**	300	379030	1

Broca sólida “Solid 3S” HSS - vástago Weldon

Profundidad 30 mm. Rectificado CBN con 3 filos de corte.
Para taladros de columna de base magnética y taladros de pie con conexión a cono morse, usando adaptador 108 302 / 108 303. Conexión directa a taladros tipo RUKO RS 10.
Rectificadas CBN con tres labios de corte. **Sustituyen, con ventaja, a las brocas huecas en taladros de pequeño diámetro.** Adecuada para taladrar vigas y chapas de acero, acero fundido, metales ligeros y no-férricos.
Estuche plástico translúcido con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Ø mm Vástago	Cod. barras 4007140...	
108 1210	**48,65**	10,0	19,0	113429	1
108 1211	**48,65**	11,0	19,0	113436	1
108 1212	**48,65**	12,0	19,0	113443	1
108 1213	**48,65**	13,0	19,0	113450	1
108 1214	**48,65**	14,0	19,0	113467	1
108 1215	**48,65**	15,0	19,0	113474	1

Broca sólida “Solid 3S” HSS multi-capas - vástago Weldon

Profundidad 55 mm. Rectificado CBN con 3 filos de corte.
PERMITE TALADROS EN VARIAS CHAPAS EN UNA SOLA OPERACIÓN.
La geometría especial de la espiral con 3 filos de corte, asegura una perfecta estabilidad y previene de roturas de los filos de corte por sobrecarga o por la presión de las virutas.
No precisa taladro previo ni centrado.

Stock y + info

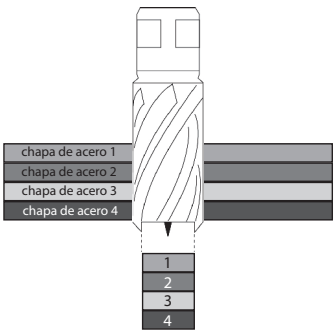
Artículo	Precio €	Ø mm	Ø mm Vástago	-L- total	Cod. barras 4007140...	
108 443	**43,75**	13	19,0	85	128201	1
108 445	**43,75**	15	19,0	85	128225	1

Broca hueca HSS multi-capas - vástago Weldon

Profundidad 55 mm. Rectificado CBN.
PERMITE TALADROS EN VARIAS CHAPAS EN UNA SOLA OPERACIÓN.
La geometría especial de la espiral con 3 filos de corte, asegura una perfecta estabilidad y previene de roturas de los filos de corte por sobrecarga o por la presión de las virutas. No precisa taladro previo ni centrado.

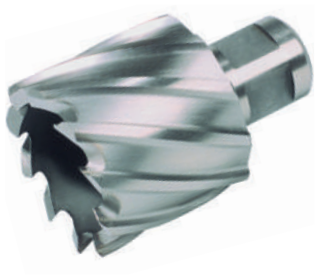
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Ø mm Vástago	N° Dientes	Cod. barras 4007140...	
108 456	**67,15**	26	19,0	7	128300	1



Broca hueca HSS - vástago Weldon

Profundidad 30 mm. Rectificado CBN.
Para taladros de columna de base magnética y taladros de pie con conexión a Cono Morse, usando adaptador 108 302 / 108 303. Conexión directa a taladros tipo RUKO RS 10. Adecuada para taladrar vigas y chapas de acero, acero fundido, metales ligeros y no-férricos. Gran poder de corte y larga vida. Estuche plástico translúcido con colgador.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Ø mm Vástago	N° Dientes	Cod. barras 4007140...	
108 212	**33,12**	12,0	19,0	4	056221	1
108 213	**33,56**	13,0	19,0	4	063533	1
108 214	**34,03**	14,0	19,0	4	057723	1
108 215	**35,39**	15,0	19,0	4	060501	1
108 216	**36,62**	16,0	19,0	5	056238	1
108 217	**38,18**	17,0	19,0	5	063540	1
108 218	**42,81**	18,0	19,0	5	043696	1
108 219	**43,69**	19,0	19,0	5	043702	1
108 220	**45,53**	20,0	19,0	6	043719	1
108 221	**48,62**	21,0	19,0	6	043726	1
108 222	**50,73**	22,0	19,0	6	043733	1
108 223	**52,53**	23,0	19,0	6	043740	1
108 224	**54,54**	24,0	19,0	6	043757	1
108 225	**55,93**	25,0	19,0	6	043764	1
108 226	**58,04**	26,0	19,0	7	043771	1
108 227	**62,53**	27,0	19,0	7	043788	1
108 228	**62,56**	28,0	19,0	7	043795	1
108 229	**64,87**	29,0	19,0	8	043801	1
108 230	**66,47**	30,0	19,0	8	043818	1
108 231	**71,77**	31,0	19,0	8	043825	1
108 232	**81,63**	32,0	19,0	8	043832	1
108 233	**82,76**	33,0	19,0	8	043849	1
108 234	**96,46**	34,0	19,0	8	043856	1
108 235	**106,28**	35,0	19,0	9	043863	1
108 236	**108,97**	36,0	19,0	9	043870	1
108 237	**120,81**	37,0	19,0	9	043887	1
108 238	**122,51**	38,0	19,0	10	043894	1
108 239	**127,21**	39,0	19,0	10	043900	1
108 240	**133,11**	40,0	19,0	10	043917	1
108 241	**138,48**	41,0	19,0	10	043924	1
108 242	**145,89**	42,0	19,0	12	043931	1
108 243	**148,99**	43,0	19,0	12	043948	1
108 244	**156,38**	44,0	19,0	12	043955	1
108 245	**162,93**	45,0	19,0	12	043962	1
108 246	**166,35**	46,0	19,0	12	043979	1
108 247	**167,23**	47,0	19,0	12	043986	1
108 248	**178,39**	48,0	19,0	12	043993	1
108 249	**181,02**	49,0	19,0	12	044006	1
108 250	**187,25**	50,0	19,0	12	044013	1
108 251	**186,71**	51,0	19,0	12	114143	1
108 252	**180,54**	52,0	19,0	12	114150	1
108 253	**189,18**	53,0	19,0	12	114167	1
108 254	**192,44**	54,0	19,0	12	114174	1
108 255	**198,11**	55,0	19,0	12	114181	1
108 256	**200,60**	56,0	19,0	12	114198	1
108 257	**204,80**	57,0	19,0	12	114204	1
108 258	**209,06**	58,0	19,0	12	114211	1
108 259	**213,75**	59,0	19,0	12	114228	1
108 260	**217,55**	60,0	19,0	12	114235	1

Juego brocas huecas HSS vástago Weldon

8 piezas. Profundidad 30 mm. Maletín plástico rojo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
108 810	**505,56**	Ø 12-14-16-18-20-22-24 y 26 Incluye guía expulsor y spray de corte	071279	1

El uso de refrigerantes apropiados mejora el rendimiento de corte y alarga la vida útil de la broca.

Juego brocas huecas HSS vástago Weldon

6 piezas. Profundidad 30 mm. Caja metálica plegable color rojo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
108 820	**383,59**	Ø 12-14-16-18-20 y 22 Incluye guía expulsor	087744	1

Broca hueca HSS Co 5 Cobalto - vástago Weldon

Profundidad 30 mm. Rectificado CBN.
Para taladros de columna de base magnética y taladros de pie con conexión a Cono Morse, usando adaptador 108 302 / 108 303. Conexión directa a taladros tipo RUKO RS 10. Especial para uso en aceros de alta aleación, tipo V2A y V4A. La aleación de cobalto da a la broca mayor resistencia al calor y mejora las prestaciones en materiales difíciles de taladrar. Estuche plástico translúcido con colgador.

COBALTO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Ø mm Vástago	N° Dientes	Cod. barras 4007140...	
108 212 E	**48,08**	12,0	19,0	4	073174	1
108 213 E	**48,08**	13,0	19,0	4	073181	1
108 214 E	**48,08**	14,0	19,0	4	073198	1
108 215 E	**48,08**	15,0	19,0	4	073204	1
108 216 E	**48,96**	16,0	19,0	5	073211	1
108 217 E	**50,83**	17,0	19,0	5	073228	1
108 218 E	**57,05**	18,0	19,0	5	073235	1
108 219 E	**57,11**	19,0	19,0	5	073242	1
108 220 E	**60,62**	20,0	19,0	6	073259	1
108 221 E	**64,87**	21,0	19,0	6	073761	1
108 222 E	**67,80**	22,0	19,0	6	073266	1
108 223 E	**70,24**	23,0	19,0	6	073273	1
108 224 E	**72,83**	24,0	19,0	6	073280	1
108 225 E	**75,07**	25,0	19,0	6	073297	1
108 226 E	**77,42**	26,0	19,0	7	073303	1
108 227 E	**81,78**	27,0	19,0	7	073310	1
108 228 E	**83,54**	28,0	19,0	7	073327	1
108 229 E	**85,58**	29,0	19,0	8	073334	1
108 230 E	**87,63**	30,0	19,0	8	073341	1
108 231 E	**94,91**	31,0	19,0	8	073358	1
108 232 E	**106,76**	32,0	19,0	8	073365	1
108 235 E	**140,28**	35,0	19,0	9	110374	1
108 240 E	**165,82**	40,0	19,0	10	110428	1
108 245 E	**201,33**	45,0	19,0	12	110473	1
108 250 E	**236,20**	50,0	19,0	12	110527	1
108 255 E	**258,84**	55,0	19,0	12	127150	1
108 260 E	**281,37**	60,0	19,0	12	127204	1

Las brocas huecas HSS CO 5 Cobalto, están disponibles en todas las medidas de 33 mm a 60 mm de 1,0 mm en 1,0 mm ascendente, además de las arriba indicadas,bajo demanda.

Juego brocas huecas HSS Co 5 Cobalto vástago Weldon

8 piezas. Profundidad 30 mm. Maletín plástico rojo.

COBALTO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
108 810 E	**547,17**	Ø 12-14-16-18-20-22-24 y 26 Incluye guía expulsor y spray de corte	087782	1

Broca hueca HSS TiAlN - FUTURA vástago Weldon

Profundidad 30 mm. Rectificado CBN.
El recubrimiento antidesgaste TiAlN-FUTURA, (nitruro de titanio sinterizado al horno), aumenta la dureza superficial de la broca hasta 3000 HV micro-dureza, y le permite trabajar en seco donde otras precisan refrigeración. Especial para vigas de acero, aceros con alto contenido en cromo, como V2A y V4A. Profundidad de corte 30 mm. Corte a derecha. Para uso directo en taladro RS 10, y en taladros RS 20, RS 30 y RS 40 con los adaptadores 108 302 cono morse CM2, y 108 303 cono morse CM3.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Ø mm Vástago	N° Dientes	Cod. barras 4007140...	
108 214 F	**84,60**	14,0	19,0	4	073396	1
108 216 F	**87,35**	16,0	19,0	5	073419	1
108 218 F	**95,34**	18,0	19,0	5	073433	1
108 220 F	**101,96**	20,0	19,0	6	073457	1
108 222 F	**96,90**	22,0	19,0	6	073471	1
108 224 F	**100,95**	24,0	19,0	6	073495	1
108 226 F	**108,24**	26,0	19,0	7	073518	1
108 228 F	**113,13**	28,0	19,0	7	073532	1
108 230 F	**120,15**	30,0	19,0	8	073556	1
108 232 F	**151,62**	32,0	19,0	8	073570	1
108 235 F	**176,28**	35,0	19,0	9	073600	1
108 240 F	**197,19**	40,0	19,0	10	073655	1
108 245 F	**243,30**	45,0	19,0	12	073709	1
108 250 F	**263,85**	50,0	19,0	12	073754	1
108 255 F	**289,89**	55,0	19,0	12	127358	1
108 260 F	**308,46**	60,0	19,0	12	127402	1

Las brocas huecas HSS TiAlN-FUTURA, están disponibles en todas las medidas de 12 mm a 50 mm de 1,0 mm en 1,0 mm ascendente, además de las arriba indicadas, bajo demanda.

Broca hueca HSS - Vástago Weldon

Profundidad 55 mm. Rectificado CBN.
Para taladros de columna de base magnética y taladros de pie con conexión a Cono Morse, usando adaptador 108 302 / 108 303. (Taladros RUKO RS 20, RS 30). Adecuada para taladrar vigas y chapas de acero, acero fundido, metales ligeros y no-férricos. Gran poder de corte y larga vida. Estuche plástico translúcido con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Ø mm Vástago	N° Dientes	Cod. barras 4007140...	
108 512	**46,68**	12,0	19,0	4	063557	1
108 513	**46,68**	13,0	19,0	4	063564	1
108 514	**49,91**	14,0	19,0	4	056443	1
108 515	**49,91**	15,0	19,0	4	063571	1
108 516	**49,91**	16,0	19,0	5	056450	1
108 517	**51,95**	17,0	19,0	5	063588	1
108 518	**57,36**	18,0	19,0	5	044020	1
108 519	**62,05**	19,0	19,0	5	044037	1
108 520	**65,72**	20,0	19,0	6	044044	1
108 521	**70,38**	21,0	19,0	6	044051	1
108 522	**70,38**	22,0	19,0	6	044068	1
108 523	**75,99**	23,0	19,0	6	044075	1
108 524	**80,07**	24,0	19,0	6	044082	1
108 525	**80,07**	25,0	19,0	6	044099	1
108 526	**82,48**	26,0	19,0	7	044105	1
108 527	**84,45**	27,0	19,0	7	044112	1
108 528	**90,07**	28,0	19,0	7	044129	1
108 529	**93,70**	29,0	19,0	8	044136	1
108 530	**97,95**	30,0	19,0	8	044143	1
108 531	**102,65**	31,0	19,0	8	044150	1
108 532	**104,41**	32,0	19,0	8	044167	1
108 533	**125,09**	33,0	19,0	8	044174	1
108 534	**129,88**	34,0	19,0	8	044181	1
108 535	**132,37**	35,0	19,0	9	044198	1
108 536	**138,46**	36,0	19,0	9	044204	1
108 537	**140,79**	37,0	19,0	9	044211	1
108 538	**145,92**	38,0	19,0	10	044228	1
108 539	**156,38**	39,0	19,0	10	044235	1
108 540	**171,46**	40,0	19,0	10	044242	1
108 541	**169,60**	41,0	19,0	10	044259	1
108 542	**179,05**	42,0	19,0	12	044266	1
108 543	**184,42**	43,0	19,0	12	044273	1
108 544	**189,38**	44,0	19,0	12	044280	1
108 545	**220,62**	45,0	19,0	12	044297	1

Broca hueca HSS - Vástago Weldon

Profundidad 55 mm. Rectificado CBN.
Para taladros de columna de base magnética y taladros de pie con conexión a Cono Morse,
usando adaptador 108 302 / 108 303. (Taladros RUKO RS 20, RS 30). Adecuada para taladrar vigas y chapas de acero, acero fundido, metales ligeros y no-férricos. Gran poder de corte y larga vida. Estuche plástico translúcido con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Ø mm Vástago	N° Dientes	Cod. barras 4007140...	
108 546	**236,71**	46,0	19,0	12	044303	1
108 547	**252,64**	47,0	19,0	12	044310	1
108 548	**258,37**	48,0	19,0	12	044327	1
108 549	**260,87**	49,0	19,0	12	044334	1
108 550	**264,70**	50,0	19,0	12	044341	1
108 551	**262,74**	51,0	19,0	12	114242	1
108 552	**264,07**	52,0	19,0	12	114259	1
108 553	**265,60**	53,0	19,0	12	114266	1
108 554	**270,70**	54,0	19,0	12	114273	1
108 555	**276,73**	55,0	19,0	12	114280	1
108 556	**275,96**	56,0	19,0	12	114297	1
108 557	**282,38**	57,0	19,0	12	114303	1
108 558	**272,83**	58,0	19,0	12	114310	1
108 559	**277,38**	59,0	19,0	12	114327	1
108 560	**280,13**	60,0	19,0	12	114334	1

Broca hueca HSS - Vástago Weldon

Profundidad 55 mm. Rectificado CBN.
Para taladros de columna de base magnética y taladros de pie con conexión a Cono Morse,
usando adaptador 108 302 / 108 303. (Taladros RUKO RS 20, RS 30). Adecuada para taladrar vigas y chapas de acero, acero fundido, metales ligeros y no-férricos. Gran poder de corte y larga vida. Estuche plástico translúcido con colgador.

COBALTO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Ø mm Vástago	Largo total	Cod. barras 4007140...	
108 512 E	**73,75**	12,0	19,0	88,0	299536	1
108 513 E	**74,36**	13,0	19,0	88,0	089922	1
108 514 E	**75,92**	14,0	19,0	88,0	089861	1
108 515 E	**73,36**	15,0	19,0	88,0	300355	1
108 516 E	**72,39**	16,0	19,0	88,0	089908	1
108 517 E	**74,56**	17,0	19,0	88,0	089878	1
108 518 E	**83,16**	18,0	19,0	88,0	089847	1
108 519 E	**85,08**	19,0	19,0	88,0	299529	1
108 520 E	**89,04**	20,0	19,0	88,0	089885	1
108 521 E	**95,50**	21,0	19,0	88,0	089915	1
108 522 E	**99,59**	22,0	19,0	88,0	089854	1
108 524 E	**108,52**	24,0	19,0	88,0	089953	1
108 525 E	**109,87**	25,0	19,0	88,0	089892	1
108 526 E	**111,89**	26,0	19,0	88,0	089960	1
108 527 E	**117,05**	27,0	19,0	88,0	299550	1
108 528 E	**122,01**	28,0	19,0	88,0	299567	1
108 530 E	**132,67**	30,0	19,0	88,0	089939	1
108 532 E	**147,00**	32,0	19,0	88,0	299598	1
108 535 E	**166,62**	35,0	19,0	88,0	299635	1
108 540 E	**209,32**	40,0	19,0	88,0	299673	1
108 545 E	**272,59**	45,0	19,0	88,0	299710	1
108 548 E	**309,54**	48,0	19,0	88,0	299741	1
108 550 E	**314,08**	50,0	19,0	88,0	089946	1

El uso de refrigerantes apropiados mejora el rendimiento de corte y alarga la vida útil de la broca.

Broca hueca HSS - Vástago Weldon

Profundidad 110 mm. Rectificado CBN.
Para taladros de columna de base magnética y taladros de pie con conexión a Cono Morse, usando adaptador 108 302 / 108 303. (Taladros RUKO RS120 / RS125e / RS130e / RS140e). Perno de expulsión: N° de artículo 108 2000 (Ø 8,0 x 155,0 mm)

Stock y + info

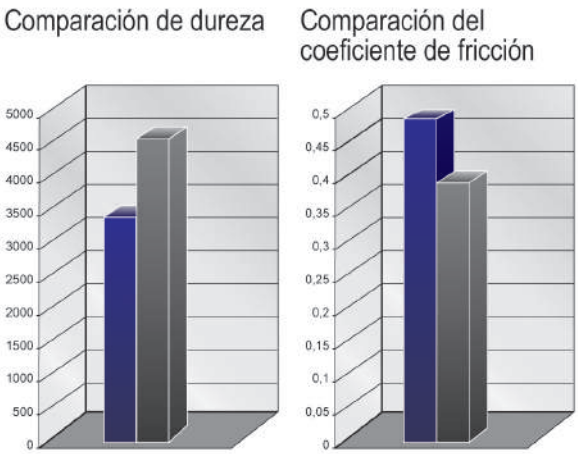
Artículo	Precio €	Ø mm	Ø mm Vástago	Largo total	Cod. barras 4007140...	
108 2020	**113,15**	20,0	19,0	145,0	291158	1
108 2022	**142,46**	22,0	19,0	145,0	291486	1
108 2024	**166,18**	24,0	19,0	145,0	291509	1
108 2025	**182,50**	25,0	19,0	145,0	291516	1
108 2026	**194,05**	26,0	19,0	145,0	291523	1
108 2028	**215,30**	28,0	19,0	145,0	291547	1
108 2030	**237,50**	30,0	19,0	145,0	291561	1
108 2032	**259,52**	32,0	19,0	145,0	291585	1
108 2034	**283,26**	34,0	19,0	145,0	291608	1
108 2035	**296,90**	35,0	19,0	145,0	291615	1
108 2036	**309,12**	36,0	19,0	145,0	291622	1
108 2038	**348,98**	38,0	19,0	145,0	291646	1
108 2040	**360,61**	40,0	19,0	145,0	291660	1
108 2042	**387,65**	42,0	19,0	145,0	291684	1
108 2045	**430,14**	45,0	19,0	145,0	291714	1
108 2050	**506,08**	50,0	19,0	145,0	291769	1

Descripción del producto TECRONA
Las nuevas brocas huecas RUKO con recubrimiento de Tecrona y plaquitas de metal duro son de uso universal en aceros sin templar y superaleaciones (materiales con gran porcentaje de aleación de AL, Ti y níquel como Inconel, Husteloy, Inox).

Datos técnicos:
Color: azul-gris
Dureza: 4200 HV
Espesor: 1µm - 7µm
Coeficiente de fricción 0,35

Ventajas del recubrimiento de Tecrona:
El recubrimiento de Tecrona es ideal para todas las tareas de taladrado que exigen en extremo a la herramienta. Como se adhiere muy bien a la herramienta, el recubrimiento de protección contra el desgaste aumenta la dureza de la superficie a 4200 HV aprox. En este recubrimiento el coeficiente de fricción es extremadamente bajo, lo cual aumenta la vida útil por el escaso desgaste.

Aplicación:
Especial para rieles de ferrocarril, aceros Hardox / Weldox, acero, fundiciones de acero, aceros con aleación alta de cromo como V2A y V4A y aceros de aleaciones superiores.



Broca hueca dientes metal duro vástago Weldon

Profundidad 50 mm. Corte a derecha.
Para taladros de columna RS 20-RS 30-RS 40 con los adaptadores 108 302 Cono Morse 2 y 108 303 Cono Morse 3.
Recomendada para acero, fundición de acero, aceros de alta aleación de cromo, como V2A y V4A, metales no-férricos y plásticos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Ø mm Vástago	N° Dientes	Cod. barras 4007140...	
108 718	**114,69**	18,0	19,0	6	068613	1
108 719	**114,69**	19,0	19,0	6	068620	1
108 720	**114,69**	20,0	19,0	6	068637	1
108 721	**114,69**	21,0	19,0	6	068644	1
108 722	**114,69**	22,0	19,0	6	068651	1
108 723	**114,69**	23,0	19,0	6	068668	1
108 724	**117,20**	24,0	19,0	6	068675	1
108 725	**119,35**	25,0	19,0	6	068682	1
108 726	**121,86**	26,0	19,0	6	068699	1
108 727	**121,86**	27,0	19,0	6	068705	1
108 728	**131,23**	28,0	19,0	6	068712	1
108 729	**131,23**	29,0	19,0	6	068729	1
108 730	**131,23**	30,0	19,0	6	068736	1
108 732	**133,63**	32,0	19,0	6	068750	1
108 735	**138,06**	35,0	19,0	6	068781	1
108 740	**159,97**	40,0	19,0	9	068835	1
108 745	**199,86**	45,0	19,0	9	068880	1
108 750	**200,39**	50,0	19,0	9	068934	1

De 31 a 50 mm disponibles de 1,0 mm en 1,0 mm ascendente, bajo demanda.

Broca hueca - dientes metal duro - vástago Weldon- para VÍAS DE TREN

Profundidad 30 mm. Corte a derecha.
La geometría de corte ha sido especialmente diseñada para el corte en vias de tren. No precisa taladro previo ni centrado.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Ø mm Vástago	N° Dientes	Cod. barras 4007140...	
108 1519	**102,05**	19	19,0	6	136701	1
108 1520	**96,73**	20	19,0	6	136718	1
108 1521	**96,79**	21	19,0	6	136725	1
108 1522	**96,79**	22	19,0	6	136732	1
108 1523	**97,45**	23	19,0	6	136749	1
108 1524	**102,12**	24	19,0	6	136756	1
108 1525	**106,36**	25	19,0	6	136763	1
108 1526	**100,81**	26	19,0	6	136770	1
108 1527	**106,18**	27	19,0	6	136794	1
108 1528	**112,02**	28	19,0	6	136817	1
108 1529	**103,90**	29	19,0	6	136824	1
108 1530	**112,02**	30	19,0	6	136831	1
108 1531	**113,95**	31	19,0	6	136848	1
108 1532	**113,95**	32	19,0	6	136855	1
108 1533	**113,95**	33	19,0	9	136862	1

Brocas huecas con dientes de metal duro - vástago Weldon - para VÍAS DE TREN

Profundidad 30 mm. Corte a derecha
Apto para todos los equipos de taladros para raíles. La geometría del corte está especialmente adaptada y optimizada al difícil arranque de viruta de carriles y posibilita un uso económico.
Máquina: RS5e / RS10 / RS20 / RS25e / RS30e / RS40e / RS120 / RS125e / RS130e / RS140e
Perno de expulsión: N° de artículo 108 1510 (Ø 8,0 x 81,0 mm)

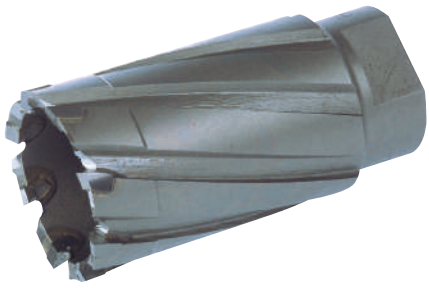
Tecrona

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Ø mm Vástago	Largo total	Cod. barras 4007140...	
108 1519 C	**104,34**	19,0	19,0	63,0	315519	1
108 1520 C	**104,34**	20,0	19,0	63,0	315526	1
108 1521 C	**104,34**	21,0	19,0	63,0	315533	1
108 1522 C	**104,34**	22,0	19,0	63,0	315540	1
108 1523 C	**104,34**	23,0	19,0	63,0	315557	1
108 1524 C	**105,27**	24,0	19,0	63,0	315564	1
108 1525 C	**108,75**	25,0	19,0	63,0	315571	1
108 1526 C	**108,75**	26,0	19,0	63,0	315588	1
108 15275 C	**114,57**	27,5	19,0	63,0	316417	1
108 1528 C	**114,57**	28,0	19,0	63,0	315601	1
108 1529 C	**114,57**	29,0	19,0	63,0	315618	1
108 1530 C	**127,17**	30,0	19,0	63,0	315625	1
108 1531 C	**120,75**	31,0	19,0	63,0	315632	1
108 1532 C	**120,75**	32,0	19,0	63,0	315649	1
108 1533 C	**120,75**	33,0	19,0	63,0	315656	1

Broca hueca - dientes metal duro - asiento de rosca

Profundidad 50 mm. Rosca interior M18 x 6 P 1,5.
Para uso en taladros de columna de base magnética y taladros de pie con conexión a Cono Morse usando adaptador 108 102 / 108 103. Conexión directa a taladros Fein KBN 542 / KBN 65. Recomendada para acero de fundición, acero de alta aleación de cromo, tipo V2A y V4A.



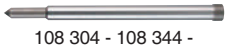
Stock y + info

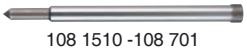
Artículo	Precio €	Ø mm	Para Soportes	N° Dientes	Cod. barras 4007140...	
108 012	**107,52**	12,0	CM2/CM3	6	057365	1
108 013	**107,52**	13,0	CM2/CM3	6	057372	1
108 014	**107,52**	14,0	CM2/CM3	6	057389	1
108 015	**107,52**	15,0	CM2/CM3	6	065810	1
108 016	**107,52**	16,0	CM2/CM3	6	057396	1
108 017	**107,52**	17,0	CM2/CM3	6	042835	1
108 018	**107,52**	18,0	CM2/CM3	6	007797	1
108 019	**107,52**	19,0	CM2/CM3	6	007803	1
108 020	**107,52**	20,0	CM2/CM3	6	007810	1
108 021	**107,52**	21,0	CM2/CM3	6	007827	1
108 022	**103,94**	22,0	CM2/CM3	6	007834	1
108 023	**107,52**	23,0	CM2/CM3	6	007841	1
108 024	**107,52**	24,0	CM2/CM3	6	007858	1
108 025	**103,94**	25,0	CM2/CM3	6	007865	1
108 026	**117,20**	26,0	CM2/CM3	6	007872	1
108 027	**103,94**	27,0	CM2/CM3	6	007889	1
108 028	**103,94**	28,0	CM2/CM3	6	007896	1
108 029	**103,94**	29,0	CM2/CM3	6	007902	1
108 030	**103,94**	30,0	CM2/CM3	6	007919	1
108 031	**120,39**	31,0	CM2/CM3	6	007926	1
108 032	**116,38**	32,0	CM2/CM3	6	007933	1
108 036	**128,18**	36,0	CM2/CM3	6	007971	1
108 040	**139,17**	40,0	CM2/CM3	6	008015	1
108 045	**183,36**	45,0	CM2/CM3	8	008060	1
108 050	**183,84**	50,0	CM2/CM3	8	008114	1
108 055	**202,98**	55,0	CM2/CM3	8	008169	1
108 060	**276,12**	60,0	CM2/CM3	8	008176	1
108 065	**276,12**	65,0	CM2/CM3	8	008190	1
108 070	**345,66**	70,0	CM2/CM3	8	008213	1
108 075	**384,28**	75,0	CM2/CM3	8	008237	1
108 080	**414,12**	80,0	CM2/CM3	10	008244	1

Las brocas huecas de metal duro asiento de rosca M18 x 6 P 1,5 están disponibles de 12 a 55 mm de 1,0 mm en 1,0 mm ascendentes, y en las medidas 60 - 63 - 65 - 68 - 70 - 71 - 75 - 80 bajo demanda.

Guía-expulsor para brocas huecas con vástago Weldon

108 2000


108 304 - 108 344 - 108 305


108 1510 -108 701

108 110

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L mm	Para...	Para Brocas Profundidad mm	Cod. barras 4007140...	
108 1510	**19,69**	8,00	81	Broca hueca de metal duro para vías de tren	25	037296	1
108 2000	**25,01**	8,00	155	Broca hueca HSS con vástago Weldon 3/4"	110	077981	1
108 304	**17,31**	6,35	77	Broca hueca HSS	30	048370	1
108 344	**17,31**	6,35	70	Taladro angular RS5e y broca hueca HSS	30	141569	1
108 305	**21,28**	6,35	102	Broca hueca HSS	50	048387	1
108 110	**24,04**	6,35	123	Broca hueca HSS / de metal duro	50+adapt.	076854	1
108 701	**19,69**	8,00	112	Broca hueca de metal duro	50	072351	1

Perforadora sacanúcleos portátil RSH 1300

RSH 1300 en una vista general:

El motor de gran potencia, las revoluciones que pueden ajustarse de manera óptima y el diseño ergonómico garantizan que la perforación resulte perfecta. La perforadora sacanúcloes portátil RUKO RSH 1300 es ideal para utilizarla rápidamente y con flexibilidad.

1. **Ajuste progresivo de las revoluciones**
   Gracias al regulador progresivo de las revoluciones se puede adaptar la velocidad del corte a determinados procesos de trabajo de manera óptima.

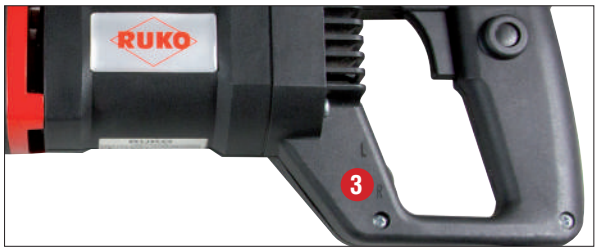
2. **Motor de alta potencia**
   Permite avanzar rápidamente con el trabajo y las perforaciones de hasta 60,0 mm de diámetro.

3. **Marcha izquierda-derecha:**
   Cambio para corte de rosca hasta M 12.

4. **Par del acoplamiento a fricción**
   Protege al operador y a la perforadora sacanúcleos portátil porque separa el lado de salida del lado de accionamiento en caso de sobrecarga.

5. **Protección electrónica en caso de sobrecarga**
   Protege a la perforadora sacanúcleos portátil de daños.

6. **Bloqueo antiarranque:**
   Evita que la máquina arranque automáticamente después de la sobrecarga.



Equipamiento:

1 asiento flexible de 5/8” x 16, Art. N° 108 323
1 spray de corte de 200 ml, Art. N° 101 025
1 valija de material sintético

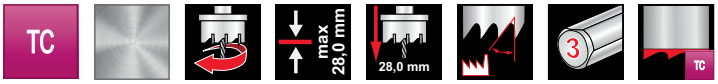
Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 4007140
108 1300 RSH	**1.293,48**	362223

Datos técnicos:

Consumo de electricidad:	1. 300 Wattios
Potencia:	800 Wattios
Revoluciones nominales:	0 - 2000 rpm
Revoluciones en marcha en vacío:	3400 rpm
Peso:	3,4 kg
Asiento:	flexible de 5/8” x 16
Ajuste progresivo de las revoluciones:	Si
Marcha izquierda-derecha:	Si
Par del acoplamiento a fricción:	Si
Protección electrónica en caso de sobrecarga:	Si
Bloqueo antiarranque:	Si
Capacidad de taladro:	
Coronas de metal duro:	Ø 15,0 - 30,0 mm Profundidad de corte 20,0 mm
Corona perforadora de metal duro universales:	Ø 15,0 - 30,0 mm Profundidad de corte 20,0 mm
Coronas perforadoras de HSS-G:	Ø 12,0 - 60,0 mm Profundidad de corte 2,5 mm
Coronas perforadoras de metal duro:	Ø 16,0 - 60,0 mm Profundidad de corte 4,0 mm
Fluobroca:	M4 - M8
Terrajado:	M12
Voltage de entrada:	220 - 240 Voltios
De acuerdo con normas:	VDE, CEE

Corona perforadora de metal duro universal



Unidad de envase: cajitas individuales de cartón

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø1 mm	Ø pulgadas	Medidas tubos en pulgadas	Ø2 mm	Cod. barras 4007140	
	113 015-1	**100,77**	15,0			13,0	362711	1
	113 016-1	**100,77**	16,0	5/8		13,0	362728	1
	113 017-1	**100,77**	17,0			13,0	362735	1
	113 018-1	**103,55**	18,0			13,0	362742	1
	113 019-1	**103,55**	19,0	3/4	3/8	13,0	362759	1
	113 020-1	**105,06**	20,0			13,0	362766	1
	113 021-1	**106,43**	21,0			13,0	362773	1
	113 022-1	**112,25**	22,0	7/8	1/2	13,0	362780	1
	113 023-1	**107,07**	23,0			13,0	362797	1
	113 024-1	**107,07**	24,0	15/16		13,0	362803	1
	113 025-1	**111,97**	25,0	1		13,0	362810	1
	113 026-1	**110,24**	26,0			13,0	362827	1
	113 027-1	**110,24**	27,0	1 1/16		13,0	362834	1
	113 028-1	**114,46**	28,0	1 3/32		13,0	362841	1
	113 029-1	**114,46**	29,0	1 1/8	3/4	13,0	362858	1

113 002

113 218

Broca guía y muelle de expulsión para coronas perforadoras de metal duro universales

Stock y + info	Artículo	Precio €	Descripción	Cod. barras 4007140	
	113 002	**24,64**	Broca guía	-	1
	113 218	**2,80**	Muelle de expulsión	106070	1

Perfilador de rosca DIN 2174 HSSE-Co 5 nitrurado VAP, rectificados

Perfilador de rosca con vástago reforzado, para rosca pasante y rosca de agujero ciego.

Rosca: métrica DIN ISO 13
Flancos: rectificación destalonada

Unidad de envase: cajitas individuales de plástico

Stock y + info	Artículo	Precio €	Rosca nominal M	Paso mm	Rosca taladro para roscar Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	Cod. barras 4007140	
	271 004 N	**22,11**	M 4	0,70	3,70	63,0	13,0	4,5	128973	1
	271 005 N	**22,11**	M 5	0,80	4,65	70,0	16,0	6,0	128980	1
	271 006 N	**24,00**	M 6	1,00	5,55	80,0	19,0	6,0	128997	1
	271 008 N	**25,90**	M 8	1,25	7,45	90,0	22,0	8,0	129000	1

Fluobroca Metal duro

Mediante las revoluciones y el calor de fricción se genera calor de fricción de manera local, que plastifica los materiales metálicos de cualquier tipo. De esta manera, en pocos segundos es posible realizar orificios cerrados en materiales de distinto espesor, sin generar virutas.

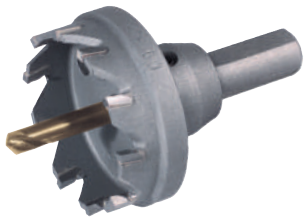
APTA SOLO PARA USO EN TALADRO RSH 1300

Unidad de envase: cajitas individuales de plástico

Stock y + info	Artículo	Precio €	Rosca nominal M	Rosca taladro para roscar Ø1 mm	Grosura de material mm	Cod. barras 4007140	
	274 004	**211,99**	M 4	3,7	1,3	362872	1
	274 005	**219,27**	M 5	4,5	1,3	362889	1
	274 006	**224,48**	M 6	5,4	2,0	362896	1

Corona perforadora de Metal duro

Corte superficial. Profundidad 10 mm.
Profundidad de corte máxima 10 mm. Dientes de metal duro. Corte a derecha. Broca piloto HSS Co5 DIN 1412 C. Corona y vástago en una sola pieza. Recomendada para acero inox, aceros de alta aleación, como V2A y V4A, hasta 2 mm máximo, y para acero y fundición de acero, metales ligeros y no-férricos, plásticos, tablones ligeros y madera.
Caja cartón multicolor apta para colgar en eurogancho.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	M	Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
105 016	64,61	16,0		10	005878	1
105 165	62,88	16,5	M16	10	078407	1
105 018	64,61	18,0		10	005892	1
105 186	64,61	18,6		10	041944	1
105 019	64,61	19,0		10	005908	1
105 020	64,61	20,0		10	005915	1
105 204	64,61	20,4	M20	10	041951	1
105 021	64,61	21,0		10	005922	1
105 022	64,61	22,0		10	005939	1
105 225	64,61	22,5		10	041968	1
105 025	64,61	25,0		10	005960	1
105 255	71,03	25,5	M25	10	078414	1
105 026	71,67	26,0		10	005977	1
105 028	71,67	28,0		10	005991	1
105 283	71,67	28,3		10	041975	1
105 030	71,67	30,0		10	006011	1
105 032	85,11	32,0		10	006035	1
105 325	85,11	32,5	M32	10	078421	1
105 035	85,11	35,0		10	006066	1
105 037	99,19	37,0		10	006080	1
105 038	99,19	38,0		10	006097	1
105 040	99,19	40,0		10	006110	1
105 405	107,35	40,5	M40	10	078438	1
105 043	107,35	43,0		10	006141	1
105 045	107,35	45,0		10	006165	1
105 047	118,78	47,0		10	006189	1
105 048	118,78	48,0		10	006196	1
105 050	118,78	50,0		10	006219	1
105 505	125,07	50,5	M50	10	078445	1
105 051	126,20	51,0		13	006226	1
105 053	126,20	53,0		13	006240	1
105 054	126,20	54,0		13	006257	1
105 060	168,84	60,0		13	006318	1
105 635	168,84	63,5	M63	13	078452	1
105 065	168,84	65,0		13	006349	1
105 070	187,12	70,0		13	006356	1
105 075	209,26	75,0		13	006363	1
105 080	232,95	80,0		13	006387	1
105 085	251,90	85,0		13	006394	1
105 090	282,74	90,0		13	006400	1
105 095	298,77	95,0		13	006417	1
105 100	323,90	100,0		13	006424	1
105 110	382,60	110,0		13	006431	1
105 120	449,03	120,0		13	006448	1
105 130	483,96	130,0		13	006455	1
105 140	575,67	140,0		13	006462	1
105 150	637,76	150,0		13	006479	1

Broca-Guía para coronas perforadoras de Metal duro

Material de la broca-guía: HSS Co 5

105 170 / 105 171

105 172 / 105 173

Stock y + info

Artículo	Precio €	Material de la broca-guía	Ø mm	Ø mm Corona	Ø mm Profundidad	L mm	Cod. barras 4007140...	
105 170	12,50	HSS Co5	6,0	16-70	10	52	006486	1
105 171	14,08	HSS Co5	8,0	75-150	10	52	006493	1
105 172	16,46	Carburo de Tungsteno	6,0	16-70	10	52	006509	1
105 173	20,76	Carburo de Tungsteno	8,0	75-150	10	52	006516	1

Muelle Expulsor para coronas perforadoras de Metal Duro

El uso de refrigerantes apropiados mejora el rendimiento de corte y alarga la vida útil de la corona.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 4007140...	
105 174	1,10	084538	1

Juego coronas perforadoras de Metal duro

Profundidad de corte 10 mm. En maletín plástico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	N° Coronas	Ø mm Vástago	Cod. barras 4007140...	
105 300	**392,47**	5	Ø 20-22-25-32-35 mm. 1 spray corte 50 ml. 1 broca piloto 6,0 mm. HSS Co5	077561	1
105 302	**329,64**	4	Ø 16,5 mm M16 20,4 mm M20 25,5 mm M25 32,5 mm M32 1 spray de corte 50 ml. 1 broca piloto 6,0 mm. HSS Co5	085139	1

Corona perforadora TC multigrado MHS

Profundidad 28 mm.
Dientes de metal duro. Profundidad de corte 2 a 28 mm. Corte a derecha.
Recomendada para acero inox, aceros de alta aleación, como V2A y V4A, acero y fundición de acero hasta 20 mm.
Metales no-férricos y plásticos hasta 28 mm.
Vástago triangular. Las coronas perforadoras MHS se suministran:
- De Ø 15,0 mm a 30,0 mm corona y vástago en una sola pieza, completa con broca guía y llave hexagonal.
- De Ø 31,0 a 100,0 mm corona sin vástago. Adaptador a rosca M18 x 6 P 1,5.
A partir de la medida 65,0 mm, se recomienda el uso de vástago cono morse MK2 artículo 113 203.
Estuche plástico translúcido con colgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Ø pulgadas	Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
Coronas con vástago de una sola pieza						
113 015	**111,08**	15,0		13	085528	1
113 016	**111,08**	16,0	5/8	13	085535	1
113 017	**108,11**	17,0		13	085542	1
113 018	**114,17**	18,0		13	085559	1
113 019	**108,74**	19,0	3/4	13	085566	1
113 020	**115,82**	20,0		13	085573	1
113 021	**117,36**	21,0		13	085580	1
113 022	**113,28**	22,0	7/8	13	085597	1
113 023	**114,88**	23,0		13	085603	1
113 024	**114,88**	24,0	15/16	13	085610	1
113 025	**123,48**	25,0	1	13	085627	1
113 026	**121,56**	26,0		13	085634	1
113 027	**121,56**	27,0	1 1/16	13	085641	1
113 028	**126,20**	28,0	1 3/32	13	085658	1
113 029	**121,32**	29,0	1 1/8	13	085665	1
113 030	**127,55**	30,0	1 3/16	13	085672	1
Coronas sin vástago rosca interior M18 x 6 P 1,5.						
113 032	**121,58**	32,0	1 1/4	H1/H3	085696	1
113 035	**125,70**	35,0	1 3/8	H1/H3	085726	1
113 038	**122,33**	38,0	1 1/2	H1/H3	085757	1
113 041	**152,21**	41,0	1 5/8	H1/H3	085788	1
113 044	**160,57**	44,0	1 3/4	H1/H3	085818	1
113 048	**169,81**	48,0	1 7/8	H1/H3	085856	1
113 051	**207,87**	51,0	2	H1/H3	085887	1
113 054	**233,15**	54,0	2 1/8	H1/H3	085917	1
113 057	**267,52**	57,0	2 1/4	H1/H3	085948	1
113 060	**276,46**	60,0	2 3/8	H1/H3	085979	1
113 080	**376,03**	80,0		H1/H3	086020	1

Las coronas perforadoras TC multigrado, profundidad 28 mm están disponibles de 15 a 60 mm de 1,0 mm en 1,0 mm ascendente, y en las medidas 65 - 68 - 70 - 75 - 80 - 85 90 - 95 - 100 mm, bajo demanda.

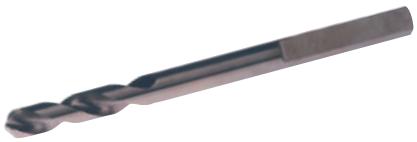
Vástago para corona perforadora TC multigrado MHS

Incluye broca guía. Rosca M18 x 6 P 1,5.
H1: mango triangular. **H3:** cono morse CM2.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Tipo	Para coronas Ø mm	Cod. barras 4007140...	
113 201	**60,04**	13	H1	31-100	086075	1
113 203	**120,15**	CM2	H3	31-100	086082	1

Broca guía para corona perforadora TC multigrado MHS

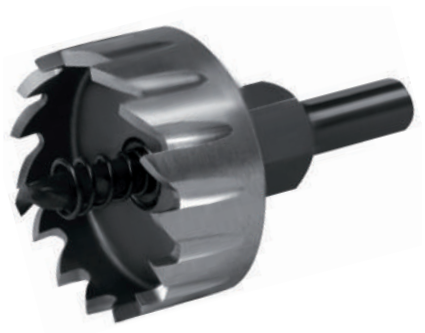


Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Largo mm	Para coronas Ø mm	Cod. barras 4007140...	
113 216	**15,96**	6,0	71	15-100	086099	1

Corona perforadora HSS-G

Grueso del material hasta 2,5 mm. Profundidad de corte 5,0 mm. Corte a derecha. **Reafilable.**
Recomendada para aceros aleados (hasta 800 N/mm² de dureza), fundición de acero, metales no férreos y metales ligeros, plásticos, tejidos armados, tablas de yeso y construcción ligera.
Indicaciones de aplicación: no adecuada para la perforación por percusión. Poca presión es requerida para empezar a taladrar. Taladrar con poca y constante presión. Evitar movimientos oscilantes. Utilizar líquidos refrigerantes.



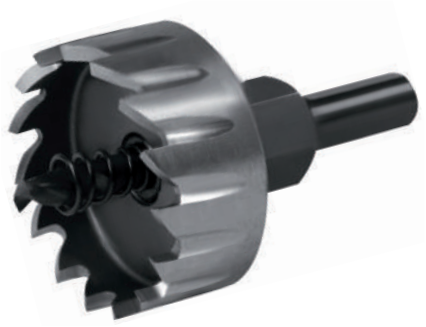
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Ø pulgadas	Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
128 012	**20,43**	12,0	15/32	8,0	294678	1
128 013	**20,43**	13,0		8,0	294685	1
128 014	**20,90**	14,0	9/16	8,0	294692	1
128 015	**20,90**	15,0		10,0	294708	1
128 016	**20,90**	16,0	5/8	10,0	294715	1
128 017	**20,90**	17,0		10,0	294722	1
128 018	**20,90**	18,0		10,0	294739	1
128 019	**21,47**	19,0	3/4	10,0	294746	1
128 020	**22,68**	20,0		10,0	294753	1
128 021	**23,59**	21,0		10,0	294760	1
128 022	**24,80**	22,0		10,0	294777	1
128 023	**26,91**	23,0		10,0	294784	1
128 024	**27,32**	24,0	15/16	10,0	294791	1
128 025	**28,12**	25,0		10,0	294807	1
128 026	**30,07**	26,0		10,0	294814	1
128 027	**30,41**	27,0	1 1/16	10,0	294821	1
128 028	**31,58**	28,0	1 3/32	10,0	294838	1
128 029	**33,43**	29,0		10,0	294845	1
128 030	**33,90**	30,0	1 3/16	10,0	294852	1
128 031	**35,18**	31,0	1 7/32	10,0	294869	1
128 032	**36,29**	32,0	1 1/4	10,0	294876	1
128 033	**37,30**	33,0		10,0	294883	1
128 034	**38,54**	34,0		10,0	294890	1
128 035	**39,45**	35,0	1 3/8	10,0	294906	1
128 036	**41,19**	36,0		10,0	294913	1
128 037	**41,63**	37,0	1 7/16	10,0	294920	1
128 038	**42,77**	38,0	1 1/2	10,0	294937	1
128 039	**46,17**	39,0		10,0	294944	1
128 040	**46,17**	40,0	1 9/16	10,0	294951	1

El uso de refrigerantes apropiados mejora el rendimiento de corte y alarga la vida útil de la corona.

Corona perforadora HSS-G

Grueso del material hasta 2,5 mm. Profundidad de corte 5,0 mm. Corte a derecha. **Reafilable.**
Recomendada para aceros aleados (hasta 800 N/mm² de dureza), fundición de acero, metales no férreos y metales ligeros, plásticos, tejidos armados, tablas de yeso y construcción ligera.
Indicaciones de aplicación: no adecuada para la perforación por percusión. Poca presión es requerida para empezar a taladrar. Taladrar con poca y constante presión. Evitar movimientos oscilantes. Utilizar líquidos refrigerantes.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Ø pulgadas	Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
128 041	**46,25**	41,0	1 5/8	10,0	294968	1
128 042	**47,68**	42,0		10,0	294975	1
128 043	**49,22**	43,0	1 11/16	10,0	294982	1
128 044	**50,16**	44,0	1 3/4	10,0	294999	1
128 045	**53,12**	45,0		10,0	295002	1
128 046	**53,12**	46,0		10,0	295019	1
128 047	**50,94**	47,0	1 7/8	10,0	295026	1
128 048	**53,79**	48,0		10,0	295033	1
128 049	**57,39**	49,0		10,0	295040	1
128 050	**57,39**	50,0	1 31/32	10,0	295057	1
128 051	**68,96**	51,0	2	12,0	295064	1
128 052	**70,40**	52,0		12,0	295071	1
128 053	**69,31**	53,0		12,0	295088	1
128 054	**75,50**	54,0	2 1/8	12,0	295095	1
128 055	**76,81**	55,0		12,0	295101	1
128 056	**77,99**	56,0		12,0	295118	1
128 057	**77,29**	57,0	2 1/4	12,0	295125	1
128 058	**80,22**	58,0		12,0	295132	1
128 059	**82,62**	59,0		12,0	295149	1
128 060	**82,62**	60,0	2 3/8	12,0	295156	1
128 065	**106,92**	65,0		12,0	295163	1
128 070	**120,49**	70,0	2 3/4	12,0	295170	1
128 075	**120,49**	75,0		12,0	295187	1
128 080	**144,40**	80,0		12,0	295194	1
128 085	**126,08**	85,0		12,0	295200	1
128 095	**147,97**	95,0	3 3/4	12,0	295224	1

Accesorios para coronas perforadoras HSS-G y HSS TiAlN

Stock y + info

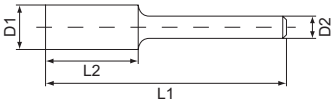
Artículo	Precio €	Descripción	Corona	Ø mm Vástago	Taladro de columna de base magnética	Cod. barras 4007140...	
128 211	**14,78**	Porta asiento inlcuyendo broca guía M 10x1,25mm	12-14	8	RS 10	295248	1
128 212	**14,78**	Porta asiento inlcuyendo broca guía M 12x1,25mm	15-34	10	RS 10	295255	1
128 213	**19,89**	Porta asiento inlcuyendo broca guía M 14x1,50mm	35-50	10	RS 20 - RS 40e	295262	1
128 214	**19,89**	Porta asiento inlcuyendo broca guía M 16x1,50mm	51-100	12	RS 20 - RS 40e	295279	1
128 215	**6,05**	Perno de guía Ø6x52mm	12-100	-	-	295286	1
128 216	**1,21**	Muelle de expulsión	Ø>20	-	-	295293	1

El uso de refrigerantes apropiados mejora el rendimiento de corte y alarga la vida útil de la corona.

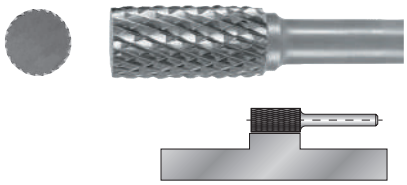
Fresas de metal duro con vástago

Dentado cruzado KZ4 fino. Gran poder de corte combinado con alta tenacidad. El dentado cruzado, proporciona mayor capacidad de corte, que el dentado simple. Campo de aplicación: desbarbar, matar cantos, ajuste de superficies y ángulos, eliminar cordones de soldadura, en aceros de alta aleación, aceros resistentes a la corrosión, a ácidos, y al calor, fundición y plásticos.

Forma A - ZYA Cilíndrica sin dentado frontal



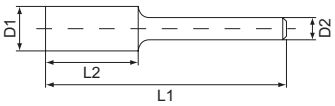
Dentado: KZ 4 - fino. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.



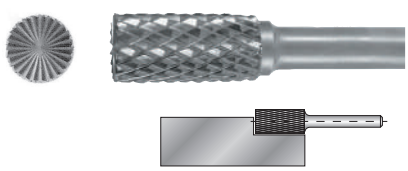
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 046	**13,16**	3	14	38	3	109965	1
116 010	**18,70**	6	18	58	6	090706	1
116 011	**23,87**	8	18	60	6	090713	1
116 012	**26,32**	10	20	60	6	090720	1
116 013	**36,65**	12	25	65	6	090737	1
116 014	**45,02**	16	25	65	6	090744	1

Forma A - ZYA Cilíndrica con dentado frontal



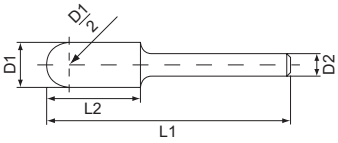
Dentado: KZ 4 - fino. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.



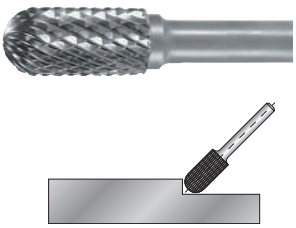
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 047	**13,60**	3	14	38	3	109972	1
116 015	**23,63**	6	18	58	6	090683	1
116 016	**26,08**	8	18	60	6	090379	1
116 017	**29,95**	10	20	60	6	090355	1
116 018	**42,26**	12	25	65	6	090362	1
116 019	**55,56**	16	25	65	6	090690	1

Forma C - WRC Semiesférica



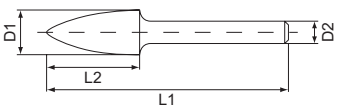
Dentado: KZ 4 - fino. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.



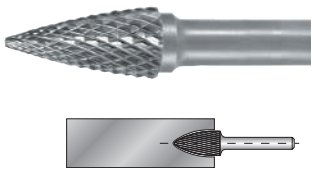
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 048	**13,60**	3	14	38	3	109989	1
116 020	**23,22**	6	18	56	6	090409	1
116 021	**23,36**	8	18	60	6	090416	1
116 022	**27,27**	10	20	60	6	090423	1
116 023	**40,60**	12	25	65	6	090430	1
116 024	**47,91**	16	25	65	6	090751	1

Forma G - SPG Arco en punta



Dentado: KZ 4 - fino. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.

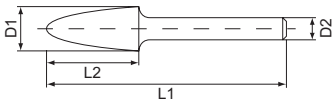


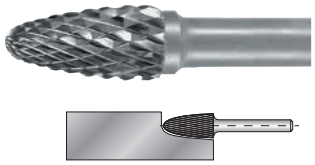
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 049	**13,16**	3	13	38	3	109996	1
116 025	**23,87**	6	18	58	6	090447	1
116 026	**25,57**	8	18	60	6	090768	1
116 027	**27,27**	10	20	60	6	090775	1
116 028	**36,65**	12	25	65	6	090782	1
116 029	**54,06**	16	25	70	6	090799	1

Forma F - RBF Arco completo

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.



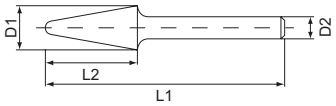


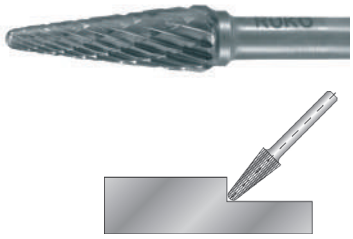
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 050	**13,60**	3	13	38	3	110008	1
116 030	**23,87**	6	18	58	6	090805	1
116 031	**25,09**	8	18	60	6	090812	1
116 032	**28,53**	10	20	60	6	090393	1
116 033	**42,26**	12	25	65	6	090829	1
116 034	**46,78**	16	25	70	6	090836	1

Forma L - KEL Cono redondo

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.



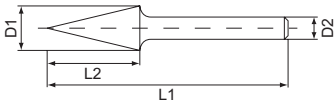


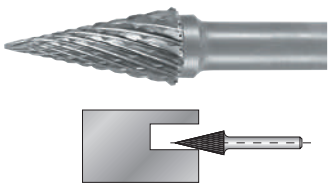
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 233	**22,95**	6	18	50	6	213488	1
116 234	**29,67**	8	25	70	6	213495	1
116 235	**36,11**	10	20	65	6	213501	1
116 236	**45,15**	12	32	77	6	213518	1

Forma M - SKM Cono en punta

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.



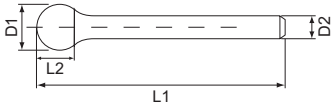


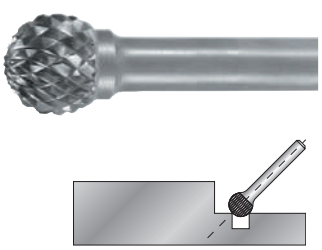
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 051	**12,44**	3	11	38	3	110015	1
116 035	**23,22**	6	18	58	6	090843	1
116 036	**26,21**	8	18	60	6	090850	1
116 037	**29,48**	10	20	60	6	090867	1
116 038	**34,71**	12	25	65	6	090386	1
116 039	**47,60**	16	25	70	6	090874	1

Forma D - KUD Esférica

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.





Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 052	**13,16**	3	2,7	38	3	110022	1
116 041	**22,98**	6	5	56	6	090881	1
116 042	**24,82**	8	7	47	6	090348	1
116 043	**26,52**	10	9	49	6	090324	1
116 044	**28,25**	12	11	51	6	090331	1
116 045	**39,47**	16	15	54	6	090898	1

Juego fresas de metal duro con vástago de 6 mm - 3 piezas

Contenido:

1 forma A - ZYA cilíndrica con dentado frontal	Ø D1 10mm
1 forma G - SPG arco en punta	Ø D1 10mm
1 forma D - KUD esférica	Ø D1 10mm

Estuche plástico con tapa transparente.

Stock y + info

Artículo	Precio €	N° piezas	Cod. barras 4007140...
116 001	**93,47**	3	093820

Juego fresas de metal duro con vástago de 6 mm - 10 piezas

NEW

Contenido:

1 forma A - ZYA cilíndrica sin dentado frontal	Ø D1 10mm / Ø D1 12mm
1 forma G - SPG arco en punta	Ø D1 10mm / Ø D1 12mm
1 forma C - WRC semiesférica	Ø D1 10mm / Ø D1 12mm
1 forma F - RBF arco completo	Ø D1 10mm / Ø D1 12mm
1 forma D - KUD cono en punta	Ø D1 10mm
1 forma M - SKM esférica	Ø D1 10mm

Caja de plástico

Stock y + info

Artículo	Precio €	N° piezas	Cod. barras 4007140...
116 003 RO	**356,93**	10	148056

Surtidos fresas de metal duro con vástago de 6 mm en vitrina de plástico

Contenido: 35 pzas. 1 de cada x Ø 6 - 8 - 10 - 12 - 16mm

1 forma A - ZYA cilíndrica con dentado frontal	1 forma A - ZYA cilíndrica sin dentado frontal
1 forma G - SPG arco en punta	1 forma C - WRC semiesférica
1 forma F - RBF arco completo	1 forma D - KUD cono en punta
1 forma M - SKM esférica	

Stock y + info

Artículo	Precio €	N° piezas	Cod. barras 4007140...
116 008	**1.097,35**	35	136442

Fresas rotativas de metal duro

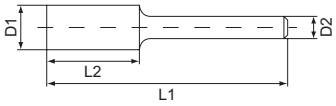
Fresas de metal duro TiCN con vástago

Dentado cruzado KZ4 fino. Gran poder de corte combinado con alta tenacidad. El dentado cruzado, proporciona mayor capacidad de corte, que el dentado simple.Campo de aplicación: desbarbar, matar cantos, ajuste de superficies y ángulos, eliminar cordones de soldadura, en aceros de alta aleación, aceros resistentes a la corrosión, a ácidos, y al calor, fundición y plásticos.

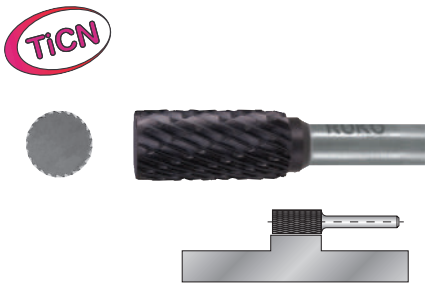
Ventajas específicas del recubrimiento de TiCN:

Alarga la vida útil de la fresa, mejora su poder de corte, permite trabajar a mayor velocidad, debido a que disipa el calor y aumenta la productividad

Forma A - ZYA Cilíndrica sin dentado frontal



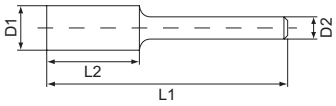
Dentado: KZ 4 - fino. Superficie TiCN.
Cajita plástico individual con colgador.



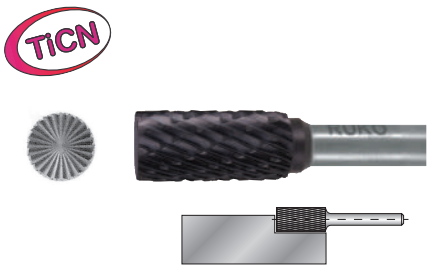
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 010 TC	**26,83**	6	18	58	6	136268	1
116 011 TC	**31,52**	8	18	60	6	136275	1
116 012 TC	**32,71**	10	20	60	6	135780	1
116 013 TC	**44,85**	12	25	65	6	135797	1
116 014 TC	**52,08**	16	25	65	6	136282	1

Forma A - ZYA Cilíndrica con dentado frontal



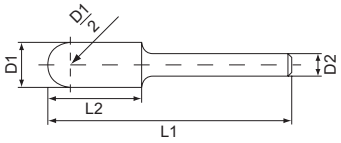
Dentado: KZ 4 - fino. Superficie TiCN.
Cajita plástico individual con colgador.



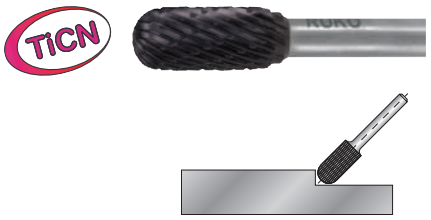
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 015 TC	**33,32**	6	18	58	6	120175	1
116 016 TC	**34,27**	8	18	60	6	136299	1
116 017 TC	**38,15**	10	20	60	6	120274	1
116 018 TC	**55,45**	12	25	65	6	120182	1
116 019 TC	**66,33**	16	25	65	6	136305	1

Forma C - WRC Semiesférica



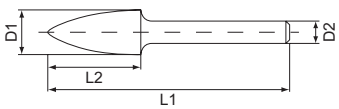
Dentado: KZ 4 - fino. Superficie TiCN.
Cajita plástico individual con colgador.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 020 TC	**32,27**	6	18	56	6	120199	1
116 021 TC	**33,01**	8	18	60	6	136312	1
116 022 TC	**33,73**	10	20	60	6	135803	1
116 023 TC	**51,44**	12	25	65	6	120205	1
116 024 TC	**56,24**	16	25	65	6	136329	1

Forma G - SPG Arco en punta



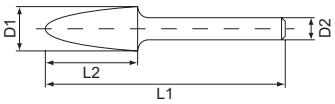
Dentado: KZ 4 - fino. Superficie TiCN.
Cajita plástico individual con colgador.

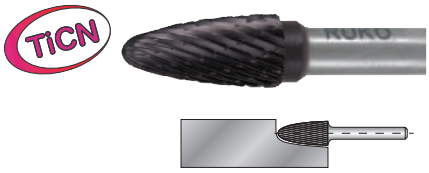
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 025 TC	**33,73**	6	18	58	6	120212	1
116 026 TC	**35,56**	8	18	60	6	136336	1
116 027 TC	**36,99**	10	20	60	6	120281	1
116 028 TC	**48,01**	12	25	65	6	120229	1
116 029 TC	**63,37**	16	25	70	6	136343	1

Forma F - RBF Arco completo

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie TiCN.
Cajita plástico individual con colgador.



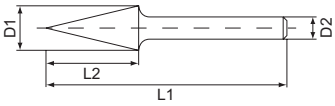


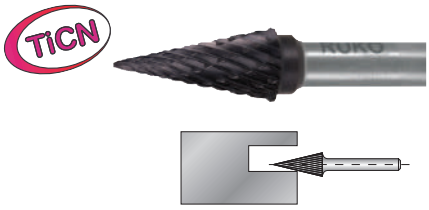
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 030 TC	**32,81**	6	18	58	6	120236	1
116 031 TC	**34,81**	8	18	60	6	136350	1
116 032 TC	**37,20**	10	20	60	6	135810	1
116 033 TC	**52,73**	12	25	65	6	120243	1
116 034 TC	**58,58**	16	25	70	6	136367	1

Forma M - SKM Cono en punta

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie TiCN.
Cajita plástico individual con colgador.



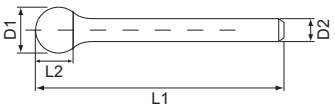


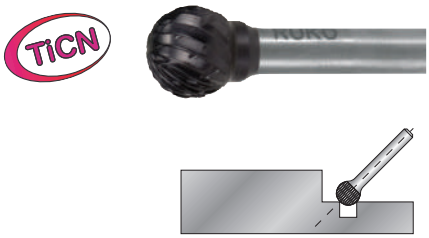
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 035 TC	**32,13**	6	18	58	6	136374	1
116 036 TC	**33,33**	8	18	60	6	136381	1
116 037 TC	**36,30**	10	20	60	6	136398	1
116 038 TC	**42,19**	12	25	65	6	135827	1
116 039 TC	**56,92**	16	25	70	6	136404	1

Forma D - KUD Esférica

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie TiCN.
Cajita plástico individual con colgador.





Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 041 TC	**32,42**	6	5	56	6	120250	1
116 042 TC	**34,41**	8	7	47	6	136411	1
116 043 TC	**35,18**	10	9	49	6	120298	1
116 044 TC	**36,76**	12	11	51	6	120267	1
116 045 TC	**46,54**	16	15	54	6	136428	1

Juego fresas de metal duro TiCN con vástago de 6 mm

NEW

Contenido:

1 forma A - ZYA cilíndrica sin dentado frontal	Ø D1 10mm / Ø D1 12mm
1 forma G - SPG arco en punta	Ø D1 10mm / Ø D1 12mm
1 forma C - WRC semiesférica	Ø D1 10mm / Ø D1 12mm
1 forma F - RBF arco completo	Ø D1 10mm / Ø D1 12mm
1 forma D - KUD cono en punta	Ø D1 12mm
1 forma M - SKM esférica	Ø D1 12mm

Caja de plástico

Stock y + info

Artículo	Precio €	N° piezas	Cod. barras 4007140...
116 003 TCRO	**415,25**	10	155818

Surtidos fresas de metal duro TiCN con vástago de 6 mm en vitrina de plástico

Contenido: 35 pzas. 1 de cada x Ø 6 - 8 - 10 - 12 - 16mm

1 forma A - ZYA cilíndrica con dentado frontal	1 forma A - ZYA cilíndrica sin dentado frontal
1 forma G - SPG arco en punta	1 forma C - WRC semiesférica
1 forma F - RBF arco completo	1 forma D - KUD cono en punta
1 forma M - SKM esférica	

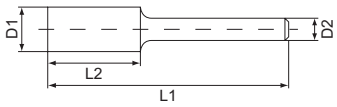
Stock y + info

Artículo	Precio €	N° piezas	Cod. barras 4007140...
116 008 TC	**1.356,40**	35	136459

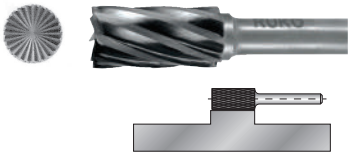
Fresas de metal duro Alu con vástago

Dentado basto. Gran poder de corte combinado con alta tenacidad. Campos de aplicación: Desbarbar, matar cantos, ajuste de superficies y ángulos, eliminar cordones de soldadura en metales no-férricos, aluminio, latón, cobre, zinc, fundición y plásticos.

Forma A - ZYA Cilíndrica con dentado frontal



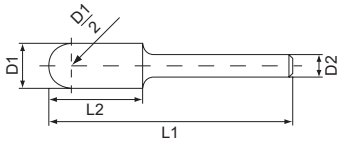
Dentado: Aluminio. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.



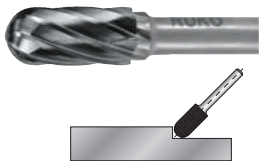
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 015A	**18,94**	6	18	58	6	119971	1
116 018A	**36,72**	12	25	60	6	119988	1

Forma C - WRC Semiesférica



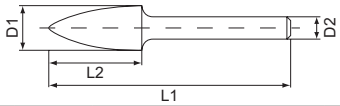
Dentado: Aluminio. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.



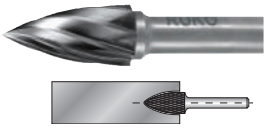
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 020A	**18,94**	6	18	56	6	119995	1
116 023A	**36,52**	12	25	65	6	120007	1

Forma G - SPG Arco en punta



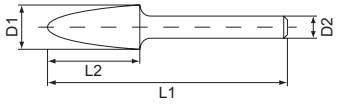
Dentado: Aluminio. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.



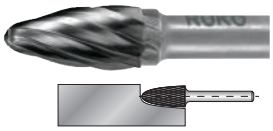
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 025A	**17,88**	6	18	56	6	120014	1
116 028A	**35,60**	12	25	65	6	120021	1

Forma F - RBF Arco completo



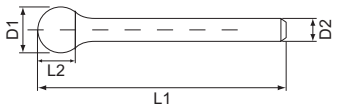
Dentado: Aluminio. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.



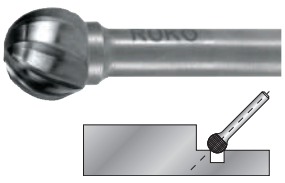
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 030A	**20,37**	6	18	58	6	120038	1
116 033A	**34,75**	12	25	65	6	120045	1

Forma D - KUD Esférica



Dentado: Aluminio. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 041A	**17,34**	6	5	56	6	120052	1
116 044A	**33,73**	12	11	51	6	120069	1

Juego fresas de metal duro TiCN con vástago de 6 mm

NEW

Para todo tipo de aluminio, incluso los de alta aleación y plásticos. **Dentado basto.**

Contenido:

1 forma A - ZYA cilíndrica con dentado frontal	Ø D1 6mm / Ø D1 12mm
1 forma G - SPG arco en punta	Ø D1 6mm / Ø D1 12mm
1 forma D - KUD esférica	Ø D1 6mm / Ø D1 12mm
1 forma C - WRC semiesférica	Ø D1 6mm / Ø D1 12mm
1 forma F - RBF arco completo	Ø D1 6mm / Ø D1 12mm
Caja de plástico	

Stock y + info

Artículo	Precio €	N° piezas	Cod. barras 4007140...
116 103 ARO	**283,15**	10	119933

RI

116 100 L Mini amoladora neumática recta

Regulador de potencia. Mango de goma antideslizante. Filtro de aire integrado para proteger el motor de suciedad. Asiento de acero templado. Potente motor de émbolo rotativo con paletas.

Características:
- Vel. rotación: **25.000 r.p.m**
- Consumo aire: **113 L/min**
- Largo total: **196 mm**
- Peso: **0,57 Kg**
- Nivel ruido: **77 dBA**
- Presión aire: **6,2 bar**
- Conector: **G 1/4"**
- Pinza para fresa: **6 mm**
- Tamaño manguera: **3/8"**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 4007140...
116 100 L	**121,00**	155122

Kit amoladora neumática y juego 10 fresas metal duro con vástago de 6mm

Amoladora neumática 116 100 L + juego de 10 fresas.

Características:
- Vel. rotación: **25.000 r.p.m**
- Consumo aire: **113 L/min**
- Largo total: **196 mm**
- Peso: **0,57 Kg**
- Nivel ruido: **77 dBA**
- Presión aire: **6,2 bar**
- Conector: **G 1/4"**
- Pinza para fresa: **6mm**
- Tamaño manguera: **3/8"**

Contenido:

1 forma A - ZYA cilíndrica con dentado frontal	Ø D1 6mm / Ø D1 12mm
1 forma G - SPG arco en punta	Ø D1 6mm / Ø D1 12mm
1 forma D - KUD esférica	Ø D1 6mm / Ø D1 12mm
1 forma C - WRC semiesférica	Ø D1 6mm / Ø D1 12mm
1 forma F - RBF arco completo	Ø D1 6mm / Ø D1 12mm

Estuche plástico con tapa transparente.

Stock y + info

Artículo	Precio €	N° piezas	Cod. barras 4007140...
116 100	**343,71**	10	155191

116 110 L Mini amoladora neumática a 90°

Regulador de potencia. Mango de goma antideslizante. Filtro de aire integrado para proteger el motor de suciedad. Asiento de acero templado. Potente motor de émbolo rotativo con paletas.

Características:
- Vel. rotación: **20.000 r.p.m**
- Consumo aire: **113 L/min**
- Largo total: **170 mm**
- Peso: **0,60 Kg**
- Nivel ruido: **77 dBA**
- Presión aire: **6,2 bar**
- Conector: **G 1/4"**
- Pinza para fresa: **6 mm**
- Tamaño manguera: **3/8"**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 4007140...
116 110 L	**116,66**	276315

116 120 L Mini amoladora neumática a 115°

Regulador de potencia. Mango de goma antideslizante. Filtro de aire integrado para proteger el motor de suciedad. Asiento de acero templado. Potente motor de émbolo rotativo con paletas.

Características:
- Vel. rotación: **20.000 r.p.m**
- Consumo aire: **113 L/min**
- Largo total: **201 mm**
- Peso: **0,70 Kg**
- Nivel ruido: **77 dBA**
- Presión aire: **6,2 bar**
- Conector: **G 1/4"**
- Pinza para fresa: **6 mm**
- Tamaño manguera: **3/8"**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 4007140...
116 120 L	**124,77**	276322

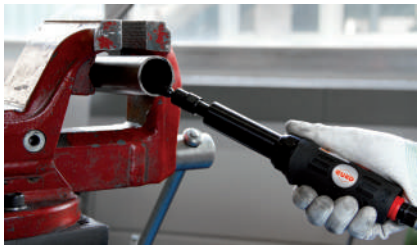
116 130 L Mini amoladora neumática larga

Regulador de potencia. Mango de goma antideslizante. Filtro de aire integrado para proteger el motor de suciedad. Asiento de acero templado. Potente motor de émbolo rotativo con paletas.

Características:
- Vel. rotación: **25.000 r.p.m**
- Consumo aire: **113 L/min**
- Largo total: **251 mm**
- Peso: **0,90 Kg**
- Nivel ruido: **77 dBA**
- Presión aire: **6,2 bar**
- Conector: **G 1/4"**
- Pinza para fresa: **6 mm**
- Tamaño manguera: **3/8"**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 4007140...
116 130 L	**137,80**	276339



RC

Accesorios herramientas neumáticas

116 101 L Conector diámetro nominal 7,2 mm - rosca exterior G 1/4"

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 4007140...
116 101 L	**4,33**	155160

Fresas frontales de metal duro integral

Fresas frontales universales de metal duro integral de dos y cuatro labios.
También disponibles en mango cilíndrico con chaveta, bajo demanda.

Fresa frontal universal metal duro integral tipo N TiAlN, DIN 6527 K

Dos labios de corte, modelo corto, mango cilíndrico DIN 6535 HA.
Apta para fresar y taladrar en acero, fundición de acero hasta 1200 N/mm2, acero dulce, hierro colado templado, acero al CrNi, bronce, latón, cobre, aluminio con alto contenido de silicio, plásticos abrasivos.
El recubrimiento de TiAlN aporta un aumento del 50% en rendimiento y vida útil. Envase individual.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm Ø	Largo total mm	Largo corte mm	Vástago Ø mm	Labios	Cod. barras 4007140...	
820 060 HM	**25,27**	6,0	54	7	6	2	156815	1
820 120 HM	**95,57**	12,0	73	12	12	2	156846	1
820 140 HM	**135,39**	14,0	75	14	14	2	156853	1
820 160 HM	**175,35**	16,0	82	16	16	2	156860	1

Fresa frontal universal metal duro integral tipo N TiAlN, DIN 6527 L /6528*

Dos labios de corte, modelo largo, mango cilíndrico DIN 6535 HA.
Apta para fresar y taladrar en acero, fundición de acero hasta 1200 N/mm2, acero dulce, hierro colado templado, acero al CrNi, bronce, latón, cobre, aluminio con alto contenido de silicio, plásticos abrasivos.
El recubrimiento de TiAlN aporta un aumento del 50% en rendimiento y vida útil. Envase individual.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm Ø	Largo total mm	Largo corte mm	Vástago Ø mm	Labios	Cod. barras 4007140...	
822 120 HM	**98,57**	12,0	83	22	12	2	157027	1
822 140 HM	**113,90**	14,0	83	22	14	2	157034	1
822 160 HM	**150,16**	16,0	92	26	16	2	157041	1
822 180 HM	**243,63**	18,0	92	26	18	2	157058	1
822 200 HM	**300,04**	20,0	104	32	20	2	157065	1

Fresa frontal universal metal duro integral tipo N TiAlN, DIN 6527 K

Cuatro labios de corte, modelo corto, mango cilíndrico DIN 6535 HA.
Apta para fresar y taladrar en acero, fundición de acero hasta 1200 N/mm2, acero dulce, hierro colado templado, acero al CrNi, bronce, latón, cobre, aluminio con alto contenido de silicio, plásticos abrasivos.
El recubrimiento de TiAlN aporta un aumento del 50% en rendimiento y vida útil. Envase individual.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm Ø	Largo total mm	Largo corte mm	Vástago Ø mm	Labios	Cod. barras 4007140...	
840 140 HM	**137,16**	14,0	75	18	14	4	158390	1
840 160 HM	**222,13**	16,0	82	22	16	4	158413	1
840 200 HM	**351,66**	20,0	92	26	20	4	158451	1

Fresa frontal universal metal duro integral tipo N TiAlN, DIN 6527 L

Cuatro labios de corte, modelo largo, mango cilíndrico DIN 6535 HA.
Apta para fresar y taladrar en acero, fundición de acero hasta 1200 N/mm2, acero dulce, hierro colado templado, acero al CrNi, bronce, latón, cobre, aluminio con alto contenido de silicio, plásticos abrasivos.
El recubrimiento de TiAlN aporta un aumento del 50% en rendimiento y vida útil. Envase individual.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm Ø	Largo total mm	Largo corte mm	Vástago Ø mm	Labios	Cod. barras 4007140...	
842 140 HM	**143,28**	14,0	83	26	14	4	158758	1
842 160 HM	**185,66**	16,0	92	32	16	4	158772	1
842 180 HM	**243,18**	18,0	92	32	18	4	158796	1
842 200 HM	**369,37**	20,0	104	38	20	4	158819	1

Punzonador de tornillo

3 labios de corte. *Para materiales de hasta 4 mm de espesor** (ver tabla). Adecuado para chapas de acero y acero inox, materiales no-férricos y plásticos. Caja cartón multicolor apta para colgar en eurocolgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Agujero	Tornillo	Cod. barras 4007140...	
109 127	**32,63**	12,7	M12/PG7	M 8	008480	1
109 152	**32,63**	15,2	PG9	M 10	008503	1
109 160	**32,63**	16,0		M 10	008527	1
109 165	**34,24**	16,5	M 16	M 10	073105	1
109 180	**34,78**	18,0		M 10	008565	1
109 186	**36,69**	18,6	PG11	M 10	008589	1
109 190	**36,69**	19,0		M 10	008602	1
109 200	**36,69**	20,0		M 10	008626	1
109 204	**36,69**	20,4	M20/PG13,5	M 10	092045	1
109 210	**36,69**	21,0		M 10	008664	1
109 220	**40,08**	22,0		M 10	008688	1
109 225	**40,08**	22,5	PG16	M 10	092250	1
109 230	**40,08**	23,0		M 10	008718	1
109 240	**40,08**	24,0		M 10	008732	1
109 250	**43,95**	25,0		M 10	008756	1
109 254	**43,95**	25,4	M25	M 10	073112	1
109 260	**43,95**	26,0		M 10	008770	1
109 270	**43,56**	27,0		M 10	008794	1
109 283	**43,95**	28,3	PG21	M 12	092830	1
109 290	**48,82**	29,0		M 12	008824	1
109 300	**48,82**	30,0		M 12	008848	1
109 310	**48,82**	31,0		M 12	008879	1
109 320	**48,82**	32,0		M 12	093202	1
109 325	**56,28**	32,5	M32	M 12	073129	1
109 330	**56,28**	33,0		M 12	008909	1
109 340	**56,28**	34,0		M 12	008923	1
109 350	**56,28**	35,0		M 12	008947	1
109 360	**56,28**	36,0		M 12	008961	1
109 370	**56,28**	37,0	PG29	M 12	008985	1
109 380	**56,28**	38,0		M 12	009005	1
109 400	**76,98**	40,0		M 12	009043	1
109 405	**76,98**	40,5	M40	M 16	073136	1
109 410	**52,55**	41,0		M 16	009067	1
109 420	**84,10**	42,0		M 16	009081	1
109 430	**83,35**	43,0		M 16	009104	1
109 450	**91,43**	45,0		M 16	009142	1
109 460	**49,96**	46,0		M 16	009166	1
109 470	**91,43**	47,0	PG36	M 16	009180	1
109 500	**100,36**	50,0		M 16	009241	1
109 505	**110,11**	50,5	M50	M 16	073143	1
109 510	**110,11**	51,0		M 16	009265	1
109 530	**109,12**	53,0		M 16	009302	1
109 540	**118,08**	54,0	PG42	M 16	009326	1
109 550	**118,08**	55,0		M 16	009340	1
109 600	**147,37**	60,0	PG48	M 16	009364	1
109 635	**169,38**	63,5	M63	M 16	073150	1

* Valores orientativos para el empleo de punzonadores de tornillo

Tornillo	Chapas de acero	Acero inoxidable	Metales no férreos y ligeros	Plásticos
MF 8 x 1,0 mm	**2,0 mm**	**1,0 mm**	**4,0 mm**	**4,0 mm**
MF 10 x 1,0 mm	**2,0 mm**	**1,0 mm**	**4,0 mm**	**4,0 mm**
MF 12 x 1,5 mm	**3,0 mm**	**2,0 mm**	**4,0 mm**	**4,0 mm**
MF 16 x 1,5 mm	**3,0 mm**	**2,0 mm**	**4,0 mm**	**4,0 mm**

Punzonador de tornillo con rodamientos a bolas

El rodamiento a bolas reduce el esfuerzo de apriete manual en más del 60%. 3 labios de corte. *Para materiales de hasta 4 mm de espesor** (ver tabla). Adecuado para chapas de acero y acero inox, metales no-férricos y plásticos. Caja cartón multicolor apta para colgar en eurocolgador.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Agujero	Tornillo	Cod. barras 4007140...	
109 152K	**50,12**	15,2	PG9	M 10	008510	1
109 160K	**65,18**	16,0		M 10	008534	1
109 165K	**66,09**	16,5	M 16	M 10	076069	1
109 180K	**66,03**	18,0		M 10	008572	1
109 186K	**55,05**	18,6	PG11	M 10	008596	1
109 190K	**59,64**	19,0		M 10	008619	1
109 200K	**67,67**	20,0		M 10	008633	1
109 204K	**61,52**	20,4	M20/PG13,5	M 10	008657	1
109 210K	**64,34**	21,0		M 10	008671	1
109 220K	**64,92**	22,0		M 10	008695	1
109 225K	**64,92**	22,5	PG16	M 10	008701	1
109 230K	**68,03**	23,0		M 10	008725	1
109 240K	**69,45**	24,0		M 10	008749	1
109 250K	**70,59**	25,0		M 10	008763	1
109 254K	**70,59**	25,4	M25	M 10	076076	1
109 260K	**70,59**	26,0		M 10	008787	1
109 270K	**70,59**	27,0		M 10	008800	1
109 283K	**70,59**	28,3	PG21	M 12	008817	1
109 290K	**75,67**	29,0		M 12	008831	1
109 300K	**75,67**	30,0		M 12	008855	1
109 310K	**74,99**	31,0		M 12	008886	1
109 320K	**74,99**	32,0		M 12	008893	1
109 325K	**79,26**	32,5	M32	M 12	076083	1
109 330K	**78,55**	33,0		M 12	008916	1
109 340K	**79,26**	34,0		M 12	008930	1
109 350K	**79,26**	35,0		M 12	008954	1
109 360K	**78,55**	36,0		M 12	008978	1
109 370K	**79,26**	37,0	PG29	M 12	008992	1
109 380K	**78,55**	38,0		M 12	009012	1
109 400K	**105,40**	40,0		M 12	009050	1
109 405K	**104,46**	40,5	M40	M 16	076090	1
109 420K	**112,66**	42,0		M 16	009098	1
109 430K	**112,66**	43,0		M 16	009111	1
109 450K	**118,98**	45,0		M 16	009159	1
109 470K	**118,98**	47,0	PG36	M 16	009197	1
109 500K	**128,92**	50,0		M 16	009258	1
109 505K	**143,72**	50,5	M50	M 16	076106	1
109 510K	**143,99**	51,0		M 16	009272	1
109 530K	**145,29**	53,0		M 16	009319	1
109 540K	**150,19**	54,0	PG42	M 16	009333	1
109 600K	**180,85**	60,0	PG48	M 16	009371	1
109 635K	**204,56**	63,5	M63	M 16	076113	1

* Valores orientativos para el empleo de punzonadores de tornillo

Tornillo	Chapas de acero	Acero inoxidable	Metales no férreos y ligeros	Plásticos
MF 8 x 1,0 mm	**2,0 mm**	**1,0 mm**	**4,0 mm**	**4,0 mm**
MF 10 x 1,0 mm	**2,0 mm**	**1,0 mm**	**4,0 mm**	**4,0 mm**
MF 12 x 1,5 mm	**3,0 mm**	**2,0 mm**	**4,0 mm**	**4,0 mm**
MF 16 x 1,5 mm	**3,0 mm**	**2,0 mm**	**4,0 mm**	**4,0 mm**

Juego punzonadores de tornillo

Sistema métrico. Maletín plástico rojo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
109 006	**385,12**	5 punzonadores Ø 16,5(M16) - 20,4(M20/PG13,5) Ø 25,4(M25) - 32,5(M32) Ø 40,5(M40) 1 Broca cónica avellanadora N° 2 1 Pasta de corte de 30 grs 1 Tornillo MF 10 x 1,0 x 45 calidad 12.9 1 Tornillo MF 12 x 1,5 x 55 calidad 12.9 1 Tornillo MF 16 x 1,5 x 60 calidad 12.9	078087	1

Juego punzonadores de tornillo

Sistema métrico. Maletín plástico rojo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
109 008	**605,67**	7 punzonadores Ø 16,5(M16) - 20,4(M20/PG13,5) Ø 25,4(M25) - 32,5(M32) Ø 40,5(M40) - 50,5(M50) - 63,5(M63) 1 Broca cónica avellanadora N° 2 1 Pasta de corte de 30 grs 1 Tornillo MF 10 x 1,0 x 45 calidad 12.9 1 Tornillo MF 12 x 1,5 x 55 calidad 12.9 1 Tornillo MF 16 x 1,5 x 60 calidad 12.9	080035	1

Juego punzonadores de tornillo con rodamientos a bolas

Sistema métrico. Maletín plástico rojo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
109 008 K	**681,65**	7 punzonadores Ø 16,5(M16) - 20,4(M20/PG13,5) Ø 25,4(M25) - 32,5(M32) Ø 40,5(M40) - 50,5(M50) - 63,5(M63) 1 Broca cónica avellanadora N° 2 1 Pasta de corte de 30 grs 1 Tornillo con rodamiento MF 10 x 1,0 x 50 calidad 12.9 1 Tornillo con rodamiento MF 12 x 1,5 x 60 calidad 12.9 1 Tornillo con rodamiento MF 16 x 1,5 x 70 calidad 12.9	080325	1

Juego punzonadores de tornillo DuoCUt SGS-Power

Juego de 3 punzonadores de tornillo DuoCut SGS-Power con entrada de dos puntos. Maletín de plástico con tapa transparente.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
109 010	**115,88**	3 punzonadores Ø 28,3(PG21) - 32,0 - 35,0 mm 1 Broca cónica para chapa HSS-TiN N° 2 1 Pasta de corte de 30 grs 2 Tornillos con rodamiento MF 12 x 1,5 1 Tornillo de cojinete MF 12 x 1,5 1 Llave de boca anular tamaño 19 mm	371935	1

Punzonadora hidráulica manual

Maletín plástico rojo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
109 101	**1.765,56**	1 punzonadora hidráulica manual 1 Casquillo distanciador 1 Tornillo M 10 x 1,0 - 3/4" UNF 1 Tornillo M 12 x 1,5 - 3/4" UNF 1 Tornillo M 16 x 1,5 - 3/4" UNF fuerza de tracción 50kN	008442	1

Accesorios

109 000

109 110 109 112 109 116

103 110 103 112 103 116

103 110K 103 112K 103 116K

Stock y + info

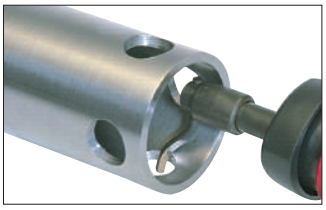
Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
109 000	**99,42**	Arandela de separación	008343	1
109 112	**114,21**	Perno roscado para punzonadora hidráulica. MF 12 x 1,5 , 3/4" UNF	008466	1
109 116	**118,25**	Perno roscado para punzonadora hidráulica. MF 16 x 1,5 , 3/4" UNF	008473	1
103 110	**2,31**	Tornillo MF 10 x 1,0 x 45 mm Calidad 12.9	005083	1
103 112	**2,82**	Tornillo MF 12 x 1,5 x 55 mm Calidad 12.9	005137	1
103 116	**3,23**	Tornillo MF 16 x 1,5 x 60 mm Calidad 12.9	005182	1
103 110 K	**28,02**	Tornillo con rodamientos MF 10 x 1,0 x 50 mm. Calidad 12.9	005090	1
103 112 K	**32,74**	Tornillo con rodamientos MF 12 x 1,0 x 60 mm.Calidad 12.9	005144	1
103 116 K	**40,70**	Tornillo con rodamientos MF 16 x 1,0 x 70 mm. Calidad 12.9	005199	1

Desbarbadores sistema UNIGRAT

SET B 4 piezas

Stock y + info

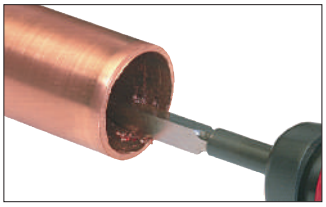
Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
107 003	**37,57**	Mango universal A Soporte B Cuchilla B 10 Cuchilla B 20	007285	1



SET C 3 piezas

Stock y + info

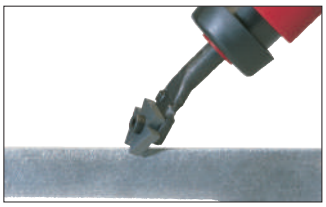
Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
107 004	**60,86**	Mango universal A Soporte C Cuchilla C 42	007292	1



SET D 4 piezas

Stock y + info

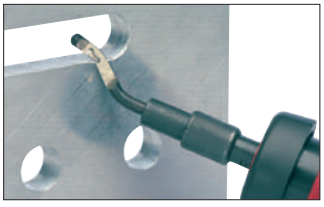
Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
107 005	**63,27**	Mango universal A Soporte D Cuchilla D 80 Tornillo fijación	007308	1



SET E 5 piezas

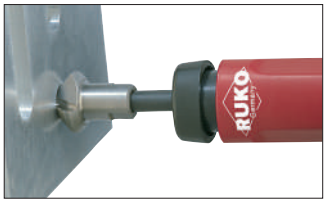
Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
107 006	**41,96**	Mango universal A Soporte E Cuchilla E 100 Cuchilla E 200 Cuchilla E 300	007315	1



SET F 3 piezas

Stock y + info	Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
	107 007	**70,38**	Mango universal A Soporte F Cuchilla F 20	007322	1



Mangos, soportes y cuchillas

Stock y + info	Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
	107 010	**16,12**	**Mango universal A.** Adaptable a los soportes B-C-D-E-F. Los soportes pueden desplazarse hasta 100 mm con el anillo moleteado y se puede fijar en cualquier posición. Las cuchillas de recambio pueden almacenarse dentro desenroscando el extremo del mango.	007339	1

Soporte B

	107 011	**14,11**	**Soporte B**	007391	1

	107 012	**2,41**	**Cuchilla B 10** La cuchilla HSS más utilizada para trabajos de desbarbado interior y exterior para materiales de larga viruta como acero, aluminio, plástico, etc.	007407	10

	107 014	**2,41**	**Cuchilla B 20** Esta cuchilla HSS se utiliza para latón y hierro fundido. Trabaja en ambas direcciones.	007421	10

	107 015	**4,18**	**Cuchilla B 30** Esta cuchilla HSS es apta para desbarbado de una vez tanto interior con exterior de taladros hasta 4mm de material.	007438	10

	107 016	**14,21**	**Cuchilla B 50** aguja de marcar con punta de Metal Duro, se puede afilar.	007445	10

Soporte C

	Stock y + info	Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
		107 019	13,28	**Soporte C**	007476	1
		107 020	19,41	**Cuchilla C 40** pequeña rasqueta triangular 4x20mm para trabajos de precisión en superficies con anchura de hasta 4mm.	007483	1
		107 021	24,77	**Cuchilla C 42** gran rasqueta triangular 8x30mm para trabajos universales en superficies con anchura de hasta 8mm.	007490	1

Soporte D

		107 022	13,28	**Soporte D**	007506	1
		107 023	24,79	**Cuchilla D 80** reversible de Metal Duro para raspado plano y desbarbado de chapa hasta un grosor de material de 3mm - 6 cantos cortantes.	007513	1
		107 024	42,18	**Cuchilla D 82** reversible de Metal Duro para desbarbar chapas de hasta 8mm - 2 cantos cortantes	007520	1

Soporte E

		107 025	13,82	**Soporte E**	007537	1
		107 026	2,41	**Cuchilla E 100** Cuchilla HSS con el canto cortante de B 10 con vástago largo para trabajos de desbarbado interior y exterior para materiales de larga viruta como acero, aluminio, plástico, etc.	007544	10
		107 027	2,41	**Cuchilla E 200** Cuchilla HSS con el canto cortante de B 20 con vástago largo. Para materiales de viruta corta como latón y hierro colado. Utilizable en las dos direcciones.	007551	10
		107 028	4,56	**Cuchilla E 300** Cuchilla HSS con el canto cortante de B 30 con vástago largo. Para desbarbado de una vez tanto en interior como exterior de taladros hasta 4mm de material.	007568	10
		107 029	2,41	**Cuchilla E 350** HSS, apta para desbarbar cantos rectos y ranuras de chaveta.	007575	10

Soporte F

107 031	14,11	**Soporte F**	007599	1

107 032	34,94	**Avellanador F 12** HSS, para desbarbar taladros hasta Ø 12mm	007605	1

107 033	52,88	**Avellanador F 20** HSS, para desbarbar taladros hasta Ø 20mm	007612	1

Desbarbadores

Stock y + info	Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
	107 050	25,06	Mango A1 con cuchilla E 100 Blíster con colgador	007650	1

Stock y + info	Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
	107 051	23,43	Mango A3 con cuchilla E 100, E200 y E 350. Blíster con colgador.	007674	1

Stock y + info	Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
	107 052	9,93	Desbarbador rápido con cuchilla E 100, no recambiable. Bolsa plástico con colgador.	007681	1

Desbarbadores

Stock y + info

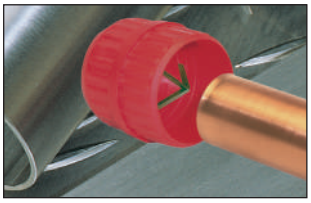
Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
107 054	**13,33**	Desbarbador rápido con cuchilla E 100, recambiable. Bolsa plástico con colgador.	007704	1

Desbarbador de tubos

Presentado en caja de cartón individual.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 4007140...	
107 053	**22,17**	007698	1

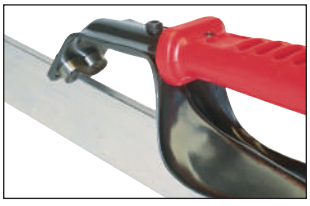


Desbarbador doble

Con discos de HSS.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
107 060	**37,81**	Desbarbador doble completo	007711	1
107 061	**9,76**	Disco HSS de repuesto	007728	2



Desbarbador de ranuras

Con discos de HSS.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4007140...	
107 062	**52,01**	Desbarbador ranuras completo	007735	1
107 063	**12,00**	1 disco HSS de repuesto	007742	1

Especialmente válido / Apropiado / NO recomendado	Acero templado	Acero inoxidable	Acero	Chapa	Hierro fundido	Aluminio	Cobre	Latón	Poliazeteal	Poloamida (PA)	Polivinilclorid (PVC)	Poliphanloxid	Poliathyleno	Polipropileno	Acido acrílico	Policarbonato	Polytetrafluoroethylen	Polustyrol
Cuchilla B 10	●	●	✚	●	●	✚	✚	●	✚	●	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚
Cuchilla B 20	●	●	●	●	✚	●	●	✚	✚	●	✚	✚	●	✚	●	✚	✚	✚
Cuchilla B 30	●	●	✚	●	●	✚	✚	●	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	●
Cuchilla B 50	●	●	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚
Cuchilla B 60	●	●	✚	●	●	✚	✚	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cuchilla B 70	●	✚	✚	✚	●	✚	✚	●	●	●	✚	✚	●	●	●	●	●	●
Cuchilla C 40	●	✚	✚	●	●	●	✚	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cuchilla C 42	●	✚	✚	●	●	●	✚	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cuchilla D 80	●	✚	✚	✚	●	●	●	●	●	●	✚	✚	●	●	●	●	●	●
Cuchilla D 82	●	✚	✚	✚	●	●	●	●	●	●	✚	✚	●	●	●	●	●	●
Cuchilla E 100	●	●	✚	●	●	✚	✚	●	✚	●	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚
Cuchilla E 200	●	●	●	●	✚	●	●	✚	✚	●	✚	✚	●	✚	●	✚	✚	✚
Cuchilla E 300	●	●	✚	●	●	✚	✚	●	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	●
Cuchilla E 350	●	●	●	●	✚	●	●	✚	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cuchilla E 600	●	●	✚	●	●	✚	✚	●	✚	●	●	●	●	●	✚	✚	✚	●
Cuchilla F 12	●	●	✚	●	●	✚	✚	●	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	●	●	✚
Cuchilla F 20	●	●	✚	●	●	✚	✚	●	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	●	●	✚
Cuchilla F 30	●	●	✚	●	●	✚	✚	●	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	●	●	✚
Desbarbador doble	●	●	✚	●	●	✚	✚	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Desbarbador de ranura	●	●	✚	●	●	✚	✚	●	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚
Desbarbadores para chapas	●	✚	✚	✚	●	✚	✚	●	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚	✚
Desbarbador de tubos	●	●	●	●	●	✚	✚	●	✚	●	✚	✚	✚	✚	✚	✚	●	✚

Sierras de mano

HSS - CoBihart

Triscado especial de cada diente que evita atascos en la pieza a cortar. Color blanco.

HSS-COBihart

Stock y + info	Artículo	Precio €	Mango	Dientes	Cod. barras 4007140...	
	3121 300 18R	**2,12**	300 x 13 x 0,65	18	039415	100
	3121 300 24R	**2,12**	300 x 13 x 0,65	24	039200	100

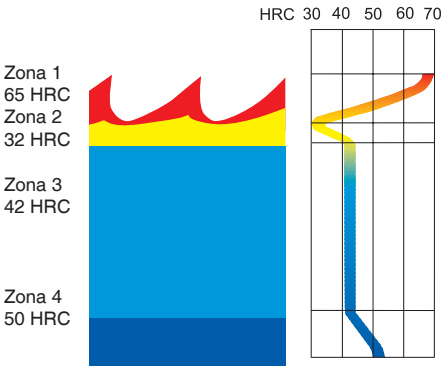
Hoja de sierra de gran rendimiento, de aleación única de acero **HSS al Cobalto**, con cuatro zonas de dureza diferente.

Zona 1. Dureza del diente = 65 HRC
Máximo temple posible en aceros al Cobalto. Debido al contenido de Cobalto, la dureza del diente se mantiene hasta temperaturas de 600°C.

Zona 2. Dureza zona soporte diente = 32 HRC
Proporciona un alto nivel de resistencia a la hoja y evita la rotura de los dientes.

Zona 3. Dureza cuerpo de la hoja = 42 HRC
Esta dureza le confiere una gran flexibilidad y reduce significativamente el riesgo de roturas.

Zona 4. Dureza lomo = 50 HRC
Proporciona gran estabilidad a la hoja.



HSS - bi-flexible

Hoja de sierra de acero HSS, que combina propiedades aparentemente incompatibles dureza y elasticidad.
Esto se debe a que la hoja tiene dos zonas de dureza diferentes. Triscado especial de cada diente que evita atascos en la pieza a cortar. Color dorado.

hss bi-felxible

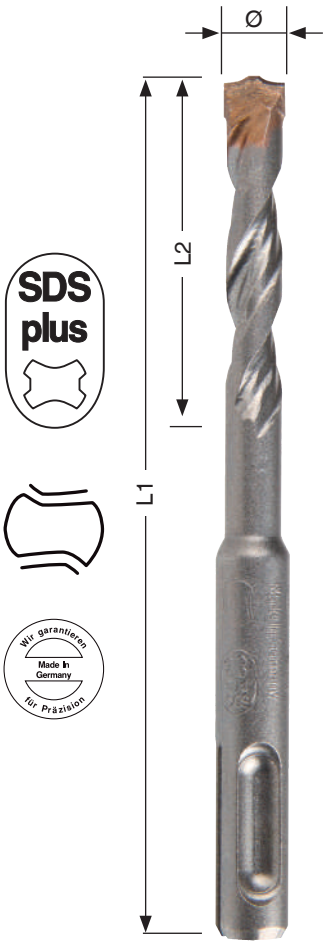
Stock y + info	Artículo	Precio €	Mango	Dientes	Cod. barras 4007140...	
	3181 300 18R	**1,93**	300 x 13 x 0,65	18	055514	100

Brocas SDS-plus

Brocas para martillo SDS-plus
Adaptables a todos los martillos perforadores con conexión SDS-plus,
y de dos ranuras tipo HILTI TE 10-22.
Plaquita de metal duro original "Widia". Ángulo de corte 130°.
Soldadura a temperatura superior a 1000°C, extra-resistente.

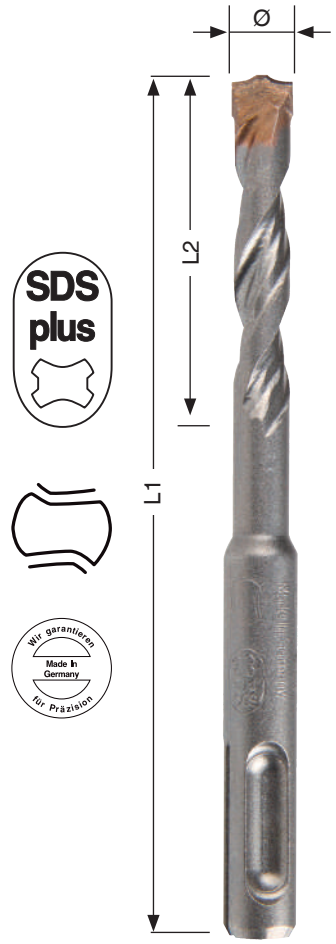
Broca para martillo SDS-plus S4
Núcleo reforzado de gran estabilidad en el taladro, con ausencia de vibraciones.
Espiral cuádruple S4, que facilita la extracción de material.
Apta para granito, hormigón, piedra, mármol, ladrillos, paredes.

Broca SDS-plus *S4*



Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	L1 largo total	L2 largo espiral	Cod. barras 4007140...	
	211 040	**6,62**	4,0	110	50	050380	10
	211 041	**9,12**	4,0	160	100	060648	10
	211 050	**4,29**	5,0	110	50	020222	10
	211 051	**5,25**	5,0	160	100	035714	10
	211 052	**10,27**	5,0	210	150	060662	10
	211 055	**4,96**	5,5	110	50	034496	10
	211 056	**6,11**	5,5	160	100	046857	10
	211 060	**4,29**	6,0	110	50	020239	10
	211 061	**4,93**	6,0	160	100	020246	10
	211 062	**7,23**	6,0	210	150	050397	10
	211 063	**9,68**	6,0	260	200	050403	10
	211 065	**5,66**	6,5	110	50	035608	10
	211 066	**6,34**	6,5	160	100	050410	10
	211 067	**10,27**	6,5	210	150	050427	10
	211 070	**5,89**	7,0	110	50	020253	10
	211 071	**6,66**	7,0	160	100	050434	10
	211 072	**9,09**	7,0	210	150	061027	10
	211 080	**4,99**	8,0	110	50	020260	10
	211 081	**5,47**	8,0	160	100	020277	10
	211 082	**6,62**	8,0	210	150	020284	10
	211 083	**9,41**	8,0	260	200	034557	10
	211 085	**13,82**	8,0	310	250	051400	10
	211 084	**18,24**	8,0	460	400	034564	5
	211 086	**33,09**	8,0	600	550	060723	5
	211 090	**7,90**	9,0	160	100	035721	10
	211 091	**9,38**	9,0	210	150	060747	10
	211 105	**5,98**	10,0	110	50	020338	10
	211 100	**6,34**	10,0	160	100	020291	10
	211 101	**7,90**	10,0	210	150	020307	10
	211 102	**9,76**	10,0	260	200	020314	10
	211 104	**13,98**	10,0	310	250	051417	10
	211 106	**18,78**	10,0	460	400	051424	5
	211 107	**31,33**	10,0	600	550	051431	5
	211 110	**10,08**	11,0	160	100	060785	10
	211 111	**13,12**	11,0	210	150	060808	10
	211 112	**13,89**	11,0	260	200	060822	10
	211 120	**8,00**	12,0	160	100	020345	10
	211 122	**9,86**	12,0	210	150	035738	10
	211 121	**11,46**	12,0	260	200	020352	10
	211 124	**17,15**	12,0	310	250	051448	10
	211 123	**21,18**	12,0	450	400	052506	5
	211 125	**34,88**	12,0	600	500	051455	5
	211 126	**89,66**	12,0	1000	950	051462	1
	211 130	**9,87**	13,0	160	100	050441	10
	211 133	**11,87**	13,0	210	150	060846	10
	211 132	**18,02**	13,0	310	250	051479	10
	211 140	**10,85**	14,0	160	100	020376	10
	211 141	**12,19**	14,0	210	150	020383	10
	211 142	**14,91**	14,0	260	200	035783	10

Broca SDS-plus *S4*



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L1 largo total	L2 largo espiral	Cod. barras 4007140...	
211 143	**18,18**	14,0	310	250	051486	10
211 144	**26,91**	14,0	450	400	039842	5
211 145	**38,82**	14,0	600	550	051493	5
211 146	**91,78**	14,0	1000	950	051509	1
211 150	**13,73**	15,0	160	100	020390	10
211 152	**16,70**	15,0	210	150	050465	10
211 151	**17,15**	15,0	260	200	020406	10
211 153	**30,59**	15,0	450	400	060860	5
211 162	**16,35**	16,0	160	100	050472	10
211 160	**17,31**	16,0	210	150	020413	10
211 163	**25,66**	16,0	250	200	050489	10
211 164	**25,41**	16,0	310	250	050922	10
211 161	**33,22**	16,0	450	400	020420	5
211 165	**39,36**	16,0	600	550	051516	5
211 166	**54,59**	16,0	800	750	051523	5
211 167	**99,30**	16,0	1000	950	051530	1
211 170	**24,83**	17,0	210	150	060884	10
211 180	**25,12**	18,0	200	150	020444	10
211 183	**35,74**	18,0	300	250	050939	10
211 181	**38,05**	18,0	450	400	020451	10
211 185	**63,01**	18,0	600	550	060921	5
211 182	**118,18**	18,0	1000	950	052537	1
211 190	**33,95**	19,0	200	150	050496	10
211 191	**40,24**	19,0	450	400	051547	5
211 200	**35,04**	20,0	200	150	020468	10
211 201	**35,81**	20,0	300	250	020475	10
211 202	**42,40**	20,0	450	400	034502	5
211 203	**63,55**	20,0	600	550	051554	5
211 204	**133,54**	20,0	1000	950	051561	1
211 221	**49,22**	22,0	250	200	050502	10
211 222	**43,78**	22,0	300	250	060945	10
211 220	**58,82**	22,0	450	400	052520	5
211 223	**66,50**	22,0	600	550	060969	5
211 224	**134,66**	22,0	1000	950	050519	1
211 240	**52,54**	24,0	250	200	050519	10
211 241	**63,55**	24,0	450	400	051578	5
211 251	**55,81**	25,0	250	200	050526	10
211 252	**49,95**	25,0	300	250	060983	10
211 250	**64,64**	25,0	450	400	052513	5
211 253	**135,68**	25,0	1000	950	061003	1
211 261	**56,35**	26,0	250	200	061775	10
211 260	**69,98**	26,0	450	400	039521	5

Brocas SDS-plus

A granel en cajitas 10 uds.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medida mm	Ø pulgadas	Cod. barras 4007140...	
211 050 K	**2,85**	5,0x110	3/16	063212	10
211 120 K	**5,60**	12,0x160	15/32	063304	10
211 140 K	**7,55**	14,0x160	9/16	063328	5
211 141 K	**8,58**	14,0x210	9/16	063335	5

205 246 Juego brocas SDS-plus *S4*

Caja metálica plegable color rojo.

Stock y + info	Artículo	Precio €	N° brocas	Contenido	Cod. barras 4007140...
	205 246	**55,69**	7	5-6-8 x 110 mm 6-8-10-12 x 160 mm	017697

Broca SDS-plus 4 puntas

NEW

Broca para hormigón con 4 filos de corte y una geometría especial de ranura para el polvo de perforación que garantiza una alimentación óptima del mismo. La reducción de vibraciones y la baja fricción resultan en tiempos de perforación significativamente más cortos. Refuerzo del núcleo para una máxima transferencia de energía. Sin riesgo de rotura al impactar con el refuerzo.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	L total	L espiral	Cod. barras 4007140...	
	123 050	**5,58**	5	110	50	395269	1
	123 051	**6,29**	5	160	100	395290	1
	123 060	**5,53**	6	110	50	395337	1
	123 061	**6,10**	6	160	100	395351	1
	123 062	**9,25**	6	210	150	395368	1
	123 080	**6,09**	8	110	50	395429	1
	123 081	**6,64**	8	160	100	395436	1
	123 082	**10,10**	8	210	150	395443	1
	123 083	**12,30**	8	260	200	395849	1
	123 100	**7,69**	10	160	100	395450	1
	123 101	**10,68**	10	210	150	395467	1
	123 102	**14,31**	10	260	200	395474	1
	123 103	**33,65**	10	450	400	395481	1
	123 120	**9,41**	12	160	100	395498	1
	123 121	**12,65**	12	210	150	395504	1
	123 122	**16,11**	12	260	200	395511	1
	123 123	**38,19**	12	450	400	395528	1
	123 140	**11,84**	14	160	100	395535	1
	123 141	**16,81**	14	210	150	395542	1
	123 142	**20,50**	14	260	200	395559	1
	123 143	**42,48**	14	450	400	395566	1
	123 161	**23,60**	16	210	150	395573	1
	123 162	**28,36**	16	260	200	395580	1
	123 163	**32,21**	16	310	250	395597	1
	123 164	**46,68**	16	450	400	395603	1
	123 181	**36,39**	18	260	200	395610	1
	123 182	**51,28**	18	450	400	395627	1
	123 201	**40,27**	20	260	200	395634	1
	123 202	**56,40**	20	450	400	395641	1
	123 221	**65,55**	22	450	400	395658	1
	123 241	**70,48**	24	450	400	395665	1
	123 281	**85,40**	28	450	400	395672	1
	123 301	**99,65**	30	450	400	395689	1

Broca para martillo SDS-plus 3 labios
Cabeza con tres labios de corte, que facilitan el taladro.
Espiral con doble ranura profunda para mejor salida de material.
Núcleo estabilizado que evita vibraciones y reduce el rozamiento.

APTA PARA PERFORACIÓN EN HORMIGÓN ARMADO, además de hormigón, granito, piedra, paredes.
Presentación: Clip colgador plástico

Broca SDS-plus 3 labios

SDS plus

Wir garantieren für Präzision Made in Germany

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L total	L espiral	Cod. barras 4007140...
224 161	**45,86**	16,0	250	200	061041
224 160	**54,14**	16,0	450	400	051585
224 180	**54,72**	18,0	300	250	051608
224 181	**56,61**	18,0	450	400	051622
224 200	**60,38**	20,0	300	250	051646
224 201	**65,15**	20,0	450	400	051660
224 220	**93,89**	22,0	450	400	051684
224 241	**60,93**	24,0	250	200	061058
224 240	**101,38**	24,0	450	400	051707
224 250	**111,90**	25,0	450	400	051721

Broca SDS Plus 3 Labios

Broca para martillo SDS-plus 3 labios
Filo de la rueda fresadora con 3 alas para una mayor efectividad en la extracción de material.
Transmisión de fuerza aumentada por el diseño ondulado del cabezal. Mayor durabilidad gracias a la aleación metálica dura de una fase extremadamente resistente al desgaste. Geometría del cabezal estable gracias al cabezal de metal duro avellanado.
Espiral triple con vibración optimizada.

APTA PARA PERFORACIÓN EN HORMIGÓN ARMADO, además de hormigón, granito, clinker, piedra, pared y mármol.

SDS plus

Wir garantieren für Präzision Made in Germany

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	L total	L espiral	Cod. barras 4007140...	
213 050	**10,46**	5,0	110	50	297136	1
213 051	**12,91**	5,0	160	100	292742	1
213 060	**10,81**	6,0	110	50	292773	1
213 063	**18,89**	6,0	260	200	293244	1
213 066	**15,36**	6,5	160	100	297358	1
213 067	**27,67**	6,5	260	200	297389	1
213 080	**13,71**	8,0	110	50	292797	1
213 082	**19,56**	8,0	210	150	292810	1
213 083	**21,50**	8,0	260	200	293268	1
213 085	**42,07**	8,0	460	400	297235	1
213 100	**16,12**	10,0	110	50	292827	1
213 101	**17,20**	10,0	160	100	292834	1
213 102	**20,92**	10,0	210	150	292841	1
213 120	**23,60**	12,0	160	100	292865	1
213 121	**28,30**	12,0	210	150	292872	1
213 122	**35,17**	12,0	260	200	292889	1
213 140	**36,22**	14,0	160	100	292896	1

Brocas SDS-plus 3 labios

Juego 7 brocas SDS Plus 3 Labios

Stock y + info

Artículo	Precio €	N° brocas	Contenido	Cod. barras 4007140...
213 246	**128,76**	7	Ø 5-6-8 x 110 mm Ø 6-8-10-12 x 160 mm	293558

Expositores SDS-plus

RUKO

Expositor brocas SDS-plus *S4*

22 ganchos: 2 x 8
1 x 6

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido
SDS-PLUSEX-72	**727,80**	72 brocas

SDS-plus Ex-72

Artículo	Medida	Unidades
211 050	5x110 mm	5
211 051	5x160 mm	5
211 060	6x110 mm	5
211 061	6x160 mm	5
211 080	8x110 mm	5
211 081	8x160 mm	5

Artículo	Medida	Unidades
211 082	8x210 mm	5
211 100	10x160 mm	5
211 101	10x210 mm	3
211 104	10x310 mm	3
211 120	12x160 mm	3
211 122	12x200 mm	3

Artículo	Medida	Unidades
211 121	12x250 mm	3
211 123	12x450 mm	1
211 141	14x210 mm	2
211 143	14x300 mm	2
211 160	16x200 mm	2
211 164	16x310 mm	2

Artículo	Medida	Unidades
211 161	16x450 mm	1
211 180	18x200 mm	2
211 200	20x200 mm	2
211 202	20x450 mm	1

Expositor SDS-plus Combi. Brocas SDS-plus *S4* + Cinceles SDS-plus

22 ganchos: 2 x 8
1 x 6

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido
SDS-PLUSCOMBI-55	**558,06**	43 brocas 12 cinceles

SDS-plus Combi-55

Artículo	Medida	Unidades
211 060	Broca 6x110 mm	5
211 061	Broca 6x160 mm	5
211 080	Broca 8x110 mm	5
211 081	Broca 8x160 mm	5
211 082	Broca 8x210 mm	3
211 100	Broca 10x160 mm	3
211 101	Broca 10x210 mm	2

Artículo	Medida	Unidades
211 120	Broca 12x160 mm	3
211 121	Broca 12x260 mm	2
211 140	Broca 14x160 mm	1
211 142	Broca 14x260 mm	1
211 162	Broca 16x160 mm	1
211 164	Broca 16x310 mm	1
211 183	Broca 18x300 mm	1

Artículo	Medida	Unidades
211 181	Broca 18x450 mm	1
211 202	Broca 20x450 mm	1
3498	Cincel 250x20 mm	3

Artículo	Medida	Unidades
8916	Puntero 250 mm	3
1689	Cincel ancho 250x40 mm	3
4957	Cincel acodado 250x40 mm	2

Brocas para hormigón

Broca de percusión con punta metal duro y mango cilíndrico ISO 5468 - DIN 8039

Broca profesional de percusión de acero especial refinado de gran tenacidad, resistencia y poder de penetración en materiales duros. Aplicaciones: Hormigón, clinker, granito y mampostería. Uso en taladros de percusión con mandril de taladrar.Filo con placa de metal duro especial, aleación extraordinaria, resistente para taladro a percusión. Ángulo de corte: 130°. Soldadura especial altamente resistente. Mango cilíndrico.
Bolsa plástico individual.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D mm	Ø d1 mm	Largo total mm	Largo espiral mm	Cod. barras 4007140...	
209 030	**3,21**	3,00	2,80	70	40	052209	1
209 040	**3,21**	4,00	3,30	75	40	020024	1
209 050	**3,49**	5,00	4,50	85	50	020031	1
210 050	**6,11**	5,00	4,50	150	90	020178	1
209 060	**3,99**	6,00	5,50	100	60	020048	1
210 060	**6,31**	6,00	5,50	150	90	020185	1
209 080	**5,30**	8,00	7,50	120	80	020062	1
210 080	**10,37**	8,00	7,50	200	150	020192	1
210 100	**12,49**	10,00	9,00	200	150	020208	1
210 120	**16,51**	12,00	10,00	200	150	020215	1
209 130	**11,33**	13,00	10,00	150	90	020116	1
209 180	**22,96**	18,00	10,00	160	100	020154	1
209 200	**29,33**	20,00	12,70	200	100	020161	1

Juego brocas de percusión

Brocas de percusión con punta de metal duro y mango cilíndrico ISO 5468 - DIN 8039.
Caja metálica plegable color rojo.

Stock y + info	Artículo	Precio €	N° brocas	Contenido	Cod. barras 4007140...
	205 256	**64,35**	7	4x75 mm - 5 x 85 mm - 6x100 mm - 6x100 mm - 8x120 mm - 10x120 mm - 12x150 mm	062772

Broca para hormigón y granito, punta metal duro ISO 5468 - DIN 8039

Mango cilíndrico. Filo resistente para uso en martillo de perforación. Plaquita metal duro de aleación extra resistente y soldadura a prueba de altas temperaturas. Ángulo de corte 130°.
Hormigón, granito, mármol, ladrillo holandés, piedra y pared.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø D mm	Largo total mm	Largo espiral mm	Cod. barras 4007140...	
	221 030	**4,38**	3,00	70	40	058072	1
	221 040	**4,48**	4,00	75	40	058089	1
	221 050	**4,48**	5,00	90	50	058096	1
	221 051	**7,59**	5,00	150	60	058102	1
	221 060	**4,84**	6,00	100	60	058119	1
	221 061	**8,34**	6,00	150	60	058126	1
	221 065	**3,96**	6,50	100	80	061119	1
	221 066	**9,12**	6,50	150	80	061133	1
	221 070	**6,17**	7,00	100	90	058133	1
	221 080	**6,17**	8,00	120	90	058140	1
	221 100	**7,78**	10,00	120	100	058195	1
	221 120	**10,89**	12,00	150	100	058201	1
	221 121	**15,19**	12,00	250	100	058171	1
	221 130	**14,42**	13,00	150	90	061157	1
	221 140	**17,05**	14,00	150	90	058218	1
	221 141	**20,00**	14,00	250	90	058188	1
	221 160	**21,66**	16,00	160	100	058225	1
	221 180	**24,39**	18,00	160	100	058232	1
	221 200	**20,82**	20,00	160	100	058249	1

Broca extra larga punta de metal duro y mango hexagonal ISO 5468 - DIN 8039

Broca para atravesar muros de acero especial refinado de alta persistencia y elasticidad, muy robusta.
Buena potencia de taladro para grandes esfuerzos. Adecuada para taladros profundos.
Aplicaciones: Hormigón, piedra, pared y mampostería. Uso en taladros de percusión con mandril de taladrar.
Filo con placa de metal duro especial, aleación extraordinaria.
Ángulo de corte: 130°. Soldadura especial altamente resistente. Mango hexagonal. Bolsa plástico individual.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø D mm	Ø pulgadas	Largo total mm	Largo espiral mm	Cod. barras 4007140...	
218 080	**13,31**	8,00	5/16	400	350	022851	1
218 100	**13,83**	10,00	3/8	400	350	022882	1
218 120	**14,91**	12,00	15/32	400	350	022929	1
218 140	**15,37**	14,00	9/16	400	350	022967	1
218 160	**19,95**	16,00	5/8	400	350	023001	1
218 200	**27,99**	20,00	25/32	400	350	023100	1
218 220	**36,10**	22,00	7/8	400	350	023131	1

Brocas para madera

Broca helicoidal para madera acero CV

Acero cromo vanadio. Punto centrador y dos labios. Mango cilíndrico. Corte a derechas.
Apta para maderas blandas y duras, paneles, chapados y contrachapados. Bolsa plástico individual.

Precio y stock

Artículo	Precio €	Mango Ø mm	Largo total mm	Largo útil mm	Cod. barras 4007140...	
208 040	**2,41**	4,0	73	52	019592	1
208 050	**2,65**	5,0	86	60	019622	1
208 080	**3,30**	8,0	116	80	019707	1
208 090	**4,83**	9,0	124	84	019738	1
208 100	**3,94**	10,0	132	90	019752	1
208 110	**4,69**	11,0	132	100	019783	1
208 130	**6,26**	13,0	152	112	019820	1
208 140	**6,87**	14,0	159	112	019844	1
208 150	**7,82**	15,0	167	112	019868	1
208 160	**9,38**	16,0	168	112	019882	1
208 180	**15,67**	18,0	184	130	019905	1
208 200	**21,03**	20,0	200	130	019929	1
208 220	**27,01**	22,0	200	130	019943	1
208 240	**31,43**	24,0	200	130	019967	1
208 260	**30,57**	26,0	200	130	019981	1
208 280	**35,15**	28,0	200	130	020000	1
208 300	**43,06**	30,0	200	130	020017	1

Broca helicoidal para madera acero CV con mango hexagonal 1/4”

Para conectar directamente a taladros / atornilladores equipados con cabezal 1/4” y a cualquier portapuntas de 1/4”.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Largo total mm	Largo espiral mm	Mango hexagonal	Cod. barras 4007140...	
	208 060 H	**7,25**	6,0	95,0	57,0	6,35 x 27	143983	1

Broca para encofrados acero CV

Broca de encofrados de acero cromo vanadio resistente al desgaste.
Alta exactitud de concentricidad por el vástago roscado.
Para todos los trabajos de taladro en la construcción según el sindicato profesional de maderas.
Aplicaciones: Madera blanda y dura, tablas de encofrado, tablones, vigas, tablas de yeso y construcción ligera, materiales de aislamiento. Rectificación en forma de punta cónica. Ángulo de corte: 118°.
Mango cilíndrico. Corte a la derecha. Bolsa plástico individual.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Largo total mm	Largo útil mm	Cod. barras 4007140...	
	208 708	**13,87**	8,0	400	350	056474	1
	208 710	**17,20**	10,0	400	350	056481	1
	208 712	**20,20**	12,0	400	350	056498	1
	208 714	**21,79**	14,0	400	350	056504	1
	208 716	**27,37**	16,0	400	350	056511	1
	208 718	**36,62**	18,0	400	350	056528	1
	208 720	**44,40**	20,0	400	350	061805	1
	208 722	**51,65**	22,0	400	350	061812	1
	208 808	**14,92**	8,0	600	550	061867	1
	208 810	**17,45**	10,0	600	550	056535	1
	208 812	**21,69**	12,0	600	550	056542	1
	208 814	**24,13**	14,0	600	550	056559	1
	208 816	**28,91**	16,0	600	550	056566	1
	208 818	**39,34**	18,0	600	550	056573	1
	208 820	**45,88**	20,0	600	550	056580	1
	208 822	**51,87**	22,0	600	550	061874	1
	208 854	**23,74**	14,0	800	750	062154	1
	208 856	**30,44**	16,0	800	750	062161	1

Broca para cristal y baldosas con filo de metal duro y vástago cilíndrico

Excelentes resultados con revoluciones bajas y buena refrigeración con agua, vinagre, aguarras o petróleo.
Especiálmente adecuada para taladrar lunas de espejo, botellas, porcelana, baldosas, cerámica.
Filo: plaquita especial de metal duro rectificada
Soldadura: especial altamente resistente
Unidad de envase: cajitas individual

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø1 mm	Ø2 mm	Largo total mm	Cod. barras 4007140...	
	223 003	**8,40**	3,0	3,0	80,0	061485	1
	223 004	**8,83**	4,0	3,0	90,0	061478	1
	223 005	**7,66**	5,0	4,0	90,0	061461	1
	223 006	**10,39**	6,0	5,0	100,0	061454	1
	223 008	**15,32**	8,0	6,0	100,0	061447	1
	223 010	**17,89**	10,0	6,0	100,0	061423	1
	223 012	**34,97**	12,0	8,0	100,0	061430	1

Brocas huecas HSS - vástago Weldon 19 mm
Profundidad de corte 30 mm. Rectificado CBN

Estuche plástico individual.

Artículo	Precio €	Ø mm	Largo mm	Cod. barras 4007140...
108 222 TX	26,32	22,0	63,0	279675
108 228 TX	40,15	28,0	63,0	279736

Stock y + info

Juego brocas huecas vástago Weldon 19 mm
7 piezas. 6 brocas huecas + 1 guía-explusor

Estuche metálico

Contenido:
Brocas huecas HSS 12,0 - 14,0 - 16,0 - 18,0 - 20,0 - 22,0 mm
Guía expulsor 108 304 TX

Stock y + info

Art: A 108 820 **155,60€**

Cod. barras: 4007140136640

Juego coronas perforadoras - Mantenimiento - Electricidad
8 piezas

HSS bimetal dentado variable, color rojo.

Estuche plástico

Contenido:
1 corona de cada 22,0 - 29,0 - 35,0 - 44,0 - 51,0 - 68,0 mm
1 soporte de cada A4 – A2

Stock y + info

Art: A 106 340 **68,46€**

Cod. barras: 4007140137128

Juegos brocas DIN 338 tipo N HSS rectificadas

Estuche metálico

Art: A 214 214
19 piezas: 1,0 a 10,0 mm en incrementos de 0,5 mm

Art: A 214 215
25 piezas: 1,0 a 13,0 mm en incrementos de 0,5 mm

Stock y + info

Art: A 214 214	**27,11€**
Art: A 214 215	**57,27€**

Cod. barras: 4007140049513 (A 214 214)
4007140049520 (A 214 215)

Maletín-almacén brocas DIN 338 tipo N HSS rectificadas 170 piezas

Estuche metálico

Contenido:
10 piezas cada 1,0 a 8,0 mm en incrementos de 0,5 mm
5 piezas cada 8,5 a 10,0 mm en incrementos de 0,5 mm

Stock y + info

Art: A 214 200	**188,43€**

Cod. barras: 4007140122193

Juegos brocas DIN 338 tipo N HSS Co 5, Cobalto, rectificadas

Estuche metálico

Art: A 215 214
19 piezas: 1,0 a 10,0 mm en incrementos de 0,5 mm

Art: A 215 215
25 piezas: 1,0 a 13,0 mm en incrementos de 0,5 mm

Stock y + info

Art: A 215 214	**65,24€**
Art: A 215 215	**138,52€**

Cod. barras: 4007140055903 (A 215 214)
4007140055910 (A 215 215)

Juegos brocas DIN 338 tipo N HSS-TiN rectificadas

Estuche metálico

Art: A 250 214 T
19 piezas: 1,0 a 10,0 mm en incrementos de 0,5 mm

Art: A 250 215 T
25 piezas: 1,0 a 13,0 mm en incrementos de 0,5 mm

Stock y + info

Art: A 250 214 T	**33,74€**
Art: A 250 215 T	**62,55€**

Cod. barras: 4007140122179 (A 250 214 T)
4007140122186 (A 250 215 T)

Juego brocas DIN 338 tipo N HSS laminadas

Estuche metálico

Art: A 205 210
19 piezas: 1,0 a 10,0 mm en incrementos de 0,5 mm

Art: A 205 211
25 piezas: 1,0 a 13,0 mm en incrementos de 0,5 mm

Stock y + info

Art: A 205 210	**17,73€**
Art: A 205 211	**33,88€**

Cod. barras: 4007140087874 (A 205 210)
4007140087881 (A 205 211)

Juego brocas DIN 338 tipo N HSS laminadas 19 piezas

Estuche tubular plástico bit-box

Contenido:
10 piezas cada 1,0 a 10,0 mm en incrementos de 0,5 mm

Stock y + info

Art: A 205 225	**18,66€**

Cod. barras: 4007140131027

Juego de machos mano M DIN 352 HSS rectificados 21 piezas

Estuche metálico

3 uds. de cada:
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

Stock y + info

Art: A 245 006 **86,26€**

Cod. barras: 4007140065759

Juego herramientas de roscar 31 piezas: 21 machos + 7 cojinetes + 1 porta cojinetes + 1 giramachos + 1 destornillador

Estuche metálico

Contenido:
Machos mano M DIN 352 rectificados 3 piezas de cada:
M3 - M4 -M5 - M6 - M8 - M10 - M12
Cojinetes redondos rectificados 1 pieza de cada:
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
1 giramachos N° 1 ½
1 porta cojinetes 25 x 9 mm
1 destornillador

Stock y + info

Art: A 245 013 **149,97€**

Cod. barras: 4007140087904

Juego herramientas de roscar - 45 piezas: 21 machos + 7 cojinetes + 5 porta cojinetes + 2 giramachos + 1 destornillador + 1 juego patrones rosca + 7 brocas HSS laminadas + 1 giramachos con carraca

Estuche plástico

Contenido:
Machos mano M DIN 352 rectificados 3 piezas de cada:
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
Cojinetes redondos rectificados 1 pieza de cada:
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
1 porta cojinetes de cada 20x5 - 20x7 - 25x9 - 30x11 - 38x14 mm
1 giramachos de cada N° 1 – N° 2
1 destornillador
1 juego patrones rosca
7 brocas DIN 338 HSS laminadas
1 giramachos con carraca N° 1

Stock y + info

Art: A 245 021 **201,58€**

Cod. barras: 4007140113290

Juego machos máquina M DIN 371/376 tipo C 35o HSS, rectificados 7 piezas

Estuche plástico

Contenido:
1 pza. cada M3 – M4 – M5 – M6 – M8 – M10 – M12

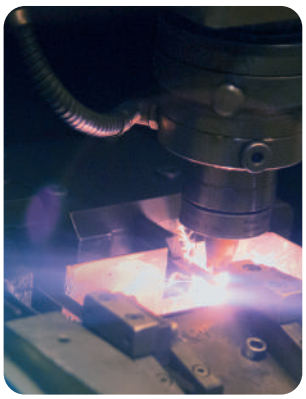
Stock y + info

Art: 245 058 TX **67,93€**

Cod. barras: 4007140280152

NEW
M.P.S.®
INNOVATIVE
SAW BLADES
SINCE
1987

MPS es una empresa fundada en 1987 por Martin Pott Sägen en Remscheid, Alemania, que cuenta con unos elevados estándares de calidad que cumple obteniendo la materia prima exclusivamente de Alemania, Suecia y Austria. En su producción sólo se utilizan técnicas modernas, fiables y de absoluta precisión invirtiendo permanentemente en la maquinaria y los equipos más modernos. De este modo, cumple todos los requisitos para poder producir constantemente al más alto nivel.



Sistema láser patentado

MPS corta el acero templado de alta aleación a medida mediante su sistema láser patentado.

BREVET *IPC*
B23D 65/00
N° 10 2006 031 590

HOJAS DE SIERRA DE CALAR

MPS	Bosch	FESTOOL	MAKITA	METABO	FEIN	Black & Decker	Lenox	Milwaukee
3101	T101B	S75/2,5	B11/A85634	623634000			CF450S	4932254061
3101-F	T101BF	S75/2,5BI	P31594	623975000			450S	
3101-KR								4932430143
3101-L			P31572					
3102	T101BR		B19/A85715	623650000			CF450SR	4932346079
3103	T101D		B12/A85640	623635000			CF456S	4932274351
31035	T301D							
3103-L	T301DL		A86290					4932346071
3104	T144D	S75/4	B16/A85684	623633000				4932213116
3104-L		S105/4	L2/P06454					
3104-XL	T344D			623678000				
3104-X2L	T744D			623603000				
3105	T244D	S75/4K	B17/A85690	623649000				
3106	T111C		B13/A85656	623649000			CFS406S	4932254071
3106-L								
31085	T119B		B15/A85678	623920000				4932274353
3109	T119BO		B18/A85709	623646000				4932274650
3110	T118G		B24/A85759	623636000				4932274652
3110-F	T118GFS						324S	
3111	T118A		B22/A85737	623637000				4932254063
31119	T118A			623924000				4932345826
3111-F	T118AF		P47226	623950000				4932240011
31119-F	T118AF	HS60/1,2BI						
3111-LF	T121AF						318S	
3112	T218A		B27/A85787	623647000				4932346082
3113	T118B		B23/A85743					4932254064
31139	T118B	HS60/2BI		623925000				
31135-F	T121BF		P49622	623949000			410S; 3145	
3113-F	T118BF	HS60/2BI	P47232	623973000				4932340012
31139-F	T118BF			623929000				
3114	T318A		P47204	623629000				4932399307
3114-F	T318AF	HS105/1,2BI		623978000			518S	4932274654
3115	T318B			623697000				
3115-F	T318BF	HS105/2BI	P47210	623979000				4932274653
3116	T101A		B21/A85721	623640000				4932274651
3118	T127D		B25/A85765	623639000				4932274315
3118-F	T127DF	HS75/3BI		623974000			406S	
3122	T130RIFF	R54/G Riff	P38788	623657000			GT300S	4932213231
3125	T141HM	HM75/4,5	P38772	623652000				4932399308
3126	T341HM	HM105/4,5		623671000				4932373387
3132	T118EHM			623663000				4932373394
3141								
3145	T102D							
3150-F								
3156-F	T345XF		P49638	623677000				

Tabla comparativa

HOJAS DE SIERRA DE CALAR

MPS	Bosch	FESTOOL	MAKITA	METABO	FEIN	Black & Decker	Lenox	Milwaukee
3157	T1044D							
3158	T1044HP							
3159-F	T718BF	HS155/1,2BI	P49644	623604000				4932373086
3160								
3160-F	T101AIF			623948000				
3160-K							CF320SR	
3160-KR								
3161	T308B			623998000				
3161-F	T308BFP							
3162	T308B			623998000				
3165	T308B			623998000				
3170	T301CD		B10/A85628	623654000				4932399306
3171-L	T101AO	S50K/1,4		623651000			320SC	4932373392
3176-F	T321AF; 321BF							
3177-F	T1018AFP							
3180	T234X			623675000				4932430141
3181								
3182								
3183-S								
3184-S								

HOJAS DE SIERRA DE SABLE

MPS	Bosch	FESTOOL	MAKITA	METABO
4010	S 1344 D	631472000		48-00-1079
4011	S 644 D	631470000		48-00-1075
4015	S1411DF; S1411VF	631987000	156R	48-00-5037
4016	S611DF; S611VF	631932000	656R	48-00-5035
4017	S1111DF; S1111VF	631986000	956R	48-00-5036
4020	S 1617 K	628242000		
4021	S 617 K	628241000		
4022	S 1111 K	628244000		
4028	S 1213 AWP			48-00-1084
4029				
4031			634R	
4032				
4037				48005016
4039	S 2013 AWP			
4041	S 811 H			
4052	S 1531 L	631488000		48-00-1077
4055	S 1542 K			48001078
4084	S 1130 RIFF	631818000	800RG	48001430
4090	S 1050RD		800DG	48001450
4095	S 1543 HM	631916000		

HOJAS DE SIERRA DE SABLE

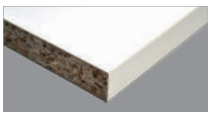
MPS	Bosch	FESTOOL	MAKITA	METABO
4096	S 1243 HM	631917000		
4097	S 2243 HM	631918000		
4173	S 955 CHM			
4174	S 1155 CHM			
4175	S 1255 CHM			
4176	S 956 DHM; S 956 XHM			
4177	S 1141 HM			
4178	S 1241 HM			
4179	S 1156 XHM			
4180	S 1256 XHM			
4400	S 522 EF		418R	48005183
4401	S 922 EF	631454000	618R	48-00-5184
4402	S 1022 EF		818R	
4405	S 922 AF		624R	48005186
4407	S 1122 AF		824R	
4408-VP	S 926 BEF; S 927 BEF	628255000	6118R; 6114R	48-00-5782; 5784
4409-VP	S 1126 BEF; S 1127 BEF	628256000	9118R; 9114R	48-00-5787; 88
4411	S 922 BF	631494000	614R	48-00-5182
4413-VP	S 926 CHF	628257000	6114R; 6110R	48005712
4414-VP	S 1126 CHF	631989000	9114R; 9110R	48005713
4415	S 1022 BF		814R	
4416	S 1122 BF		914R	48-00-5187
4422			1214R	
4428-VP	S 1225 HBF			
4429	S 1122 EF	631493000	918R	48-00-5188
4430	S 922 HF		610R	48-00-5092
4430-VP	S 922 VF	631492000	635R	48-00-5292
4431	S 1022 HF	631932000		48005093
4431-VP	S 1022 VF		835R	48-00-5293
4432	S 1222 HF	631407000		48005094
4432-VP	S 1222 VF			48005194
4434	S 1122 HF			
4434-VP	S 1122 VF	631495000		
4436	S 1025BF	631909000	810R	
4437				
4438				
4440-VP	S 925 VF; S 925 HBF	628260000	650R	48-00-5081
4441-VP	S 1025 VF; S 1025 HBF	631991000	850R	48-00-5083
4442	S 610 DF; S 610 VF	631925000	6066R	48-00-5021
4442-VP	S 1225 VF; S 1225 HBF	628263000	110R	
4444	S 1110 DF; S 1110 VF	631926000	966R	48-00-5026
4444-VP	S 1125 VF; S 1125 HBF	628261000		
4445-VP	S 1120 CF; S 1130 CF	631993000	960R	48-00-5706
4449	S1210DF		106R	48-00-5027
4474-VP	S 3456 XF			

Leyenda

MADERA

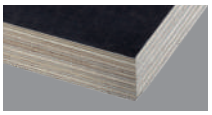
Madera dura

Madera blanda/
Madera de construcción


Tablero Laminado

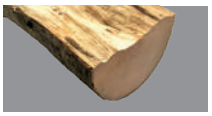
Encimera de cocina

Contrachapado


Tablero de Bloques/Madera,
Núcleo, Contrachapado

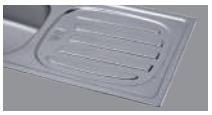
Aglomerado/Tablero de
partículas

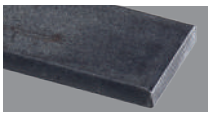
Madera Verde


Leña/Viga

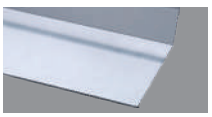
Laminado

METAL

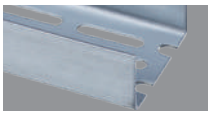

Acero inoxidable/INOX

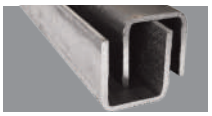

Metal/Acero (Fe)

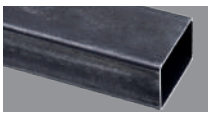
Viga de Acero

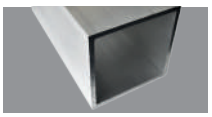

Chapa de acero

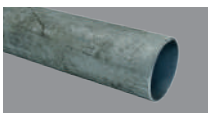
Metal no ferroso/aluminio


Perfil abierto delgado

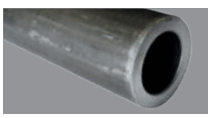

Perfil abierto fuerte


Perfil cerrado fino


Perfil cerrado fuerte

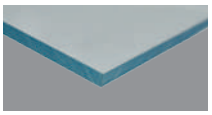

Tubería de acero delgada

Tubería de acero
media fuerte


Tubería de acero fuerte

PLÁSTICOS

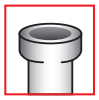
Plástico/PP/PE/PVC


Vidrio acrílico/PA/PC/PE/PP/PVC

Plásticos reforzados/Epoxi/CFK/GFK

Tubo de PVC

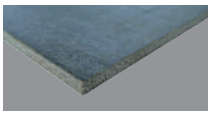
MATERIALES ABRASIVOS


Tubos de hierro fundido

Placa de fibrocemento

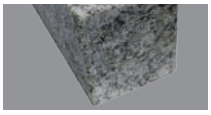
Hormigón celular/
hormigón aireado

Baldosas



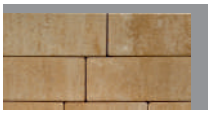
Porcelánico

Mármol

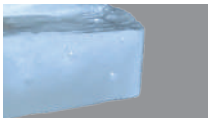


Granito

Vidrio

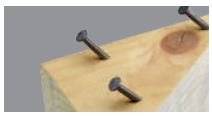
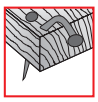


Mampostería

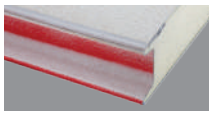


Hielo

MATERIALES DIVERSOS

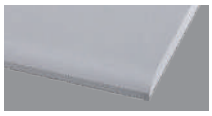


Madera con clavos

Construcción con palets



Material sándwich

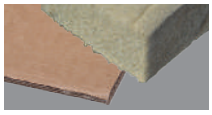
Demolición



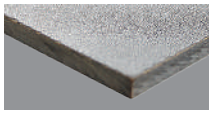
Placa de yeso laminado

Corcho / Alfombra /
Cuero

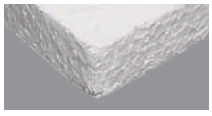
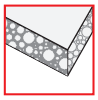
Goma



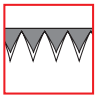
Iso/Cartón/
Materiales aislantes de fibra



HPL (laminado de alta presión),
Trespa



Espuma de poliestireno/
Poliestireno

CARACTERÍSTICAS DE LA HOJA


Dentado puntiagudo

Revestimiento
de carburo

Con punta
de carburo

Tira de carburo

Revestimiento
de diamante

Diamantado
de tres filos

Dientes
endurecidos

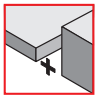
Corte curvo

Hoja extragruesa

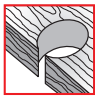
Diamante

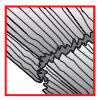
CARACTERÍSTICAS DE CORTE

Corte de alta velocidad


Material fino y grueso

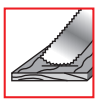
Corte muy limpio


Corte curvo fino
y limpio


Corte áspero

Corte curvo áspero /
grueso

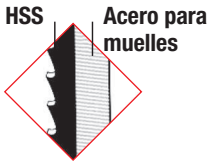
Corte rectangular


Corte de inmersión

Corte sin astillas en ambos lados, borde superior
y borde inferior

Corte oscilante

NO TODO ES “SÓLO ACERO”



Las más diversas áreas de trabajo requieren su propia gama individual de calidades de acero. Esto garantiza el mejor rendimiento posible del material durante una larga vida útil. Por esta razón, la elección entre los modelos **CV, HSS, BiMetal** y **HM** debe evaluarse cuidadosamente en función de la finalidad de uso prevista.

CV El acero al Cromo Vanadio de alta aleación se utiliza para trabajos en materiales más blandos como madera, tableros de fibras y materiales sintéticos.

BiM BiMetal 65-67 HRC. La combinación perfecta de flexibilidad (gracias al acero para muelles que, a pesar de doblarse, siempre vuelve a su forma original) y durabilidad, gracias a la banda de HSS aleada con Cobalto, que se suelda. Bimetal se trata térmicamente en un horno de vacío. Adecuado para trabajar en madera y metal.

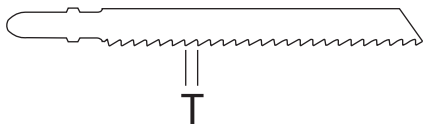
HSS El acero rápido, templado en un horno de vacío, se utiliza para trabajar materiales más duros como el metal (hierro y acero), el aluminio y los metales no ferrosos.

HM Carburo, alta resistencia a la abrasión = mayor duración. Las hojas HM son adecuadas para todos los ámbitos de uso.

DISTANCIA ENTRE DIENTES

La distancia entre dientes “T” es la distancia en mm entre la punta de un diente y el siguiente. A veces la distancia entre dientes se indica en pulgadas. Por ejemplo, 14 dientes/pulgada corresponden a un paso de 1,8 mm.

$$T = \frac{25{,}4\ \text{mm}}{14} = 1{,}8\ \text{mm}$$



¿POR QUÉ SE NECESITAN TANTAS CUCHILLAS DIFERENTES?

Las razones por las que se necesitan tantos tipos diferentes de hojas son, naturalmente, numerosas. El material a serrar desempeña un papel especialmente importante. Ya se trate de un material duro, como el hierro, el acero Nirosta (acero inoxidable), la madera dura o el azulejo, o de un material blando, como la madera blanda, el contrachapado, los materiales sintéticos o el corcho, lo que determina de qué material debe estar hecha la hoja de sierra, qué resistencia de los dientes y qué geometría de dientes son los más adecuados.

El segundo factor a tener en cuenta es el grosor del material, que determina la longitud del dentado de la hoja.

La calidad de corte deseada también desempeña un papel fundamental en este proceso de toma de decisiones. En este caso, la hoja adecuada se determina en función de si es suficiente un corte basto o si se requiere un corte más fino, si se necesita precisión angular o si se están aserrando contornos o curvas.

Otro aspecto del material, que puede ser un factor decisivo, es su forma, por ejemplo, perfil metálico o combinación de materiales, el llamado material sándwich.

¿CÓMO SE UTILIZA UNA SIERRA DE CALAR?

La sierra de calar funciona según los mismos principios que una máquina de coser. La velocidad de corte de los movimientos ascendentes/descendentes puede ajustarse en grados o regularse electrónicamente. La velocidad de corte oscila entre 200 y 3000 cortes/minuto.*

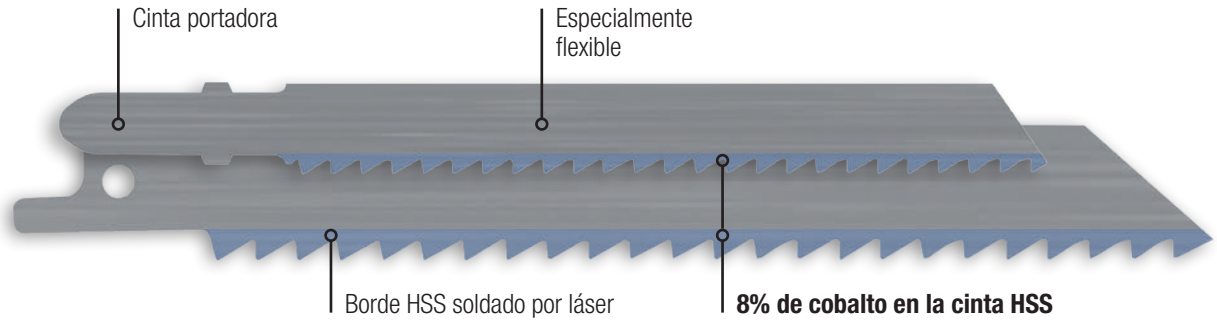
Cuando se utilizan materiales más duros, por ejemplo metales, se utilizan velocidades de corte más bajas. Con materiales más blandos, como maderas, son más apropiadas velocidades de corte más altas.

La hoja de sierra de sujeción está diseñada para cortar durante el movimiento ascendente. A ello contribuye el llamado corte pendular. El corte pendular garantiza que la hoja se presione contra el material con fuerza adicional durante el movimiento ascendente. De este modo, es posible serrar más rápido utilizando la misma cantidad de energía. Durante el movimiento ascendente, la hoja se separa ligeramente del material. Estos movimientos juntos producen el movimiento pendular (corte pendular).

** Determinado por la máquina y el fabricante.*

BIMETAL

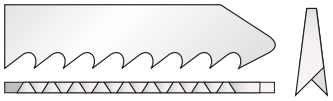
Combinación de dos materiales completamente diferentes para trabajar materiales de madera y metal.



- **Características BiM:** alta dureza a ca. 65-67 HRC
- **Características banda portadora:** Material D6A de gran flexibilidad
- **Conexión entre dientes duros + alta flexibilidad** = larga vida útil y bajo riesgo de rotura de la hoja

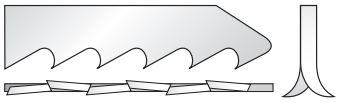
TÉCNICAS DE CORTE ESPECÍFICAS PARA CORTES ÓPTIMOS

CT — Corte transversal, cónico — Corte muy limpio



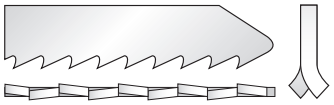
La veta de la madera se corta por el ángulo inclinado del diente. Los filos rectificados CT no entran en contacto con el corte de la sierra y, por lo tanto, producen cortes muy limpios.

CS — Afilado en cruz, fijo — Corte de alta velocidad



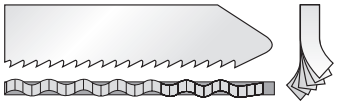
El diente inclinado angular corta la veta de la madera. Los dientes rectificados CS proporcionan a la hoja una velocidad de corte extra alta.

MS — Fresado, ajustado — Corte basto



La veta de la madera se desgarra y el juego de dientes se mueve hacia arriba y hacia abajo en la ranura de la sierra produciendo un corte áspero.

MWS — Fresado, ondulado — Fino, preciso



El corte se produce en toda la superficie del diente. La única diferencia está en la formación del diente.

FORMA DEL DIENTE

D = Diente techo

P = Diente positivo

N = Diente normal

¿QUÉ REGULA LA VELOCIDAD DE CORTE Y EL RENDIMIENTO?

- La potencia del motor (vatios) de la máquina.
- El esfuerzo realizado al serrar.
- La calidad y precisión de la selección de la hoja.
- La selección precisa del corte pendular. Cuando se utiliza un corte pendular alto, pueden aparecer grietas en el filo de corte.

CALIDAD DEL MATERIAL Y ÁREAS DE USO

		Geometría de corte			
		MS Fresado, triscado recto	MWS Fresado, engastado ondulado	CS En cruz, engastado	CT Fresado en cruz, cónico
Material	CV	Corte estándar en madera	Corte estándar en madera	Corte de alta velocidad	Corte Muy Limpio
	HSS	Para trabajos en metal	Corte estándar en metal		
	BiM	Campo de aplicación universal para madera y metal + Alta resistencia = Larga vida útil	Campo de aplicación estándar universal para madera y metal + Alta resistencia = Larga vida útil	Cortes muy rápidos en madera + Alta resistencia = Larga vida útil	Cortes muy limpios en madera + Alta Resistencia = Larga Vida Útil
	HM	Para materiales abrasivos Para trabajos en metales		Para materiales abrasivos Para trabajos en maderas	

Presentación

Los artículos se sirven en blisters de cartón. La especialidad de material de uso para cada artículo se codifica mediante colores en la esquina del blíster:

Madera

Metal

Metal-Madera

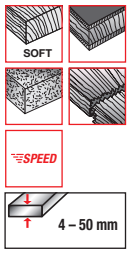
Otros

Classic-Line-Madera, cortes gruesos y desbastados

3106

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, tablero alistonado/madera, núcleo, contrachapado, aglomerado/tablero de partículas. **Corte:** recto, alta velocidad, basto. **Material:** Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO



TOPSELLER

CV MS Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3106-2	**2,07**	fresado, triscado recto	75	100	1,25	3	8	2	T111C	231064	25
3106-5	**4,39**	fresado, triscado recto	75	100	1,25	3	8	5	T111C	031060	20

3106-L

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, tablero alistonado/madera, núcleo, contrachapado, aglomerado/tablero de partículas. **Corte:** recto. **Hoja:** extralarga, alta velocidad, basto. **Material:** Cromo Vanadio.

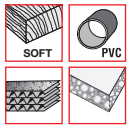
CV MS Stock y + info

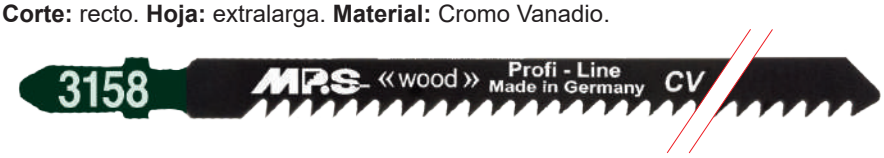
Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3106-L-5	**5,56**	fresado, triscado recto	110	132	1,25	4	6	5	-	310622	20

3158

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, tuberías de PVC, materiales aislantes de fibra, espuma de poliestireno/poliestireno. **Corte:** recto. **Hoja:** extralarga. **Material:** Cromo Vanadio.

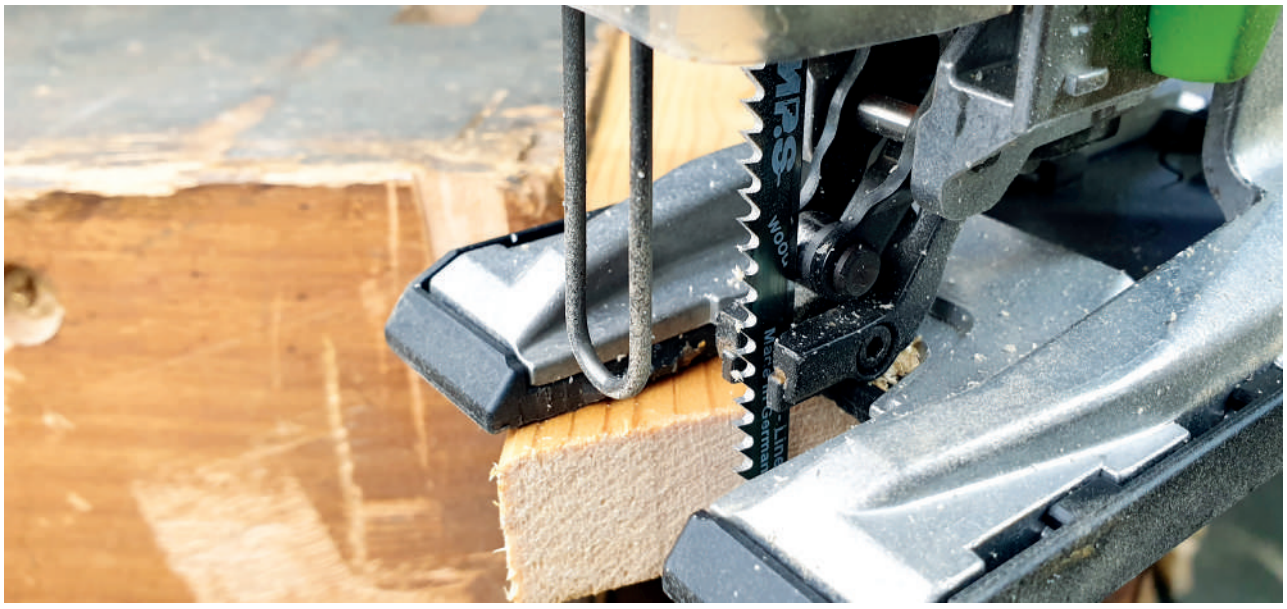
VÍDEO DEMO





CV MS Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3158-5	**14,99**	fresado, triscado recto	230	250	1,45	3	8	5	T1044HP	031466	20

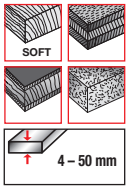


Classic-Line-Madera, cortes finos y medios

31085

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, contrachapado, madera aglomerada/de bloque, núcleo, aglomerado/ tablero de partículas. **Corte:** recto. **Material:** Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO



CV

MWS

TOPSELLER

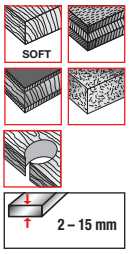
Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
31085-2	**2,03**	fresado, ondulado	75	100	1,00	2	12	2	T119B	310868	25
31085-5	**4,32**	fresado, ondulado	75	100	1,00	2	12	5	T119B	310851	20

3109

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, contrachapado, madera aglomerada/de bloque, núcleo, aglomerado/ tablero de partículas. **Corte:** curvo fino y limpio. **Material:** Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO



CV

MWS

TOPSELLER

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3109-2	**2,29**	fresado, ondulado	60	85	1,25	2	12	2	T119B0	431099	25
3109-5	**4,63**	fresado, ondulado	60	85	1,25	2	12	5	T119B0	031091	20

Profi-Top-Line-Universal, madera y metal

3150-F

Aplicaciones: Madera dura, plásticos reforzados/Epoxy/CFK/GFK, acero inoxidable/INOX, metal/acero (Fe), metal no ferroso/aluminio, madera con clavos, material fino y grueso. **Corte:** recto. **Hoja:** extralarga. **Material:** BiMetal.

VÍDEO DEMO

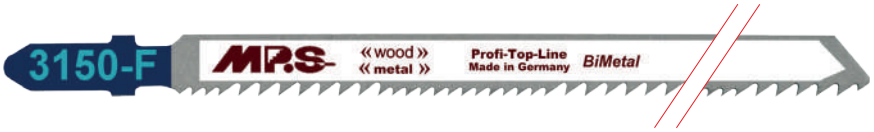
VARIOZAHN Hoja universal

BiM

MS

TOPSELLER

Stock y + info



Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3150-F-2	**6,01**	fresado, triscado recto	110	132	1,27	1,8-2,5	10-14	2	-	415068	25
3150-F-5	**13,53**	fresado, triscado recto	110	132	1,27	1,8-2,5	10-14	5	-	315061	20

3156-F

Aplicaciones: Madera dura, plásticos reforzados/Epoxy/CFK/GFK, acero inoxidable/INOX, metal/acero (Fe), metal no ferroso/aluminio, madera con clavos, material fino y grueso. **Corte:** recto. **Hoja:** extralarga. **Material:** BiMetal.

PROGRESSIV

BiM

MS

TOPSELLER

Stock y + info

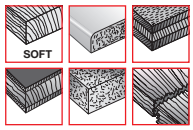
Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3156-F-5	**13,53**	fresado, triscado recto	110	130	1,27	2,5-4,2	6-10	5	T345XF	231569	20

Profi-Line-Madera, cortes muy rápidos

3104

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, encimera de cocina, madera aglomerada/de bloque, núcleo, contrachapado, aglomerado/tablero de partículas. **Corte:** recto, alta velocidad, basto.
Material: Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO



TOPSELLER

SPEED

5 – 50 mm

CV

CS

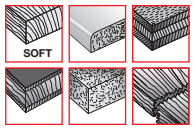
Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3104-2	2,48	en cruz, engastado	75	100	1,25	4	6	2	T144D	231040	25
3104-5	4,92	en cruz, engastado	75	100	1,25	4	6	5	T144D	031046	20

3104-L

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, encimera de cocina, madera aglomerada/de bloque, núcleo, contrachapado, aglomerado/tablero de partículas. **Corte:** recto, alta velocidad, basto. **Hoja:** extralarga.
Material: Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO



TOPSELLER

SPEED

5 – 80 mm

CV

CS

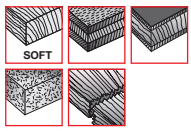
Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3104-L-2	2,84	en cruz, engastado	110	130	1,25	4	6	2	-	210427	25
3104-L-5	6,14	en cruz, engastado	110	130	1,25	4	6	5	-	310424	20

3104-XL

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, contrachapado, madera aglomerada/de bloque, núcleo, aglomerado/tablero de partículas. **Corte:** recto, alta velocidad, basto. **Hoja:** extralarga. **Material:** Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO



SPEED

5-100 mm

CV

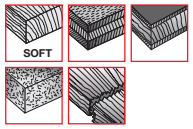
CS

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3104-XL-5	7,87	en cruz, engastado	130	150	1,25	4	6	5	T344D	310431	20

3104-X2L

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, contrachapado, madera aglomerada/de bloque, núcleo, aglomerado/tablero de partículas. **Corte:** recto, alta velocidad, basto. **Hoja:** extralarga. **Material:** Cromo Vanadio.



SPEED

5-120 mm

CV

CS

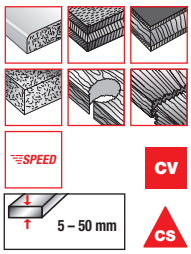
Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3104-X2L-5	8,47	en cruz, engastado	145	170	1,45	4	6	5	T744D	310554	20

3105

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, encimera de cocina, contrachapado, madera aglomerada/ de bloque, núcleo, aglomerado/tablero de partículas. **Corte:** curvo basto/grueso, alta velocidad. **Material:** Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO



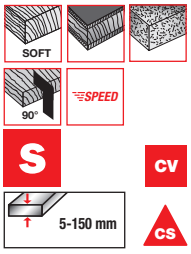
TOPSELLER

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3105-2	2,79	en cruz, engastado	75	100	1,25	4	6	2	T244D	231057	25
3105-5	5,89	en cruz, engastado	75	100	1,25	4	6	5	T244D	031053	20

3157

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, contrachapado, madera aglomerada/de bloque, núcleo, aglomerado/ tablero de partículas. **Corte:** recto, alta velocidad, rectangular. **Hoja:** extralarga y extragruesa. **Material:** Cromo Vanadio.



Stock y + info

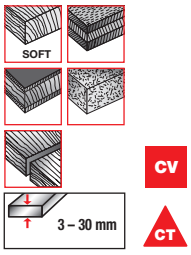
Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3157-5	15,25	en cruz, engastado	230	250	1,45	4	6	5	T1044D	315757	20

Profi-Top-Line-Madera, cortes muy rápidos en madera

3101

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, contrachapado, madera aglomerada/de bloque, núcleo, aglomerado/ tablero de partículas. **Corte:** recto, muy limpio. **Material:** Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO



TOPSELLER

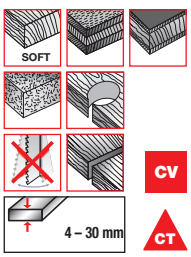
Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3101-2	2,81	fresado en cruz, cónico	75	100	1,45	2,5	10	2	T101B	231019	25
3101-5	6,04	fresado en cruz, cónico	75	100	1,45	2,5	10	5	T101B	031015	20

3101-KR

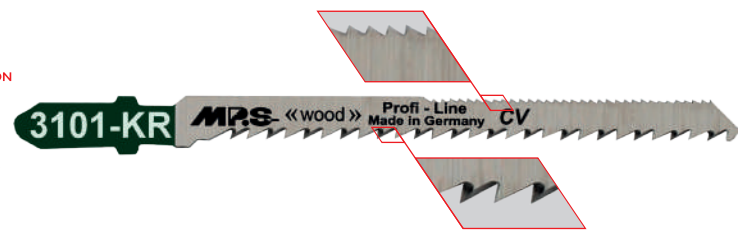
Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, contrachapado, madera aglomerada/de bloque, núcleo, aglomerado/ tablero de partículas. **Corte:** curvo, fino, muy limpio. **Material:** Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO



INNOVATION

TOPSELLER

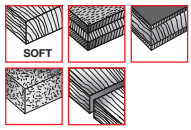


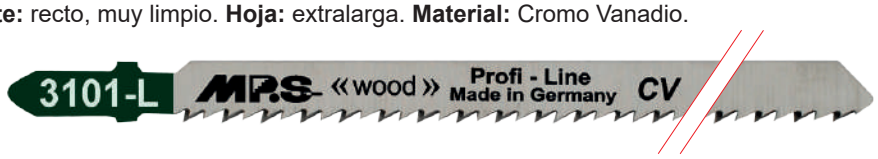
Stock y + info

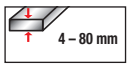
Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3101-KR-5	7,87	fresado en cruz, cónico	75	100	1,45	2,5-1,4	10-18	5	-	310141	20

3101-L

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, contrachapado, madera aglomerada/de bloque, núcleo, aglomerado/ tablero de partículas. **Corte:** recto, muy limpio. **Hoja:** extralarga. **Material:** Cromo Vanadio.







CV CT

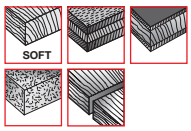
Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3101-L-5	7,23	fresado en cruz, cónico	110	130	1,45	2,5	10	5	-	310127	20

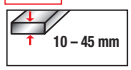
3103

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, madera aglomerada/de bloque, núcleo, contrachapado, aglomerado/ tablero de partículas. **Corte:** recto, muy limpio, alta velocidad. **Material:** Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO



TOPSELLER



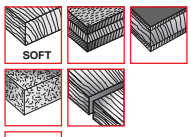
CV CT

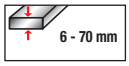
Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3103-2	2,94	fresado en cruz, cónico	75	100	1,45	4	6	2	T101D	231033	25
3103-5	6,25	fresado en cruz, cónico	75	100	1,45	4	6	5	T101D	031039	20

31035

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, madera aglomerada/de bloque, núcleo, contrachapado, aglomerado/ tablero de partículas. **Corte:** recto, muy limpio, alta velocidad. **Material:** Cromo Vanadio.





CV CT

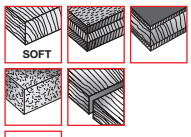
Stock y + info

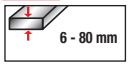
Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
31035-5	7,02	fresado en cruz, cónico	95	115	1,45	4	6	5	T301D	310356	20

3103-L

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, madera aglomerada/de bloque, núcleo, contrachapado, aglomerado/ tablero de partículas. **Corte:** recto, muy limpio, alta velocidad. **Hoja:** extralarga.
Material: Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO





CV CT

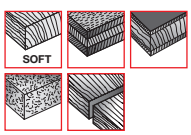
Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3103-L-2	3,08	fresado en cruz, cónico	110	130	1,45	4	6	2	T301DL	210328	25
3103-L-5	7,23	fresado en cruz, cónico	110	130	1,45	4	6	5	T301DL	310325	20

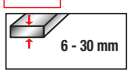
3145

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, madera aglomerada/de bloque, núcleo, contrachapado, aglomerado/ tablero de partículas. **Corte:** recto, muy limpio, alta velocidad.
Material: Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO



TOPSELLER



CV CT

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3145-5	6,04	fresado en cruz, cónico	75	100	1,45	3	8	5	T102D	031459	20

3170

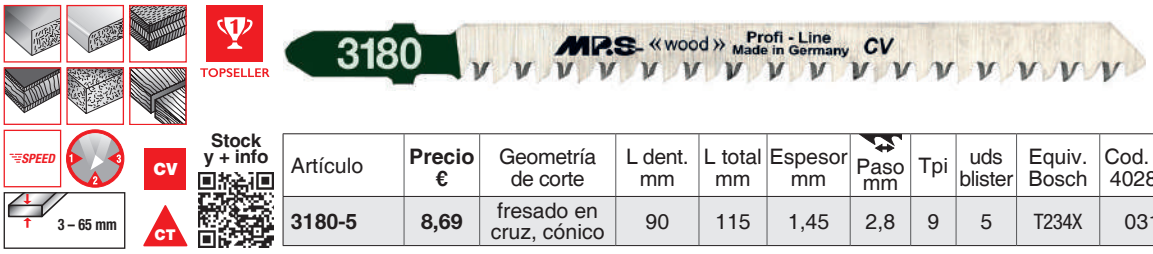
Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, madera aglomerada/de bloque, núcleo, contrachapado, aglomerado/ tablero de partículas. **Corte:** recto, muy limpio, alta velocidad. **Material:** Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3170-5	**7,25**	fresado en cruz, cónico	90	115	1,45	3	8	5	T301CD	031701	20

3180

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, tablero estratificado, encimera de cocina, contrachapado, madera aglomerada/de bloque, núcleo**. Corte:** recto, alta velocidad, muy limpio. **Material:** Cromo Vanadio.

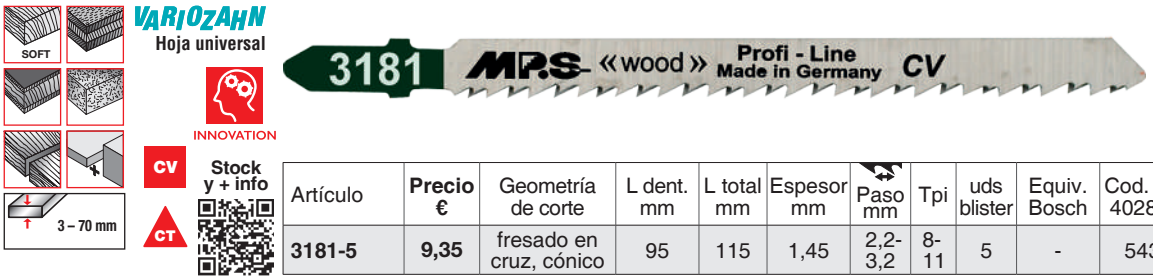


Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3180-5	**8,69**	fresado en cruz, cónico	90	115	1,45	2,8	9	5	T234X	031800	20

3181

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, madera aglomerada/de bloque, núcleo, contrachapado, aglomerado/ tablero de partículas, material fino y grueso. **Corte:** recto, muy limpio.
Material: Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO



Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3181-5	**9,35**	fresado en cruz, cónico	95	115	1,45	2,2-3,2	8-11	5	-	543181	20

3182

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, contrachapado, madera aglomerada/de bloque, núcleo, aglomerado/ tablero de partículas, material fino y grueso. **Corte:** curvo, fino, limpio. **Material:** Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO

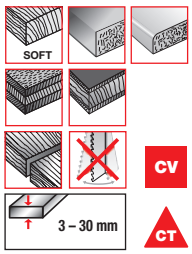
Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3182-2	**5,06**	fresado en cruz, cónico	95	115	1,45	2,2-3,2/ 2,5	8-11/ 10	2	-	318222	25
3182-5	**12,15**	fresado en cruz, cónico	95	115	1,45	2,2-3,2/ 2,5	8-11/ 10	5	-	318215	20

Profi-Line-Madera, cortes sin astillas

3102

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, tablero estratificado, encimera de cocina, contrachapado, madera aglomerada/de bloque, núcleo. **Corte:** recto, muy limpio. **Material:** Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO



TOPSELLER

CV

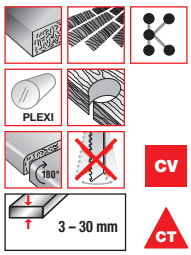
CT

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3102-2	2,94	fresado en cruz, cónico	75	100	1,45	2,5	10	2	T101BR	231026	25
3102-5	6,52	fresado en cruz, cónico	75	100	1,45	2,5	10	5	T101BR	031022	20

3160-KR

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, tablero estratificado, encimera de cocina, madera aglomerada/de bloque, núcleo, contrachapado. **Corte:** curvo sin astillas, muy limpio. **Material:** Cromo Vanadio.



INNOVATION

CV

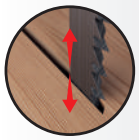
CT

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3160-KR-5	11,24	fresado en cruz, cónico	75	100	1,45	1,5-1,35	17-19	5	-	031619	20

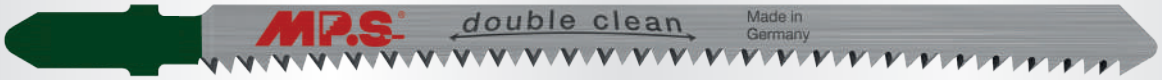
DOUBLE CLEAN

Innovación mundial patentada para un corte sin astillas por ambos lados.

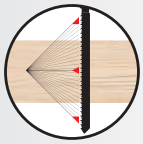


Corte limpio por ambos lados sin astillas

Ideal para encimeras con revestimiento de formica o melamina



Dientes dispuestos radialmente hacia el centro de la hoja



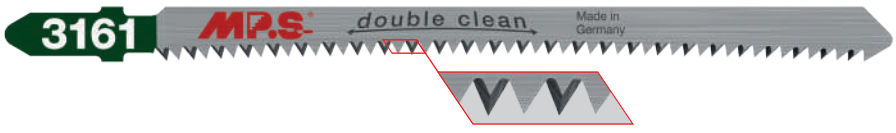
Corte sin astillas tanto desde arriba como desde abajo sin necesidad de enmascarar adicionalmente las superficies

3161

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, tablero estratificado, encimera de cocina, madera aglomerada/de bloque, núcleo, contrachapado. **Corte:** recto, sin astillas en ambos lados, borde superior e inferior, muy limpio. **Hoja:** extralarga. **Material:** Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO

INNOVATION



CV

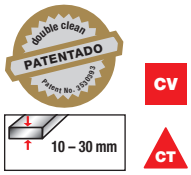
CT

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3161-5	8,14	fresado en cruz, cónico	110	132	1,45	2	12	5	T308B	503161	20

3162

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, tablero estratificado, encimera de cocina, madera aglomerada/de bloque, núcleo, contrachapado. **Corte:** recto, sin astillas en ambos lados, borde superior e inferior, muy limpio. **Material:** Cromo Vanadio.



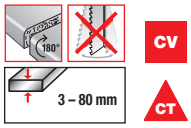
Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3162-2	**2,89**	fresado en cruz, cónico	75	100	1,45	1,35	19	2	T308B	316204	25
3162-5	**6,78**	fresado en cruz, cónico	75	100	1,45	1,35	19	5	T308B	316259	20

3165

VÍDEO DEMO

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, tablero estratificado, encimera de cocina, madera aglomerada/de bloque, núcleo, contrachapado, aglomerado/tablero de partículas, plástico/PP/PE/PVC, vidrio acrílico/PA/PC/PE/PP/PVC. **Corte:** recto, sin astillas en ambos lados, borde superior e inferior. **Hoja:** extralarga. **Material:** Cromo Vanadio.

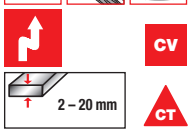


Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3165-5	**7,23**	fresado en cruz, cónico	110	132	1,45	1,5	17	5	T308B	031657	20

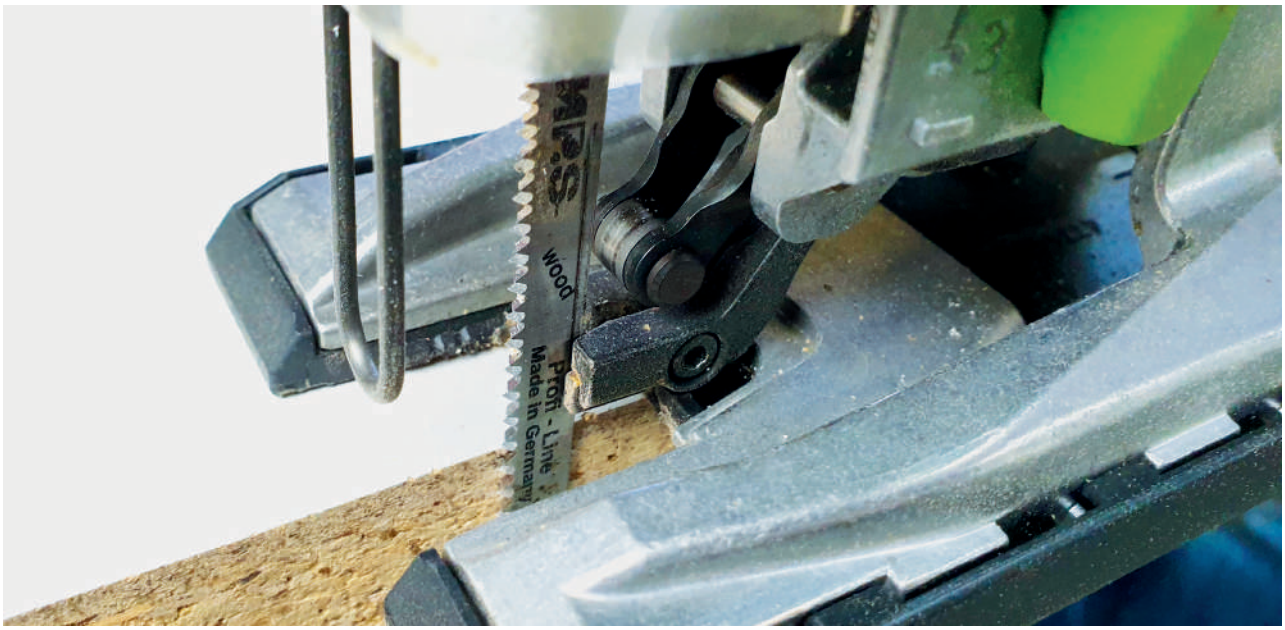
3171-L

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, tablero estratificado, contrachapado, laminado. **Corte:** curvo, fino y limpio. **Material:** Cromo Vanadio.



Stock y + info

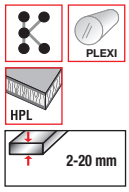
Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3171-L-5	**8,54**	fresado en cruz, cónico	75	100	1,45	1,4	18	5	T101A0	131715	20



Profi-Line, laminados, plásticos y tableros revestidos

3116

Aplicaciones: Plástico/PP/PE/PVC, vidrio acrílico/PA/PC/PE/PP/PVC, HPL (laminado de alta presión), trespa. **Corte:** recto, **Material:** BiMetal.



BiM

CT

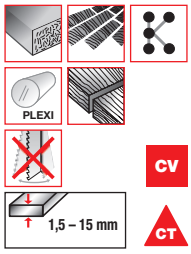
Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3116-5	**11,24**	fresado en cruz, cónico	75	100	1,27	2	12	5	T101A	031169	20

3141

Aplicaciones: Tablero estratificado, laminado, plástico/PP/PE/PVC, vidrio acrílico/PA/PC/PE/PP/PVC.
Corte: recto, muy limpio. **Material:** Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO



TOPSELLER

CV

CT

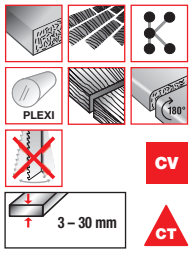
Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3141-2	**2,81**	fresado en cruz, cónico	55	80	1,45	1,9	13	2	-	031428	25
3141-5	**6,52**	fresado en cruz, cónico	55	80	1,45	1,9	13	5	-	031411	20

3160

Aplicaciones: Tablero estratificado, laminado, vidrio acrílico/PA/PC/PE/PP/PVC.
Corte: recto, sin astillas en ambos lados, borde superior e inferior, muy limpio. **Material:** Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO



TOPSELLER

CV

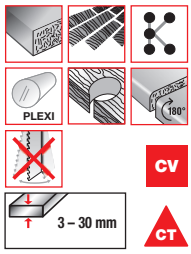
CT

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3160-5	**6,70**	fresado en cruz, cónico	75	100	1,45	1,5	17	5	-	031602	20

3160-K

Aplicaciones: Madera blanda/ de construcción, contrachapado, madera multiplex/encolada, MDF, tablero estratificado, laminado, plástico/PP/PE/PVC, vidrio acrílico/PA/PC/PE/PP/PVC. **Corte:** curvo, fino y limpio, sin astillas en ambos lados, borde superior e inferior. **Material:** Cromo Vanadio.



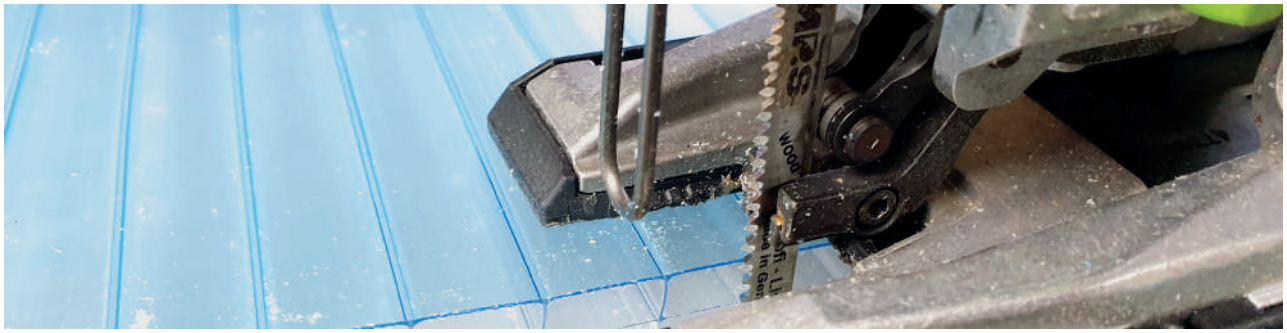
INNOVATION

CV

CT

Stock y + info

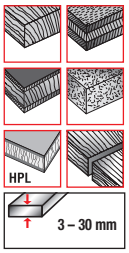
Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3160-K-5	**8,06**	fresado en cruz, cónico	75	100	1,45	1,5	17	5	-	310660	20



Profi-Top-Line, madera dura, HPL y laminado

3101-F

Aplicaciones: Madera dura, contrachapado, madera aglomerada/de bloque, núcleo, aglomerado/tablero de partículas, HPL (laminado de alta presión), trespa. **Corte:** recto, muy limpio **Material:** BiMetal.

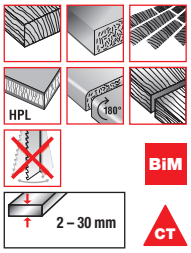


BiM CT Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3101-F-5	**12,32**	fresado en cruz, cónico	75	100	1,27	2,5	10	5	T101BF	310165	20

3160-F

Aplicaciones: Madera dura, tablero estratificado, laminado, HPL (laminado de alta presión). **Corte:** recto, muy limpio, sin astillas en ambos lados, borde superior e inferior. **Material:** BiMetal.



BiM CT Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3160-F-5	**12,32**	fresado en cruz, cónico	75	100	1,27	1,5	17	5	T101AIF	316068	20

3161-F

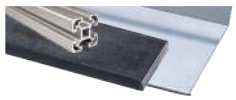
Aplicaciones: Madera dura, madera blanda/ de construcción, tablero estratificado, encimera de cocina, contrachapado, madera aglomerada/de bloque, núcleo, HPL (laminado de alta presión). **Corte:** recto, muy limpio, sin astillas en ambos lados, borde superior e inferior. **Hoja:** extralarga. Larga duración. **Material:** BiMetal.

INNOVATION

BiM CT Stock y + info

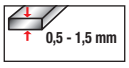
Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3161-F-5	**14,34**	fresado en cruz, cónico	110	132	1,27	2	12	5	T308BFP	316150	20

Classic-Line-Metal, chapa de acero, metal, aluminio



3110

Aplicaciones: Chapa de acero, metal no ferroso/aluminio. **Corte:** recto. **Material:** Acero de alta velocidad.



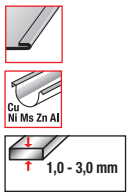
HSS MWS Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3110-2	**3,44**	fresado, ondulado	50	75	1,00	0,9	28	2	T118G	431105	25
3110-5	**6,68**	fresado, ondulado	50	75	1,00	0,9	28	5	T118G	031107	20

3111

Aplicaciones: Chapa de acero, metal no ferroso/aluminio. **Corte:** recto. **Material:** Acero de alta velocidad.

VÍDEO DEMO



HSS

MWS

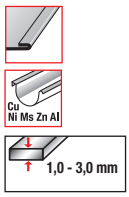
TOPSELLER

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3111-2	**3,13**	fresado, ondulado	50	75	1,00	1,2	21	2	T118A	431112	25
3111-5	**6,33**	fresado, ondulado	50	75	1,00	1,2	21	5	T118A	031114	20

31119

Aplicaciones: Chapa de acero, metal no ferroso/aluminio. **Corte:** recto. **Material:** Acero de alta velocidad.



HSS

MWS

TOPSELLER

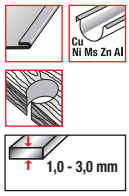
Stock y + info

VARIOZAHN
Hoja universal

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
31119-5	**6,71**	fresado, ondulado	63	90	1,00	1,1-1,4	23-18	5	T118A	531119	20

3112

Aplicaciones: Chapa de acero, metal no ferroso/aluminio. **Corte:** curvo fino y limpio. **Material:** Acero de alta velocidad.



HSS

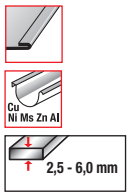
MWS

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3112-5	**8,00**	fresado, ondulado	50	75	1,00	1,2	21	5	T218A	031121	20

3113

Aplicaciones: Chapa de acero, metal no ferroso/aluminio. **Corte:** recto. **Material:** Acero de alta velocidad.



HSS

MWS

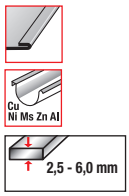
TOPSELLER

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3113-2	**3,13**	fresado, ondulado	50	75	1,00	2	12	2	T118B	431136	25
3113-5	**6,33**	fresado, ondulado	50	75	1,00	2	12	5	T118B	031138	20

31139

Aplicaciones: Chapa de acero, metal no ferroso/aluminio. **Corte:** recto. **Material:** Acero de alta velocidad.



HSS

MWS

TOPSELLER

Stock y + info

VARIOZAHN
Hoja universal

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
31139-5	**6,71**	fresado, ondulado	63	90	1,00	1,9-2,2	11-13	5	T118B	331139	20

3114

Aplicaciones: Chapa de acero, metal no ferroso/aluminio, perfil abierto delgado, perfil cerrado delgado, tubo de acero delgado. **Corte:** recto. **Hoja:** extralarga. **Material:** Acero de alta velocidad.

TOPSELLER

HSS

MWS

1,0-3,0 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3114-2	**5,51**	fresado, ondulado	110	132	1,15	1,2	21	2	T318A	431143	25
3114-5	**10,59**	fresado, ondulado	110	132	1,15	1,2	21	2	T318A	031145	20

3115

Aplicaciones: Chapa de acero, metal no ferroso/aluminio, perfil abierto delgado, perfil cerrado delgado, tubo de acero delgado. **Corte:** recto. **Hoja:** extralarga. **Material:** Acero de alta velocidad.

HSS

MWS

2,5-6,0 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3115-5	**10,59**	fresado, ondulado	110	132	1,15	2	12	5	T318B	031152	20

3118

Aplicaciones: Metal/Acero (Fe), chapa de acero, metal no ferroso/aluminio, tubo de acero medio fuerte. **Corte:** recto, alta velocidad. **Material:** Acero de alta velocidad.

VÍDEO DEMO

SPEED

HSS

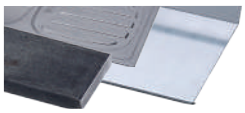
MS

3-15 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3118-5	**9,12**	fresado, triscado recto	75	100	1,15	3	8	5	T127D	031183	20

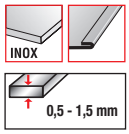
Profi-Line-Metal, chapa de acero y metal



3110-F

Aplicaciones: Acero inoxidable/INOX, chapa de acero. **Corte:** recto. **Material:** BiMetal.

VÍDEO DEMO

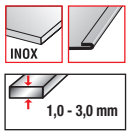


Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3110-F-5	**7,37**	fresado, ondulado	50	75	1,00	0,9	28	5	T118GFS	311063	20

3111-F

Aplicaciones: Acero inoxidable/INOX, chapa de acero. **Corte:** recto. **Material:** BiMetal.



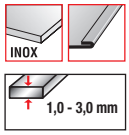
TOPSELLER

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3111-F-5	**7,25**	fresado, ondulado	50	75	1,00	1,2	21	5	T118AF	311162	20

31119-F

Aplicaciones: Acero inoxidable/INOX, chapa de acero. **Corte:** recto. **Material:** BiMetal.



TOPSELLER

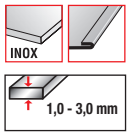
VARIOZAHN
Hoja universal

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
31119-F-5	**7,44**	fresado, ondulado	63	90	1,00	1,1-1,4	23-18	5	T118AF	311179	20

3111-LF

Aplicaciones: Acero inoxidable/INOX, chapa de acero. **Corte:** recto. **Material:** BiMetal.

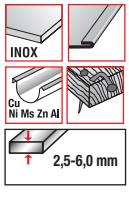


Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3111-LF-5	**8,50**	fresado, ondulado	75	100	1,00	1,2	21	5	T121AF	131111	20

31135-F

Aplicaciones: Acero inoxidable/INOX, chapa de acero, metal no ferroso/aluminio, madera con clavos.
Corte: recto. **Material:** BiMetal.



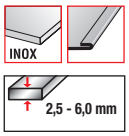
TOPSELLER

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
31135-F-5	**8,59**	fresado, ondulado	75	100	1,00	2	12	5	T121BF	113568	20

3113-F

Aplicaciones: Acero inoxidable/INOX, chapa de acero. **Corte:** recto. **Material:** BiMetal.



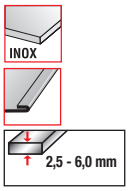
BiM · MWS · TOPSELLER

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3113-F-5	7,25	fresado, ondulado	50	75	1,00	2	12	5	T118BF	311360	20

31139-F

Aplicaciones: Acero inoxidable/INOX, chapa de acero**. Corte:** recto. **Material:** BiMetal.



BiM · MWS · TOPSELLER

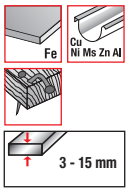
VARIOZAHN Hoja universal

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
31139-F-5	7,44	fresado, ondulado	63	90	1,00	1,9-2,2	11-13	5	T118BF	311391	20

3118-F

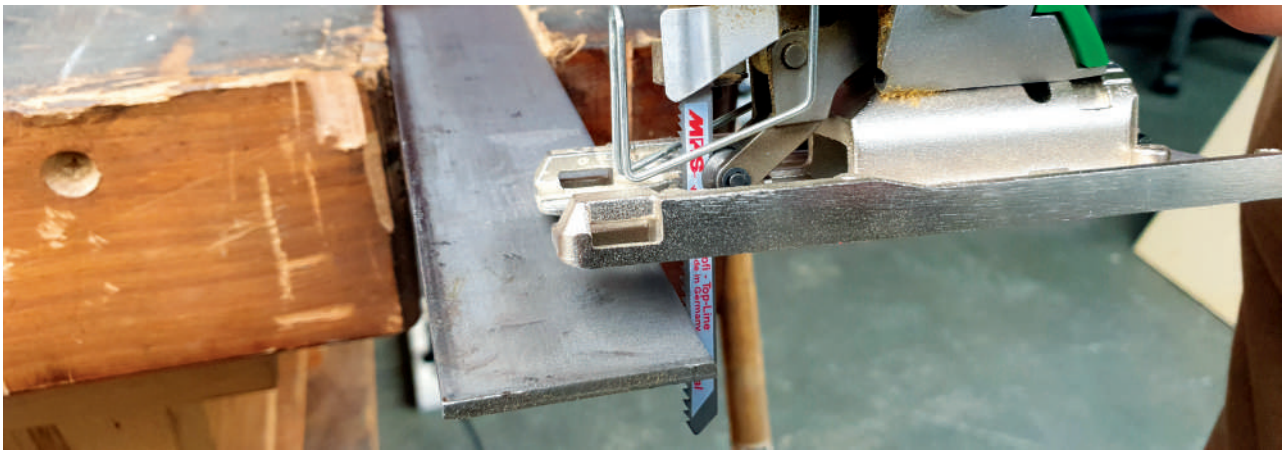
Aplicaciones: Metal/acero (Fe), Metal no ferroso/aluminio, madera con clavos. **Corte:** recto. **Material:** BiMetal.



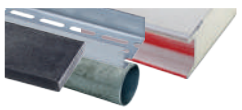
BiM · MS

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3118-F-5	10,38	fresado, triscado recto	75	100	1,27	3	8	5	T127DF	311865	20



Profi-Top-Line, tubos, perfiles, material sándwich y aluminio



3114-F

Aplicaciones: Plástico reforzado/Epoxi/CFK/GFK, chapa de acero, metal no ferroso/aluminio, perfil abierto delgado, tubo de acero delgado, material sándwich. **Corte:** recto. **Hoja:** extralarga. **Material:** BiMetal.

VÍDEO DEMO

BiM · MWS

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3114-F-5	11,34	fresado, ondulado	110	130	1,00	1,2	21	5	T318AF	311469	20

3115-F

Aplicaciones: Plástico reforzado/Epoxi/CFK/GFK,chapa de acero, metal no ferroso/aluminio, perfil abierto delgado, tubo de acero semirígido, material sándwich. **Corte:** recto. **Hoja:** extralarga. **Material:** BiMetal.

BiM

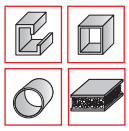
MWS

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3115-F-5	11,34	fresado, ondulado	110	130	1,00	2	12	5	T318BF	311568	20

3159-F

Aplicaciones: Perfil abierto delgado, perfil cerrado delgado, tubo de acero delgado, material sándwich. **Corte:** recto. **Hoja:** extralarga. **Material:** BiMetal.



BiM

CS

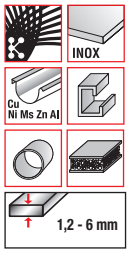
Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3159-F-5	18,95	en cruz, engastado	180	200	1,27	1,2	21	5	T718BF	315078	20

3176-F

VÍDEO DEMO

Aplicaciones: Plástico reforzado/Epoxi/CFK/GFK, acero inoxidable/INOX, metal no ferroso/aluminio, perfil abierto delgado, perfil cerrado delgado, tubo de acero delgado, material sándwich, material fino y grueso. **Corte:** recto. **Hoja:** extralarga. **Material:** BiMetal.



TOPSELLER

BiM

MS

VARIOZAHN
Hoja universal

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3176-F-5	11,34	fresado, triscado recto	110	132	1,00	1,0-1,6	16-25	5	T321AF T321BF	031763	20

3177-F

Aplicaciones: Perfil abierto delgado, perfil cerrado delgado, tubo de acero delgado, material sándwich. **Corte:** recto. **Hoja:** extralarga. **Material:** BiMetal.

BiM

CS

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3177-F-5	34,10	en cruz, engastado	230	250	1,00	1,2	21	5	T1018AFP	631765	20

Profi-Top-Line-Madera, chapa gruesa y cortes rectangulares

3183-S

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, encimera de cocina, Madera aglomerada/de bloque, núcleo, contrachapado, aglomerado/tablero de partículas. **Corte:** recto, rectangular, muy limpio. **Hoja:** extralarga y extragruesa. Afilado diamante tres filos. **Material:** Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3183-S-5	14,72	fresado en cruz, cónico	145	170	1,7	2,8	9	5	-	318390	20

Atención: Sólo para máquinas profesionales como Festool + Bosch (máquinas azules)

3184-S

Aplicaciones: Madera blanda/de construcción, encimera de cocina, Madera aglomerada/de bloque, núcleo, contrachapado, aglomerado/tablero de partículas. **Corte:** recto, rectangular, muy limpio. **Hoja:** extralarga y extragruesa. Afilado diamante tres filos. **Material:** Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3184-S-5	12,34	fresado en cruz, cónico	105	130	1,7	2,8	9	5	-	318406	20

Atención: Sólo para máquinas profesionales como Festool + Bosch (máquinas azules)

Profi-Carbide-Line, materiales abrasivos

3122

Aplicaciones: azulejos, placas de pared. **Corte:** recto. **Hoja:** recubrimiento abrasivo de carburo de tungsteno. **Material:** metal duro.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Grano mm	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3122-1	4,01	-	50	75	1,00	30	1	T130RIFF	031220	20

3125

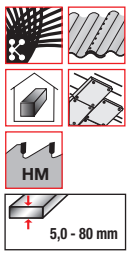
Aplicaciones: plásticos reforzados/Epoxi/CFK/GFK, placa de fibrocemento, hormigón celular/hormigón aireado, placa de yeso. **Corte:** recto. **Material:** metal duro.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3125-1	13,68	-	75	100	1,25	4,3	6	1	T141HM	031251	20

3126

Aplicaciones: plásticos reforzados/Epoxi/CFK/GFK, placa de fibrocemento, hormigón celular/hormigón aireado, placa de yeso. **Corte:** recto. **Hoja:** extralarga. **Material:** metal duro.

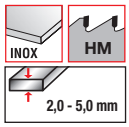


Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3126-1	**19,78**	-	100	132	1,25	4,3	6	1	T341HM	031268	20

3132

Aplicaciones: Acero inoxidable/INOX. **Corte:** recto. **Material:** metal duro.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
3132-3	**31,91**	-	54	85	1,00	1,4	19	3	T118EHM	031329	20

3197-3 Set 3 piezas madera y metal

Artículo	Precio €	Cod. barras 4028655...	
3197-3	**3,58**	031978	1

Stock y + info

Contenido:
1 x 3104 1 x 3106 1 x 3113

3188-5 Set 5 piezas madera y metal

Artículo	Precio €	Cod. barras 4028655...	
3188-5	**9,14**	031886	1

Stock y + info

Contenido:
1 x 3101-KR 1 x 3145 1 x 3160 1 x 3111-LF 1 x 3150-F

3198-5 Set 5 piezas madera y metal

Artículo	Precio €	Cod. barras 4028655...	
3198-5	**5,96**	039851	1

Stock y + info

Contenido:
1 x 3101 1 x 3104 1 x 3106 1 x 3109 1 x 3111

3199-5 Set 5 piezas madera y metal

Artículo	Precio €	Cod. barras 4028655...	
3199-5	**6,18**	931995	1

Stock y + info

Contenido:
1 x 3101 1 x 3104 1 x 3106 1 x 3111 1 x 3113

3100 Expositor sobremesa madera y metal profi SET-88

Medidas: Alto: 44,5 x Ancho: 28,5 x Profundidad: 19 cm

Stock y + info	Artículo	Precio €	
	3100-SET-88PREMIUM	517,74	1

Contenido:

10 x **3101-KR-5**
Sierra calar madera CV 100 mm
10 x **3111-LF-5**
Sierra calar metal BiM 100 mm
10 x **3145-5**
Sierra Calar madera CV 130 mm
10 x **3150-F-5**
Sierra calar madera BiM 132 mm
10 x **3160-5**
Sierra calar madera CV 100 mm
10 x **3188-5**
Set 5 sierras calar madera/metal
(3101-KR, 3111-LF, 3145, 3150-F, 3160)

10 blisters de cada referencia con 5 uds/blister

TOTAL: 300 PIEZAS

3100 Expositor sobremesa madera y metal SET-98

Medidas: Alto: 44,5 x Ancho: 28,5 x Profundidad: 19 cm

Stock y + info	Artículo	Precio €	
	3100-SET-98PREMIUM	322,73	1

Contenido:

10 x 3104-5
Sierra calar madera CV 100 mm
10 x 3106-5
Sierra calar madera CV 100 mm
10 x 3109-5
Sierra calar madera CV 85 mm
10 x 3111-5
Sierra Calar metal HSS 75 mm
10 x 3101-5
Sierra Calar madera CV 100 mm
10 x 3198-5
Set 5 sierras calar madera/metal
(3101, 3104, 3106, 3109, 3111)

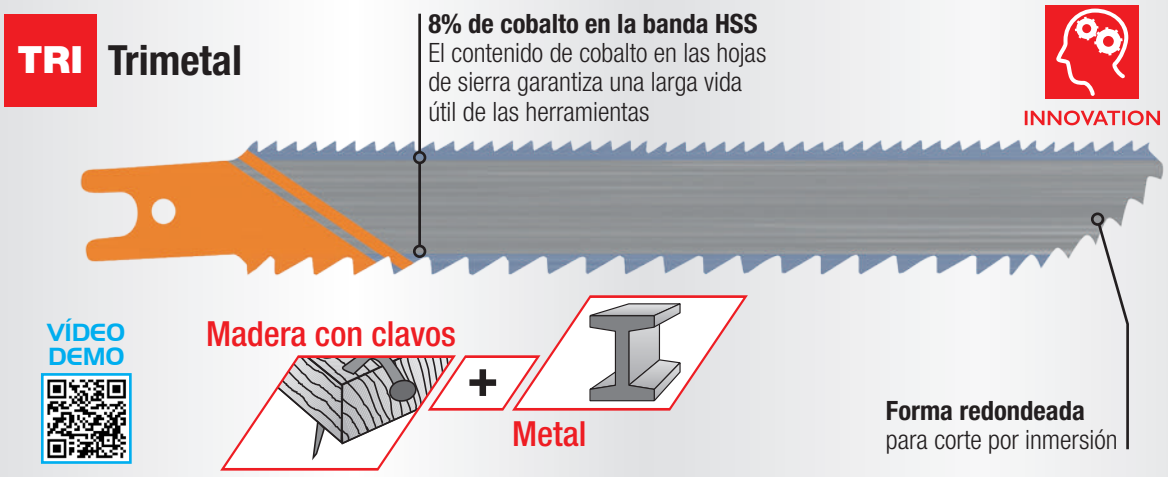
10 blisters de cada referencia con 5 uds/blister

TOTAL: 300 PIEZAS

Profi-Line, Multicorte

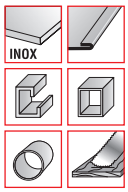
ORANGE BEAST

Las sierras múltiples trimetálicas son perfectas para todo tipo de trabajos en madera y metal.
Adecuadas para todas las sierras alternativas disponibles en el mercado.
Especialmente adecuadas para madera blanda/de construcción, aglomerado/tablero de partículas, plásticos reforzados, acero inoxidable/INOX, vigas de acero, perfiles, tubos de acero resistentes, madera con clavos, demolición, cartón-yeso.



4701

Aplicaciones: acero inoxidable/inox, chapa de acero, perfil abierto delgado, perfil cerrado delgado, tubo de acero delgado. **Material:** Trimetal.

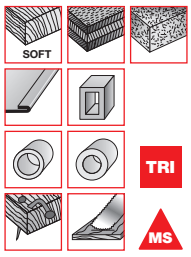


Stock y + info

Artículo	Precio €	Geom. de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Borde inferior Paso mm	Borde inferior Tpi	Borde superior Paso mm	Borde superior Tpi	Punta Paso mm	Punta Tpi	uds blister	Cod. barras 4028655...	
4701-2	**13,49**	fresado, trisc. recto	130	150	0,90	1,8	14	1,4	18	2,5	10	2	470128	20

4702

Aplicaciones: madera blanda/de construcción, contrachapado, tableros aglomerados/de partículas, chapa de acero, perfil cerrado fuerte, tubo de acero medio fuerte, tubo de acero fuerte, madera con clavos. **Material:** Trimetal.

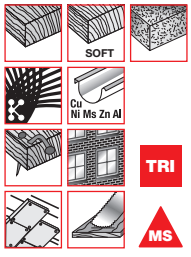


Stock y + info

Artículo	Precio €	Geom. de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Borde inferior Paso mm	Borde inferior Tpi	Borde superior Paso mm	Borde superior Tpi	Punta Paso mm	Punta Tpi	uds blister	Cod. barras 4028655...	
4702-2	**13,49**	fresado, trisc. recto	130	150	0,90	2,5	10	1,8	14	2,5	10	2	470227	20

4703

Aplicaciones: madera dura, madera blanda/de construcción, aglomerado/tablero de partículas, plásticos reforzados/epoxi/CFK/GFK, metal no ferroso/aluminio, madera con clavos, demolición, placa de yeso laminado. **Material:** Trimetal.

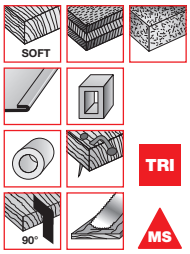


Stock y + info

Artículo	Precio €	Geom. de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Borde inferior Paso mm	Borde inferior Tpi	Borde superior Paso mm	Borde superior Tpi	Punta Paso mm	Punta Tpi	uds blister	Cod. barras 4028655...	
4703-2	**13,49**	fresado, trisc. recto	130	150	0,90	4,2	6	2,5	10	4,2	6	2	470326	20

4704

Aplicaciones: madera blanda/construcción, contrachapado, aglomerado/tablero de partículas, chapa de acero, perfil cerrado fuerte, tubo de acero medio fuerte, tubo de acero fuerte, madera con clavos. **Corte:** rectangular. **Material:** Trimetal.

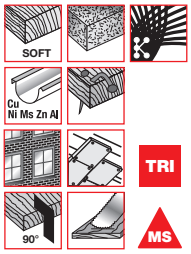


Stock y + info

Artículo	Precio €	Geom. de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Borde inferior Paso mm	Borde inferior Tpi	Borde superior Paso mm	Borde superior Tpi	Punta Paso mm	Punta Tpi	uds blister	Cod. barras 4028655...	
4704-2	**18,07**	fresado, trisc. recto	180	200	1,27	2,5	10	1,8	14	2,5	10	2	470425	20

4705

Aplicaciones: madera dura, madera blanda/de construcción, aglomerado/tablero de partículas, plásticos reforzados/Epoxi/CFK/GFK, metal no ferroso/aluminio, madera con clavos, demolición, placa de yeso. **Corte:** rectangular. **Material:** Trimetal.

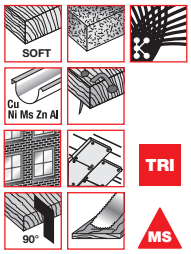


Stock y + info

Artículo	Precio €	Geom. de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Borde inferior Paso mm	Borde inferior Tpi	Borde superior Paso mm	Borde superior Tpi	Punta Paso mm	Punta Tpi	uds blister	Cod. barras 4028655...	
4705-2	**18,07**	fresado, trisc. recto	180	200	1,27	4,2	6	2,5	10	4,2	6	2	470524	20

4706

Aplicaciones: madera dura, madera blanda/de construcción, aglomerado/tablero de partículas, plásticos reforzados/Epoxi/CFK/GFK, metal no ferroso/aluminio, madera con clavos, demolición, cartón yeso. **Corte:** rectangular. **Material:** Trimetal.

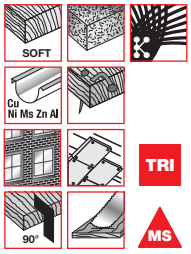


Stock y + info

Artículo	Precio €	Geom. de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Borde inferior Paso mm	Borde inferior Tpi	Borde superior Paso mm	Borde superior Tpi	Punta Paso mm	Punta Tpi	uds blister	Cod. barras 4028655...	
4706-2	**24,97**	fresado, trisc. recto	230	250	1,57	4,2	6	2,5	10	4,2	6	2	470623	20

4707

Aplicaciones: madera dura, madera blanda/de construcción, aglomerado/tablero de partículas, plásticos reforzados/Epoxi/CFK/GFK, metal no ferroso/aluminio, madera con clavos, demolición, cartón-yeso. **Corte:** rectangular. **Material:** Trimetal.

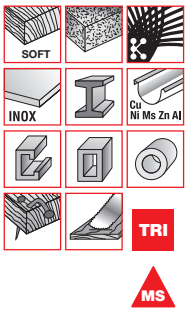


Stock y + info

Artículo	Precio €	Geom. de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Borde inferior Paso mm	Borde inferior Tpi	Borde superior Paso mm	Borde superior Tpi	Punta Paso mm	Punta Tpi	uds blister	Cod. barras 4028655...	
4707-2	**14,94**	fresado, trisc. recto	130	150	1,1	4,2	6	2,5	10	4,2	6	2	470722	20

4708

Aplicaciones: madera blanda/de construcción, aglomerado/tablero de partículas, plásticos reforzados/Epoxi/CFK/GFK, acero inoxidable/INOX, viga de acero, metal no ferroso/aluminio, perfil abierto resistente, perfil cerrado resistente, tubo de acero resistente, madera con clavos. **Material:** Trimetal.

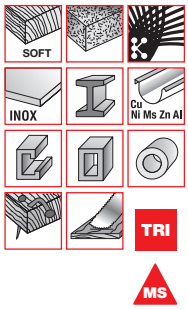


Stock y + info

Artículo	Precio €	Geom. de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Borde inferior Paso mm	Borde inferior Tpi	Borde superior Paso mm	Borde superior Tpi	Punta Paso mm	Punta Tpi	uds blister	Cod. barras 4028655...	
4708-2	**17,95**	fresado, trisc. recto	130	150	1,1	1,8-2,5	10-14	1,8	14	2,5	10	2	147082	20

4709

Aplicaciones: madera blanda/de construcción, aglomerado/tablero de partículas, plásticos reforzados/Epoxi/CFK/GFK, acero inoxidable/INOX, viga de acero, metal no ferroso/aluminio, perfil abierto resistente, perfil cerrado resistente, tubo de acero resistente, madera con clavos. **Material:** Trimetal.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Geom. de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Borde inferior Paso mm	Borde inferior Tpi	Borde superior Paso mm	Borde superior Tpi	Punta Paso mm	Punta Tpi	uds blister	Cod. barras 4028655...	
4709-2	**19,00**	fresado, trisc. recto	180	200	1,1	1,8-2,5	10-14	1,8	14	2,5	10	2	047092	20

4710

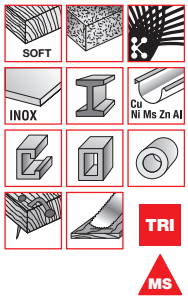
Aplicaciones: madera blanda/madera de construcción, aglomerado/tablero de partículas, plástico reforzado/Epoxi/CFK/GFK, acero inoxidable/INOX, viga de acero, metal no ferroso/aluminio, perfil abierto resistente, perfil cerrado resistente, tubo de acero resistente, madera con clavos. **Corte:** rectangular. **Material:** Trimetal.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geom. de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Borde inferior Paso mm	Borde inferior Tpi	Borde superior Paso mm	Borde superior Tpi	Punta Paso mm	Punta Tpi	uds blister	Cod. barras 4028655...	
4710-2	**27,94**	fresado, trisc. recto	230	250	1,27	1,8-2,5	10-14	1,8	14	2,5	10	2	247102	20

4711

Aplicaciones: madera blanda/de construcción, aglomerado/tablero de partículas, plásticos reforzados/Epoxy/CFK/GFK, acero inoxidable/INOX,viga de acero, perfil abierto resistente, perfil cerrado resistente, tubo de acero resistente, madera con clavos, demolición, cartón yeso. **Corte:** rectangular. **Material:** Trimetal.

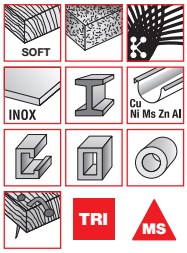


Stock y + info

Artículo	Precio €	Geom. de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Borde inferior Paso mm	Borde inferior Tpi	Borde superior Paso mm	Borde superior Tpi	Punta Paso mm	Punta Tpi	uds blister	Cod. barras 4028655...	
4711-2	**22,66**	fresado, trisc. recto	180	200	1,57	2,0-3,2	8-12	2,5	10	2,5	10	2	147112	20

4712

Aplicaciones: madera blanda/de construcción, aglomerado/tablero de partículas, plásticos reforzados/Epoxy/CFK/GFK, acero inoxidable/INOX,viga de acero, perfil abierto resistente, perfil cerrado resistente, tubo de acero resistente, madera con clavos, demolición, cartón yeso. **Corte:** rectangular. **Material:** Trimetal.



Stock y + info

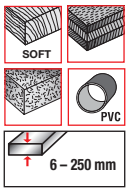
Artículo	Precio €	Geom. de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Borde inferior Paso mm	Borde inferior Tpi	Borde superior Paso mm	Borde superior Tpi	Punta Paso mm	Punta Tpi	uds blister	Cod. barras 4028655...	
4712-2	**22,66**	fresado, trisc. recto	230	250	1,57	2,0-3,2	8-12	2,5	10	2,5	10	2	047122	20

Classic-Line-Madera, cortes finos y medios

4010

Aplicaciones: madera blanda/de construcción, contrachapado, aglomerado/tableros de partículas, tubos de PVC. **Material:** Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO



TOPSELLER

CV

MS

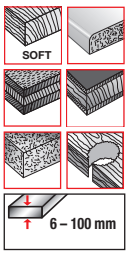
Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4010-2	**6,99**	fresado, triscado recto	280	300	1,20	4,2	6	2	S1344D	440107	20
4010-5	**15,44**	fresado, triscado recto	280	300	1,20	4,2	6	5	S1344D	040109	20

4011

Aplicaciones: madera blanda/de construcción, encimera de cocina, contrachapado, tablero alistonado/ madera, núcleo, tablero aglomerado/de partículas. **Corte:** curvo basto/grueso. **Material:** Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO



TOPSELLER

CV

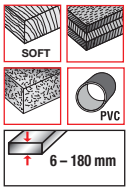
CS

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4011-2	**5,96**	en cruz, engastado	130	150	1,20	4,2	6	2	S644D	440114	20
4011-5	**12,46**	en cruz, engastado	130	150	1,20	4,2	6	5	S644D	040116	20

4037

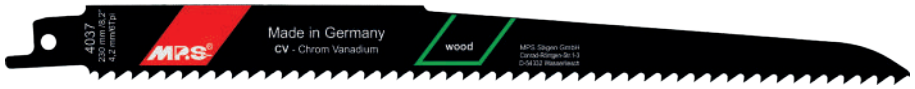
Aplicaciones: madera blanda/construcción, contrachapado, aglomerado/tablero de partículas, tubos de PVC. **Material:** Cromo Vanadio.



CV

MS

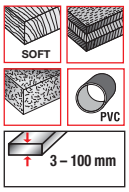
Stock y + info



Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4037-5	**12,08**	fresado, triscado recto	210	230	1,20	4,2	6	5	-	000479	20

4041

Aplicaciones: madera blanda/construcción, contrachapado, aglomerado/tablero de partículas, tubos de PVC. **Material:** Cromo Vanadio.



CV

MS

Stock y + info

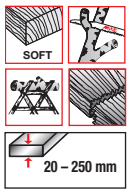
Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4041-5	**9,76**	fresado, triscado recto	130	150	1,20	2,5	10	5	S811H	040413	20

Classic-Line-Madera, cortes gruesos y rápidos

4020

Aplicaciones: madera blanda/de construcción, madera verde/ramas, leña/vigas. **Corte:** basto.
Material: Cromo Vanadio.

VÍDEO DEMO



CV

MS

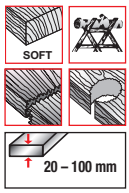
TOPSELLER

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4020-5	15,44	fresado, triscado recto	280	300	1,20	8,5	3	5	S1617K	040208	20

4021

Aplicaciones: madera blanda/de construcción, leña/vigas. **Corte:** curvo basto/grueso basto.
Material: Cromo Vanadio.



CV

MS

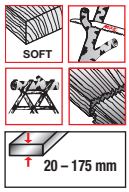
TOPSELLER

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4021-5	9,76	fresado, triscado recto	130	150	1,20	8,5	3	5	S617K	040215	20

4022

Aplicaciones: madera blanda/de construcción, madera verde/ramas, leña/vigas. **Corte:** basto.
Material: Cromo Vanadio.



CV

MS

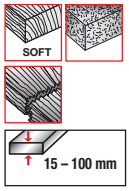
TOPSELLER

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4022-5	12,08	fresado, triscado recto	210	230	1,20	8,5	3	5	S1111K	040222	20

4031

Aplicaciones: madera blanda/de construcción, aglomerado/tablero de partículas. **Corte:** basto.
Material: Cromo Vanadio.



CV

MS

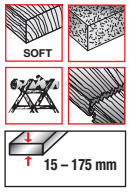
TOPSELLER

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4031-5	9,76	fresado, triscado recto	130	150	1,20	6,3	4	5	-	040314	20

4032

Aplicaciones: madera blanda/de construcción, aglomerado/tablero de partículas, leña/vigas. **Corte:** basto.
Material: Cromo Vanadio.



CV

MS

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4032-5	12,08	fresado, triscado recto	210	230	1,20	6,3	4	5	-	040321	20

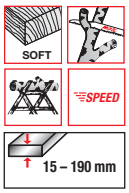
Hojas de sierra de sable

Profi-Line-Madera, madera verde y ramas

VÍDEO DEMO

4052

Aplicaciones: madera blanda/de construcción, madera verde/ramas, leña/vigas. **Corte:** alta velocidad.
Material: Cromo Vanadio.



CV
CS

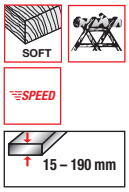
TOPSELLER

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4052-2	**8,07**	en cruz, engastado	210	240	1,20	5	5	2	S1531L	440527	20
4052-5	**15,80**	en cruz, engastado	210	240	1,20	5	5	5	S1531L	040529	20

4055

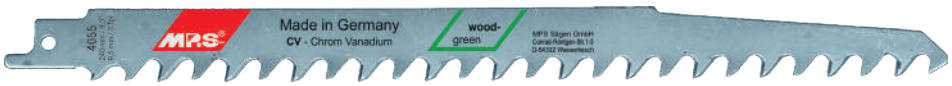
Aplicaciones: madera blanda/de construcción, leña/vigas. **Corte:** alta velocidad.
Material: Cromo Vanadio.



CV
CS

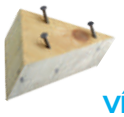
TOPSELLER

Stock y + info



Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4055-5	**23,24**	en cruz, engastado	210	240	1,20	9,5	3	5	S1542K	040550	20

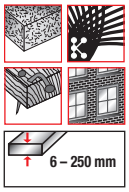
Profi-Line, madera con clavos



VÍDEO DEMO

4015

Aplicaciones: aglomerado/tablero de partículas, plásticos reforzados/Epoxy/CFK/GFK, madera con clavos, demolición. **Material:** Bimetal.



BiM
MS

TOPSELLER

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4015-2	**13,91**	fresado, triscado recto	280	300	1,27	4,2	6	2	S1411DF S1411VF	440152	20
4015-5	**32,17**	fresado, triscado recto	280	300	1,27	4,2	6	5	S1411DF S1411VF	040154	20

4016

Aplicaciones: aglomerado/tablero de partículas, plásticos reforzados/Epoxy/CFK/GFK, madera con clavos, demolición. **Corte:** curvo grueso/basto. **Material:** Bimetal.

TOPSELLER

BiM

MS

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4016-2	**8,12**	fresado, triscado recto	130	150	1,27	4,2	6	2	S611DF S611VF	440169	20
4016-5	**18,76**	fresado, triscado recto	130	150	1,27	4,2	6	5	S611DF S611VF	040161	20

4017

Aplicaciones: aglomerado/tablero de partículas, plásticos reforzados/Epoxy/CFK/GFK, madera con clavos, demolición. **Corte:** curvo grueso/basto. **Material:** Bimetal.

TOPSELLER

BiM

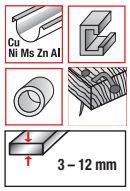
MS

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4017-5	**25,35**	fresado, triscado recto	210	230	1,27	4,2	6	5	S1111DF S1111VF	040178	20

4430

Aplicaciones: metal no ferroso/aluminio, perfil abierto fuerte, tubo de acero medio fuerte, madera con clavos. **Material:** Bimetal.



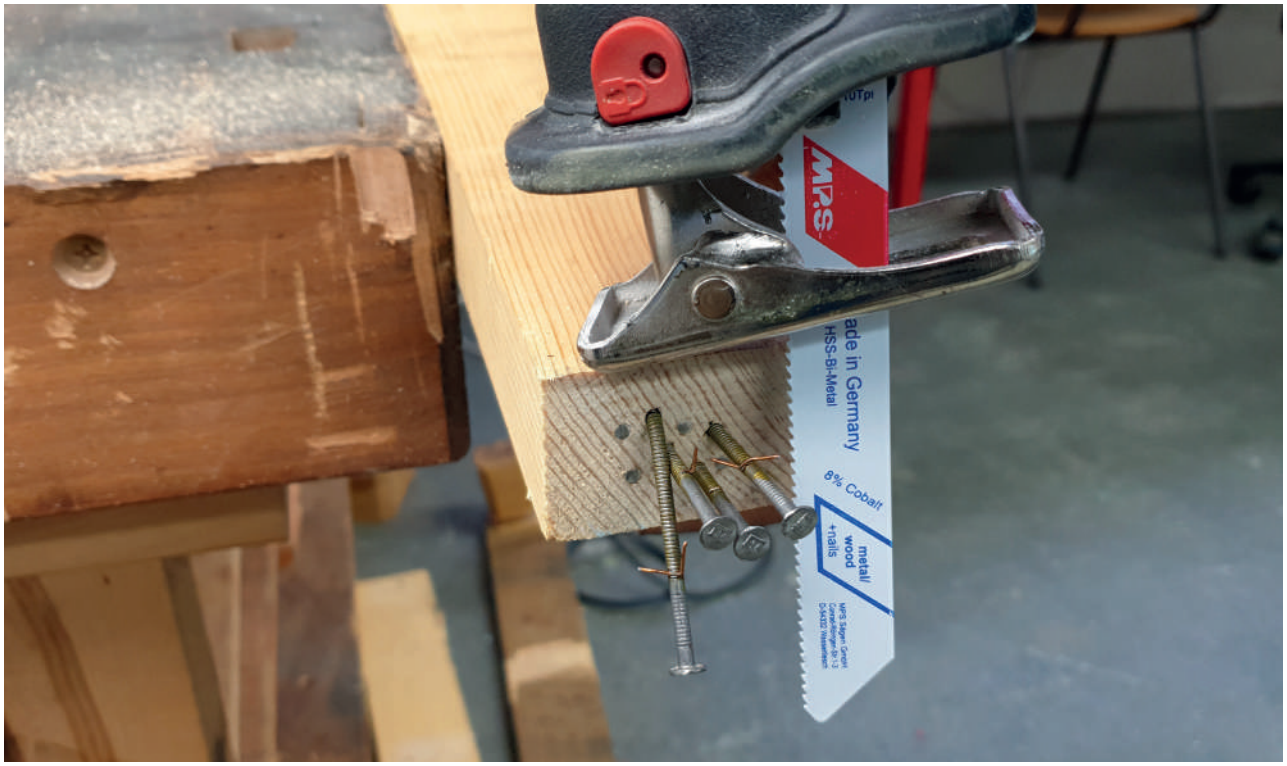
TOPSELLER

BiM

MS

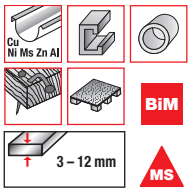
Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4430-5	**14,06**	fresado, triscado recto	130	150	0,90	2,5	10	5	S922HF	044305	20



4431

Aplicaciones: metal no ferroso/aluminio, perfil abierto fuerte, tubo de acero medio fuerte, madera con clavos, palets/construcción de palets. **Material:** Bimetal.



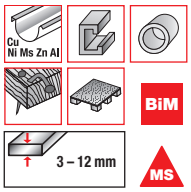
TOPSELLER

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4431-5	**17,64**	fresado, triscado recto	180	200	0,90	2,5	10	5	S1022HF	044312	20

4432

Aplicaciones: metal no ferroso/aluminio, perfil abierto fuerte, tubo de acero medio fuerte, madera con clavos, palets/construcción de palets. **Material:** Bimetal.



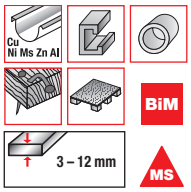
TOPSELLER

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4432-5	**24,96**	fresado, triscado recto	280	300	0,90	2,5	10	5	S1222HF	044329	20

4434

Aplicaciones: metal no ferroso/aluminio, perfil abierto fuerte, tubo de acero medio fuerte, madera con clavos, palets/construcción de palets. **Material:** Bimetal.

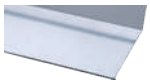


TOPSELLER

Stock y + info

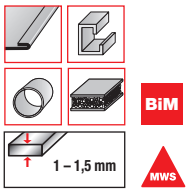
Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4434-5	**19,69**	fresado, triscado recto	210	230	0,90	2,5	10	5	S1122HF	044343	20

Profi-Line-Metal, chapas muy finas de acero, tubos y perfiles



4405

Aplicaciones: chapa de acero, perfil abierto delgado, tubo de acero delgado. **Material:** Bimetal.



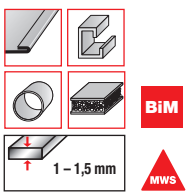
TOPSELLER

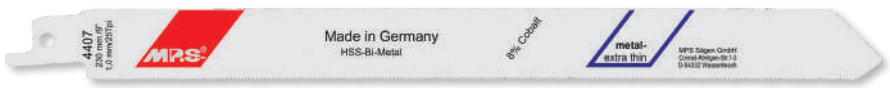
Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4405-2	**6,90**	fresado, ondulado	130	150	0,90	1	25	2	S922AF	244057	20
4405-5	**14,06**	fresado, ondulado	130	150	0,90	1	25	5	S922AF	044053	20

4407

Aplicaciones: chapa de acero, perfil abierto delgado, tubo de acero delgado. **Material:** Bimetal.





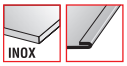
Stock y + info

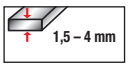
Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4407-5	**19,69**	fresado, ondulado	210	230	0,90	1	25	5	S1122AF	000608	20

Profi-Line-Metal, chapas finas de acero, tubos y perfiles

4400

Aplicaciones: acero inoxidable/INOX, chapa de acero. **Material:** Bimetal.





BiM

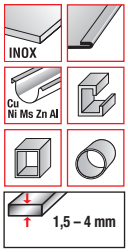
MS

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4400-5	**12,13**	fresado, triscado recto	80	100	0,90	1,4	18	5	S522EF	044008	20

4401

Aplicaciones: Acero inoxidable/INOX, chapa de acero, metal no ferroso/aluminio, perfil abierto delgado, perfil cerrado delgado, tubo de acero delgado. **Material:** Bimetal.



TOPSELLER

BiM

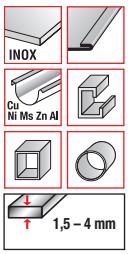
MS

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4401-2	**6,90**	fresado, triscado recto	130	150	0,90	1,4	18	2	S922EF	244019	20
4401-5	**14,06**	fresado, triscado recto	130	150	0,90	1,4	18	5	S922EF	044015	20

4402

Aplicaciones: Acero inoxidable/INOX, chapa de acero, metal no ferroso/aluminio, perfil abierto delgado, perfil cerrado delgado, tubo de acero delgado. **Material:** Bimetal.



TOPSELLER

BiM

MS

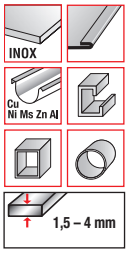
Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4402-5	**17,64**	fresado, triscado recto	180	200	0,90	1,4	18	5	S1022EF	044022	20

4429

VÍDEO DEMO

Aplicaciones: Acero inoxidable/INOX, chapa de acero, metal no ferroso/aluminio, perfil abierto delgado, perfil cerrado delgado, tubo de acero delgado. **Material:** Bimetal.



TOPSELLER

BiM

MS

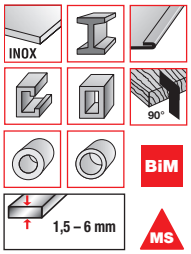
Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4429-5	**19,69**	fresado, triscado recto	210	230	0,90	1,4	18	5	S1122EF	044299	20

Profi-Line-Metal, medio, chapas de acero resistentes, tubos, perfiles e INOX

4408-VP

Aplicaciones: acero inoxidable/INOX, vigas de acero, chapas de acero, perfil abierto fuerte, perfil cerrado fuerte, tubo de acero medio fuerte, tubo de acero fuerte. **Corte:** rectangular. **Material:** Bimetal.



TOPSELLER

VARIOZAHN
Hoja universal

BiM

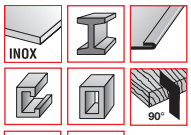
MS

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4408-VP-5	**18,38**	fresado, triscado recto	130	150	0,90	1,4-1,8	14-18	5	S926BEF S927BEF	344085	20

4409-VP

Aplicaciones: acero inoxidable/INOX, vigas de acero, chapas de acero, perfil abierto fuerte, perfil cerrado fuerte, tubo de acero medio fuerte, tubo de acero fuerte. **Corte:** rectangular. **Material:** Bimetal.



TOPSELLER

BiM

MS

Stock y + info

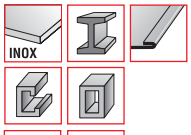
VARIOZAHN
Hoja universal

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4409-VP-5	**21,03**	fresado, triscado recto	205	225	0,90	1,4-1,8	14-18	5	S1126BEF S1127BEF	244095	20

4411

VÍDEO DEMO

Aplicaciones: acero inoxidable/INOX, vigas de acero, chapas de acero, perfil abierto fuerte, perfil cerrado fuerte, tubo de acero medio fuerte, tubo de acero fuerte. **Material:** Bimetal.



TOPSELLER

BiM

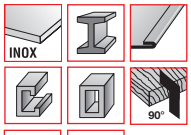
MS

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4411-2	**6,90**	fresado, triscado recto	130	150	0,90	1,8	14	2	S922BF	244118	20
4411-5	**14,22**	fresado, triscado recto	130	150	0,90	1,8	14	2	S922BF	044114	20

4413-VP

Aplicaciones: acero inoxidable/INOX, vigas de acero, chapas de acero, perfil abierto fuerte, perfil cerrado fuerte, tubo de acero medio fuerte, tubo de acero fuerte. **Corte:** rectangular. **Material:** Bimetal.



TOPSELLER

BiM

MS

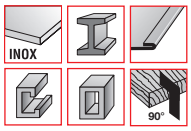
Stock y + info

VARIOZAHN
Hoja universal

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4413-VP-5	**18,38**	fresado, triscado recto	130	150	0,90	1,8-2,5	10-14	5	S926CHF	144135	20

4414-VP

Aplicaciones: acero inoxidable/INOX, vigas de acero, chapas de acero, perfil abierto fuerte, perfil cerrado fuerte, tubo de acero medio fuerte, tubo de acero fuerte. **Corte:** rectangular. **Material:** Bimetal.



TOPSELLER

BiM

MS

Stock y + info

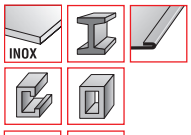
VARIOZAHN
Hoja universal

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4414-VP-5	**21,03**	fresado, triscado recto	205	225	0,90	1,8-2,5	10-14	5	S1126CHF	044145	20

4415

VÍDEO DEMO

Aplicaciones: acero inoxidable/INOX, vigas de acero, chapas de acero, perfil abierto fuerte, perfil cerrado fuerte, tubo de acero medio fuerte, tubo de acero fuerte. **Material:** Bimetal.



TOPSELLER

BiM

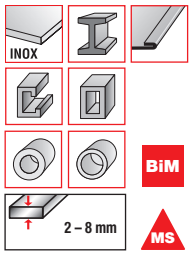
MS

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4415-2	**8,19**	fresado, triscado recto	180	200	0,90	1,8	14	2	S1022BF	244156	20
4415-5	**17,64**	fresado, triscado recto	180	200	0,90	1,8	14	5	S1022BF	044152	20

4416

Aplicaciones: acero inoxidable/INOX, vigas de acero, chapas de acero, perfil abierto fuerte, perfil cerrado fuerte, tubo de acero medio fuerte, tubo de acero fuerte. **Material:** Bimetal.

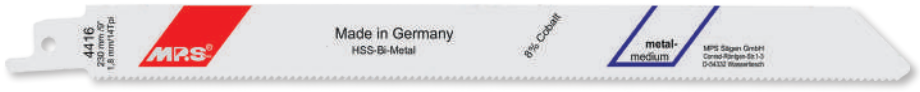


TOPSELLER

BiM

MS

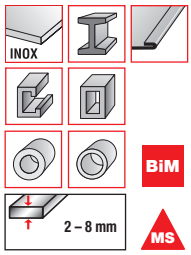
Stock y + info



Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4416-2	9,57	fresado, triscado recto	210	230	0,90	1,8	14	2	S1122BF	244163	20
4416-5	19,69	fresado, triscado recto	210	230	0,90	1,8	14	5	S1122BF	044169	20

4422

Aplicaciones: acero inoxidable/INOX, vigas de acero, chapas de acero, perfil abierto fuerte, perfil cerrado fuerte, tubo de acero medio fuerte, tubo de acero fuerte. **Material:** Bimetal.



TOPSELLER

BiM

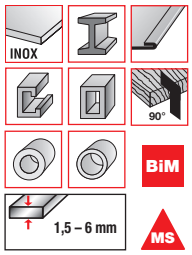
MS

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4422-5	24,96	fresado, triscado recto	280	300	0,90	1,8	14	5	-	044220	20

4428-VP

Aplicaciones: acero inoxidable/INOX, vigas de acero, chapas de acero, perfil abierto fuerte, perfil cerrado fuerte, tubo de acero medio fuerte, tubo de acero fuerte. **Corte:** rectangular. **Material:** Bimetal.



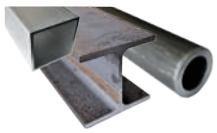
BiM

MS

Stock y + info

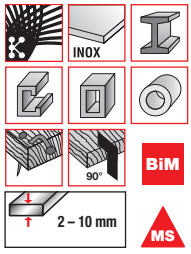
Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4428-VP-5	28,49	fresado, triscado recto	280	300	0,90	1,4-1,8	14-18	5	S1225HBF	114435	20

Profi-Line-Metal, chapas gruesas de acero, tubos y perfiles



4440-VP

Aplicaciones: plásticos reforzados/Epoxi/CFK/GFK, acero inoxidable/INOX, vigas de acero, perfil abierto fuerte, perfil cerrado fuerte, tubo de acero fuerte, madera con clavos. **Corte:** rectangular. **Material:** Bimetal.



BiM

MS

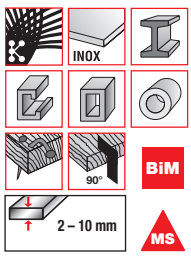
Stock y + info

VARIOZAHN
Hoja universal

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4440-VP-5	18,69	fresado, triscado recto	130	150	1,27	1,8-2,5	10-14	5	S925VF S925HBF	444013	20

4441-VP

Aplicaciones: plásticos reforzados/Epoxi/CFK/GFK, acero inoxidable/INOX, vigas de acero, perfil abierto fuerte, perfil cerrado fuerte, tubo de acero fuerte, madera con clavos. **Corte:** rectangular. **Material:** Bimetal.



BiM

MS

Stock y + info

VARIOZAHN
Hoja universal

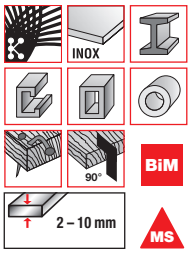
Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4441-VP-5	23,37	fresado, triscado recto	180	200	1,27	1,8-2,5	10-14	5	S1025 VF S1025HBF	444112	20

Hojas de sierra de sable

4442-VP

Aplicaciones: plásticos reforzados/Epoxi/CFK/GFK, acero inoxidable/INOX, vigas de acero, perfil abierto fuerte, perfil cerrado fuerte, tubo de acero fuerte, madera con clavos. **Corte:** rectangular. **Material:** Bimetal.

VARIOZAHN Hoja universal



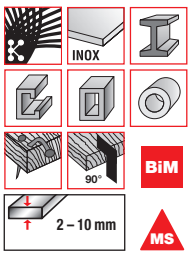
Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4442-VP-5	**32,86**	fresado, triscado recto	280	300	1,27	1,8-2,5	10-14	5	S1225VF S1225HBF	000769	20

4444-VP

Aplicaciones: plásticos reforzados/Epoxi/CFK/GFK, acero inoxidable/INOX, vigas de acero, perfil abierto fuerte, perfil cerrado fuerte, tubo de acero fuerte, madera con clavos. **Corte:** rectangular. **Material:** Bimetal.

VARIOZAHN Hoja universal



TOPSELLER

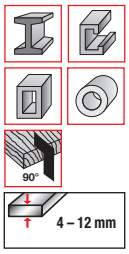
Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4444-VP-5	**25,82**	fresado, triscado recto	205	225	1,27	1,8-2,5	10-14	5	S1125VF S1125HBF	000806	20

4445-VP

Aplicaciones: vigas de acero, perfil abierto fuerte, perfil cerrado fuerte, tubo de acero fuerte. **Corte:** rectangular. **Material:** Bimetal.

VARIOZAHN Hoja universal



Stock y + info

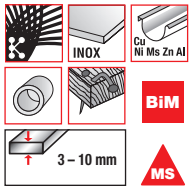
Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4445-VP-5	**30,96**	fresado, triscado recto	210	230	1,57	2,5-3,2	8-10	5	S1120CF S1130CF	444457	20

RI

Profi-Line-Universal, madera, metal y aluminio

4430-VP

Aplicaciones: plásticos reforzados/Epoxy/CFK/GFK, acero inoxidable/INOX, metal no ferroso/aluminio, tubo de acero medio fuerte, madera con clavos. **Material:** Bimetal.



TOPSELLER

BiM

MS

Stock y + info

VARIOZAHN
Hoja universal

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4430-VP-2	**6,90**	fresado, triscado recto	130	150	0,90	1,8-2,5	10-14	2	S922VF	243012	20

4431-VP

Aplicaciones: plástico reforzado/Epoxi/CFK/GFK, acero inoxidable/inox, metal no ferroso/aluminio, tubo de acero medio fuerte, madera con clavos, palets/construcción de palets. **Material:** Bimetal.

VÍDEO DEMO

TOPSELLER

BiM

MS

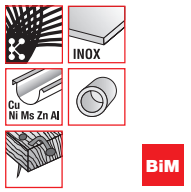
Stock y + info

VARIOZAHN
Hoja universal

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4431-VP-5	**18,38**	fresado, triscado recto	180	200	0,90	1,8-2,5	10-14	5	S1022VF	443115	20

4432-VP

Aplicaciones: plástico reforzado/Epoxi/CFK/GFK, acero inoxidable/inox, metal no ferroso/aluminio, tubo de acero medio fuerte, madera con clavos. **Material:** Bimetal.



TOPSELLER

BiM

MS

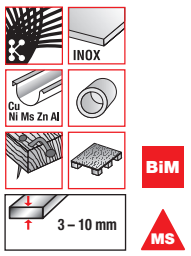
Stock y + info

VARIOZAHN
Hoja universal

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4432-VP-2	**12,38**	fresado, triscado recto	280	300	0,90	1,8-2,5	10-14	2	S1222VF	243210	20

4434-VP

Aplicaciones: plástico reforzado/Epoxi/CFK/GFK, acero inoxidable/inox, metal no ferroso/aluminio, tubo de acero medio fuerte, madera con clavos, palets/construcción de palets. **Material:** Bimetal.

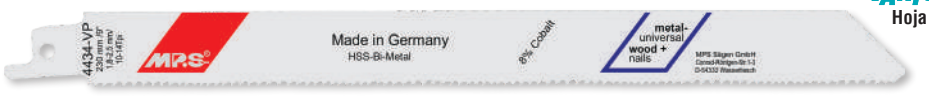


TOPSELLER

BiM

MS

Stock y + info

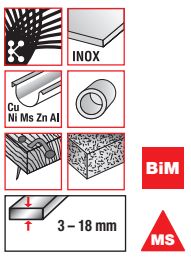


VARIOZAHN
Hoja universal

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4434-VP-2	**9,95**	fresado, triscado recto	210	230	0,90	1,8-2,5	10-14	2	S1122VF	243418	20
4434-VP-5	**20,48**	fresado, triscado recto	210	230	0,90	1,8-2,5	10-14	5	S1122VF	443412	20

4474-VP

Aplicaciones: tableros aglomerados/de partículas, plástico reforzado/Epoxi/CFK/GFK, acero inoxidable/inox, metal no ferroso/aluminio, tubo de acero medio fuerte, madera con clavos. **Material:** Bimetal.



BiM

MS

Stock y + info

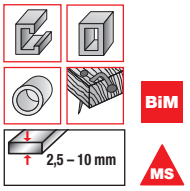
VARIOZAHN
Hoja universal

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4474-VP-5	**25,82**	fresado, triscado recto	210	230	1,27	2,5-3,2	8-10	5	S3456XF	447410	20

Profi-Line-Demolición, para demolición y desmontaje

4436

Aplicaciones: perfil abierto fuerte, perfil cerrado fuerte, tubo de acero medio fuerte, madera con clavos.
Material: Bimetal.

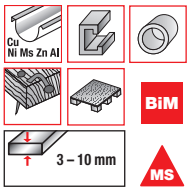


Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4436-5	**23,18**	fresado, triscado recto	180	200	1,27	2	13	5	S1025BF	044367	20

4437

Aplicaciones: metal no ferroso/aluminio, perfil abierto fuerte, tubo de acero medio fuerte, madera con clavos, palets/ construcción de palets. **Material:** Bimetal.

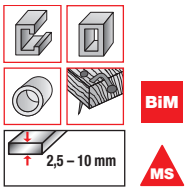


Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4437-5	**26,70**	fresado, triscado recto	210	230	1,27	2,5	10	5	-	044374	20

4438

Aplicaciones: perfil abierto fuerte, perfil cerrado fuerte, tubo de acero medio fuerte, madera con clavos.
Material: Bimetal.

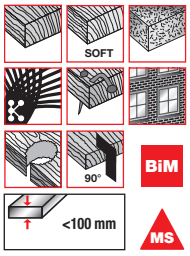


Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4438-5	**26,70**	fresado, triscado recto	210	230	1,27	2	13	5	-	044381	20

4442

Aplicaciones: madera dura, madera blanda/de construcción, aglomerado/tablero de partículas, plásticos reforzados/ Epoxi/CFK/GFK, madera con clavos, demolición. **Corte:** curvo basto/grueso, rectangular. **Material:** Bimetal.



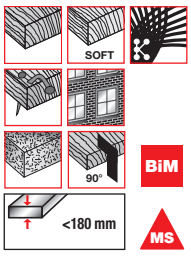
Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4442-2	**11,50**	fresado, triscado recto	130	150	1,57	4,2	6	2	S610DF S610VF	000752	20
4442-5	**22,53**	fresado, triscado recto	130	150	1,57	4,2	6	5	S610DF S610VF	000745	20

4444

Aplicaciones: madera dura, madera blanda/de construcción, aglomerado/tablero de partículas, plásticos reforzados/Epoxi/CFK/GFK, madera con clavos, demolición. **Corte:** rectangular. **Material:** Bimetal.

VÍDEO DEMO



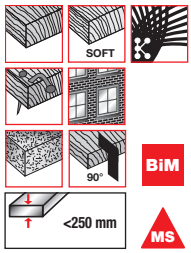
TOPSELLER

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4444-2	**13,70**	fresado, triscado recto	210	230	1,57	4,2	6	2	S1110DF S1110VF	244446	20
4444-5	**30,96**	fresado, triscado recto	210	230	1,57	4,2	6	5	S1110DF S1110VF	044442	20

4449

Aplicaciones: madera dura, madera blanda/de construcción, aglomerado/tablero de partículas, plásticos reforzados/Epoxi/CFK/GFK, madera con clavos, demolición. **Corte:** rectangular. **Material:** Bimetal.



BiM
MS

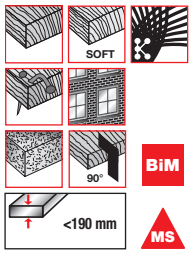
Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4449-5	**37,45**	fresado, triscado recto	280	300	1,57	4,2	6	5	S1210DF	044497	20

4447-VP

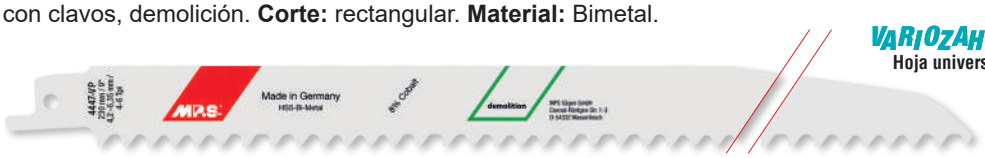
Aplicaciones: madera dura, madera blanda/de construcción, aglomerado/tablero de partículas, plásticos reforzados/Epoxi/CFK/GFK, madera con clavos, demolición. **Corte:** rectangular. **Material:** Bimetal.

VARIOZAHN
Hoja universal



BiM
MS

Stock y + info

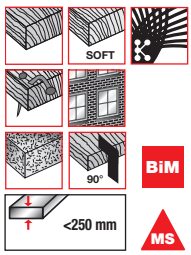


Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4447-VP-5	**33,08**	fresado, triscado recto	210	230	1,57	4,2-6,35	4-6	5	S1110VF	644475	20

4448-VP

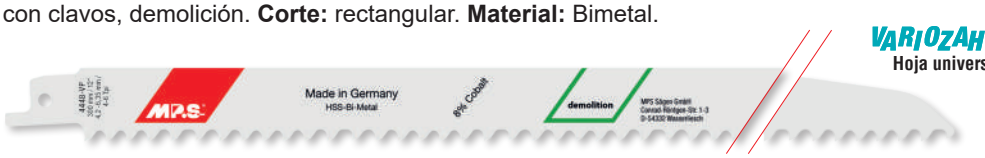
Aplicaciones: madera dura, madera blanda/de construcción, aglomerado/tablero de partículas, plásticos reforzados/Epoxi/CFK/GFK, madera con clavos, demolición. **Corte:** rectangular. **Material:** Bimetal.

VARIOZAHN
Hoja universal



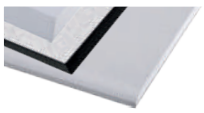
BiM
MS

Stock y + info



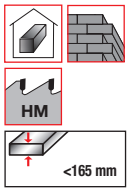
Artículo	Precio €	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4448-VP-5	**40,00**	fresado, triscado recto	280	300	1,57	4,2-6,35	4-6	5	S1210VF	544485	20

Profi-Line-Carbide-Line, materiales abrasivos, hormigón celular



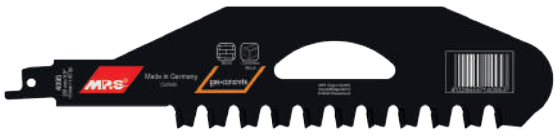
4095

Aplicaciones: hormigón celular/hormigón aireado, mampostería/albañilería. **Material:** Carburo.



HM

VÍDEO DEMO

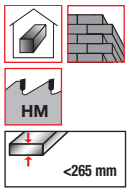


Stock y + info

Artículo	Precio €	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4095-1	**30,98**	148	226	2,5	13	1,95	1	-	140953	5

4096

Aplicaciones: hormigón celular/hormigón aireado, mampostería/albañilería. **Material:** Carburo.



HM

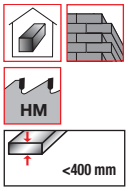
Stock y + info

Artículo	Precio €	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4096-1	**36,15**	254	325	2,5	13	1,95	1	S1243HM	140960	5

Hojas de sierra de sable

4097

Aplicaciones: hormigón celular/hormigón aireado, mampostería/albañilería. **Material:** Carburo.

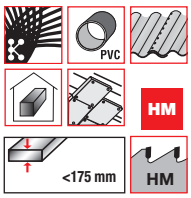


Stock y + info

Artículo	Precio €	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4097-1	**57,66**	388,7	460	2,5	13	1,95	1	S2243HM	140977	5

4177

Aplicaciones: plásticos reforzados/Epoxi/CFK/GFK, tubos de PVC, placas de fibrocemento, hormigón celular/ hormigón aireado, placas de yeso laminado. **Material:** Carburo.

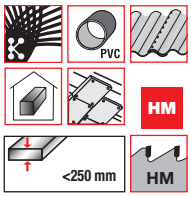


Stock y + info

Artículo	Precio €	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4177-1	**15,85**	210	230	1,25	8,5	3	1	S1141HM	641771	20

4178

Aplicaciones: plásticos reforzados/Epoxi/CFK/GFK, tubos de PVC, placas de fibrocemento, hormigón celular/ hormigón aireado, placas de yeso laminado. **Material:** Carburo.



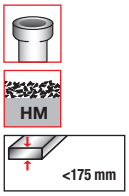
Stock y + info

Artículo	Precio €	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4178-1	**19,69**	280	300	1,25	8,5	3	1	S1241HM	541781	20

Profi-Castiron-Line, para tubos de hierro fundido

4084

Aplicaciones: tubos de hierro fundido. **Material:** revestimiento de carburo.

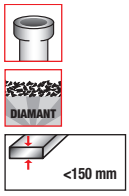


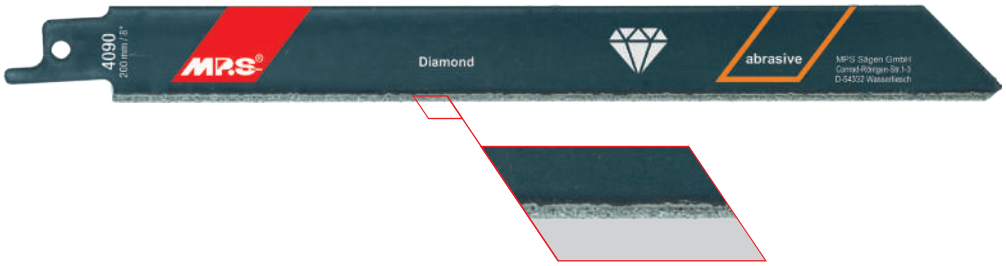
Stock y + info

Artículo	Precio €	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Grano	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4084-2	**13,96**	210	230	0,90	50	2	S1130RIFF	040840	20

4090

Aplicaciones: plásticos reforzados/Epoxy/CFK/GFK, tubos de hierro fundido. **Material:** revestimiento de diamante.





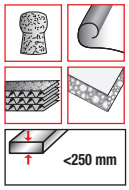
Stock y + info

Artículo	Precio €	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Grano	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4090-1	**18,43**	180	200	0,90	-	1	S1050RD	040901	20

Profi-Line para aislamientos y material aislante

4028

Aplicaciones: corcho/alfombra/cuero, materiales de aislamiento, caucho, cartón/materiales aislantes de fibra, espuma de poliestireno/poliestireno. **Material:** Cromo Vanadio.



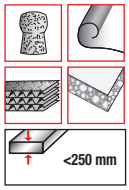
CV

Stock y + info

Artículo	Precio €	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Dentado	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4028-2	**26,23**	280	300	1,50	onda	2	S1213AWP	440282	20

4029

Aplicaciones: corcho/alfombra/cuero, materiales de aislamiento, caucho, cartón/materiales aislantes de fibra, espuma de poliestireno/poliestireno. **Material:** Cromo Vanadio.



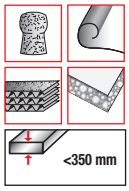
CV

Stock y + info

Artículo	Precio €	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Dentado	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4029-2	**24,96**	280	300	1,20	onda	2	-	340292	20

4039

Aplicaciones: corcho/alfombra/cuero, materiales de aislamiento, caucho, cartón/materiales aislantes de fibra, espuma de poliestireno/poliestireno. **Material:** Cromo Vanadio.

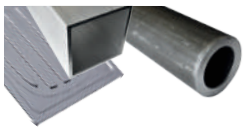


CV

Stock y + info

Artículo	Precio €	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Dentado	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4039-1	**30,98**	380	400	1,5	onda	1	S2013AWP	403911	20

Profi-Line-Carbide-Line, acero inoxidable



4173

Aplicaciones: acero inoxidable/INOX, perfil abierto fuerte, perfil cerrado fuerte, tubo de acero fuerte, tubo de hierro fundido. **Material:** Carburo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4173-1	**18,73**	130	150	1,25	3	8	1	S955CHM	041731	20

4174

Aplicaciones: acero inoxidable/INOX, perfil abierto fuerte, perfil cerrado fuerte, tubo de acero fuerte, tubo de hierro fundido. **Material:** Carburo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4174-1	**29,04**	210	230	1,25	3	8	1	S1155CHM	417413	20

4175

Aplicaciones: acero inoxidable/INOX, perfil abierto fuerte, perfil cerrado fuerte, tubo de acero fuerte, tubo de hierro fundido. **Material:** Carburo.

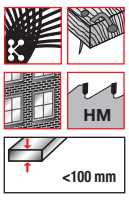
Stock y + info

Artículo	Precio €	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4175-1	**38,93**	280	300	1,25	3	8	1	S1255CHM	417512	20

Profi-Top-Carbide-Line, madera con clavos y metal

4176

Aplicaciones: plásticos reforzados/Epoxy/CFK/GFK, madera con clavos, demolición. **Material:** Carburo.



Stock y + info

Artículo	Precio €	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4176-1	**15,85**	130	150	1,25	3	8	1	S956DHM S956XHM	417611	20

4179

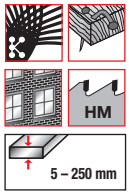
Aplicaciones: plásticos reforzados/Epoxy/CFK/GFK, madera con clavos, demolición. **Material:** Carburo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4179-1	**21,89**	210	230	1,25	4,2	6	1	S1156XHM	441791	20

4180

Aplicaciones: plásticos reforzados/Epoxy/CFK/GFK, madera con clavos, demolición. **Material:** Carburo.



HM

Stock y + info

Artículo	Precio €	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
4180-1	**30,96**	280	300	1,25	4,2	6	1	S1256XHM	641801	20

Sierras de sable para carrocería

Serie 374

Aplicaciones: acero inoxidable/INOX, chapas de acero, metales no ferrosos/aluminio. **Material:** BiMetal.

INOX · Cu Ni Ms Zn Al · BiM · MS

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Cod. barras 4028655...	
3744-5	**10,81**	1,5 – 2,0	fresado, triscado recto	75	100	0,65	1,4	18	5	037444	1
3746-5	**10,81**	2,0 – 3,0	fresado, triscado recto	75	100	0,65	1,8	14	5	037468	1

Aplicaciones: acero inoxidable/INOX, chapas de acero. **Material:** BiMetal.

INOX · TOPSELLER · BiM · MWS

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Cod. barras 4028655...	
3740-5	**10,81**	0,5 – 1,0	fresado, ondulado	75	100	0,65	0,7	32	5	037406	1
3742-5	**10,81**	1,0 – 1,5	fresado, ondulado	75	100	0,65	1,0	24	5	037420	1

Serie 375

Aplicaciones: acero inoxidable/INOX, chapas de acero, metales no ferrosos/aluminio. **Material:** BiMetal.

INOX · Cu Ni Ms Zn Al · BiM · MS

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Cod. barras 4028655...	
3754-5	**10,81**	1,5 – 2,0	fresado, triscado recto	75	100	0,65	1,4	18	5	037543	1
3756-5	**10,81**	2,0 – 3,0	fresado, triscado recto	75	100	0,65	1,8	14	5	037567	1

Aplicaciones: acero inoxidable/INOX, chapas de acero. **Material:** BiMetal.

INOX · TOPSELLER · BiM · MWS

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Geometría de corte	L dent. mm	L total mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Cod. barras 4028655...	
3750-5	**10,81**	0,5 – 1,0	fresado, ondulado	75	100	0,65	0,7	32	5	037505	1
3752-5	**10,81**	1,0 – 2,0	fresado, ondulado	75	100	0,65	1,0	24	5	037529	1

Hojas de sierra de sable

4400-SET-5

Set compuesto por: estuche, mango y 3 sierras de sable.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Cod. barras 4028655...	
	4400-SET-5	**68,54**	544027	1

Contenido:	
Estuche	1 x 4027
Mango	1 x 4046
	1 x 4407

4400-SET-5-DISP

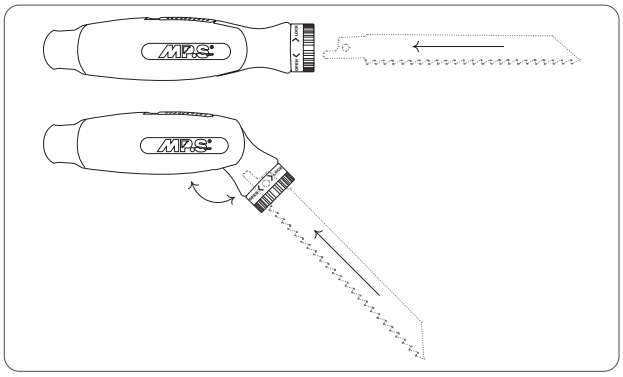
Expositor sobremesa de estuches sets de sierras de sable.
Medidas: Alto: 27 x Ancho: 27 x Profundidad: 27 cm

Stock y + info	Artículo	Precio €	Cod. barras 4028655...	
	4400-SET-5DISP	**781,24**	544058	1

Contenido:
12 x 4400-SET-5

01-700-1 Mango

Mango universal para hojas de sierra de sable y brocas.



Stock y + info	Artículo	Precio €	Cod. barras 4028655...	
	01-700-1GRIFF	**21,95**	407001	1

01-700 Display

Expositor sobremesa de mangos para hojas de sierra de sable y brocas. Contiene **12 unidades**.
Medidas: Alto: 27,5 x Ancho: 16 x Profundidad: 11,5 cm

Stock y + info	Artículo	Precio €	Cod. barras 4028655...	
	01-700DISPLAY	**250,19**	407018	1

STARLOCK - HERRAMIENTAS OSCILANTES "MADE IN GERMANY" PARA APLICACIONES PROFESIONALES

Herramientas oscilantes fabricadas en Alemania, también conocidas como "Multimaster", se pueden utilizar en el trabajo de la madera y el metal, para renovaciones y restauraciones, así como en pavimentos y pulimentos.

Estas herramientas satisfacen las más altas exigencias del usuario final en términos de calidad y durabilidad y ofrecen la mejor transmisión de potencia posible de la máquina a la hoja de sierra.

El montaje es aplicable a todos los aparatos de los principales fabricantes.

3901 Hoja de sierra CV para madera

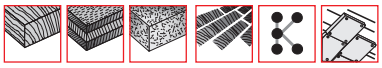
Aplicaciones: madera dura, contrachapado, aglomerado/tablero de partículas, laminado, plástico/PP/PE/PVC, placa de yeso laminado. **Material:** Cromo Vanadio.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	uds blister	Equiv. Bosch	Equiv. FEIN	Cod. barras 4028655...	
3901-1	12,98	en cruz, engastado	1	AIZ32EPC	63502133210 63502133250	539016	10
3901-3	35,44	en cruz, engastado	3	AIZ32EPC	63502133210 63502133250	239015	1
3901-10	113,84	en cruz, engastado	10	AIZ32EPC	63502133210 63502133250	539313	1

CS

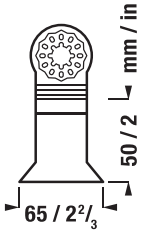
CV



LONG LIFE

3902 Hoja de sierra curva CV para madera

Aplicaciones: madera dura, contrachapado, aglomerado/tablero de partículas, laminado, plástico/PP/PE/PVC, placa de yeso laminado. **Material:** Cromo Vanadio.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	uds blister	Equiv. Bosch	Equiv. FEIN	Cod. barras 4028655...	
3902-1	13,91	en cruz, engastado	1	AII65APC	63502225210 63502225250	539023	10
3902-3	38,29	en cruz, engastado	3	AII65APC	63502225210 63502225250	239022	1
3902-10	123,31	en cruz, engastado	10	AII65APC	63502225210 63502225250	539320	1

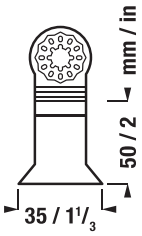
CS

CV

LONG LIFE

3905 Hoja de sierra BiM para madera

Aplicaciones: Madera dura, contrachapado, aglomerado/tablero de partículas, laminado, madera con clavos, placa de yeso laminado. **Material:** BiMetal.



Stock y + info

MS

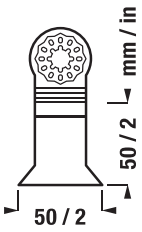
BiM

Artículo	Precio €	Geometría de corte	uds blister	Equiv. Bosch	Equiv. FEIN	Cod. barras 4028655...	
3905-1	15,73	fresado, triscado recto	1	AIZ32ABP	63502160210 63502160250	539054	10
3905-3	43,76	fresado, triscado recto	3	AIZ32ABP	63502160210 63502160250	239053	1
3905-10	141,56	fresado, triscado recto	10	AIZ32ABP	63502160210 63502160250	539351	1

EXTRA LONG LIFE

3906 Hoja de sierra BiM para madera

Aplicaciones: Madera dura, contrachapado, aglomerado/tablero de partículas, laminado, madera con clavos, placa de yeso laminado. **Material:** BiMetal.



Stock y + info

MS

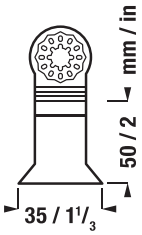
BiM

Artículo	Precio €	Geometría de corte	uds blister	Equiv. Bosch	Equiv. FEIN	Cod. barras 4028655...	
3906-1	14,01	fresado, triscado recto	1	-	63502221210	539061	10
3906-3	38,59	fresado, triscado recto	3	-	63502221210	239060	1
3906-10	124,33	fresado, triscado recto	10	-	63502221210	539368	1

EXTRA LONG LIFE

3907 Hoja de sierra BiM para madera

Aplicaciones: Madera dura, contrachapado, aglomerado/tablero de partículas, laminado.
Corte: muy limpio. **Material:** BiMetal.



Stock y + info

CS

BiM

Artículo	Precio €	Geometría de corte	uds blister	Equiv. Bosch	Equiv. FEIN	Cod. barras 4028655...	
3907-1	16,51	en cruz, engastado	1	AIZ32BSPB	63502205210	539078	10
3907-3	46,12	en cruz, engastado	3	AIZ32BSPB	63502205210	239077	1
3907-10	149,42	en cruz, engastado	10	AIZ32BSPB	63502205210	539375	1

EXTRA LONG LIFE

3910 Hoja de sierra BiM para madera y metal

Aplicaciones: madera dura, plástico/PP/PE/PVC, chapa de acero, metal no ferroso/aluminio, placa de yeso laminado. **Material:** BiMetal.

Stock y + info

MWS

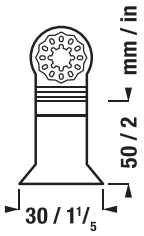
BiM

Artículo	Precio €	Geometría de corte	uds blister	Equiv. Bosch	Equiv. FEIN	Cod. barras 4028655...	
3910-1	15,99	fresado, ondulado	1	-	63502222210	539108	10
3910-3	44,57	fresado, ondulado	3	-	63502222210	239107	1
3910-10	144,23	fresado, ondulado	10	-	63502222210	539399	1

EXTRA LONG LIFE

3912 Hoja de sierra BiM para madera y metal

Aplicaciones: madera dura, plástico/PP/PE/PVC, chapa de acero, metal no ferroso/aluminio, placa de yeso laminado. **Material:** BiMetal.



Stock y + info

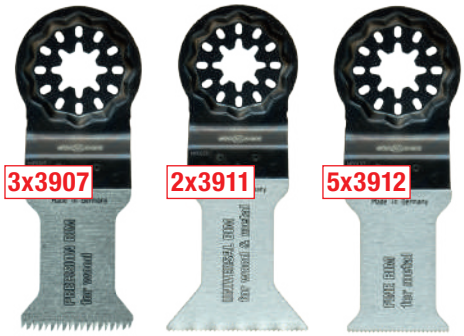
Artículo	Precio €	Geometría de corte	uds blister	Equiv. Bosch	Equiv. FEIN	Cod. barras 4028655...	
3912-1	**11,74**	fresado, ondulado	1	AIZ32AB	63502157210	539122	10
3912-3	**31,76**	fresado, ondulado	3	AIZ32AB	63502157210	239121	1
3912-10	**101,57**	fresado, ondulado	10	AIZ32AB	63502157210	539412	1

MWS BiM

EXTRA LONG LIFE

3900-SET 1 Set de 10 hojas de sierra para madera y metal

Aplicaciones: madera dura, contrachapado, aglomerado/tablero de partículas, laminado, plástico/PP/PE/PVC, chapa de acero, metal no ferroso/aluminio, placa de yeso laminado.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4028655...	
3900-SET 1	**128,76**	3x3907 2x3911 5x3912	139001	1

3900-SET 3 Set de 3 hojas de sierra para madera

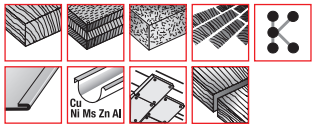
Aplicaciones: madera dura, contrachapado, aglomerado/tablero de partículas, laminado, plástico/PP/PE/PVC, placa de yeso laminado, madera con clavos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4028655...	
3900-SET 3	**48,22**	1x3901 1x3905 1x3909	139025	1

3900-SET 7 Set de 7 hojas de sierra para madera y metal

Aplicaciones: madera dura, contrachapado, aglomerado/tablero de partículas, laminado, plástico/PP/PE/PVC, chapa de acero, metal no ferroso/aluminio, placa de yeso laminado.

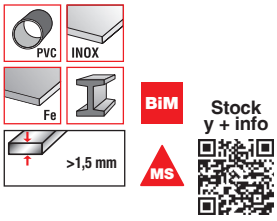


Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido		Cod. barras 4028655...	
3900-SET 7	**126,78**	1x3901 1x3905 1x3908 1x3909	1x3911 1x3930 1x3913	139063	1

6620-18

Aplicaciones: tubo de PVC, acero inoxidable/INOX, metal/acero (Fe), viga de acero. **Material:** Bimetal.

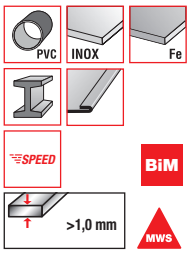


Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
6620-18	**180,00**	fresado, triscado recto	300	0,65	1,3	18	100	-	662189	1

6620-20/24

Aplicaciones: tubo de PVC, acero inoxidable/INOX, metal/acero (Fe), viga de acero, chapa de acero. **Corte:** alta velocidad. **Material:** Bimetal.

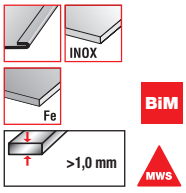


Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
6620-20/24	**198,00**	fresado, ondulado	300	0,65	1-1,2	20-24	100	-	066208	1

6620-24

Aplicaciones: acero inoxidable/INOX, metal/acero (Fe), chapa de acero. **Material:** Bimetal.

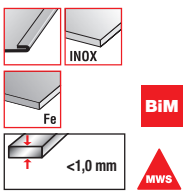


Stock y + info

Artículo	Precio €	Geometría de corte	L mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
6620-24	**180,00**	fresado, ondulado	300	0,65	1	24	100	-	662240	1

6620-32

Aplicaciones: acero inoxidable/INOX, metal/acero (Fe), chapa de acero. **Material:** Bimetal.



Stock y + info

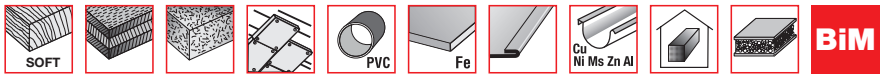
Artículo	Precio €	Geometría de corte	L mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	uds blister	Equiv. Bosch	Cod. barras 4028655...	
6620-32	**180,00**	fresado, ondulado	300	0,65	0,8	32	100	-	662325	1

Sierras de corona M3 HSS-Bi-Metal - Universal para madera y metal

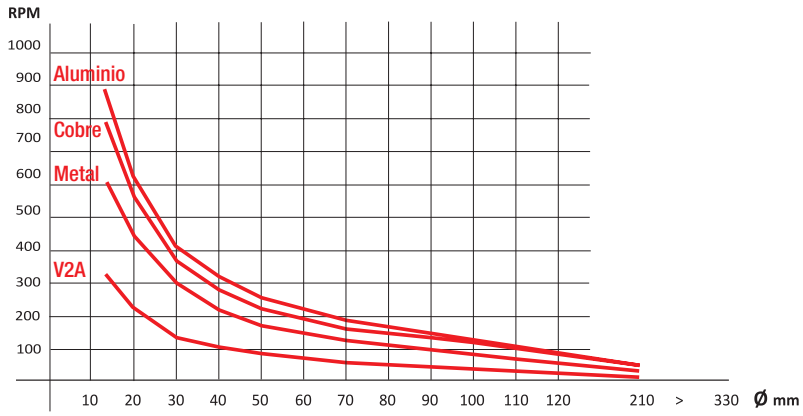
Serie 50

• Dientes fresados en el filo HSS • Alta precisión de concentricidad • Corte uniforme • Profundidad de corte: aprox. 35mm. **Aplicaciones:** madera blanda, madera de construcción, madera contrachapada, MDF, aglomerado, tubos de PVC, acero, chapa de acero, metal no ferroso, aluminio y material sándwich. Son adecuadas para taladradoras manuales y taladradoras de columna. **Material:** Bimetal.

VÍDEO DEMO



Stock y + info



Artículo	Precio €	Ø mm	Ø pulg (“)	máx. rpm	Cod. barras 4028655...	
5014	**3,95**	14	9/16	580	050146	10
5016	**4,51**	16	5/8	550	050160	10
5017	**4,68**	17	11/16	550	050177	10
5019	**5,22**	19	3/4	500	050191	10
5020	**5,49**	20	25/32	460	050207	10
5021	**5,66**	21	13/16	425	050214	10
5022	**5,93**	22	7/8	390	050221	10
5024M	**6,39**	24	15/16	370	050245	10
5025	**6,66**	25	1	350	050252	10
5027	**7,13**	27	1 1/16	325	050276	10
5029	**7,59**	29	1 1/8	300	050290	10
5030	**7,86**	30	1 3/16	285	050306	10
5032	**8,30**	32	1 1/4	275	050320	10
5033	**8,55**	33	1 5/16	260	050337	10
5035	**9,01**	35	1 3/8	250	050351	10
5037	**9,11**	37	1 7/16	240	050375	10
5038	**9,25**	38	1 1/2	230	050382	10
5040	**9,30**	40	1 9/16	220	050405	10
5041	**9,43**	41	1 5/8	210	050412	10
5043	**9,56**	43	1 1/16	205	050436	10
5044	**10,91**	44	1 3/4	195	050443	10
5045M	**10,95**	45	1 9/64	190	050450	10
5046	**11,07**	46	1 13/16	190	050467	10
5048	**11,18**	48	1 7/8	180	050481	10
5050	**11,44**	50	1 31/32	170	050504	10
5051	**11,53**	51	2	170	050511	10
5052	**13,23**	52	2 1/16	165	050528	10
5054	**13,34**	54	2 1/8	160	050542	10
5055	**13,78**	55	2 11/64	150	050559	10
5057	**13,85**	57	2 1/4	150	050573	10
5059	**14,17**	59	2 5/16	145	050597	10
5060	**14,37**	60	2 3/8	140	050603	10

Artículo	Precio €	Ø mm	Ø pulg (“)	máx. rpm	Cod. barras 4028655...	
5064	**14,60**	64	2 1/2	135	050641	10
5065	**14,80**	65	2 9/16	130	050658	10
5067	**15,26**	67	2 5/8	130	050672	10
5068	**15,29**	68	2 11/16	130	050689	10
5070	**15,47**	70	2 3/4	125	050702	10
5073	**15,65**	73	2 7/8	120	050733	10
5075	**16,02**	75	2 61/64	115	050757	10
5076	**16,27**	76	3	115	050764	10
5079	**16,40**	79	3 1/8	110	050795	10
5083	**16,61**	83	3 1/4	105	050832	10
5086	**16,82**	86	3 3/8	100	050863	10
5089	**16,93**	89	3 1/2	95	050894	10
5092	**19,66**	92	3 5/8	95	050924	10
5095	**21,00**	95	3 3/4	90	050955	10
5098	**23,28**	98	3 7/8	85	050986	10
5100	**24,38**	100	3 15/16	80	051006	1
5102	**24,96**	102	4	80	051020	1
5105	**26,33**	105	4 1/8	80	051051	1
5108	**27,62**	108	4 1/4	80	051082	1
5111	**27,77**	111	4 3/8	80	051112	1
5114	**28,77**	114	4 1/2	75	051143	1
5121	**30,47**	121	4 3/4	75	051211	1
5127	**31,89**	127	5	65	051273	1
5133	**34,82**	133	5 1/4	60	051334	1
5140	**34,92**	140	5 1/2	55	051402	1
5146	**36,50**	146	5 3/4	55	051464	1
5152	**37,71**	152	6	55	051525	1
5168	**47,09**	168	6 5/8	50	051686	1
5190	**52,19**	190	7 31/64	45	051907	1
5200	**54,95**	200	7 7/8	40	052003	1
5210	**57,47**	210	8 17/64	40	052102	1

5551 Maletín de coronas fontanería / electrónica HSS-BiM

Contiene 8 piezas: 6 coronas y 2 adaptadores.

Adaptadores:

5503

5505

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4028655...	
5551	**90,77**	Ø mm: 22, 29, 35, 44, 57, 68 Adaptadores: 5503, 5505	334857	1

5565 Maletín de coronas fontanería HSS-BiM

Contiene 8 piezas: 6 coronas y 2 adaptadores.

Adaptadores:

5503

5505

Stock y + info

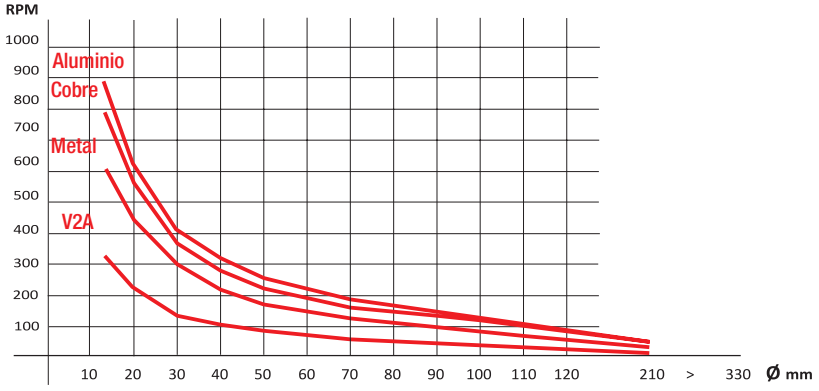
Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4028655...	
5565	**86,58**	Ø mm: 20, 25, 32, 35, 50, 68 Adaptadores: 5503, 5505	055653	1

Sierras de corona M42 HSS-BiMetal - Universal para metal con 8% Cobalto

Serie 60

• Aleación especial con 8% de cobalto • Alta durabilidad gracias a una mayor resistencia al calor
• Profundidad de corte: Aprox. 40mm. **Aplicaciones:** acero inoxidable, Inox, metal, acero, vigas de acero, perfiles abiertos gruesos, perfiles cerrados gruesos, tubos de acero de grosor medio y tubos de acero gruesos.
Material: Bimetal.

Stock y + info



Artículo	Precio €	Ø mm	Ø pulg (“)	máx. rpm	Cod. barras 4028655...	
6014	**5,20**	14	9/16	580	096014	10
6016	**5,26**	16	5/8	550	146016	10
6017	**6,32**	17	11/16	550	206017	10
6019	**7,07**	19	3/4	500	286019	10
6020M	**7,45**	20	25/32	460	316020	10
6021M	**8,05**	21	13/16	425	476021	10
6022	**8,20**	22	7/8	390	536022	10
6024	**9,86**	24	15/16	370	066024	10
6025	**9,94**	25	1	350	126025	10
6027	**10,05**	27	1 1/16	325	276027	10
6029M	**11,32**	29	1 1/8	300	326029	10
6030M	**11,78**	30	1 3/16	285	386030	10
6032M	**12,41**	32	1 1/4	275	436032	10
6033	**12,86**	33	1 5/16	260	596033	10
6035	**12,96**	35	1 3/8	250	646035	10
6037	**13,46**	37	1 7/16	240	006037	10
6038	**13,54**	38	1 1/2	230	096038	10
6040M	**13,85**	40	1 9/16	220	116040	10
6041	**13,58**	41	1 5/8	210	276041	10
6043	**14,58**	43	1 11/16	205	326043	10
6044	**14,79**	44	1 3/4	195	556044	10
6046	**15,25**	46	1 13/16	190	086046	10
6048	**15,89**	48	1 7/8	180	136048	10
6050M	**16,14**	50	1 31/32	170	186050	10
6051M	**16,45**	51	2	170	246051	10
6052	**18,24**	52	2 1/16	165	306052	10
6054	**18,80**	54	2 1/8	160	456054	10
6055M	**19,01**	55	2 11/64	150	516055	10
6057	**19,74**	57	2 1/4	150	596057	10

Artículo	Precio €	Ø mm	Ø pulg (“)	máx. rpm	Cod. barras 4028655...	
6059	**19,89**	59	2 5/16	145	196059	10
6060M	**20,14**	60	2 3/8	140	226060	10
6064	**20,62**	64	2 1/2	135	286064	10
6065	**21,09**	65	2 9/16	130	416065	10
6067	**21,54**	67	2 5/8	130	496067	10
6068	**22,21**	68	2 11/16	130	556068	10
6070M	**23,48**	70	2 3/4	125	126070	10
6073	**23,86**	73	2 7/8	120	196073	10
6075	**25,59**	75	2 61/64	115	246075	10
6076	**26,22**	76	3	115	306076	10
6079	**27,15**	79	3 1/8	110	376079	10
6083	**28,62**	83	3 1/4	105	476083	10
6086	**29,43**	86	3 3/8	100	516086	10
6089	**30,26**	89	3 1/2	95	586089	10
6092	**31,19**	92	3 5/8	95	076092	10
6095M	**32,10**	95	3 3/4	90	116095	10
6098	**33,20**	98	3 7/8	85	186098	10
6100	**33,87**	100	3 15/16	80	296100	1
6102	**35,09**	102	4	80	346102	1
6105	**36,42**	105	4 1/8	80	486105	1
6108	**37,44**	108	4 1/4	80	526108	1
6111	**38,67**	111	4 3/8	80	566111	1
6114	**39,50**	114	4 1/2	75	606114	1
6121	**42,14**	121	4 3/4	75	606121	1
6127	**44,01**	127	5	65	646127	1
6133	**46,13**	133	5 1/4	60	106133	1
6140	**48,59**	140	5 1/2	55	106140	1
6146	**50,40**	146	5 3/4	55	146146	1
6152	**52,67**	152	6	55	156152	1

66935 Maletín de coronas universal M42 HSS-BiMetal

Contiene 9 piezas: 6 coronas, 2 adaptadores y 1 broca.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4028655...	
66935	**145,41**	Ø mm: 22, 29, 35, 44, 51, 68 Adaptadores: 5503, 5505 Broca: 5532-1	006716	1

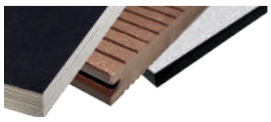
Adaptadores y broca:

5503

5505

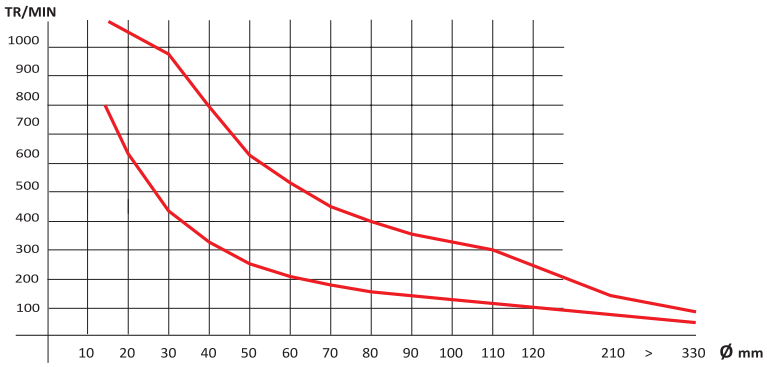
5532-1

Sierras de corona HM para madera, Trespa, aluminio, WPC y HPL



Serie 73

• Corona de carburo con dientes dispuestos asimétricamente • Geometría de corte innovadora (pendiente de patente). • Profundidad de corte: aprox. 60mm. Los filos de corte arrastrados con trayectoria de corte asimétrica permiten un funcionamiento más suave, una mejor evacuación de la viruta, una mayor vida útil de la herramienta gracias a un menor desarrollo de temperatura, una mayor resistencia a la abrasión y filos de rotura más pequeños. **Aplicaciones:** madera dura, materiales compuestos, Trespa, WPC y materiales de tableros revestidos. **Material:** Carburo.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Ø pulg (“)	Cod. barras 4028655...	
73016	**18,62**	16	5/8	072964	10
73019	**18,86**	19	3/4	072971	10
73020	**19,12**	20	25/32	072988	10
73022	**19,76**	22	7/8	072995	10
73025M	**20,62**	25	1	073008	10
73029	**21,81**	29	1 1/8	072957	10
73032M	**22,52**	32	1 1/4	072940	10
73035M	**22,71**	35	1 3/8	073022	10
73041	**23,02**	41	1 5/8	072933	10
73044	**23,52**	44	1 3/4	334895	10
73051	**24,16**	51	2	072926	10
73054	**25,57**	54	2 1/8	334918	10
73057	**26,57**	57	2 1/4	334925	10
73060	**27,57**	60	2 3/8	073084	10
73065	**29,13**	65	2 9/16	073107	10

Artículo	Precio €	Ø mm	Ø pulg (“)	Cod. barras 4028655...	
73067	**29,82**	67	2 5/8	072919	10
73068	**30,18**	68	2 11/16	073114	10
73073	**31,82**	73	2 7/8	334949	10
73075	**32,48**	75	2 31/32	073145	10
73076	**32,82**	76	2 63/64	334956	10
73079	**33,84**	79	3 1/8	072902	10
73080	**34,34**	80	3 5/32	073152	10
73083	**35,22**	83	3 1/4	072896	10
73086	**36,24**	86	3 3/8	072889	10
73102	**41,83**	102	4	073176	1
73105	**42,94**	105	4 1/8	073169	1
73125	**50,04**	125	4 7/8	073183	1
73127	**51,04**	127	5	073190	1
73165	**64,40**	165	6 1/2	073206	1

73945 Maletín de coronas HM dientes asimétricos

Contiene 13 piezas: 10 coronas, 2 adaptadores y 1 broca.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4028655...	
73945	**321,59**	Ø mm: 22, 25, 29, 35, 44, 51, 57, 68, 83, 105 Adaptadores: 5503, 5505 Broca: 5541-1	473945	1

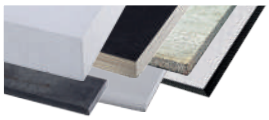
Adaptadores y broca:

5503

5505

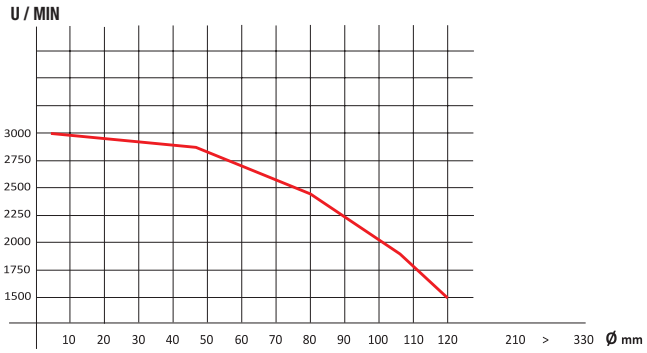
5541-1

Sierras de corona DRY DIAMOND para baldosas y gres



Serie 75

• Tecnología de diamante soldado al vacío, que garantiza una vida útil excepcionalmente larga
• Fijación estándar compatible con amoladoras angulares pequeñas • Sistema de adaptación universal: un solo adaptador para todas las sierras de corona a partir de 22 mm de diámetro, gracias a una rosca uniforme de 5/8 que establece un nuevo estándar. **Aplicaciones:** uso en seco en una gran variedad de materiales muy duros y abrasivos como piedra dura, baldosa dura, piedra caliza, arenisca y ladrillo (ladrillo quemado). **Material:** Diamante.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Ø pulg (“)	Cod. barras 4028655...	
75006-1	**16,38**	6	1/4	027506	10
75008-1	**16,38**	8	5/16	027568	10
75010-1	**16,38**	10	3/8	027599	10
75012-1	**19,40**	12	1/2	027612	10
75014-1	**21,19**	14	9/16	027643	10
75016-1	**21,43**	16	5/8	027667	10
75018-1	**21,79**	18	23/32	027698	10
75020-1	**21,98**	20	25/32	027742	10
75022-1	**24,94**	22	7/8	067502	10
75025-1	**29,76**	25	1	244514	10
75029-1	**34,34**	29	1 1/8	067519	10
75030-1	**35,53**	30	1 3/16	175030	10
75032-1	**37,78**	32	1 1/4	067526	10

Artículo	Precio €	Ø mm	Ø pulg (“)	Cod. barras 4028655...	
75035-1	**41,24**	35	1 3/8	067533	10
75038-1	**45,26**	38	1 1/2	067540	10
75041-1	**41,62**	41	1 5/8	375041	10
75044-1	**44,57**	44	1 3/4	067557	10
75051-1	**51,36**	51	2	067564	10
75054-1	**54,31**	54	2 1/8	244521	10
75057-1	**56,44**	57	2 1/4	075057	10
75064-1	**56,69**	64	2 1/2	067571	10
75068-1	**60,13**	68	2 11/16	067588	10
75076-1	**67,54**	76	2 63/64	032333	10
75083-1	**73,58**	83	3 1/4	067595	10
75102-1	**84,07**	102	4	032340	1
75105-1	**89,53**	105	4 1/8	275105	1

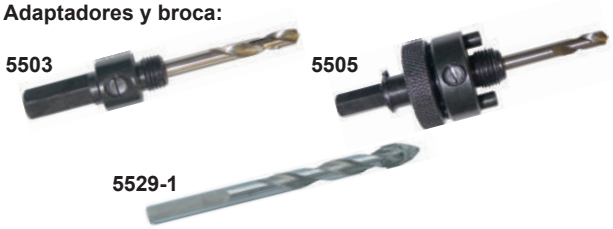
7530 Maletín de coronas DRY DIAMOND

Contiene 9 piezas: 6 coronas, 2 adaptadores y 1 broca.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. barras 4028655...	
7530	**325,78**	Ø mm: 22, 29, 35, 44, 57, 68 Adaptadores: 5503, 5505 Broca: 5529-1	097530	1

Adaptadores y broca:



Adaptadores para sierras de corona

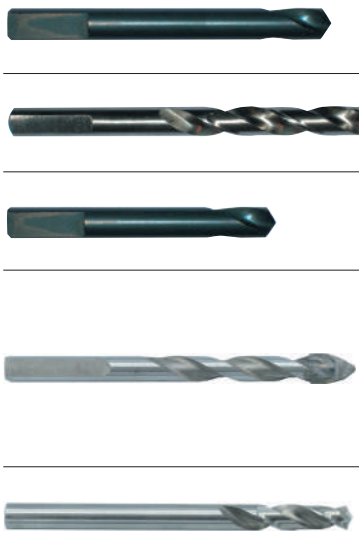
Art.	Precio €	Ø vástago mm	Ø vástago pulg (“)	Forma vástago	sierra de corona mm	sierra de corona pulg (“)	Cod. barras 4028655...	
5501	**8,10**	6,4	1/4	○	14-30	9/16-1 3/16	055011	1
5502	**8,52**	9,5	3/8	⬡	14-30	9/16-1 3/16	055028	1
5503	**9,00**	11	7/16	⬡	14-30	9/16-1 3/16	055035	1
5505	**13,15**	11	7/16	⬡	32-210	1 1/4-8 17/64	055059	1
5507	**11,25**	SDS		▭	14-30	9/16-1 3/16	055073	1
5508	**16,69**	SDS		▭	32-210	1 1/4-8 17/64	055080	1

Extensión para portaherramientas

Para porta herramientas Ø 11 x 300 mm.

Art.	Precio €	Ø vástago mm	Ø vástago pulg (“)	Forma vástago	Cod. barras 4028655...	
5520	**12,39**	11	7/16	⬡	055202	1

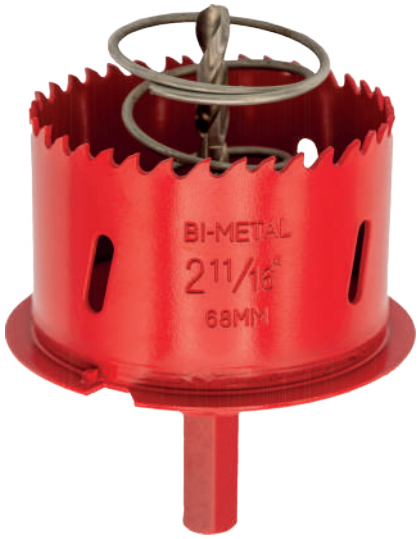
Brocas guía para portaherramientas



	Art.	Precio €	Ø vástago mm	Ø vástago pulg (“)	L mm	Cod. barras 4028655...	
HSS	**5524**	**3,52**	6,35	1/4	80	055240	1
HSS	**5525**	**4,75**	6,35	1/4	115	055257	1
HSS	**5526**	**3,52**	6,35	1/4	70	055264	1
HM	**5529-1**	**5,91**	6,35	1/4	90	055295	1
	5541-1	**8,53**	6,35	1/4	115	015541	1
HSS	**5532-1**	**6,76**	6,35	1/4	90	055325	1

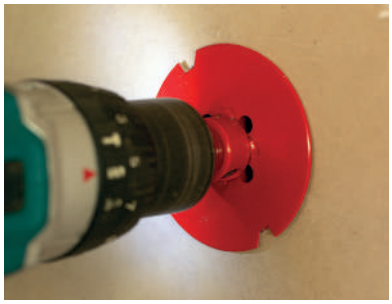
5528 Sierra de perforación de HSS BiM (M3)

Sierra de perforación para el montaje uniforme de cajas de pared hueca. Con dientes de metal duro para aberturas con avellanado y muelle de expulsión.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Ø pulg. (“)	r.p.m. máx.	uds blister	Cod. barras 4028655...	
5528	**39,71**	68	2 11/16	130	1	005528	10

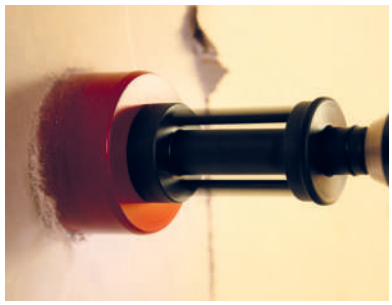


5514 Mandril con mango hexagonal 11 mm para sierras de corona

Para sierras perforadoras de Ø 40 – 210 mm. Compatible con todas las sierras perforadoras, especialmente para la expulsión del núcleo.

Stock y + info

Art.	Precio €	Ø vástago mm	Ø vástago pulg (“)	Forma vástago	uds blister	Cod. barras 4028655...	
5514	**32,20**	11	7/16	⬡	1	055141	10

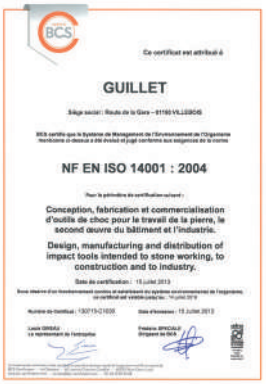


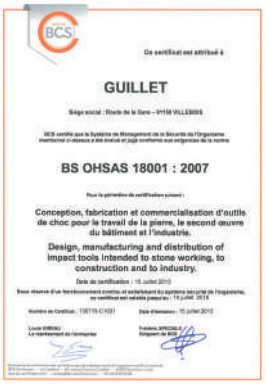
Notas

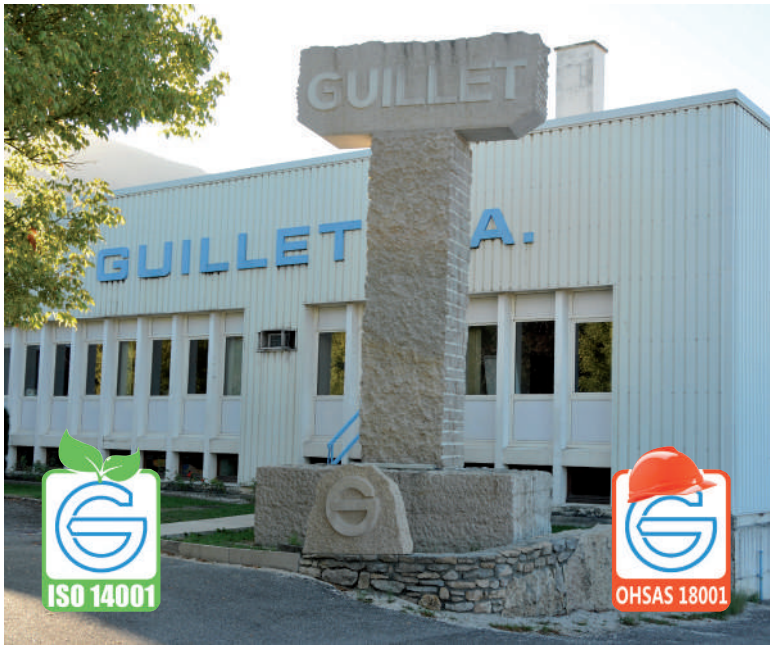
PROFESSIONAL ELECTRIC TOOLS

WWW.GUILLET-TOOLS.COM

Herramientas para el profesional.
Desde 1643, GUILLET ha venido diseñando, fabricando y comercializando herramientas de impacto y perforación para piedra.
Producción automatizada y diseño asistido por ordenador.
Certificado de Calidad ISO 14001.
Certificado de Higiene/Seguridad OHSAS 18001.
Planta de producción en Villebois, Made in France.


GUILLET
NF EN ISO 14001 : 2004
Conception, fabrication et commercialisation d'outils de choc pour le travail de la pierre, le second œuvre du bâtiment et l'industrie.
Design, manufacturing and distribution of impact tools intended to stone working, to construction and to industry.


GUILLET
BS OHSAS 18001 : 2007
Conception, fabrication et commercialisation d'outils de choc pour le travail de la pierre, le second œuvre du bâtiment et l'industrie.
Design, manufacturing and distribution of impact tools intended to stone working, to construction and to industry.



ICONOS

Hormigón armado
Hormigón
Mampostería
Ladrillo hueco
Piedra natural
Placas de yeso
Hormigón-gas
Cerámica
Taladro percutor
Martillo percutor
Percusión
Rotación
< 750 W Fuerza de impacto
SDS max Mango SDS-max
SDS plus Mango SDS-plus

Corona OPTIMA

Combina rendimiento y ligereza. Corona multiusos para taladros percutores y martillos eléctricos ligeros con fuerza de impacto máx. de 750W. Largo total 75 mm. Profundidad útil 50 mm. Plaquitas metal duro de 5x10x3 mm.
Presentación en tubo plástico transparente.

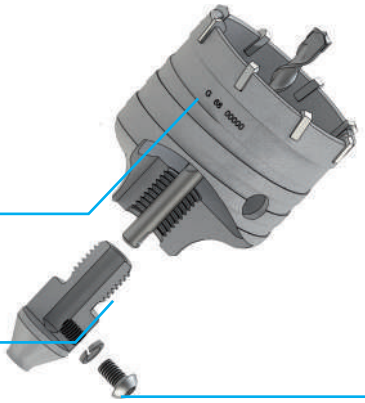
Stock y + info

Artículo	Precio €	Diámetro mm	Nº dientes	Peso g	Cod. barras 3660354...	
7896	**50,50**	30	5	140	078963	1
3669	**53,66**	35	5	190	036697	1
6796	**60,29**	40	6	210	067967	1
6544	**63,74**	45	6	250	065444	1
2370	**72,19**	50	7	280	023703	1
9630	**86,43**	65	8	420	096301	1
7969	**89,98**	68	8	440	079694	1
3729	**107,78**	80	9	520	037298	1

≤ 750 W

SDS plus

USO: Sólo rotación: Percusión:



- Capacidad de perforación 50 mm
- Alta resistencia al desgaste
- Calidad y acabado profesionales
- Trazabilidad de los lotes de producción
- Alta velocidad de perforación

Rendimiento y larga vida
- Alto número de dientes de metal duro que aumentan según lo hace el diámetro
- Parte superior de los dientes de metal duro inclinada para una mayor agresividad

Núcleo de rosca M16 de acero tratado

Adaptador de rosca M16 estampado en frío

Broca piloto con punta de metal duro Ø 8 mm largo 100 mm reemplazable

Se fija al adaptador mediante un tornillo + arandela grover

Corona RECORD

Corona robusta multiusos para taladros percutores y martillos eléctricos con fuerza de impacto superior a 800W. Largo total 75 mm. Profundidad útil 50 mm. Plaquitas metal duro de 6,3x9x4,3 mm.
Presentación en tubo plástico transparente.

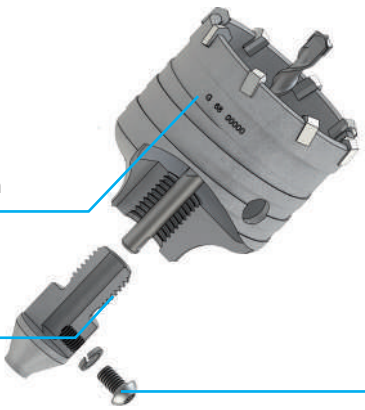
Stock y + info

Artículo	Precio €	Diámetro mm	Nº dientes	Peso g	Cod. barras 3660354...	
6732	**65,50**	40	6	230	067325	1
9621	**75,62**	50	7	310	096219	1
9414	**90,91**	60	8	390	094147	1
9738	**113,41**	80	9	540	097384	1
8379	**122,88**	85	9	600	083790	1
2241	**128,22**	90	10	650	022416	1
9450	**148,32**	105	11	820	094505	1
6453	**181,60**	125	12	1.120	064539	1
2045	**211,30**	130	12	1.140	020450	1

≥ 800 W

SDS plus

USO: Sólo rotación: Percusión:



- Capacidad de perforación 50 mm
- Alta resistencia al desgaste
- Calidad y acabado profesionales
- Trazabilidad de los lotes de producción
- Las ranuras en el cuerpo reducen la fricción

Fuerza, resistencia y larga vida
- Plaquitas de metal duro dimensionadas
- Alto número de dientes de metal duro que aumentan según lo hace el diámetro
- Parte superior de los dientes de metal duro inclinada para una mayor agresividad

Núcleo de rosca M16 de acero tratado

Adaptador de rosca M16 estampado en frío

Broca piloto con punta de metal duro Ø 8 mm, largo 100 mm.

Se fija al adaptador mediante un tornillo + arandela grover.

Accesorios para las coronas OPTIMA y RECORD

1273

1274

Stock y + info	Artículo	Precio €	Denominación	Tipo	L mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
	1273	**34,39**	Adaptador	SDS-plus	100	110	012738	1
	2731	**41,86**	Adaptador	SDS-plus	170	220	027312	1
	5045	**49,95**	Adaptador	SDS-plus	220	290	050457	1
	7718	**60,26**	Adaptador	SDS-plus	320	450	077188	1
	1274	**9,00**	Broca piloto	Ø 8 mm	100	24	012745	1

Corona con conexión cónica 1/8

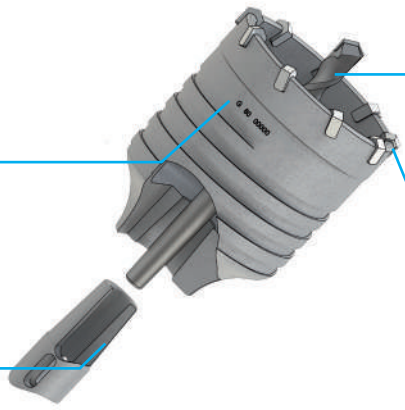
La corona más potente para trabajos pesados. Para taladros y martillos eléctricos con fuerza de impacto superior a 900W.
Largo total 100 mm. Profundidad útil 75 mm. Plaquitas metal duro de 8x10x4 mm.
Presentación en tubo plástico transparente. Medida 150 mm plástico retractilado.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Diámetro mm	Nº dientes	Peso g	Cod. barras 3660354...	
	9836	**74,74**	30	5	170	098367	1
	9653	**77,84**	35	5	240	096530	1
	9423	**81,03**	40	6	320	094239	1
	7768	**86,99**	45	6	400	077683	1
	2608	**90,92**	50	7	470	026087	1
	7686	**102,77**	55	7	510	076860	1
	5323	**103,26**	60	8	640	053236	1
	2663	**110,67**	66	8	700	026636	1
	7176	**112,65**	68	8	750	071766	1
	9942	**118,54**	70	8	770	099425	1
	3243	**130,42**	80	9	920	032439	1
	2248	**160,36**	90	10	1.080	022485	1
	8951	**181,82**	100	11	1.190	089518	1
	6834	**197,59**	110	11	1.380	068346	1
	7813	**229,18**	125	12	1.920	078130	1
	2022	**466,27**	150	14	2.022	020221	1

> 900 W

SDS max

USO:



- Capacidad de perforación 75 mm
- Alta resistencia al desgaste
- Calidad y acabado profesionales
- Trazabilidad de los lotes de producción

Adaptador cónico 1/8
Acero tratado térmicamente

Conexión cónica 1/8
- Zona de contacto dimensionada
- Poder de transmisión optimizado: +10%

Broca piloto de punta de metal duro reemplazable.
Ø 11 mm, largo 130 mm

Fuerza, resistencia y larga vida
- Plaquitas de metal duro dimensionadas
- Gran número de dientes de metal duro que aumentan según lo hace el diámetro
- Parte superior de los dientes de metal duro inclinada para mayor agresividad

Accesorios para la corona con conexión cónica 1/8

4868

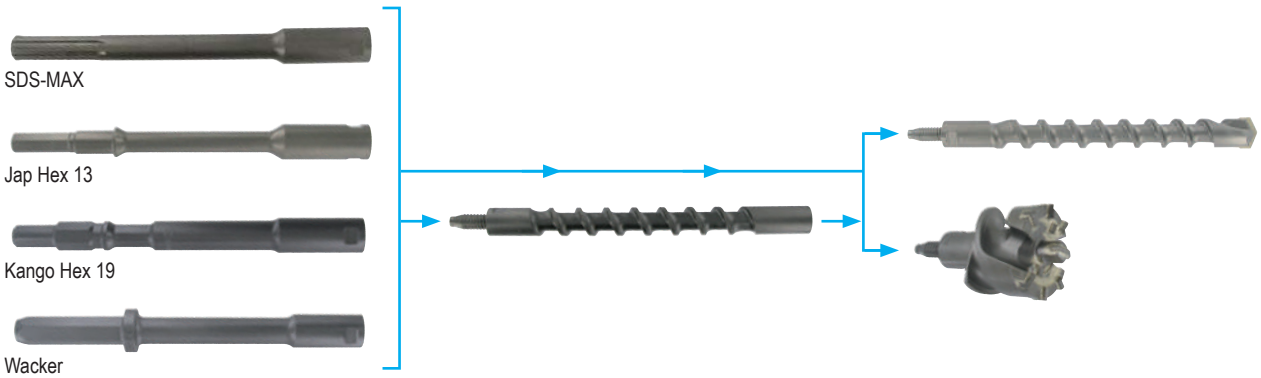
2528

5481

Stock y + info	Artículo	Precio €	Denominación	Tipo	Largo mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
	4868	**70,46**	Adaptador	SDS-max	220	450	048683	1
	2834	**82,88**	Adaptador	SDS-max	420	1.050	028340	1
	5768	**127,57**	Adaptador	SDS-max	700	1.800	057685	1
	5373	**174,59**	Adaptador	SDS-max	900	2.400	053731	1
	2528	**10,11**	Broca piloto	Ø 11 mm	130	64	025288	1
	5481	**36,61**	Kit de extracción	-	-	180	054813	1

Sistema modular MEGADRILL

Útiles que se adaptan a todas las situaciones de perforado. Extensiones que se añaden al adaptador y consiguen que taladrar un agujero de 1 metro sea tarea fácil. Realice con frecuencia movimientos adelante y atrás para liberar residuos y prevenir atascos. Mantenga el martillo bien alineado en su eje. A mayor profundidad la perforación será más lenta.
IMPORTANTE: las partes roscadas deben mantenerse engrasadas y al abrigo de polvo y humedad.



USO:

Adaptador con rosca ratio

Stock y + info

Artículo	Precio €	Mango	L total mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
7460	**73,76**	SDS-max	250	490	074606	1
9475	**135,33**	SDS-max	450	950	094758	1
6872	**75,26**	Hitachi/Makita Hex.13	250	490	068728	1
5024	**75,26**	Kango Hex. 19	250	490	050242	1
3204	**91,36**	Wacker	250	500	032040	1

Extensión con rosca ratio

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo total mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
8697	**77,48**	280	870	086975	1

Broca con 2 labios de corte con rosca ratio

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Largo mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
9951	**123,29**	26	300	700	099517	1
5983	**131,66**	28	300	780	059832	1
3507	**140,09**	30	300	850	035072	1
8475	**148,40**	32	300	900	084759	1

Cabezal de perforado HOLOMAX con rosca ratio

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Nº dientes	Peso g	Cod. barras 3660354...	
1873	**234,17**	35	4	400	018730	1
3313	**259,07**	40	4	470	033139	1
8722	**285,17**	45	4	570	087224	1
4807	**296,42**	50	6	640	048072	1
2298	**308,88**	55	6	720	022980	1
8533	**327,52**	60	6	880	085336	1
6103	**346,24**	68	6	1.170	061033	1
5581	**401,02**	80	10	1.510	055810	1
2877	**505,64**	90	10	1.650	028777	1

Broca SDS-MAX HOLOMAX

Rendimiento y robustez inigualables. Presentación en colgador plástico.
- Para perforar grandes diámetros incluso de gran profundidad.
- Rápida limpieza de residuos gracias a 2 grandes canaladuras con ángulos de ataque agresivos, seguidas por 2 espirales pronunciadas que mejoran de forma considerable el progreso de la broca.
- Plaquitas de metal duro sólidas y resistentes, colocadas asimétricamente, que rompen el material en virutas de grandes dimensiones, lo que mejora la velocidad de perforación.

Consejos de uso: efectuar movimientos frecuentes adelante y atrás para retirar residuos y prevenir atascos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Diámetro mm	Largo total mm	Largo útil mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
8444	**368,09**	50	590	480	1.680	084445	1
5873	**382,97**	55	590	480	1.760	058736	1
3083	**389,15**	55	990	880	2.550	030831	1
6260	**398,66**	60	450	340	2.040	062603	1
8708	**467,26**	65	590	480	2.100	087088	1
6926	**480,90**	65	990	880	2.750	069268	1
5198	**487,41**	80	590	480	2.460	051980	1

SDS max

USO:

Broca SDS-MAX QUADRIL

El cabezal QUADRIL con alto contenido de metal duro, proporciona gran rendimiento y robustez.
Acanaladura pronunciada que facilita la evacuación de material. Presentación en tubo de plástico transparente.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Largo total mm	Largo útil mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
8711	**63,68**	12	340	230	370	087118	1
7946	**63,68**	14	340	230	400	079465	1
3124	**68,70**	16	400	290	470	031241	1
5368	**76,03**	16	550	440	550	053687	1
4411	**73,79**	18	400	290	530	044111	1
9679	**77,41**	18	550	400	620	096790	1
1926	**79,90**	20	400	290	566	019263	1
3240	**84,70**	20	550	440	750	032408	1
2007	**83,46**	22	400	290	630	020078	1
2277	**94,62**	22	550	440	810	022775	1
1746	**130,46**	22	920	810	1.680	017467	1
5949	**88,61**	24	400	290	730	059498	1
9711	**90,46**	25	400	290	780	097117	1
8415	**97,98**	25	550	440	1.130	084155	1
6156	**148,22**	25	920	810	1.940	061569	1
2169	**114,50**	28	550	440	1.340	021693	1
9818	**124,83**	30	550	440	1.290	098183	1
1790	**137,95**	32	550	440	1.640	017900	1
4031G	**158,21**	32	920	810	2.300	040311	1
6866	**154,37**	35	550	440	1.780	068667	1
2033	**221,73**	35	920	810	2.720	020337	1
3248	**181,79**	38	550	440	2.060	032484	1
8489	**237,76**	38	920	810	3.375	084896	1
5138	**195,78**	40	550	440	2.100	051386	1
3644	**204,96**	42	550	440	2.300	036444	1
7514	**241,31**	42	920	810	3.900	075146	1
5408	**214,40**	45	550	440	2.350	054080	1
7796	**251,87**	45	920	810	4.270	077966	1

Brocas de largo especial (hasta 5,5 m) solicitar disponibilidad

SDS max

USO:

Bujarda SDS-MAX

Cabezal Super G conexión cónica. Cuerpo de acero. Púas de metal duro.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medida mm	Nº dientes	Distancia mm entre dientes	Peso g	Cod. barras 3660354...	
3253	**237,96**	40x40	9	13	380	032538	1
2268	**289,90**	40x40	16	9	400	022683	1

USO:

Adaptador super G, mango SDS-MAX y adaptador cónico MG

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
7982	**49,80**	175	350	079823	1

USO:

Útiles de demolición

Puntero SDS-MAX

Fabricados con acero aleado (carbono, cromo y silicio). Con colgador de plástico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
9682	**12,81**	400	720	096820	5
5843	**19,01**	600	1.110	058439	5

SDS max

USO:

Puntero auto-afilable SDS-MAX

Fabricados con acero aleado (carbono, cromo y silicio). Con colgador de plástico.

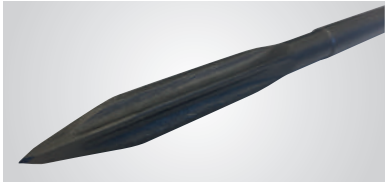
Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
6417	**20,96**	400	720	064171	1

SDS max

USO:

Auto-afilable



Cincel plano SDS-MAX

Fabricados con acero aleado (carbono, cromo y silicio). Con colgador de plástico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo mm	Boca mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
8628	**13,68**	400	25	700	086289	5
9623	**20,42**	600	25	1.120	096233	5

SDS max

USO:

Cincel ancho SDS-MAX

Fabricados con acero aleado (carbono, cromo y silicio). Con colgador de plástico.

Stock y + info

SDS max

Artículo	Precio €	Largo mm	Boca mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
3188	**37,47**	400	50	660	031883	5
8734	**49,37**	300	80	660	087347	5

USO:

Cincel acodado SDS-MAX

Fabricados con acero aleado (carbono, cromo y silicio). Con colgador de plástico.

Stock y + info

SDS max

Artículo	Precio €	Largo mm	Boca mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
3244	**46,25**	315	50	660	032446	5

USO:

Cincel rozador SDS-MAX

Fabricados con acero aleado (carbono, cromo y silicio). Con colgador de plástico.

Stock y + info

SDS max

Artículo	Precio €	Largo mm	Boca mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
3859	**35,40**	290	22	600	038592	5

USO:

Cincel rozador ladrillos SDS-MAX

Fabricados con acero aleado (carbono, cromo y silicio). Con colgador de plástico.

Stock y + info

SDS max

Artículo	Precio €	Largo mm	Boca mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
2014	**36,77**	290	22	600	020146	5

USO:

Cincel dientes de metal duro SDS-MAX

Fabricados con acero aleado (carbono, cromo y silicio). Con colgador de plástico.
Especial para las juntas de mortero en las paredes de ladrillos.

Stock y + info

SDS max

Artículo	Precio €	L mm	Boca mm	Nº dientes	Dientes ancho mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
5692	**120,58**	303	36	6	7	430	056923	1

USO:

Puntero SDS-PLUS

Stock y + info

SDS plus

Artículo	Precio €	Largo mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
8916	**11,60**	250	275	089167	5

Cincel plano SDS-PLUS

Stock y + info

SDS plus

Artículo	Precio €	Largo mm	Boca mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
3498	**12,22**	250	20	300	034983	5

Cincel ancho SDS-PLUS

Stock y + info

SDS plus

Artículo	Precio €	Largo mm	Boca mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
1689	**21,13**	250	40	300	016897	5

Cincel acodado SDS-PLUS

Stock y + info

SDS plus

Artículo	Precio €	Largo mm	Boca mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
4957	**27,33**	250	40	300	049574	5

Cincel dientes metal duro SDS-PLUS

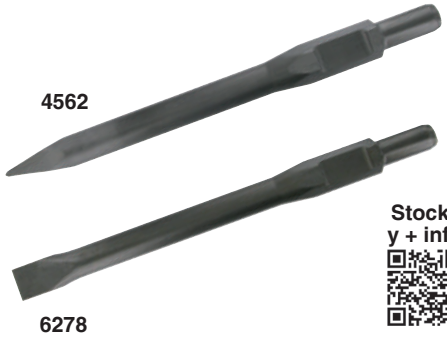
Stock y + info

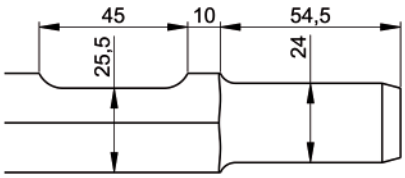
SDS plus

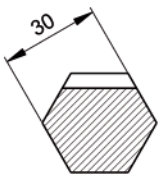
Artículo	Precio €	L mm	Boca mm	Nº dientes	Dientes ancho mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
7190	**108,90**	210	36	6	7	150	071902	1

Útiles de demolición - Ø24/hex.30 - E24H300 Hitachi, Makita

Presentación en funda plástico.



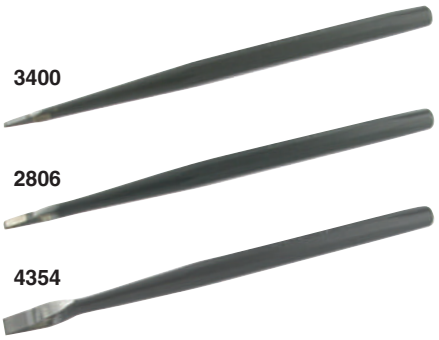




Stock y + info

Artículo	Precio €	Denominación	Largo mm	Boca mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
4562	**65,06**	Puntero	410	-	1.700	045620	1
6278	**71,83**	Cincel plano	410	30	1.750	062788	1

Cincel con punta de metal duro para grabar en mármol y granito



Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo mm	Boca mm	mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
3400	**33,15**	190	4	10	90	034006	1
5317	**36,22**	190	5	10	95	053175	1
2806	**36,22**	190	6	10	100	028067	1
5497	**37,71**	190	10	10	100	054974	1
4354	**41,41**	190	12	10	105	043541	1

Cincel escafilador con placa de metal duro

Para labrar y desbastar mármol, granito y gres. En funda plástico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	mm	Boca mm	Placa MD grueso	Peso g	Cod. barras 3660354...	
2782	**127,14**	220	25	40	10x8	900	027824	1

Cincel de impacto con punta de metal duro

Para golpear en mármol, granito y gres. Funda plástico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo mm	mm	Boca mm	Peso g	Cod. barras 3660354...	
8702	**75,85**	190	22x15	20	450	087026	1

Gradina. Cincel dientes de metal duro planos

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	mm	Boca mm	Dientes	Peso g	Cod. barras 3660354...	
8577	**64,61**	190	14	10	2	220	085770	1
6787	**77,21**	190	14	14	3	220	067875	1
7732	**86,70**	190	14	18	4	220	077324	1

Gradina. Cincel dientes de metal duro puntiagudos

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mm	mm	Boca mm	Dientes	Peso g	Cod. barras 3660354...	
2294	**86,83**	190	14	18	4	235	022942	1

Puntero con punta de metal duro

Stock y + info

Artículo	Precio €	Denominación	L mm	mm	Punta MD Ø	Peso g	Cod. barras 3660354...	
3962	**40,50**	Grabador	175	10	5,0	100	039629	1
9589	**64,61**	Acabado	210	14	8,0	254	095892	1
5299	**68,17**	Acabado	210	16	8,0	290	052994	1
8974	**77,24**	Acabado	210	18	8,0	375	089747	1
2365	**94,25**	Trabajos pesados	220	20	9,6	530	023659	1

Bujarda con mango

Bocas y dientes de acero, cuerpo de acero, mango de madera. Para golpear en piedra semidura, piedra calcárea, hormigón.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Medida boca mm	Nº dientes	Peso g	Cod. barras 3660354...	
	9398	**210,41**	40x40	Cara 1 - 25 Cara 2 - 49	1.960	093980	1

Boca de bujarda, acero BCMG

Stock y + info	Artículo	Precio €	Medida boca mm	Nº dientes	Fijación	Peso g	Cod. barras 3660354...	
	1357	**30,33**	40x40	25	Ø 20 mm hembra	150	013575	1
	2787	**30,33**	40x40	49	Ø 20 mm hembra	150	027879	1

Pieza porta plaquetas con dos cuñas de bloqueo

Stock y + info	Artículo	Precio €	Medida boca mm	Fijación	Peso g	Cod. barras 3660354...	
	4689	**129,89**	40x40	Tetón Ø 20 mm	1.560	046894	1

Mango de madera con cuña

Stock y + info	Artículo	Precio €	Largo mm	Cod. barras 3660354...	
	9529	**15,23**	390	095298	1

Expositor coronas metal duro

Alto: 582 mm, ancho 365 mm y fondo 182 mm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	
EXGCO14D	**1.078,73**	17 piezas	1

CONTENIDO:

Coronas OPTIMA

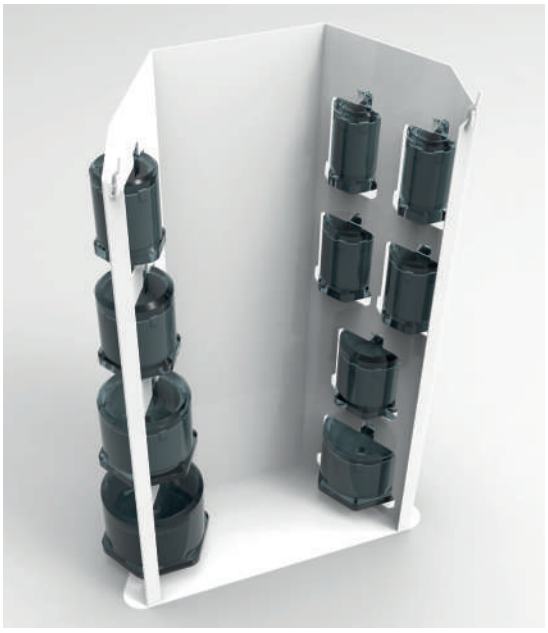
Artículo	Ø mm	Nº dientes	Cant.
7896	30	5	1
6796	40	6	1
6544	45	6	1
2370	50	7	1
7969	68	8	1
3729	80	9	1

Coronas RECORD

Artículo	Ø mm	Nº dientes	Cant.
9621	50	7	1
9414	60	8	1
9738	80	9	1
9450	105	11	1

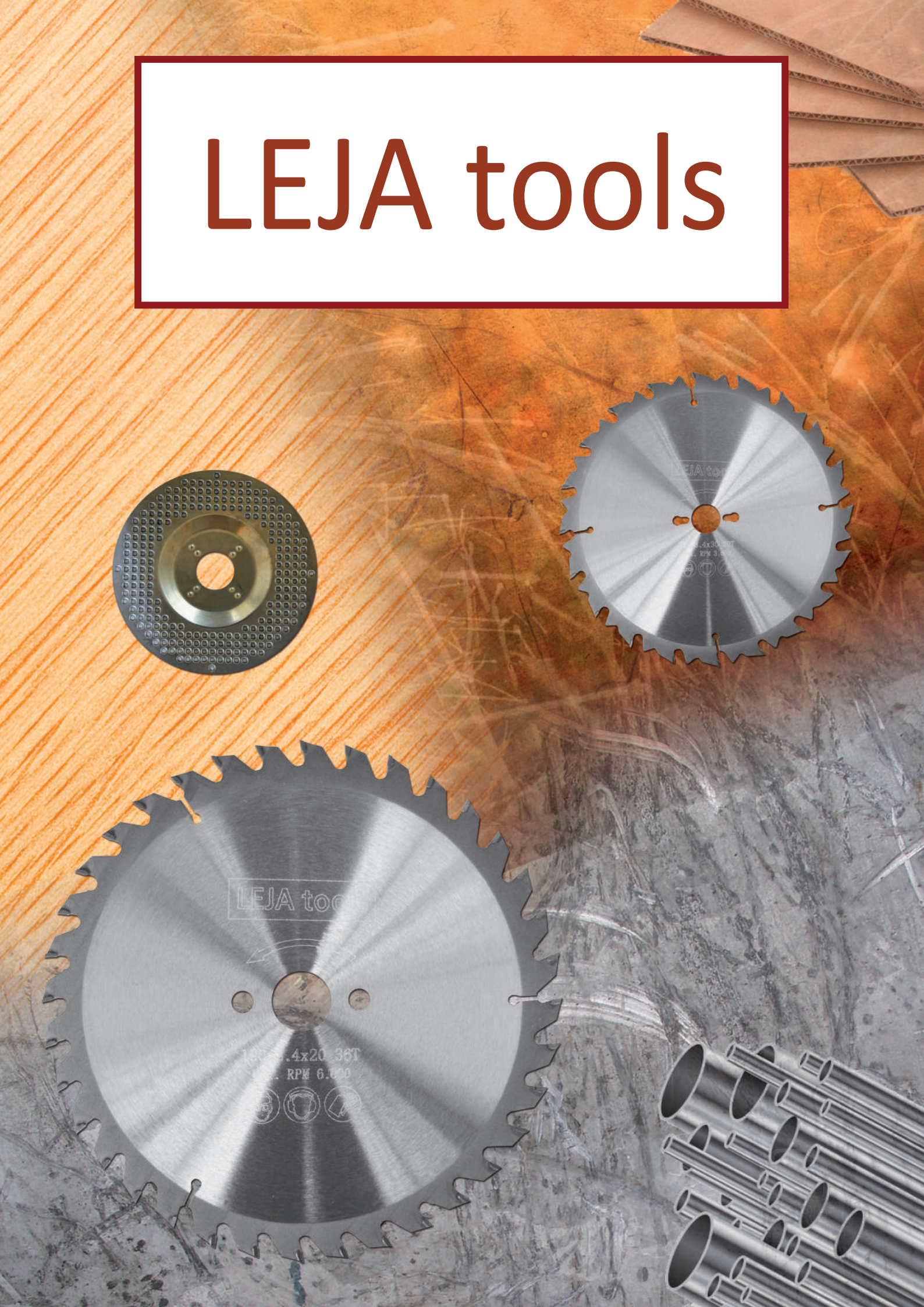
Accesorios para las coronas OPTIMA y RECORD

Artículo	Denominación	Tipo	Largo mm	Cant.
1273	Adaptador	SDS-plus	100	2
5045	Adaptador	SDS-plus	220	1
7718	Adaptador	SDS-plus	320	1
1274	Broca piloto	Ø 8 mm	100	3



Con ganchos para colgar en lineal

LEJA tools



Adecuadas para las máquinas

Ø 125 – 12,7 Z–18–30	Ø 130 – 16 Z–18–30	Ø 140 – 20 Z–18–30	Ø 150 – 20 Z–20–24–30–36–42-48	Ø 151 – 19 Z–30	Ø 156 – 12,7 Z – 20 – 30 – 42	Ø 160 – 20 Z–20–22–30–36–42–48
B & D **METABO** **SKIL** **WOLF**	**BOSCH**	**AEG** **B & D** (12,7*) **BOSCH** **ELU** (15*) **HOLZ-HER** **MAKITA** (16*) **METABO**	**AEG** **BOSCH** (16*) **CASALS** **ELU** **FEIN** **HITACHI** **MAKITA** **METABO** **PEUGEOT** **SCHEER** **SKIL** **VIRUTEX**	**AEG**	**B & D**	**AEG** **B & D** **BOSCH** **FEIN** **FESTO** (16*) **HAFFNER** **HOLZ-HER** **KRESS** **MAFELL** **MAKITA** **METABO** **PEUGEOT** (16*) **SCHEER** (16*) **RYOBI** (16*) **ULMIA** (16*)
Ø 160 – 30 Z–20–22–30–36–42–48	Ø 170 – 30 Z–22–30–36–48–52	Ø 180 – 20 Z–22–30–42–48–56	Ø 180 – 30 Z–22–30–42–48–56	Ø 184 – 16 Z–22–30–42–56	Ø 190 – 20 Z–24–30–36–42–54–56	Ø 190 – 30 Z–24–30–36–42–54–56
B & D (28,6*) **FESTO** **HITACHI**	**BOSCH** **ELU** **FESTO** **HAFFNER** **HAFFNER** (20*) **HITACHI** **HOLZ-HER** **MAFELL** (20*) **MAKITA** (20*) **METABO** (20*) **SKIL** (16*)	**HAFFNER** **MAKITA** **METABO** **PEUGEOT** (16*) **VIRUTEX**	**B & D** (16*) **BOSCH** **CASALS** **ELU** **FESTO** **HAFFNER** **HITACHI** **HOLZ-HER** **RYOBI** (25,4*)	**B & D** **MAKITA** **ROCKWELL** **SKIL** **STANLEY**	**AEG** **BOSCH** (16*) **FELISATTI** **HITACHI** (16*) **KRESS** **MAKITA** (16*) **METABO** **SCHLEICHER** **SKIL** (16*)	**AEG** **BOSCH** **ELU** **FESTO** **HITACHI** **HOLZ-HER** **MAFELL** **SCHEER**
Ø 200 – 30 Z–24–30–36–54	Ø 210 – 30 Z–24–30–36–48–54–64	Ø 216 – 30 Neg. Z–24–48–64	Ø 220 – 30 Z–24–34–36–64	Ø 230 – 22/30 Z–24–34–36–60	Ø 235 – 25 Z–24–34	Ø 240 – 30 Z–36–60
AEG **BOSCH** **CASALS** **ELU** **FESTO** **HAFFNER** **HOLZ-HER** **KITY** **LEGNA** (20*) **MAFELL** **MAKITA** (25*) **SCHEER**	**AEG** **B & D** **BOSCH** **CASALS** **ELU** **FEIN** **HAFFNER** **HITACHI** **HOLZ-HER** **KRESS** **MAFELL** **MAKITA** (25*) **METABO** **SKIL**	**CASALS** **ELU** **HITACHI**	**BOSCH** **ELU** **FESTO** **HAFFNER** **HOLZ-HER** **KRESS** **LEGNA** (16*) **MAFELL** **METABO** **SCHEER** **SCHLEICHER** (20*)	**AEG** **B & D** (16–25) **BOSCH** **CASALS** **FESTO** **HAFFNER** **HITACHI** **HOLZ-HER** **MAKITA** (25*) **RYOBI** (25,4*) **SCHEER** **SKIL** (16*) **VIRUTEX** (22)	**B & D** (16–25) **MAKITA**	**AEG** **BOSCH** **ELU** **FESTO** **HITACHI** **HOLZ-HER** **MAFELL** **METABO** **SCHEER**

Ø Diámetro exterior - eje
Z Nº. de dientes

*** Con anillo reductor**

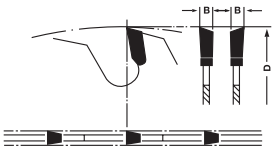
LEJA tools

HM Standard 2000

Programa básico para el bricolage y trabajos que no requieran gran precisión de corte.
De 18 a 48 dientes s/diámetro. Plaquitas metal duro 2,4 mm grosor.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Ancho diente	Ø eje	Nº. de dientes	Cod. Barras 8714418...	
HM-1301618LJ	**12,13**	130	2,4	16	18	013836	1
HM-1402018LJ	**12,36**	140	2,4	20	18	013843	1
HM-1502020LJ	**14,25**	150	2,4	20	20	013850	1
HM-1502036LJ	**20,54**	150	2,4	20	36	013867	1
HM-1602020LJ	**15,36**	160	2,4	20	20	013874	1
HM-1602048LJ	**25,90**	160	2,4	20	48	013881	1
HM-1603048LJ	**26,06**	160	2,4	30	48	013904	1
HM-1902024LJ	**19,80**	190	2,4	20	24	013959	1
HM-1902036LJ	**25,16**	190	2,4	20	36	014253	1
HM-1903024LJ	**19,80**	190	2,4	30	24	013973	1
HM-1903036LJ	**25,50**	190	2,4	30	36	014277	1
HM-1903048LJ	**30,00**	190	2,4	30	48	013980	1
HM-2003030LJ	**23,44**	200	2,4	30	30	013997	1
HM-2103030LJ	**24,56**	210	2,4	30	30	014000	1
HM-2303030LJ	**27,43**	230	2,4	30	30	012297	1



Dientes alternos.

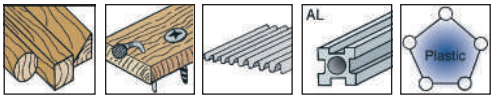
Sierra circular Universal

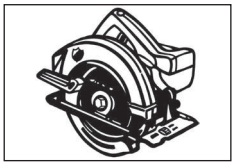
Sierra circular de uso universal. Para uso máquinas electroportátiles y sierras de mesa. Se puede reafilar.
Para corte en: metal, madera, madera con clavos, aluminio. Corte rápido y fino sin rebabas.

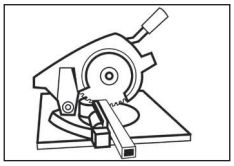
Especial para corte de paneles sándwich

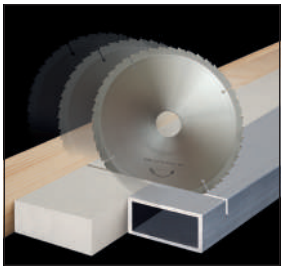
Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Ø eje	Nº. de dientes	Cod. Barras 8714418...	
KWC 1602042	**25,63**	160	20	42	005060	1
KWC 1903048	**29,53**	190	30	48	005077	1
KWC 2103054	**35,11**	210	30	54	005084	1
KWC 2303054	**39,44**	230	30	54	005091	1
KWC 2403054	**41,55**	240	30	54	013720	1
KWC 2503060	**39,94**	250	30	60	005107	1
KWC 3203072	**66,10**	320	30	72	012365	1









FERROfix

Sierra circular con dientes de metal duro para metales.
Geometría especial de los dientes, que facilita el corte y reduce el desgaste.
Para cortar planchas, perfiles y tubos de acero dulce y metales no-férricos, latón, cobre, aluminio.
Planchas, perfiles y tubos PVC blando y duro. Herrajes de metal, materiales sandwich.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Ancho diente	Ø eje	Nº. de dientes	Cod. Barras 8714418...	
FRX-1602030LJ	**27,19**	160	2,0	20	30	014017	1
FRX-1903038LJ	**36,19**	190	2,0	30	38	014024	1
FRX-2103040LJ	**40,31**	210	2,0	30	40	014031	1
FRX-2303044LJ	**45,75**	230	2,0	30	44	014048	1

Sierras circulares dientes alternos

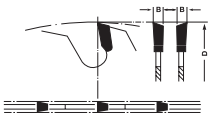
Sierras circulares dientes alternos de metal duro. **Calidad profesional.**
- Plaquitas de metal duro de alta calidad
- Soldadura tipo “sandwich” de la plaquita al diente: plata-cobre-plata
- Cuerpos endurecidos hasta 40-42 HRc y pulidos con tratamiento anti-óxido al horno
- Cuerpos y diámetro exterior equilibrados, para evitar vibraciones y defectos de giro
- Banda arenada mate en la zona del dentado en contraste con el brillo del cuerpo
- Envase con interior plastificado, para prevenir la formación de óxido

UW

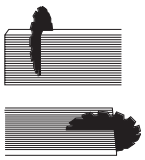
Para madera, tableros, cartón prensado. Dientes alternos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Ancho diente	Ø eje	Nº. de dientes	Cod. Barras 8435130...	
UW-2503042 ATM	**65,91**	250	3,2	30	42	712639	1
UW-3003048 ATM	**73,65**	300	3,2	30	48	712646	1



Dientes alternos.

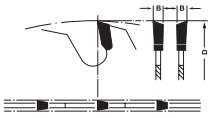


KW

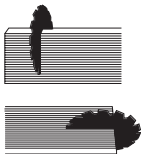
Para maderas plastificadas una cara, maderas chapadas y materiales con superficie tratada que requieren una calidad de corte superior. Dientes alternos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Ancho diente	Ø eje	Nº. de dientes	Cod. Barras 8435130...	
KW-2503060 ATM	**79,11**	250	3,2	30	60	712653	1
KW-3003072 ATM	**104,41**	300	3,2	30	72	712660	1



Dientes alternos.

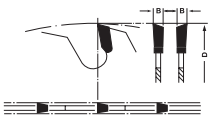


VW

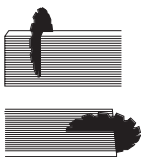
Para maderas plastificadas dos caras, chapados con madera dura y materiales con superficie tratada que requieran la más alta calidad de corte. Dientes alternos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Ancho diente	Ø eje	Nº. de dientes	Cod. Barras 8435130...	
VW-2503080 ATM	**87,04**	250	3,2	30	80	712677	1
VW-3003096 ATM	**110,05**	300	3,2	30	96	722683	1



Dientes alternos.



Adecuadas para las máquinas

Ø 250 – 20/30 Z – 42 – 60 - 80	Ø 300 – 30 Z – 48 – 60 - 72 - 96
VIRUTEX (20) - **DE WALT** (20) - **FELISATTI** (20) - **LEGNA** (20) - **STAYER** (20) - **SCHEPPACH** (20) **CASALS** (20) - **ELECTRA BECKUM** (30/20) **METABO** (30) - **HAFFNER** (30) **B & D - ELU - EIN-PORT** (20) **MAKITA** (25)	**VIRUTEX** (20*) - **DE WALT** **LEGNA** (20*) - **SCHEPPACH** **CASALS - FELISATTI** (20*) **HAFFNER** **METABO** **ELU** **EIN-PORT** (20)

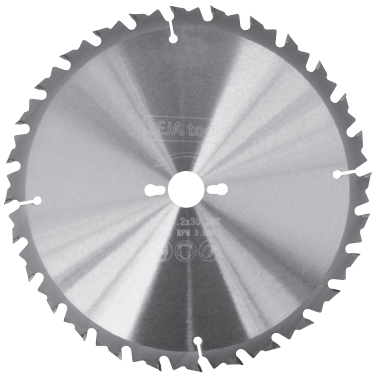
Ø Diámetro exterior - eje
Z Nº. de dientes
** Con anillo reductor*

Sierras circulares construcción

Sierras circulares con plaquitas metal duro -TCT-, para trabajos de corte en la construcción, estructuras, encofrados, llatas, tablones, marcos de puertas y ventanas, etc.
Adecuadas para las mesas de sierra: Alba, Ayerbe, Durher, Sima, Electra Beckum, M.Z. IMER.

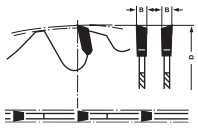
LWZ Gran rendimiento

Cortes longitudinales y transversales en toda clase de maderas naturales, chapados de madera y plastificados a una cara. Dientes alternos con falsos dientes abre-paso.



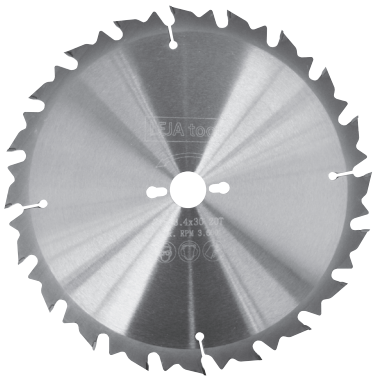
Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Ancho diente	Ø eje	Nº. de dientes	Cod. Barras 8714418...	
LWZ-3153028LJ	**69,76**	315	3,2	30	28	014147	1



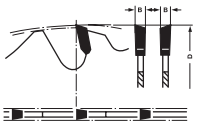
LWZ-NR Resistente a los clavos

Gran rendimiento de corte en todo tipo de maderas naturales.
Resistente a clavos y gafas de marco, debido a la geometría y afilado trapecio de los dientes.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Ancho diente	Ø eje	Nº. de dientes	Cod. Barras 8714418...	
LWZNR-3003020LJ	**59,33**	300	3,4	30	20	014161	1
LWZNR-3153020LJ	**61,02**	315	3,4	30	20	014178	1
LWZNR-3503024LJ	**85,75**	350	3,6	30	24	014185	1



Sierras circulares aluminio

NE - METALES NO FÉRRICOS

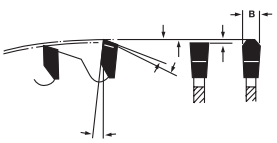
Sierras con dientes de metal duro para metales no-férricos. Dientes trapezoidales y planos. Calidad profesional.

NE Negativo

Ángulo de corte negativo. Para perfiles de plástico y aluminio de paredes finas, especial para perfiles de extrusión. Velocidad periférica mínima 50 m/s. Aplicación en máquina: Ingletadoras con sierra pendular, y otras sierras circulares de mesa trabajando en sentido contrario al avance.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Ancho diente	Ø eje	Nº. de dientes	Cod. Barras 8435130...	
NE-NEG.2503080 ATM	**106,68**	250	3,2	30	80	712691	1
NE-NEG.2503280 ATM	**102,90**	250	3,2	32	80	712707	1
NE-NEG.3003096 ATM	**128,88**	300	3,2	30	96	712714	1
NE-NEG.3003296 ATM	**128,88**	300	3,2	32	96	712721	1
NE-NEG.35030108 ATM	**159,65**	350	3,4	30	108	725103	1
NE-NEG.35032108 ATM	**166,55**	350	3,4	32	108	715326	1
NE-NEG.40030120 ATM	**225,00**	400	3,6	30	120	725110	1
NE-NEG.40032120 ATM	**226,03**	400	4,0	32	120	715784	1



Con entalladuras láser que reducen ruidos y vibraciones

Adecuadas para las máquinas

RPM mínimo 2500	RPM mínimo 1800		
Ø 250	Ø 300	Ø 350	Ø 400
BAIER / DE WALT EISELE / ELU ELUMATIC FEZER / GRAULE HAFFNER KALTENBACH MAKITA TRENNJÄGER ULMIA	BERG y SCHMID DE WALT EISELE/ ELU ELUMATIC FEZER / GRAULE SCHLEICHER TRENNJÄGER ULMIA WEIDMANN	BERG y SCHMID DE WALT EISELE/ ELU HAFFNER KALTENBACH PFEIFFER TRENNJÄGER ULMIA WEIDMANN	BERG y SCHMID DE WALT EISELE HAFFNER KALTENBACH RAPID TRENNJÄGER ULMIA

Anillos reductores rectificados

Para reducir el diámetro del eje de las sierras circulares.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Reducción	
AR-20-13	**3,72**	20/13	1
AR-20-15	**3,73**	20/15	1
AR-20-16	**3,73**	20/16	1
AR-25-22	**3,73**	25/22	1
AR-30-15	**3,73**	30/15	1
AR-30-16	**3,73**	30/16	1
AR-30-20	**3,73**	30/20	1
AR-30-22	**3,04**	30/22	1
AR-30-25	**3,73**	30/25	1
AR-30-25,4	**3,73**	30/25,4	1
AR-30-28,6	**4,12**	30/28,6	1
AR-32-30	**4,12**	32/30	1
AR-35-22	**4,12**	35/22	1
AR-35-30	**4,12**	35/30	1

WOOD BLADE

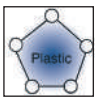
WOOD BLADE Disco tronzador fresador para amoladoras angulares - 4 dientes

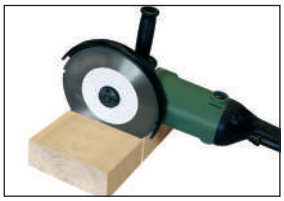
Agujero de 22,2 mm - uso directo en amoladora

Transforma al instante su amoladora angular en una práctica fresadora-sierra.
Se adapta a cualquier amoladora angular, su diseño especial patentado garantiza el uso sin efecto de retroceso para serrar, fresar y cortar con rapidez, facilidad y precisión, toda clase de maderas y materiales plásticos.
Los cuatro dientes y el contorno del disco, se obtienen mediante corte por láser.
El reafilado del disco es muy sencillo y se realiza en menos de un minuto con una lima redonda standard (5,5 mm.)
Apto para madera y plásticos - No apto para clavos -
No recomendado para aglomerados húmedos ni maderas muy resinosas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Ø eje	r.p.m.	Nº. de dientes	Cod. Barras 8714418...	
KWS 115 PRO	**8,70**	115	22,2	12.000	4	000126	1
KWS 125 PRO	**9,25**	125	22,2	11.000	4	000133	1
KWS 180 PRO	**19,66**	180	22,2	8.800	4	000140	1
KWS 230 PRO	**21,10**	230	22,2	8.000	4	000157	1





WOOD BLADE Disco tronzador fresador para amoladoras angulares con 6 dientes y ranuras de refrigeración

Agujero de 22,2 mm - uso directo en amoladora

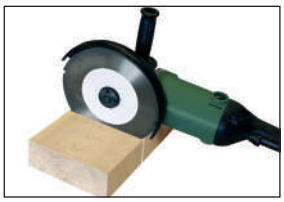
Transforma al instante su amoladora angular en una práctica fresadora-sierra.
Se adapta a cualquier amoladora angular, su diseño especial patentado garantiza el uso sin efecto de retroceso para serrar, fresar y cortar con rapidez, facilidad y precisión, toda clase de maderas y materiales plásticos.
Los seis dientes y el contorno del disco, se obtienen mediante corte por láser.
El reafilado del disco es muy sencillo y se realiza en menos de un minuto con una lima redonda standard (5,5 mm.)
Apto para madera y plásticos - No apto para clavos -
No recomendado para aglomerados húmedos ni maderas muy resinosas.

- MAYOR VELOCIDAD DE CORTE
- MAYOR VIDA ÚTIL

(Respecto a KWS 4 dientes)

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Ø eje	r.p.m.	Nº. de dientes	Cod. Barras 8714418...	
KWS UNI 115 PRO 6	**9,90**	115	22,5	12.000	6	015564	1
KWS UNI 125 PRO 6	**10,62**	125	22,5	11.000	6	015557	1

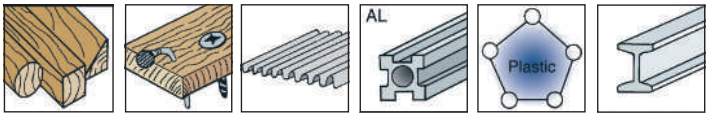


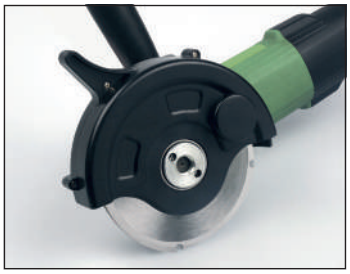
SAFESAW STEEL

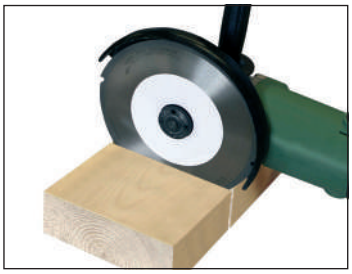
Disco para corte de todo tipo de maderas, incluso con clavos, plásticos duros, hierro dulce y aluminio hasta 8 mm y plancha de acero hasta 4 mm. Dientes de metal duro.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Ø eje	r.p.m.	Nº. de dientes	Cod. Barras 8714418...	
701 115	**21,39**	115	25,4/22,2	12.000	24	007255	1
701 125	**22,75**	125	25,4/22,2	11.000	24	007262	1







SAFESAW Universal Set

Incluye: *1 disco SafeSaw Steel*. Corta todo tipo de maderas con clavos, gafas de marco y herrajes metálicos, chapas finas de acero, perfiles de hierro dulce, aluminio y metales no-férricos.
1 protector SafeSaw Guard. De uso obligado con los discos SafeSaw Steel y SafeSaw Wood.
Presentado en maletín de plástico negro con tapa transparente.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Cod. Barras 8714418...	
710 115	**55,10**	115	008092	1

METAL BLADE - dientes 1,2 mm de espesor

Disco de sierra circular con dientes de metal duro - made in Japan.
Apta para cortes en: perfiles, tubos y planchas de acero, acero inox, aluminio, cobre, plástico duro.

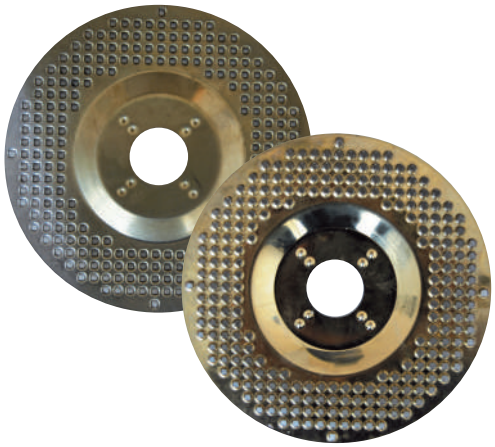
Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Ø eje	Ancho diente	Espesor disco	nº dientes	r.p.m.	Cod. Barras 8714418...	
750115	**32,00**	115	22,2	1,2	1,0	26	12.500	013812	1
750125	**37,09**	125	22,2	1,2	1,0	28	12.000	013805	1

WOOD SCRAPER

WOOD SCRAPER - SCB

Disco raspador auto-afilable. Apto para raspar: PVC, PP, PE, Al, Cu, madera, cartón yeso, poliéster.
La vida del disco estará en función de la dureza y el calor que desprenda el material a raspar
(será más corta raspando materiales sintéticos, por el calor que desprenden).



Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Ø eje	r.p.m.	Cod. Barras 8714418...	
SCB 115	**12,94**	115	22,2	12.500	013737	1
SCB 125	**13,46**	125	22,2	12.000	013744	1

Broca 3 filos

Broca 3 filos

Broca de tres filos de corte con recubrimiento de Titanio. Diseñada para taladrar, fresar, ranurar y acanalar maderas blandas, maderas duras, aglomerado, plásticos y otros materiales blandos.
La “3 way drill” puede usarse en cualquier taladro con portabrocas a partir de 10 mm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm	Cod. Barras	
MAD-130	**10,32**	30	8714418008474	1

MULTI-DRILL

MULTI-DRILL Titanium

Broca multiusos.
Apta para taladros en: madera, plásticos, ladrillos, aluminio (2mm), vidrio y azulejos.
No adecuadas para granito y gres porcelánico. Puede usarse en cualquier taladro.

MD2005

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Filos de corte	Cod. Barras 8714418...	
MD1004	**6,92**	4	2	008337	1
MD1005	**7,49**	5	2	008344	1
MD1006	**9,87**	6	4	008351	1
MD1007	**8,91**	7	4	008580	1
MD1008	**10,90**	8	4	008368	1
MD1010	**11,18**	10	4	008375	1
MD1012	**11,73**	12	4	008382	1
MD1014	**11,84**	14	4	008399	1
MD1015	**13,12**	15	4	008405	1
MD1016	**15,46**	16	4	008412	1

Broca hueca diamantada para perforación en seco conexión hexagonal 1/4”

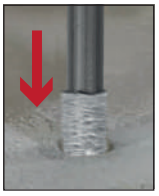
Segmento de diamantes de máxima calidad soldados al vacío lo que reduce la temperatura de trabajo.
Con cera para facilitar el perforado. Perforan en posición vertical y horizontal. Perforación en seco o húmedo de tejas, ladrillos, gres, gres porcelánico, granito, mármol, cerámica, piedra natural. En trabajos de electricidad, fontanería, carpintería metálica, instalaciones y alicatado. Con conexiones hexagonal 1/4” para taladros eléctricos o a batería sin percutor, RPM mínimas 1.500. Presentación en tubo de plástico individual.

Conexión hexagonal 1/4”

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	segmento diamante altura mm	R.P.M. mínimas	Cod. Barras 8714418...	
830-1/4-05	**16,91**	5	10	1.500	015250	1
830-1/4-06	**16,91**	6	10	1.500	015267	1
830-1/4-08	**16,91**	8	10	1.500	015274	1
830-1/4-10	**17,71**	10	10	1.500	015281	1
830-1/4-6-10	**75,55**	Juego de 4 brocas 6-6-8-10			015298	1

MODO DE EMPLEO:
Se empieza la perforación a 45º y poco a poco se va alcanzando la posición a 90º.



Broca hueca diamantada para perforación en seco con rosca M14

Segmento de diamantes de máxima calidad soldados al vacío lo que reduce la temperatura de trabajo.
Con cera para facilitar el perforado en las medidas de 5 mm a 18 mm. Perforan en posición vertical y horizontal.
Perforación en seco o húmedo de tejas, ladrillos, gres, gres porcelánico, granito, mármol, cerámica, piedra natural.
En trabajos de electricidad, fontanería, carpintería metálica, instalaciones y alicatado. M14 rosca directa a amoladora, RPM máximas 12.500. Presentación en tubo de plástico individual.

Conexión rosca M14

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	altura mm	segmento diamante altura mm	R.P.M. max	Cod. Barras 8714418...	
830M1406	**17,58**	6	35	10	12.500	015342	1
830M1408	**17,58**	8	35	10	12.500	015359	1
830M1410	**18,33**	10	35	10	12.500	015366	1
830M1412	**18,33**	12	35	10	12.500	015373	1
830M1414	**19,82**	14	35	10	12.500	015380	1
830M1416	**21,15**	16	35	10	12.500	015397	1
830M1418	**21,15**	18	35	10	12.500	015403	1
830M1420	**21,15**	20	40	15	12.500	015496	1
830M1422	**22,10**	22	40	15	12.500	015410	1
830M1425	**24,92**	25	40	15	12.500	015427	1
830M1432	**32,30**	32	40	15	12.500	015694	1
830M1435	**34,67**	35	40	15	12.500	015434	1
830M1440	**40,05**	40	40	15	12.500	015441	1
830M1445	**44,57**	45	40	15	12.500	015458	1
830M1450	**49,10**	50	40	15	12.500	012556	1
830M1460	**59,87**	60	40	15	12.500	015465	1
830M1465	**64,23**	65	40	15	12.500	015472	1
830M1468	**68,20**	68	40	15	12.500	015489	1

Artículo	Precio €	Descripción	Cod. Barras 8714418...	
830M14-6-12	**77,64**	Juego 4 brocas 6-8-10-12 mm	015304	1
830M14-14-32	**101,11**	Juego 4 brocas 14-20-25-32 mm	015311	1
830M14-35-68	**156,24**	Juego 3 brocas 35-50-68 mm	015328	1

Adaptador M14 a 1/4

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Cod. Barras 8714418...	
830ADAPM14	**9,06**	Adaptador M14 a 1/4	015335	1

4. ABRASIVOS

4.1 Abrasivos rígidos - Discos mil hojas y diamante
Bases lijadoras - Accesorios pulir
edelco

4.1-1
4.1-32

4.2 Cepillería industrial
osborn

4.2-1
4.2-38

4.3 Abrasivos flexibles
INTERFLEX

4.3-1
4.3-14

4.4 Abrasivos técnicos
Galflex

Especialidades en abrasivos flexibles
STANDARD ABRASIVES
Changing the way industry works

4.4-1
4.4-18

4.5 Muelas abrasivas
faiot abrasivi

4.5-1
4.5-9

edelco

friends in abrasives

Queridos amigos en abrasivos,

Desde **Wunsiedel** os presentamos **Edelco**.

En marzo de 2023 creamos **Edelco** para continuar la valiosa tradición y el espíritu que ha estado presente aquí durante más de 60 años.

El nombre "**Edelco**" contiene dónde estamos y de dónde venimos, así como el significado de nuestra filosofía empresarial.

"**Edelco**" está formado por "**Edel**" y "**co**", que por un lado significa donde estamos, "**Edel**" la parte final de Wunsi**edel**, población al norte de Bavaria, Alemania, donde trabajamos y residimos, y "**co**" también aparece en Dron**co**, empresa fundada en 1962, dedicada al abrasivo y donde nosotros hemos adquirido nuestro saber y experiencia sobre abrasivos durante más de 30 años.

De otra parte, como decíamos, "**Edel**" y "**co**" también refleja nuestra esencia y nuestra filosofía empresarial. En alemán "**Edel**" significa "**clase**" y "**pureza**", tal como se encuentra en "**Edel**weiss", que significa blanco puro, o en "**Edel**stahl", acero puro, acero inoxidable. Así como "**co**" son las iniciales de **co**laboración, **co**operación y **co**legas.

La búsqueda de la pureza, la excelencia y la colaboración es la brújula que guía la forma de entender nuestro trabajo.

Buscamos la excelencia en la calidad y la seguridad de nuestros productos, fabricados en colaboración con fabricantes con amplia experiencia y especialistas en cada gama.

La **colaboración** es lo que ha unido el equipo promotor de **Edelco**, formado por **colegas** de varios países, y la **colaboración** también estará en la relación diaria con los distribuidores de nuestros productos.

Estos principios se reflejan en el lema de nuestra marca:
"**friends in abrasives**" (amigos en abrasivos), una pasión que vivimos desde hace más de 30 años y que nos diferencia en el mercado.

Les damos la más cordial bienvenida a la **familia Edelco**.

Continuará.
Atentamente,

Gabriele Reich **Johann Michel**

Directores
Edelco GmbH

SEGURIDAD CERTIFICADA

Los productos Edelco se fabrican de acuerdo con las más estrictas normativas de todo el mundo. Cumplen con:

- **EN 12413**
  Norma europea de seguridad para discos de corte y desbaste
- **EN 13743**
  Norma europea de seguridad para los productos abrasivos recubiertos
- **EN 13236**
  Norma europea de seguridad para productos superabrasivos
- **DIN ISO 13942, 603-16, 6103, 15635**
  Dimensiones, tolerancias y desequilibrio

Las fábricas están auditadas y certificadas por la Organización para la Seguridad de los Abrasivos (oSa).

Los productos Edelco llevan la marca oSa, símbolo de seguridad.

Información sobre los discos

1 Características del disco

Tipo de material:
A/AS - Óxido de aluminio. Corte / desbaste metal
C - Carburo de silicio. Corte / desbaste piedra
46 - Granulometría: Cuanto más alta sea la cifra, más fino es el grano.
R - Dureza: La segunda letra situada después de de la cifra numérica indica la dureza del disco. Cuanto más avanzada en el alfabeto, más duro el disco.
BF - Aglomerante: BF aglomerante de resina sintética reforzado con tela.

2 Gama de productos
Perfect
Superior
Evomaxx
Especificaciones a pie de página

3 Color de fondo
Azul: corte metal
Verde: corte piedra
Rojo: desbaste metal y piedra

4 Normativas
Nuestros discos cumplen con las más estrictas normas de seguridad:
EN 12413: discos de corte y desbaste
BGV D 12: normas mutua alemana de accidentes
oSa: Organización para la Seguridad de Abrasivos

5 Dimensiones
Ø disco x Ø eje x grosor disco

6 Fecha de caducidad
Se puede usar sin limitaciones hasta la fecha indicada (mes / año)

7 Max. rpm.
Número máximo de revoluciones admisibles

8 Velocidad periférica
Velocidad periférica aconsejada 80 m/s

9 Símbolos

10 Tipo de centro
Discos de corte:
T41 plano
T42 hundido
Discos de desbaste:
T27 hundido

TIPO DE CALIDAD PARA CADA REQUERIMIENTO

edelcos

★★★★★ **EVOMAXX**
- Disco profesional todo uso de altas prestaciones
- Para corte de metal
- Alta velocidad de corte y excelente duración

★★★★☆ **SUPERIOR**
- Gama de discos especiales para la industria y el taller
- Alta eficacia y larga duración

★★★☆☆ **PERFECT**
- Gama de discos con la mejor relación calidad-precio
- Corte rápido y buena duraciónWW

Tabla de aplicaciones: discos corte metal

●● muy adecuado
● adecuado
◒ adecuado con limitaciones

	AS 60 W INOX - BF	AZ 60 W INOX - BF	AZ 46 W INOX - BF	AS 60 T INOX - BF	AS 46 T INOX - BF	CS 60 T ALU - BF	ACS 60 T MULTI - BF	AS 30 S INOX - BF	AS 30 T - BF	AS 30 S-FH - BF	A 60 R - BF	A 46 R - BF	A 30 R - BF	AS 30 S - BF Estacionaria	AS 36 T - BF Chop Saw	AS 36 S INOX - BF
Aceros construcción no aleados y aleados	●	●●	●●	●	●		●	●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●
Aceros de construcción de gran resistencia	●	●●	●●	●	●		●	●	●●	●●	●	●	●	●●	●●	●●
Aceros para herramientas	●	●●	●●	●	●		◒	●	●●	●●	●	●	●	●●	●	●●
Aceros resistentes a la corrosión y a los ácidos	●	●●	●●	●●	●●		●	●●	◒	◒	●	●	◒	◒	◒	●
Perfiles de acero de cantos vivos	●●	●●	●●	●●	●●		●●	●	●●	●	●	●	●	●	●	●
Perfiles de acero inoxidable de canto vivo	●●	●●	●●	●●	●●		●●	●●	◒	◒	●	●	◒	◒	◒	●●
Carriles								●								
Fundición	◒	●	●	◒	◒		●●	●●	●	●●	◒	◒	●	●●	●	●●
Aleaciones de aluminio	●	●	●	●●	◒	●●	●●	●	●	●	◒	◒	●	●	●	●
Cobre	●	●	●	●●	◒	●●	●●	●	●	●	◒	◒	●	●	●	●
Bronce, Latón	●	●	●	●●	◒	●●	●●	●	●	●	◒	◒	●	●	●	●
Azulejos							●●									
Mármol							●●									
Esquisto							●									

Discos de corte finos - METAL (INOX) Máquina portátil

AS 60 W INOX - BF

EVOMAXX ★★★★★

Características: El disco de corte super fino AS 60 W INOX- BF con espesor **0,8 mm** es la primera opción para cortar perfiles y tubos con espesores de pared finos, chapas finas y cables.

Este disco con estabilidad de marcha especial destaca por su corte rápido y suave con una muy baja presión de contacto.

Corte con muy poca rebaba y proyección de chispas.

Aplicación: Chapas finas, cables de acero, perfiles y tubos de paredes finas de acero inoxidable y metales no ferrosos, materiales compuestos (plástico reforzado de fibra de vidrio).

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED AS 60 W 115	**2,00**	115	0,8	22,23		102610	25
ED AS 60 W 125	**2,20**	125	0,8	22,23		102627	25

AZ 60 W INOX - BF

EVOMAXX ★★★★★

Características: Disco de corte de primera clase con zirconio, para un corte muy rápido y preciso y una vida útil extraordinariamente larga.

Nuestro disco de corte más eficaz. Exento de decoloramiento azul, sin rebabas, trabajo confortable. Sin cargas ferrosas (Fe) cloradas (Cl) o sulfurosas (inferior al 0,1 %).

Aplicación: Chapas finas utilizadas en la construcción de carrocerías y depósitos y contenedores, cables de acero, perfiles de pared fina y tubos de acero, acero inoxidable y metales no férricos o materiales compuestos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED AZ 60 W 115	**1,90**	115	1	22,23		102634	25
ED AZ 60 W 125	**2,00**	125	1	22,23		102641	25

AZ 46 W INOX - BF

EVOMAXX ★★★★★

Características: Disco de corte de calidad industrial, para las más altas exigencias. La receta con zirconio proporciona un corte rápido y sin esfuerzo en combinación con una extraordinaria vida útil.

El tamaño de 230 mm tiene el centro hundido para una alta estabilidad y una línea de corte recta. Libre de hierro, cloruro y azufre (inferior al 0,1 %)

Aplicación: Chapas, cables de acero, perfiles de pared delgada y tubos de acero o acero inoxidable.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED AZ 46 W 115	**2,10**	115	1,6	22,23		102658	25
ED AZ 46 W 125	**2,20**	125	1,6	22,23		102665	25
ED AZ 46 W 230	**3,95**	230	1,9	22,23		102672	25

AS 60 T INOX - BF

SUPERIOR ★★★★☆

Características: Disco de 1 mm de corte veloz sin esfuerzo ni vibraciones.

Exento de decoloramiento azul, no forma rebabas.

Aplicación: Chapas finas, cables de acero, perfiles delgados, tubos de acero inoxidable y metales no férricos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED AS 60 T 115	**1,35**	115	1	22,23		102689	25
ED AS 60 T 125	**1,40**	125	1	22,23		102696	25

Stock y + info

Pack de discos: AS 60 T INOX Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED AS 60 T 115 P	**17,00**	115	1	22,23		103006	10
ED AS 60 T 125 P	**18,00**	125	1	22,23		103013	10

Lata POWER-**PACK:**
atractiva y práctica caja metálica para tener tus discos siempre a mano y bien organizados

= × 10

AS 46 T INOX - BF

SUPERIOR ★★★★☆

Características: Discos de 1,6 y 1,9 mm de buena velocidad de corte y larga vida, casi sin formación de rebabas. Fe, Cl, S <0,1%.

Aplicación: Chapas y perfiles delgados de acero o acero aleado. Adecuado para la construcción de tanques y recipientes.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED AS 46 T 115	**1,65**	115	1,6	22,23		102702	25
ED AS 46 T 125	**1,75**	125	1,6	22,23		102719	25
ED AS 46 T 150	**2,00**	150	1,6	22,23		102726	25
ED AS 46 T 180	**2,70**	180	1,6	22,23		102733	25
ED AS 46 T 230	**3,20**	230	1,9	22,23		102740	25

CS 60 T ALU - BF

SUPERIOR ★★★★☆

Características: Disco fino de buena velocidad de corte y larga vida, casi sin formación de rebabas.

Aplicación: Aluminio y metales no férricos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED CS 60 T 115	**1,60**	115	1	22,23		102757	25
ED CS 60 T 125	**1,70**	125	1	22,23		102764	25

ACS 60 T / ACS 46 T MULTI - BF

SUPERIOR ★★★★☆

Características: Disco de 1 mm multiuso. La composición especial del disco permite el corte en acero, acero inoxidable y piedra sin tener que cambiar de disco. No forma rebabas.

Aplicación: Acero, acero inoxidable y piedra.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED ACS 60 T 115	**1,60**	115	1	22,23		102771	25
ED ACS 60 T 125	**1,70**	125	1	22,23		102788	25
ED ACS 46 T 230	**3,30**	230	1,9	22,23		104324	25

ACERO INOX
ACERO
PIEDRA
MULTI

Stock y + info

Pack de discos: ACS 60 T MULTI - BF

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED ACS 60 T 115 P	**18,00**	115	1	22,23		103020	10
ED ACS 60 T 125 P	**19,00**	125	1	22,23		103037	10

Lata POWER-**PACK:**
atractiva y práctica caja metálica para tener tus discos siempre a mano y bien organizados

= × 10

A 60 R INOX - BF

PERFECT ★★★☆☆

Características: Es la alternativa más ventajosa para el corte de acero de pared delgada.

Buen rendimiento de corte y larga vida.

Aplicación: Perfiles delgados, chapas, carrocerías, aceros finos y acero inoxidable.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED A 60 R 115	**1,25**	115	1	22,23		102566	25
ED A 60 R 125	**1,35**	125	1	22,23		102573	25

A 46 R INOX - BF

PERFECT ★★★☆☆

Características: Disco con excelente relación calidad/precio de 1,6 mm de grosor. Un buen compromiso entre los discos tradicionales de 3 mm y el disco de 1 mm.

Buena velocidad de corte y vida útil. Pocas rebabas. Libre de hierro, cloruro y azufre (menos del 0,1%).

Aplicación: Chapas, perfiles o tubos de acero o acero inoxidable.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED A 46 R 115	**1,40**	115	1,6	22,23		102580	25
ED A 46 R 125	**1,50**	125	1,6	22,23		102597	25
ED A 46 R 230	**2,70**	230	1,9	22,23		102603	25

Discos de corte - METAL INOX Máquina portátil

edelco

AS 30 S INOX - BF

SUPERIOR ★★★★☆

Características: Fórmula libre de hierro, azufre y cloro.

Aplicación: Especial para acero inoxidable, buen comportamiento en acero.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED AS 30 S 115	**1,65**	115	2,5	22,23		102795	25
ED AS 30 S 125	**1,80**	125	2,5	22,23		102801	25
ED AS 30 S 150 T41	**2,10**	150	2,5	22,23		102818	25
ED AS 30 S 180 T41	**2,30**	180	2,5	22,23		102825	25
ED AS 30 S 230 T41	**3,50**	230	2,5	22,23		102832	25
ED AS 30 S 230	**3,60**	230	2,5	22,23		102849	25

AS 30 T - BF

SUPERIOR ★★★★☆

Características: Disco multiuso profesional.

Corte muy limpio. No deforma las chapas y no forma rebabas.

Aplicación: Chapas de acero, sobretodo en construcción y fundición.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED AS 30 T 115	**1,50**	115	2,5	22,23		102856	25
ED AS 30 T 125	**1,60**	125	2,5	22,23		102863	25
ED AS 30 T 150 T41	**2,20**	150	2,5	22,23		102870	25
ED AS 30 T 180 T41	**2,40**	180	2,5	22,23		102887	25
ED AS 30 T 230	**3,15**	230	2,5	22,23		102894	25
ED AS 30 T 230 T41	**3,00**	230	2,5	22,23		102900	25

RI

AS 30 S-FH - BF

SUPERIOR ★★★★☆

Características: Larga duración y alta eficacia de corte.

Aplicación: Uso profesional en cortes de acero de construcción y fundición.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED AS 30 S FH 300 20	**6,50**	300	3,5	20		102917	25
ED AS 30 S FH 300 22	**6,50**	300	3,5	22,23		102924	25

A 30 R - BF

PERFECT ★★★☆☆

Características: Disco de corte de 3 mm de espesor con una buena relación calidad/precio.

Buena velocidad de corte y vida útil.

Aplicación: La solución polivalente adecuada para cortar acero.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED A 30 R 115	**1,35**	115	3	22,23		102931	25
ED A 30 R 125	**1,45**	125	3	22,23		102948	25
ED A 30 R 180	**2,10**	180	3	22,23		102955	25
ED A 30 R 230	**2,80**	230	3	22,23		102962	25
ED A 30 R 230 T41	**2,75**	230	3	22,23		102979	25

Discos de corte - METAL — Máquina estacionaria

AS 30 S - BF

SUPERIOR ★★★★☆

Características: Disco de larga duración apto para el corte de materiales diversos como perfiles, tubos y macizos.

Aplicación: Metal, acero de construcción y fundición.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED AS 30 S 300 ST 25	**6,50**	300	3,5	25,4		103044	25
ED AS 30 S 300 ST 32	**6,50**	300	3,5	32		103051	25
ED AS 30 S 350 ST 25	**9,80**	350	3,5	25,4		103068	25
ED AS 30 S 350 ST 32	**9,80**	350	3,5	32		103075	20

Discos de corte - METAL — Especial tronz. estacionarias (Chop Saws)

AS 36 T - BF

SUPERIOR ★★★★☆

Características: Disco de corte para máquinas estacionarias de hasta 3 KW de potencia (Chop Saws).

Corte rápido y estable.

Aplicación: Para uso universal en acero.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED AS 36 T 300	**6,50**	300	2,8	25,4		103082	25
ED AS 36 T 350	**9,80**	350	2,8	25,4		103099	25

AS 36 S INOX - BF

SUPERIOR ★★★★☆

Características: Disco de corte sin hierro ni azufre para máquinas estacionarias de hasta 3 KW de potencia (Chop Saws).

Para cortes rápidos en acero inoxidable. Larga duración.

Aplicación: Para uso universal en acero inoxidable.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED AS 36 S 300	**7,90**	300	2,8	25,4		104041	25
ED AS 36 S 350	**11,80**	350	2,8	25,4		104065	25

Discos de corte - PIEDRA — Máquina portátil

Tabla de aplicaciones: discos corte piedra

●● muy adecuado
● adecuado
◒ adecuado con limitaciones

	Asfalto	Hormigón	Tejas	Hormigón de gas	Granito	Arenisca calcárea	Ladrillo holandés	Mármol	Azulejos, baldosas	Arcilla refractaria	Pizarra	Terrazo	Tubería de barro	Hormigón lavado	Ladrillo	Tubería dúctil
C 60/C 46 R - BF		◒	◒	◒	◒		◒	●●	●●	◒	●●	◒	◒		◒	
C 30 S - BF	◒	●●	●●	●	●	●	●●	●		●●	●	●		●	●	◒
C 24 R - BF	◒		●	●	◒	●	◒	●	●	◒		●	●	●	●	◒

C 60/C 46 R - BF

PERFECT ★★★☆☆

Características: Disco fino de corte muy rápido, limpio sin astillamientos, silencioso, con menos vibraciones y con un 50% menos de formación de polvo.

Aplicación: Baldosas, losas, azulejos, mármol, pizarra, gres, porcelanato.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED C 60 R 115	1,60	115	1,2	22,23		105185	25
ED C 60 R 125	1,81	125	1,2	22,23		105178	25
ED C 46 R 230	3,92	230	1,9	22,23		105192	25

C 30 S - BF

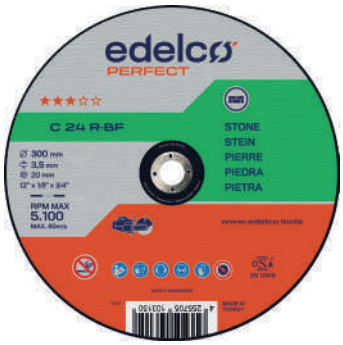
PERFECT ★★★☆☆

Características: Disco de corte con aglomerante de resina.

Aplicación: Hormigón, materiales de obra, tejas, etc.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED C 30 S 115	1,50	115	3	22,23		103105	25
ED C 30 S 125	1,60	125	3	22,23		103112	25
ED C 30 S 180	2,25	180	3	22,23		103129	25
ED C 30 S 230	3,00	230	3	22,23		103136	25
ED C 30 S 230 T41	2,95	230	3	22,23		103143	25



C 24 R - BF

PERFECT ★★★☆☆

Características: Buen rendimiento de corte y duración.

Aplicación: Materiales de obra de todo tipo, hormigón, piedra, tejas, arenisca calcárea.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED C 24 R FH 300 20	6,95	300	3,5	20		103150	25
ED C 24 R FH 350 20	9,80	350	4	20		103167	20

Discos de desbaste Máquina portátil

Tabla de aplicaciones: discos de desbaste

●● muy adecuado
● adecuado
◒ adecuado con limitaciones

	Aceros de construcción no aleados y aleados	Aceros de construcción de gran resistencia	Aceros para herramientas	Aceros resistentes a la corrosión y a los ácidos	Chapa de acero	Chapa de acero inoxidable	Costuras de soldaduras	Fundición	Metales no férreos
AS 30 R - BF	●●	●●	●●		●		●●	●	●
AS 24 S Inox - BF	●	●	●●	●●	●	●●	●●	●	
A 30 T - BF	●●	◒	◒		●		◒	◒	◒

AS 30 R - BF

SUPERIOR ★★★★☆

Características: Dureza media, eficaz, larga duración.

Aplicación: Todo tipo de acero de construcción, acero para herramientas, cordones de soldadura.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED AS 30 R 115	2,40	115	6	22,23		103174	10
ED AS 30 R 125	2,80	125	6	22,23		103181	10
ED AS 30 R 180	3,90	180	6	22,23		103198	10
ED AS 30 R 230	6,20	230	6	22,23		103204	10

AS 24 S INOX - BF

SUPERIOR ★★★★☆

Características: Discos de desbaste de dureza media con alto rendimiento de rectificado para superficies sin óxido. FE / S / Cl ≤ 0,1%.

Aplicación: Acero inoxidable, aceros especiales de alta aleación.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED AS 24 S 115	2,65	115	6	22,23		103211	10
ED AS 24 S 125	3,20	125	6	22,23		103228	10
ED AS 24 S 180	4,40	180	6	22,23		103235	10
ED AS 24 S 230	6,95	230	6	22,23		103242	10

A 30 T - BF

PERFECT ★★★☆☆

Características: Disco duro de buena duración. Desbaste en todo tipo de metal.

Aplicación: Para chapa de acero, acero de construcción y cordones de soldadura.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm Ø	Espesor	Ø eje	Centro	Cod. barras 4255705...	
ED A 30 T 115	2,10	115	6	22,23		103259	10
ED A 30 T 125	2,60	125	6	22,23		103266	10
ED A 30 T 180	3,50	180	6	22,23		103273	10
ED A 30 T 230	5,70	230	6	22,23		103280	10

Información sobre los discos

1. **Líneas de calidad**
   Especificaciones a pie de página

2. **Forma de la base**
   T27 Plana
   T29
   Abombada

3. **Tipo de designación**

4. **Dimensiones:**
   Diámetro exterior, diámetro del núcleo
   Datos métricos e imperiales

5. **Grano**

6. **Tipo de grano abrasivo**

7. **RPM max.**

8. **Velocidad periférica max.**

9. **Inf. de seguridad**

10. **EAN code**

11. **Normativas**
    Nuestros discos cumplen con las más estrictas normas de seguridad:
    EN 13743: Discos abrasivos mil hojas
    oSa: Organización para la Seguridad de Abrasivos

12. **Campo de aplicación:**

Metal | Acero Inoxidable | Aluminio | Madera | Piedra | Vidrio

TIPO DE CALIDAD PARA CADA REQUERIMIENTO

edelcos

★★★★★ EVOMAXX

- Alta potencia y rendimiento colosal en uso intensivo
- Máxima remoción de material y excepcional vida útil

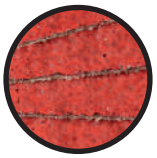
★★★★☆ SUPERIOR

- Calidad premium para uso profesional
- Fuerte – duradero – rentable
- Alto poder de remoción y larga vida útil

★★★☆☆ PERFECT

- Para artesanos exigentes
- Buen poder de remoción y vida útil a un precio atractivo

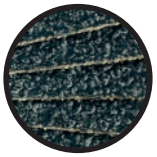
Tela abrasiva de grano Cerámico



CERA PLUS

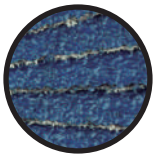
- Tela poliéster de última generación con grano abrasivo cerámico autoafilable.
- Capa adicional superior refrigerante que evita la decoloración térmica de las superficies.
- Mayor agresividad con menor desgaste. Larga vida útil.
- Ideal para el lijado de cantos y bordes en acero y acero inoxidable.
- Perfecto acabado de superficies.

Tela abrasiva de grano Zirconio



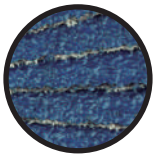
ZIRCON PLUS

- Tela de poliéster robusto con grano abrasivo zirconio de nueva tecnología.
- Excepcional poder de remoción y vida útil muy superior al del zirconio convencional.
- Capa adicional superior refrigerante que evita la decoloración térmica de las superficies.
- Ideal para cantos y bordes en acero y acero inoxidable.



ZIRCON POWER

- Tela mixta algodón/poliéster con grano abrasivo zirconio de alta calidad.
- Buen equilibrio entre el poder de remoción y la vida útil.
- Gran resultado en lijados de superficies y bordes en acero y acero inoxidable.



ZIRCON PERFECT

- Tela mixta algodón/poliéster con grano abrasivo zirconio.
- Buen poder de remoción y vida útil en lijados en acero y acero inoxidable.

Tela abrasiva de grano Óxido de Aluminio

ALOX POWER

- Grano abrasivo duro y resistente que ofrece una buena remoción de material.
- Especial para lijados y desbarbados en superficies de metal y madera.

Tabla de aplicaciones: discos mil hojas

●●● extremadamente adecuado
●● muy adecuado
● adecuado

	Acero de construcción aleado y no aleado	Acero de construcción	Acero de herramientas	Acero especial de alta aleación	Plancha acero	Acero inox	Cordones de soldadura	Hierro fundido	Metales no férricos	Madera	Plástico
GRANO ABRASIVO CERÁMICO											
EVOMAXX CERA PLUS	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	●●	●	●
GRANO ABRASIVO ZIRCONIO											
EVOMAXX ZIRCON PLUS	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	●●	●	●
SUPERIOR ZIRCON POWER	●●	●●	●●	●●	●●●	●●●	●●	●●●	●	●	●
PERFECT ZIRCON PERFECT	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●	●	●
GRANO ABRASIVO ÓXIDO DE ALUMINIO											
PERFECT ALOX PERFECT	●●	●●	●●	●	●●		●	●	●	●	●

Grano abrasivo Cerámico

CERA PLUS
Disco de láminas abrasivo cerámico

EVOMAXX ★★★★★

Características: Base de fibra de vidrio desgastable. Tela poliéster. Gran poder de remoción con el mínimo esfuerzo. Alta elasticidad – autoafilable – importante ahorro de tiempo y larga vida útil. Lijado en frío en bordes y superficies. Reduce la decoloración térmica en las superficies.

Aplicación: Acero de alta aleación, aleaciones de titanio y de níquel, acero al cromo y cromo-níquel, latón, bronce.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø	Grano	Ø eje mm	Forma base	r.p.m.	Cod. barras 4255705...	
	ED CERA 115 40 T29	**4,30**	115	40	22,23		13.300	100067	10
	ED CERA 115 60 T29	**4,30**	115	60	22,23		13.300	100661	10
	ED CERA 115 80 T29	**4,30**	115	80	22,23	T29	13.300	100678	10
	ED CERA 125 40 T29	**5,10**	125	40	22,23		12.250	100715	10
	ED CERA 125 60 T29	**5,10**	125	60	22,23		12.250	100722	10
	ED CERA 125 80 T29	**5,10**	125	80	22,23		12.250	100739	10
	ED CERA 115 40 T27	**4,30**	115	40	22,23		13.300	100630	10
	ED CERA 115 60 T27	**4,30**	115	60	22,23		13.300	100647	10
	ED CERA 115 80 T27	**4,30**	115	80	22,23	T27	13.300	100654	10
	ED CERA 125 40 T27	**5,10**	125	40	22,23		12.250	100685	10
	ED CERA 125 60 T27	**5,10**	125	60	22,23		12.250	100692	10
	ED CERA 125 80 T27	**5,10**	125	80	22,23		12.250	100708	10

Grano abrasivo Zirconio

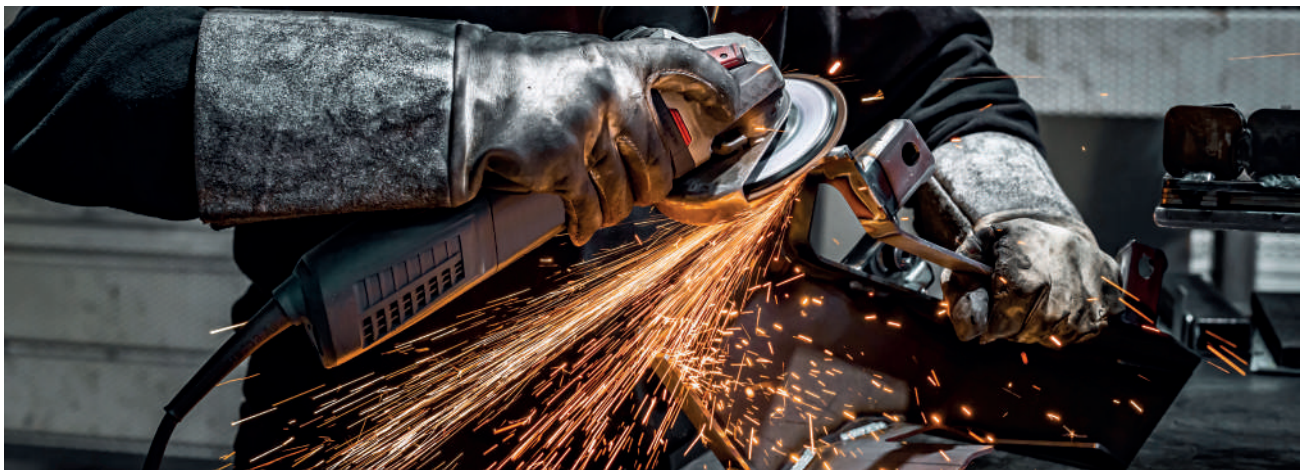
ZIRCON PLUS
Disco de láminas abrasivo zirconio

EVOMAXX ★★★★★

Características: Base de fibra de vidrio desgastable. Tela poliéster. Máximo poder de remoción en bordes y en acero duro. Alta elasticidad. Buena remoción en superficies con importante ahorro de tiempo. Lijado extra frío. Reduce la decoloración térmica en las superficies.

Aplicación: Acero de alta aleación, acero martensítico, titanio, fundición maleable, hierro forjado, aleaciones de níquel y cobalto, aceros al cromo y cromo-níquel, acero V2A, latón, bronce.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø	Grano	Ø eje mm	Forma base	r.p.m.	Cod. barras 4255705...	
	ED ZIRCPLUS 115 40 T29	**3,30**	115	40	22,23		13.300	100074	10
	ED ZIRCPLUS 115 60 T29	**3,30**	115	60	22,23		13.300	100777	10
	ED ZIRCPLUS 115 80 T29	**3,30**	115	80	22,23		13.300	100784	10
	ED ZIRCPLUS 115 120 T29	**3,30**	115	120	22,23	T29	13.300	100791	10
	ED ZIRCPLUS 125 40 T29	**3,95**	125	40	22,23		12.250	100838	10
	ED ZIRCPLUS 125 60 T29	**3,95**	125	60	22,23		12.250	100845	10
	ED ZIRCPLUS 125 80 T29	**3,95**	125	80	22,23		12.250	100852	10
	ED ZIRCPLUS 125 120 T29	**3,95**	125	120	22,23		12.250	100869	10
	ED ZIRCPLUS 115 40 T27	**3,30**	115	40	22,23		13.300	100746	10
	ED ZIRCPLUS 115 60 T27	**3,30**	115	60	22,23		13.300	100753	10
	ED ZIRCPLUS 115 80 T27	**3,30**	115	80	22,23	T27	13.300	100760	10
	ED ZIRCPLUS 125 40 T27	**3,95**	125	40	22,23		12.250	100807	10
	ED ZIRCPLUS 125 60 T27	**3,95**	125	60	22,23		12.250	100814	10
	ED ZIRCPLUS 125 80 T27	**3,95**	125	80	22,23		12.250	100821	10



ZIRCON POWER
Disco de láminas abrasivo zirconio

SUPERIOR ★★★★☆

Características: Base de fibra de vidrio desgastable. Tela poliéster. Disco todo terreno con brillante poder de remoción sin esfuerzo y sin embozos. Larga vida útil en lijado de bordes y de superficies con buen acabado.

Aplicación: Acero, acero inoxidable, hierro colado.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø	Grano	Ø eje mm	Forma base	r.p.m.	Cod. barras 4255705...	
	ED ZIRCPOW 115 40 T29	**2,70**	115	40	22,23		13.300	100036	10
	ED ZIRCPOW 115 60 T29	**2,70**	115	60	22,23		13.300	100432	10
	ED ZIRCPOW 115 80 T29	**2,70**	115	80	22,23		13.300	100449	10
	ED ZIRCPOW 115 120 T29	**2,70**	115	120	22,23		13.300	100456	10
	ED ZIRCPOW 125 40 T29	**3,20**	125	40	22,23		12.250	100500	10
	ED ZIRCPOW 125 60 T29	**3,20**	125	60	22,23	T29	12.250	100517	10
	ED ZIRCPOW 125 80 T29	**3,20**	125	80	22,23		12.250	100524	10
	ED ZIRCPOW 125 120 T29	**3,20**	125	120	22,23		12.250	100531	10
	ED ZIRCPOW 180 40 T29	**6,50**	180	40	22,23		8.500	100548	10
	ED ZIRCPOW 180 60 T29	**6,50**	180	60	22,23		8.500	100555	10
	ED ZIRCPOW 180 80 T29	**6,50**	180	80	22,23		8.500	100562	10
	ED ZIRCPOW 115 40 T27	**2,70**	115	40	22,23		13.300	100395	10
	ED ZIRCPOW 115 60 T27	**2,70**	115	60	22,23		13.300	100401	10
	ED ZIRCPOW 115 80 T27	**2,70**	115	80	22,23		13.300	100418	10
	ED ZIRCPOW 115 120 T27	**2,70**	115	120	22,23	T27	13.300	100425	10
	ED ZIRCPOW 125 40 T27	**3,20**	125	40	22,23		12.250	100463	10
	ED ZIRCPOW 125 60 T27	**3,20**	125	60	22,23		12.250	100470	10
	ED ZIRCPOW 125 80 T27	**3,20**	125	80	22,23		12.250	100487	10
	ED ZIRCPOW 125 120 T27	**3,20**	125	120	22,23		12.250	100494	10

ZIRCON PERFECT
Disco de láminas abrasivo zirconio

PERFECT ★★★☆☆

Características: Base de fibra de vidrio desgastable. Tela poliéster. Disco todo terreno con brillante poder de remoción sin esfuerzo y sin embozos. Larga vida útil en lijado de bordes y de superficies con buen acabado.

Aplicación: Acero, acero inoxidable, hierro colado.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø	Grano	Ø eje mm	Forma base	r.p.m.	Cod. barras 4255705...	
	ED ZIRCPER 115 40 T29	**2,50**	115	40	22,23		13.300	100012	10
	ED ZIRCPER 115 60 T29	**2,50**	115	60	22,23		13.300	100265	10
	ED ZIRCPER 115 80 T29	**2,50**	115	80	22,23		13.300	100272	10
	ED ZIRCPER 125 40 T29	**3,00**	125	40	22,23	T29	12.250	100326	10
	ED ZIRCPER 125 60 T29	**3,00**	125	60	22,23		12.250	100333	10
	ED ZIRCPER 125 80 T29	**3,00**	125	80	22,23		12.250	100340	10
	ED ZIRCPER 125 120 T29	**3,00**	125	120	22,23		12.250	100357	10
	ED ZIRCPER 115 40 T27	**2,50**	115	40	22,23		13.300	100234	10
	ED ZIRCPER 115 60 T27	**2,50**	115	60	22,23		13.300	100241	10
	ED ZIRCPER 115 80 T27	**2,50**	115	80	22,23		13.300	100258	10
	ED ZIRCPER 125 40 T27	**3,00**	125	40	22,23	T27	12.250	100289	10
	ED ZIRCPER 125 60 T27	**3,00**	125	60	22,23		12.250	100296	10
	ED ZIRCPER 125 80 T27	**3,00**	125	80	22,23		12.250	100302	10
	ED ZIRCPER 125 120 T27	**3,00**	125	120	22,23		12.250	100319	10

Grano abrasivo Óxido de Aluminio

ALOX PERFECT
Disco de láminas abrasivo óxido aluminio

PERFECT ★★★☆☆

Características: Base de fibra de vidrio desgastable. Tela algodón. Buen poder de remoción y desbaste. Aceptable vida útil. Acabado sin marca de arañazos.

Aplicación: Acero, madera, plástico.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø	Grano	Ø eje mm	Forma base	r.p.m.	Cod. barras 4255705...	
	ED ALOX 115 40 T29	**2,70**	115	40	22,23	T29	13.300	100005	10
	ED ALOX 115 60 T29	**2,70**	115	60	22,23		13.300	100128	10
	ED ALOX 115 80 T29	**2,70**	115	80	22,23		13.300	100135	10
	ED ALOX 115 120 T29	**2,70**	115	120	22,23		13.300	100142	10
	ED ALOX 125 40 T29	**3,50**	125	40	22,23		12.250	100197	10
	ED ALOX 125 60 T29	**3,50**	125	60	22,23		12.250	100203	10
	ED ALOX 125 80 T29	**3,50**	125	80	22,23		12.250	100210	10
	ED ALOX 125 120 T29	**3,50**	125	120	22,23		12.250	100227	10
	ED ALOX 115 40 T27	**2,70**	115	40	22,23	T27	13.300	100081	10
	ED ALOX 115 60 T27	**2,70**	115	60	22,23		13.300	100098	10
	ED ALOX 115 80 T27	**2,70**	115	80	22,23		13.300	100104	10
	ED ALOX 115 120 T27	**2,70**	115	120	22,23		13.300	100111	10
	ED ALOX 125 40 T27	**3,50**	125	40	22,23		12.250	100159	10
	ED ALOX 125 60 T27	**3,50**	125	60	22,23		12.250	100166	10
	ED ALOX 125 80 T27	**3,50**	125	80	22,23		12.250	100173	10
	ED ALOX 125 120 T27	**3,50**	125	120	22,23		12.250	100180	10

Grano abrasivo Carburo de Silicio

SIC PERFECT
Disco de láminas abrasivo carburo de silicio

PERFECT ★★★☆☆

Características: Base de fibra de vidrio desgastable. Carburo de silicio color negro.

Aplicación: Piedra, hormigón, baldosas de cerámica, vidrio, fibra de vidrio, aluminio y plástico.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø	Grano	Ø eje mm	Forma base	r.p.m.	Cod. barras 4255705...	
	ED SIC 115 40 T29	**3,60**	115	40	22,23	T29	13.300	100029	10
	ED SIC 115 60 T29	**3,60**	115	60	22,23		13.300	100364	10
	ED SIC 115 80 T29	**3,60**	115	80	22,23		13.300	100371	10
	ED SIC 115 120 T29	**3,60**	115	120	22,23		13.300	100388	10

Fibra sin tejer

POLI PLUS 1 Disco de láminas abrasivo fibra sin tejer - grano Basto

EVOMAXX ★★★★★

Características: Base de fibra de vidrio desgastable. Descalcificar y desbarbar piezas con un ligero efecto de desbaste. Preparación, alisado y lijado fino de cordones de soldadura. Eliminación de salpicaduras de soldadura.

Aplicación: Acero inoxidable, acero, aluminio, metales no-férricos.

Artículo	Precio €	Ø	Grano	Color	Ø eje mm	Forma base	r.p.m.	Cod. barras 4255705...	
ED POLI 115 COA	**7,50**	115	Basto	Marrón	22,23	T29	13.300	100586	10
ED POLI 125 COA	**9,50**	125	Basto	Marrón	22,23		12.250	100609	10

Stock y + info

POLI PLUS 2 Disco de láminas abrasivo fibra sin tejer - grano Medio

EVOMAXX ★★★★★

Características: Base de fibra de vidrio desgastable. Desoxidar y desbarbar piezas sin efecto de desbaste. Decapado de pinturas y barnices. Preparado de superficies para el pintado. Mateado de cordones de soldadura o superficies en acero V2A. Remoción de decoloraciones térmicas.

Aplicación: Acero inoxidable, acero, aluminio, metales no-férricos.

Artículo	Precio €	Ø	Grano	Color	Ø eje mm	Forma base	r.p.m.	Cod. barras 4255705...	
ED POLI 115 MED	**7,50**	115	Medio	Granate	22,23	T29	13.300	100050	10
ED POLI 125 MED	**9,50**	125	Medio	Granate	22,23		12.250	100616	10

Stock y + info

POLI PLUS 3 Disco de láminas abrasivo fibra sin tejer - grano Fino

EVOMAXX ★★★★★

Características: Base de fibra de vidrio desgastable. Preparación, repulido y lijado fino de cordones de soldadura. Mateado de superficies. Eliminación de capas de óxido, decoloraciones térmicas, capas finas de barniz en metales. Pulido de acero inoxidable.

Aplicación: Acero inoxidable, acero, aluminio, metales no-férricos.

Artículo	Precio €	Ø	Grano	Color	Ø eje mm	Forma base	r.p.m.	Cod. barras 4255705...	
ED POLI 115 FIN	**7,50**	115	Fino	Azul	22,23	T29	13.300	100593	10
ED POLI 125 FIN	**9,50**	125	Fino	Azul	22,23		12.250	100623	10

Stock y + info

Discos C&S

CCF POWER

SUPERIOR ★★★★☆

Características: Material abrasivo flexible negro, compuesto de fibras muy resistentes de nylon sin tejer impregnadas de abrasivo carburo de silicio de grano grueso. Se adapta a todas las superficies sin dañarlas ni recalentarlas. Antiembozo.

Aplicación: Pulido soldaduras acero inoxidable. Limpieza y pulido de superficies pintadas, oxidadas y corroídas. Decapaje de barnices

Stock y + info

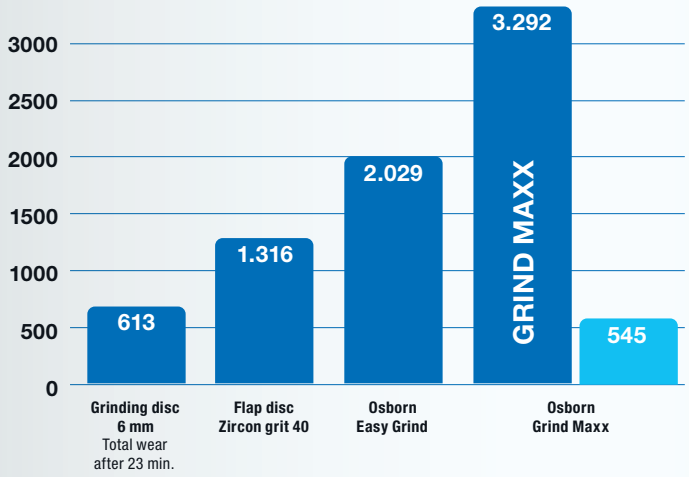
Artículo	Precio €	Ø	Ø eje mm	Forma base	r.p.m.	Cod. barras 4255705...	
ED CCF 115	**12,00**	115	22,23	T27	11.000	100043	10
ED CCF 125	**14,50**	125	22,23		10.000	100579	10

Grano abrasivo Cerámico

GRIND MAXX - IMPRESSIVE REMOVAL RATE

Comparative tests in the Osborn test laboratory provide impressive proof of the performance of the new Grind Maxx and Easy Grind grinding pads on steel in comparison with standard grinding discs and flap discs available on the market.

Stock removal in grams after 50 minutes



Stock removal in grams until the abrasive grain is completely used up

Freehand test: disc diameter 125 mm, material: steel S235JR block, surface grinding with angle grinder 1,500 watts

Steel Stainless Steel

GRIND MAXX

EVOMAXX ★★★★★

Plato de desbaste con abrasivo de alto rendimiento para amoladoras angulares con rosca M14

Características: Grano abrasivo cerámico de última generación geométricamente alineado que proporciona un alto rendimiento de arranque de material. El grano se desgasta uniformemente, se mantiene afilado durante toda la vida útil del disco y permite un desbaste frío. El disco abrasivo está unido directamente a la base lijadora, esto garantiza un rectificado suave, con un gran arranque de material. No se necesita plato adicional. A diferencia a un disco de desbaste tradicional, el desbaste se realiza en un ángulo plano de 5° y máximo de 15°.

Aplicación: Acero y acero inoxidable.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø	Grano	Ø eje mm	r.p.m.	Cod. barras 4255705...	
ED GRMA 115 36	**13,00**	115	36	M14	13.300	102528	10
ED GRMA 125 36	**13,60**	125	36	M14	12.250	102542	10

Fácil de manejar - Agresivo en arranque de viruta

EASY GRIND

SUPERIOR ★★★★☆

Plato de desbaste con potente abrasivo para amoladoras angulares con rosca M14

Características: Grano abrasivo cerámico de última generación geométricamente alineado que proporciona un alto rendimiento de arranque de material. El disco abrasivo cerámico está unido directamente a la base lijadora, esto garantiza un rectificado suave, con pocas vibraciones y gran eficacia. A diferencia a un disco de desbaste tradicional, el desbaste se realiza en un ángulo plano de 5° y máximo de 15°.

Aplicación: Acero y acero inoxidable.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø	Grano	Ø eje mm	r.p.m.	Cod. barras 4255705...	
ED EAGR 115 40	**9,00**	115	40	M14	13.300	102481	10
ED EAGR 125 40	**9,60**	125	40	M14	12.250	102504	10

Desbaste con pocas vibraciones y gran eficacia

RI

Información sobre los discos

1 Descripción
Indica el uso y la clase de rendimiento (3-4-5-7): por ejemplo U5
U - Universal
S - Placas de piedra
F - Azulejos, Gres
B - Hormigón
G - Granito y Piedra dura
A - Piedras abrasivas, Asfalto

2 Líneas de calidad
Especificaciones a pie de página

3 Normativas
Nuestros discos cumplen con las más estrictas normas de seguridad:
EN 13 236:
Útiles de diamante
oSa: Organización para la Seguridad de Abrasivos

4 Dimensiones:
Diámetro del disco x espesor de los segmentos x diámetro del núcleo dadas en mm

5 RPM max.

6 Sentido de giro
La flecha indica el sentido de rotación del disco

7 Velocidad perimetral permitida
80 m/s o 100 m/s

8 Información de seguridad
Por su propia seguridad, obsérvela por favor

9 www.edelco.tools
24 horas a su servicio en nuestra web siempre a su disposición cuando nos necesite

TIPO DE CALIDAD PARA CADA REQUERIMIENTO

★★★★★ EVOMAXX

- Discos de diamante de altas prestaciones para el usuario exigente
- Máxima velocidad de corte y excepcional vida útil
- Amplia gama de aplicaciones
- Se identifican por su marca dorada y 5 estrellas

★★★★☆ SUPERIOR

- Discos para satisfacer al usuario profesional
- Eficientes, duraderos, económicos
- Convencen día tras día por su gran velocidad de corte y su duración. Excelente relación calidad/precio
- Se identifican por su marca azul y 4 estrellas

★★★☆☆ PERFECT

- Amplio surtido de discos de precio económico para diferentes aplicaciones. Buena vida útil y rapidez de corte en un precio atractivo
- Para usuarios que precisan buena calidad sin precisar de altas prestaciones para un uso continuado
- Se identifican por su marca plateada y 3 estrellas

Tabla de aplicaciones: discos diamante

●●● extremadamente adecuado
●● muy adecuado
● adecuado
◒ adecuado con limitaciones

		Asfalto	Basalto	Mallazo	Hormigón	Hormigón armado	Tejas de hormigón	Hormigón para pavimento	Placas Cotto	Tubos de fundición y dúctiles	Solado, pavimento y yeso	Eternit	Gres fino, baldosas de piedra natural	Piedras refractarias	Azulejos	Hormigón fresco
MATERIAL DE OBRAS																
U5 SPEED	EVOMAXX	●	●●	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	●●●	●	●●		●●		
DB	SUPERIOR		●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●	●●				
U4	SUPERIOR		●		●●	●	●	●	●		●					
U3	PERFECT				●		●									
PLACAS DE PIEDRA-TEJAS																
S3	PERFECT				●		●●		●				◒		●	
AZULEJOS-GRES																
F5 CERASPEED	EVOMAXX				●		●		●●●				●●●		●●●	
F4 CERA	SUPERIOR				●		●		●●●				●●		●●●	
F3	PERFECT								●						●●	
HORMIGÓN																
B4	SUPERIOR				●●	●●	●●	●●	●		●	●●				
GRANITO-PIEDRA DURA																
G4	SUPERIOR		●●●		●		●		●●					●		
PIEDRA ABRASIVA-ASFALTO																
A4 ASPHALT	SUPERIOR	●●●					●				●●●	●		◒		●●

Identificación de los envases

MATERIAL DE OBRAS — Amarillo

HORMIGÓN — Verde

AZULEJOS/GRES — Turquesa

Tabla de aplicaciones: discos diamante

●●● extremadamente adecuado
●● muy adecuado
● adecuado
◒ adecuado con limitaciones

		Cemento poroso	Gneis	Granito	Fundición hasta 5 mm	Arenisca caliza	Piedra caliza	Clinker, ladrillos especiales	Mármol	Adoquines	Pórfido	Piedra arenisca	Pizarra	Acero hasta 3,5 mm	Terrazo	Hormigón con agregados	Ladrillos
MATERIAL DE OBRAS																	
U5 SPEED	EVOMAXX	●●	●●	●●		●●	●●	●●●	●	●●●	●●	●	●	●●	●●●	●●●	●●●
DB SUPERIOR		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●	●	●●	●●
U4 SUPERIOR		●	●	●		●	●				●	●	●		●	●●	●●
U3	PERFECT	●				●	●					●					●
PLACAS DE PIEDRA-TEJAS																	
S3	PERFECT		●	●		●	●	●	●		●	●	●		●	●	●
AZULEJOS-GRES																	
F5 CERASPEED	EVOMAXX		●●	●●							●				●●		
F4 CERA SUPERIOR			●	●							●				●		
F3	PERFECT																
HORMIGÓN																	
B4 SUPERIOR		●					●	◒		◒					●●	●●	●●
GRANITO-PIEDRA DURA																	
G4 SUPERIOR			●●●	●●●		●	●●	●●	●●	●	●●	●	●●		●●	●	
PIEDRA ABRASIVA-ASFALTO																	
A4 ASPHALT SUPERIOR		●●				●●●						●●●					●●

PLACA DE PIEDRA
Naranja

GRANITO
Gris

ASFALTO
Rojo

RI

Extensa información

El envase con auto-explicación facilita las consultas del usuario y facilita las ventas.

Bien protegido
El envase de cartón protege el producto.

Descripción concisa
Nombre del producto, grupo, características adicionales.

Visión clara del producto
Gran parte del cuerpo del disco y de los segmentos quedan visibles.

Información clara
Fácil comprensión de toda lainformación relevante sobre el producto.
Ver en el reverso del embalaje consejos de utilización en 16 idiomas.

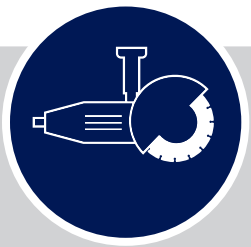
Código de colores
6 colores permiten una fácil orientación.

Aplicaciones ilustradas
En un vistazo se identifica el campo de aplicación.

Comprobación del segmento
La ventana en el embalaje deja el segmento a la vista, “sienta su poder”.

edelcø

¿En qué tipo de máquinas pueden montarse los discos?



AGUJERO 22,2 mm
Amoladores angulares

AGUJERO 25,4 a 30 mm
Sierras de mesa

AGUJERO 20, 22,2 o 25,4mm
Máquinas de gasolina

U Discos de diamante - MATERIAL DE OBRAS

U5 SPEED - Material de obras

EVOMAXX ★★★★★

Características: Disco universal de clase superior. Sin pausas de refrigeración. Diamantes de altas prestaciones. Velocidad de corte imbatible. Durabilidad extrema. Líder en ventas. Soldadura Láser. Todo uso. Segmentado. Corte ultra-rápido sin rebabas. Gran versatilidad y excelente vida útil. Apto para piedra blanda y abrasiva, así como para piedra natural. Corte en seco y en húmedo.

Aplicación: Todo tipo de materiales de construcción como basalto, hormigón, hormigón armado, hormigón con agregados, placas cotto, gneis, granito, pórfido, tubos dúctiles y de fundición, ladrillos de escoria, ladrillos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm			Medidas segmento			Cod. barras 4255705...	
		Ø	Espesor	Ø eje	Forma	N°	Altura mm		
ED U5 115	**49,00**	115	2,2	22,23	C3	8	12	101958	1
ED U5 125	**55,00**	125	2,2	22,23	C3	9	12	101965	1
ED U5 180	**79,00**	180	2,4	22,23	C3	12	12	101972	1
ED U5 230	**109,00**	230	2,6	22,23	C3	16	15	101989	1
ED U5 300 20	**159,00**	300	3,2	20	C3	21	15	101996	1
ED U5 300 25	**159,00**	300	3,2	25,4	C3	21	15	102009	1
ED U5 350 20	**189,00**	350	3,2	20	C3	25	15	102016	1
ED U5 350 25	**189,00**	350	3,2	25,4	C3	25	15	102023	1

ALTA VELOCIDAD HIGH SPEED

LARGA VIDA ÚTIL LONG LIFE

U4 - Material de obras

SUPERIOR ★★★★☆

Características: Soldadura Láser. Disco de diamante segmentado para materiales de obra. Máxima seguridad y muy buen corte a un precio razonable. Corte en seco y en húmedo

Aplicación: Materiales de construcción, hormigón, hormigón con agregados, piedras semiduras.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm			Medidas segmento			Cod. barras 4255705...	
		Ø	Espesor	Ø eje	Forma	N°	Altura mm		
ED U4 115	**20,00**	115	2,2	22,23	C3	9	10	101828	1
ED U4 125	**23,00**	125	2,2	22,23	C3	10	10	101835	1
ED U4 180	**35,00**	180	2,4	22,23	C3	14	10	101842	1
ED U4 230	**49,00**	230	2,4	22,23	C3	16	10	101859	1
ED U4 300 20	**99,00**	300	2,8	20	C3	16	10	101866	1
ED U4 300 22	**99,00**	300	2,8	22,23	C3	16	10	101873	1
ED U4 300 25	**99,00**	300	2,8	25,4	C3	16	10	101880	1
ED U4 300 30	**99,00**	300	2,8	30	C3	16	10	101897	1
ED U4 350 20	**119,00**	350	2,8	20	C3	19	10	101903	1
ED U4 350 22	**119,00**	350	2,8	22,23	C3	19	10	101910	1
ED U4 350 25	**119,00**	350	2,8	25,4	C3	19	10	101927	1
ED U4 350 30	**119,00**	350	2,8	30	C3	19	10	101934	1
ED U4 400 25	**159,00**	400	3,2	25,4	C3	28	10	101941	1

DB - Todo uso

SUPERIOR ★★★★☆

Características: Los discos todo uso de corte super-rápido se utilizan en obras y en servicios de emergencia. Los segmentos del disco son directamente revestidos con diamantes en un proceso al vacío. Corte en seco y en húmedo.

Aplicación: Muy buenas aplicaciones en varios materiales como piedra natural y artificial, hormigón, hormigón armado, hormigón con agregados, hormigón para pavimentar, granito, losas de cantera, piedra arenisca, ladrillos. Metales: perfiles de hierro, fundición dulce, hojalata, metales no-férricos, tubos dúctiles. Plásticos, fibra de vidrio, fibra de carbono, madera, goma, etc.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm			Medidas segmento			Cod. barras 4255705...	
		Ø	Espesor	Ø eje	Forma	N°	Altura mm		
ED DB 115	**49,00**	115	2,4	22,23	C3	9	6	102405	1
ED DB 125	**56,00**	125	2,4	22,23	C3	10	6	102412	1
ED DB 230	**119,00**	230	3	22,23	C3	20	8	102429	1

CMD - Disco multiuso con carburo

NEW

SUPERIOR ★★★★☆

Características: Disco de corte versátil y duradero, diseñado para precisión y eficiencia en una amplia gama de materiales.. Fabricado con un filo de carburo de alto rendimiento, proporciona un poder de corte excepcional y una larga vida útil, lo que lo hace ideal para aplicaciones industriales exigentes y proyectos de bricolaje.
Diseño Multi-Disco: Optimizado para la versatilidad, ofreciendo resultados consistentes en diversas aplicaciones.

Aplicación: Ideal para cortar metal, madera, plásticos y materiales compuestos con mínimo desgaste. Trabajos en maquinaria industrial, proyectos de mejora del hogar o tareas especializadas

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm			Medidas segmento			Cod. barras 4255705...	
		Ø	Espesor	Ø eje	Forma	N°	Altura mm		
EDCMD115	**15,50**	115	4,5	22,23	C3	8	-	106267	1
EDCMD125	**19,95**	125	5	22,23	C3	9	-	106052	1

edelco

U3 - Material de obras

PERFECT ★★★☆☆

Características: Sinterizado. Disco de diamante segmentado para cortar materiales de obra con una buena relación calidad-precio. Corte en seco y en húmedo.

Aplicación: Toda clase de materiales comunes de obra, hormigón, hormigón con agregados, ladrillos, etc.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm			Medidas segmento			Cod. barras 4255705...	
		Ø	Espesor	Ø eje	Forma	N°	Altura mm		
ED U3 115	**10,95**	115	2	22,23	C3	8	10	101750	1
ED U3 125	**12,95**	125	2	22,23	C3	9	10	101767	1
ED U3 180	**23,00**	180	2,4	22,23	C3	13	10	101774	1
ED U3 230	**29,00**	230	2,5	22,23	C3	16	10	101781	1
ED U3 300 20	**60,00**	300	3	20	C3	20	10	101798	1
ED U3 300 22	**60,00**	300	3	22,23	C3	22	10	101804	1
ED U3 300 25	**60,00**	300	3	25,4	C3	25	10	101811	1

S Discos de diamante - PLACAS DE PIEDRA

S3 TURBO - Placas de piedra

PERFECT ★★★☆☆

Características: Disco sinterizado apto para cortar materiales de construcción. La banda continua proporciona un corte limpio sin rebabas. Corte en seco y en húmedo. **Espesor de corte máximo 2 cm.**

Aplicación: Tejas de hormigón, de piedras refractarias, ladrillos, placas de hormigón, de gneis, de granito, terrazo, etc

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm			Medidas segmento			Cod. barras 4255705...	
		Ø	Espesor	Ø eje	Forma	N°	Altura mm		
ED S3 115	**15,00**	115	2,1	22,23	GR	-	7	102122	1
ED S3 125	**17,00**	125	2,1	22,23	GR	-	7	102139	1
ED S3 180	**26,00**	180	2,6	22,23	GR	-	7	102146	1
ED S3 230	**32,00**	230	2,8	22,23	GR	-	7	102153	1

F Discos de diamante - AZULEJOS / GRES

F5 CERASPEED - Gres

EVOMAXX ★★★★★

Características: Gracias a su espesor de sólo 1,2 mm y a la geometría de su banda continua, el disco F5 ceraspeed, garantiza una velocidad de corte excepcional y una fluida y cómoda operación de corte. La brida integrada alrededor del núcleo permite el uso seguro del disco en cada momento. Corte en seco y en húmedo. Corte limpio y sin rebabas. Mínima pérdida de material. Fácil de usar. Larga vida útil, altura de la banda continua 10 mm.

Aplicación: Gres, gres porcelánico, baldosas de piedra natural, losas de granito.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm			Medidas segmento			Cod. barras 4255705...	
		Ø	Espesor	Ø eje	Forma	N°	Altura mm		
ED F5 115	**42,00**	115	1,2	22,23	GR	-	10	102313	1
ED F5 125	**45,00**	125	1,2	22,23	GR	-	10	102320	1

ALTA VELOCIDAD HIGH SPEED

LARGA VIDA ÚTIL LONG LIFE

F4 CERA - Gres

SUPERIOR ★★★★☆

Características: Ofrece excelentes prestaciones de corte sin rebabas y larga vida útil. Altura de la banda continua 7,5 mm. Operación de corte fluida y fácil. Corte en seco y en húmedo.

Aplicación: Gres y gres porcelánico. Ideal para placas de piedra natural, mármol, granito o terrazo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm			Medidas segmento			Cod. barras 4255705...	
		Ø	Espesor	Ø eje	Forma	N°	Altura mm		
ED F4 115	**32,00**	115	1,4	22,23	GR	-	7,5	102214	1
ED F4 125	**35,00**	125	1,4	22,23	GR	-	7,5	102221	1
ED F4 180 22	**59,00**	180	2	22,23	GR	-	7,5	102238	1
ED F4 180 25	**59,00**	180	2	25,4	GR	-	7,5	102245	1
ED F4 200 25	**64,00**	200	2	25,4	GR	-	7,5	102252	1
ED F4 230	**69,00**	230	2	22,23	GR	-	7,5	102269	1
ED F4 300 25	**99,00**	300	2	25,4	GR	-	7,5	102276	1
ED F4 300 30	**99,00**	300	2	30	GR	-	7,5	102283	1
ED F4 350 25	**119,00**	350	2	25,4	GR	-	7,5	102290	1
ED F4 350 30	**119,00**	350	2	30	GR	-	7,5	102306	1

F3 Azulejos

Características: Disco de diamante de banda continua sinterizada. Corte limpio. Corte en seco y en húmedo.

Aplicación: Azulejos y baldosas.

PERFECT ★★★☆☆

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm			Medidas segmento			Cod. barras 4255705...	
		Ø	Espesor	Ø eje	Forma	N°	Altura mm		
ED F3 115	**10,00**	115	1,9	22,23	GR	-	5	102160	1
ED F3 125	**13,00**	125	1,9	22,23	GR	-	5	102177	1
ED F3 180 22	**23,00**	180	2,3	22,23	GR	-	5	102184	1
ED F3 180 25	**23,00**	180	2,3	25,4	GR	-	5	102191	1
ED F3 230	**29,00**	230	2,4	22,23	GR	-	5	102207	1

edelcø

H Discos de diamante - HORMIGÓN

B4 - Hormigón

Características: El equilibrado aglomerado de los segmentos soldados por láser, aseguran un corte sin problemas para el profesional exigente en toda clase de hormigón, incluso armado con varillas de hasta 3,5 mm. Corte en seco y en húmedo.

Aplicación: Hormigón, placas cotto, hormigón con agregados, hormigón compuesto, pavimento de hormigón, tejas de hormigón, terrazo.

SUPERIOR ★★★★☆

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas en mm			Medidas segmento			Cod. barras 4255705...	
		Ø	Espesor	Ø eje	Forma	N°	Altura mm		
ED B4 115	**35,00**	115	2	22,23	C3	9	10	102030	1
ED B4 125	**40,00**	125	2	22,23	C3	10	10	102047	1
ED B4 230	**89,00**	230	2,4	22,23	C3	16	10	102061	1
ED B4 300 20	**129,00**	300	2,8	20	C3	16	10	102078	1
ED B4 300 25	**129,00**	300	2,8	25,4	C3	16	10	102085	1
ED B4 350 20	**149,00**	350	2,8	20	C3	19	10	102092	1
ED B4 350 25	**149,00**	350	2,8	25,4	C3	19	10	102108	1
ED B4 400 25	**179,00**	400	2,8	25,4	C3	28	10	102115	1

G Discos de diamante - GRANITO

G4 - Granito

SUPERIOR ★★★★☆

Características: Disco de diamante láser de altas prestaciones para el corte sin esfuerzo de piedra natural. El aglomerado blando ha sido diseñado para aplicaciones que requieren diamante altamente resistentes a los impactos. Corte en seco y en húmedo.

Aplicación: Especial para piedra natural dura, granito, basalto, pizarra, terrazo, escoria clinker, gneis y pórfido.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Medidas en mm			Medidas segmento			Cod. barras 4255705...	
			Ø	Espesor	Ø eje	Forma	N°	Altura mm		
	ED G4 115	**39,00**	115	2	22,23	C3	8	10	102337	1
	ED G4 125	**45,00**	125	2	22,23	C3	9	10	102344	1
	ED G4 230	**89,00**	230	2,4	22,23	C3	12	12	102351	1

A Discos de diamante - ASFALTO

A4 - Asfalto

SUPERIOR ★★★★☆

Características: Corte en seco y en húmedo.

Aplicación: Uso profesional en el corte de asfalto, hormigón fresco (hasta 24 horas), renglones de yeso y materiales abrasivos blandos.

NOTA: Este disco tiene 3 segmentos reducidos, estos segmentos de protección del núcleo son absolutamente necesarios para evitar el desgaste del disco mientras se corta el asfalto.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Medidas en mm			Medidas segmento			Cod. barras 4255705...	
			Ø	Espesor	Ø eje	Forma	N°	Altura mm		
	ED A4 300 20	**139,00**	300	2,8	20	C1S	18	10	102368	1
	ED A4 300 25	**139,00**	300	2,8	25,4	C1S	18	10	102375	1
	ED A4 350 20	**159,00**	350	2,8	20	C1S	21	10	102382	1
	ED A4 350 25	**159,00**	350	2,8	25,4	C1S	21	10	102399	1

Tazas de diamante

DST SPEED

EVOMAXX ★★★★★

Características: Segmentos con aglomerado de diamantes muy agresivo. 2,5 veces mayor poder de eliminación que usando las tazas convencionales *(DST 56)*.

Aplicación: Hormigón, pavimentos y piedra natural. Ideal para eliminación de capas protectoras de termoplástico y restos de adhesivos.

Al utilizar las tazas de diamante, siempre asegurarse que la taza no sobresale del protector de la máquina.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Medidas en mm	Altura mm	Segmentos	Cod. barras 4255705...	
	ED DST SPEED 115	**89,00**	115 x 22,23	18	9	102467	1
	ED DST SPEED 125	**99,00**	125 x 22,23	18	9	102474	1

Tazas de diamante

DST PLUS - Hormigón

SUPERIOR ★★★★☆

Características: Tazas de diamante para tratamiento de superficies. Doble hilera de segmentos.
Aplicación: Hormigón y piedra natural.
Al utilizar las tazas de diamante, siempre asegurarse que la taza no sobresale del protector de la máquina.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Medidas en mm	Altura mm	Segmentos	Cod. barras 4255705...	
	ED DST PLUS 115	**69,00**	115 x 22,23	18	16	102436	1
	ED DST PLUS 125	**89,00**	125 x 22,23	18	14	102443	1
	ED DST PLUS 180	**119,00**	180 x 22,23	18	28	102450	1

Bases lijadoras

Bases lijadoras para amoladoras angulares

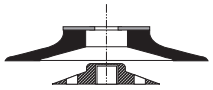
Base lijadora standard

Máquina: Uso en amoladoras angulares. **Abrasivos**: Para discos de fibra y de desbaste semiflexible.
Flexibilidad: Media. **Color**: Negro.

Stock y + info	Artículo	Precio €	ø mm	Tuerca	Vel. Máx R.P.M.	Cod. barras 4255705...	
	ED PGS 115	**4,52**	115	M14	20.000	104645	10
	ED PGS 125	**5,68**	125	M14	20.000	104652	10
	ED PGS 180	**7,96**	180	M14	10.000	104669	10
	ED PGS 230	**21,23**	230	M14	6.500	104676	10

Base lijadora flexible

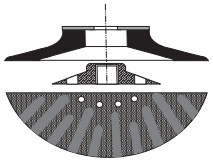
Máquina: Uso en amoladoras angulares. **Abrasivos**: Para discos de fibra.
Flexibilidad: Muy flexible. **Color**: Blanco.



Stock y + info	Artículo	Precio €	ø mm	Tuerca	Vel. Máx R.P.M.	Cod. barras 4255705...	
	ED PGF 115	**6,80**	115	M14	20.000	104683	10
	ED PGF 125	**8,00**	125	M14	20.000	104690	10
	ED PGF 150	**11,42**	150	M14	15.000	104706	10
	ED PGF 180	**10,36**	180	M14	10.000	104713	10

Base lijadora turbo

Máquina: Uso en amoladoras angulares.
Abrasivos: Para discos de fibra y de desbaste semiflexible.
Flexibilidad: Dura. **Características adicionales**: Con ranuras de refrigeración. **Color**: Negro.



Stock y + info	Artículo	Precio €	ø mm	Tuerca	Vel. Máx R.P.M.	Cod. barras 4255705...	
	ED PGT 115	**8,90**	115	M14	20.000	104720	1
	ED PGT 125	**10,12**	125	M14	20.000	104737	1
	ED PGT 180	**15,39**	180	M14	10.000	104744	1

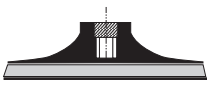
Base lijadora autoadherente

Máquina: Uso en amoladoras angulares. **Abrasivos**: Para discos de fibra y discos de abrasivo sin tejer.
Flexibilidad: Media. **Anclaje discos**: Autoadherente de gancho y bucle.
Accesorios: Se puede usar con bonete, disco de fieltro, esponja y adaptador (pág. 34)
Color: Lomo negro, base roja.

Stock y + info	Artículo	Precio €	ø mm	Tuerca	Vel. Máx R.P.M.	Cod. barras 4255705...	
	ED PGV 115	**8,54**	115	M14	7.500	104751	1
	ED PGV 125	**9,91**	125	M14	6.500	104768	1
	ED PGV 150	**13,97**	150	M14	5.500	104775	1
	ED PGV 180	**21,59**	175	M14	4.500	104782	1

Base lijadora flexible autoadherente

Máquina: Uso en amoladoras angulares. **Abrasivos**: Para discos de fibra y discos de abrasivo sin tejer.
Flexibilidad: Muy flexible. **Anclaje discos**: Autoadherente de gancho y bucle.
Accesorios: Se puede usar con bonete, disco de fieltro, esponja y adaptador (pág. 34)
Capa intermedia: Goma celular 12 mm. **Color**: Lomo negro, base roja



Stock y + info	Artículo	Precio €	ø mm	Tuerca	Vel. Máx R.P.M.	Cod. barras 4255705...	
	ED PGVF 115	**16,19**	115	M14	7.500	104799	1
	ED PGVF 125	**17,72**	125	M14	6.500	104805	1
	ED PGVF 150	**21,90**	150	M14	5.500	104812	1
	ED PGVF 175	**26,80**	175	M14	4.500	104829	1

Base lijadora autoadherente grip

Máquina: Uso en amoladoras angulares. **Abrasivos**: Para discos de fibra y discos de abrasivo sin tejer.
Flexibilidad: Media. **Anclaje discos**: Autoadherente especial para discos Surface Conditioning SCD - mucho más fuerte que el convencional. **Accesorios**: Se puede usar con bonete, disco de fieltro, esponja y adaptador (pág. 34)
Capa intermedia: Goma celular 3 mm. **Color**: Lomo y base negros.

Stock y + info	Artículo	Precio €	ø mm	Tuerca	Vel. Máx R.P.M.	Cod. barras 4255705...	
	ED PGG 115	**16,74**	115	M14	7.500	104836	1
	ED PGG 125	**21,80**	125	M14	7.500	104843	1
	ED PGG 180	**35,30**	175	M14	6.500	104850	1

Bases lijadoras para taladros

Base lijadora standard con espiga

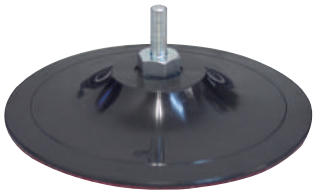
Máquina: Uso en taladros. **Abrasivos**: Para discos de fibra.
Flexibilidad: Media. **Color**: Negro.

Stock y + info

Artículo	Precio €	ø mm	Espiga	Vel. Máx R.P.M.	Cod. barras 4255705...	
ED PDS 115	**5,83**	115	8 UE-Norma	4.500	104867	10
ED PDS 125	**6,20**	125	8 EN 13743	4.500	104874	10

Base lijadora autoadherente con espiga

Máquina: Uso en taladros. **Abrasivos**: Para discos de fibra y discos de abrasivo sin tejer.
Flexibilidad: Media. **Anclaje discos**: Autoadherente de gancho y bucle. **Accesorios**: Se puede usar con bonete, disco de fieltro, esponja y adaptador (pág. 34). **Color**: Lomo negro, base roja.



Stock y + info

Artículo	Precio €	ø mm	Espiga	Vel. Máx R.P.M.	Cod. barras 4255705...	
ED PDV 115	**7,16**	115	8 UE-Norma	4.500	104881	1
ED PDV 125	**8,23**	125	8 EN 13743	4.500	104898	1

Base lijadora autoadherente grip con espiga

Máquina: Uso en taladros. **Abrasivos**: Para discos de fibra y discos de abrasivo sin tejer.
Flexibilidad: Media. **Anclaje discos**: Autoadherente especial para discos Surface Conditioning SCD - mucho más fuerte que el convencional. **Accesorios**: Se puede usar con bonete, disco de fieltro, esponja y adaptador (pág. 34)
Capa intermedia: Goma celular 3 mm. **Color**: Lomo y base negros.

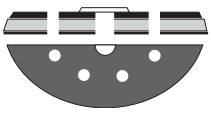
Stock y + info

Artículo	Precio €	ø mm	Espiga	Vel. Máx R.P.M.	Cod. barras 4255705...	
ED PDG 115	**14,32**	115	8 UE-Norma EN 13743	4.500	104904	1

Bases lijadoras para rotorbitales

Base lijadora flexible autoadherente

Máquina: Uso en lijadoras rotorbitales. **Abrasivos**: Para discos de fibra y discos de abrasivo sin tejer.
Flexibilidad: Muy flexible. **Anclaje discos**: Autoadherente de gancho y bucle.
Accesorios: Se puede usar con bonete, disco de fieltro, esponja y adaptador (pág. 34)
Capa intermedia: Goma celular 12 mm. **Color**: Lomo negro, base roja.

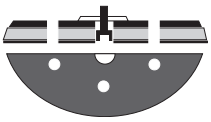


Stock y + info

Artículo	Precio €	ø mm	Agujeros	Rosca	Para máquinas	Cod. barras 4255705...	
ED PSV 125	**13,61**	125	8	-	Bosch/B&D	104911	1
ED PSV 150B	**19,18**	150	Universal 6-8 6+8	M8	Bosch	104928	1
ED PSV 150U	**18,02**	150	Universal 6-8 6+8	UNF 5/16"	Universal	104935	1

Base lijadora flexible autoadherente profesional

Máquina: Uso en lijadoras rotorbitales. **Abrasivos**: Para discos de fibra y discos de abrasivo sin tejer.
Flexibilidad: Muy flexible. **Anclaje discos**: Autoadherente de gancho y bucle.
Accesorios: Se puede usar con bonete, disco de fieltro, esponja y adaptador (pág. 34)
Capa intermedia: Laminado con goma celular compacta 14 mm. **Color**: Lomo negro, base negra.



Stock y + info	Artículo	Precio €	ø mm	Agujeros	Rosca	Para máquinas	Cod. barras 4255705...	
	ED PSVP 150B	**22,66**	150	8	M8	Bosch	104942	1
	ED PSVP 150F	**23,68**	150	6	M8	Festo	104959	1
	ED PSVP 150U	**23,68**	150	6	UNF 5/16"	Universal	104966	1

Base lijadora flexible autoadherente grip profesional

Máquina: Uso en lijadoras rotorbitales. **Abrasivos**: Para discos de fibra, de desbaste semiflexible y discos de abrasivo sin tejer. **Flexibilidad**: Muy flexible. **Anclaje discos**: Autoadherente especial para discos Surface Conditioning SCD - mucho más fuerte que el convencional. **Accesorios**: Se puede usar con bonete, disco de fieltro, esponja y adaptador (pág. 34). **Capa intermedia**: Laminado con goma celular compacta 14 mm.
Material: Purmedium12 + Gripper SW. **Color**: Lomo naranja, base negra.

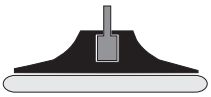
Stock y + info	Artículo	Precio €	ø mm	Agujeros	Rosca	Para máquinas	Cod. barras 4255705...	
	ED PSVPG 150	**59,06**	150	6	UNF 5/16"	3M	104973	1

Accesorios de pulir

Accesorios de pulir

Base soporte flexible para bonetes de pulir con cordón

Uso con: Bonete de pulir con cordón ED PAPBC 125 y ED PAPBC 180. **Capa intermedia**: Laminado con goma celular 20 mm. **Características adicionales**: Bordes redondeados. **Color**: Lomo y base negros.



Stock y + info	Artículo	Precio €	ø mm	Espiga	Tuerca	Vel. Máx R.P.M.	Cod. barras 4255705...	
	ED PABF 125	**16,44**	125	8	-	4.000	104980	1
	ED PABF 180	**26,38**	180	-	M14	4.000	104997	1

Bonete pulir lana con cordón

Uso con: Base soporte flexible ED PABF 125 y ED PABF 180. **Anclaje a base**: Con cordón.
Material: Pura lana piel de cordero.

Stock y + info	Artículo	Precio €	ø mm	Cod. barras 4255705...	
	ED PAPBC 125	**11,50**	125	105000	10
	ED PAPBC 180	**22,74**	180	105017	10

Bonete pulir lana autoadherente

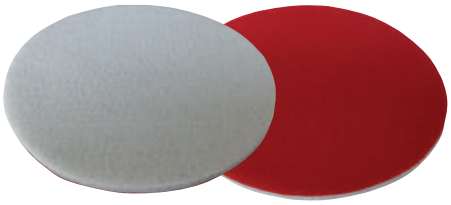
Uso con: Bases lijadoras autoadherentes. **Anclaje a base**: Autoadherente de gancho y bucle.
Material: Pura lana merina.

Stock y + info

Artículo	Precio €	ø mm	Para base mm	Cod. barras 4255705...	
ED PAPBV 115	**4,81**	125	115	105024	10
ED PAPBV 125	**5,30**	135	125	105031	10
ED PAPBV 150	**6,20**	160	150	105048	10

Disco de fieltro autoadherente

Aplicación: Para pulir y abrillantar con pasta blanca y/o azul (ver catálogo general, capítulo Calflex pág. 4.9-9)
Uso con: Bases lijadoras autoadherentes. **Anclaje a base**: Autoadherente de gancho y bucle.
Material: Fieltro.



Stock y + info

Artículo	Precio €	ø mm	Para base mm	Espesor mm	Cod. barras 4255705...	
ED PAPFV 118	**3,91**	118	115	5	105055	10
ED PAPFV 128	**4,13**	128	125	5	105062	10
ED PAPFV 153	**5,30**	153	150	5	105079	10
ED PAPFV 180	**9,00**	180	180	5	105086	10

Esponja pulidora blanda autoadherente

Uso con: Bases lijadoras autoadherentes. **Anclaje a base**: Autoadherente de gancho y bucle.
Dureza: Blanda. **Color**: Lomo rojo, base blanca.

Stock y + info

Artículo	Precio €	ø mm	Espesor mm	Cod. barras 4255705...	
ED PAPSVS 115	**5,39**	115	30	105093	10
ED PAPSVS 125	**5,39**	125	30	105109	10
ED PAPSVS 150	**6,74**	150	30	105116	10

Esponja pulidora dura autoadherente

Uso con: Bases lijadoras autoadherentes. **Anclaje a base**: Autoadherente de gancho y bucle.
Dureza: Dura. **Color**: Lomo rojo, base negra.

Stock y + info

Artículo	Precio €	ø mm	Espesor mm	Cod. barras 4255705...	
ED PAPSVH 125	**6,91**	125	30	105123	10
ED PAPSVH 150	**9,91**	150	30	105130	10

Adaptador pulidor autoadherente

Aplicación: Proporciona flexibilidad a las bases lijadoras autoadherentes sin capa de goma intermedia.
Uso con: Bases lijadoras autoadherentes sin capa de goma intermedia.
Anclaje a base: Autoadherente de gancho y bucle. **Color**: Lomo rojo/blanco, base negro.

Stock y + info

Artículo	Precio €	ø mm	Espesor mm	Cod. barras 4255705...	
ED PAPAV 115	**4,91**	115	15	105147	10
ED PAPAV 125	**5,73**	125	15	105154	10
ED PAPAV 150	**8,53**	150	15	105161	10

osborn®

Cuestión de seguridad

La seguridad en el trabajo - una cuestión clave para los usuarios y distribuidores

Es por eso que Osborn se toma muy en serio el tema.
Los usuarios y los distribuidores están seguros con nosotros, porque la mayoría de las herramientas de Osborn están certificadas por TÜV.
Esto significa que tu seguridad no sólo es perceptible sino también medible.

Seguridad con un sello. Más de 700 productos de Osborn tienen la certificación TÜV.

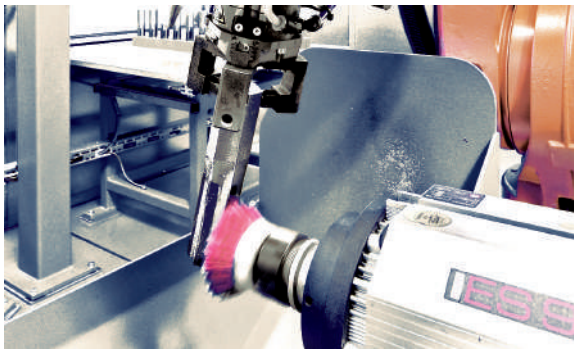
La calidad de Osborn no es sólo una promesa, también está firmada y sellada.
Más de 700 de nuestros productos han sido certificados por el organismo TÜV-Süd.
Esto significa que los productos de Osborn son los únicos en el mercado que pueden satisfacer los más altos estándares de calidad y seguridad.

Nuestro estándar de calidad: tener siempre la mejor herramienta para cada trabajo.
Por eso combinamos materias primas de primera calidad, años de experiencia, métodos de fabricación de alta precisión y un meticuloso acabado para que nuestros clientes pueden confiar en Osborn.

Osborn: Oficialmente bueno!
Un sello TÜV significa "testado en materia de Seguridad y Calidad".
Osborn es el único fabricante en su sector que ha obtenido esta certificación.

Calidad visible
El sello TÜV llama la atención inmediatamente en el nuevo envase.
Claramente visible en la estantería, el sello indica inmediatamente a los consumidores que la calidad Osborn es oficial.

Pruebas de calidad
Todos los productos se someten a una amplia variedad de pruebas para la certificación TÜV-Süd.
Además de estos controles, todos nuestros productos están sometido a nuestras propias pruebas exhaustivas con el fin de garantizar el nivel de calidad de Osborn.
Nuestros clientes se benefician una y otra vez de dobles pruebas de calidad que aseguran consistentemente los altos estándares en términos de materiales, acabados y la seguridad.



Presentación inteligente

Los productos Osborn vienen presentados en diferentes embalajes

1. **Caja individual**
Con ranura euro colgador

2. **Display de cartón**
Con ranura euro colgador

3. **Caja a granel**

4. **Caja PET**
Con ranura euro colgador

5. La amplia gama de embalajes ofrece la posibilidad de diseñar un expositor lineal a medida

Soluciones en la web: visita el canal de YouTube de Osborn

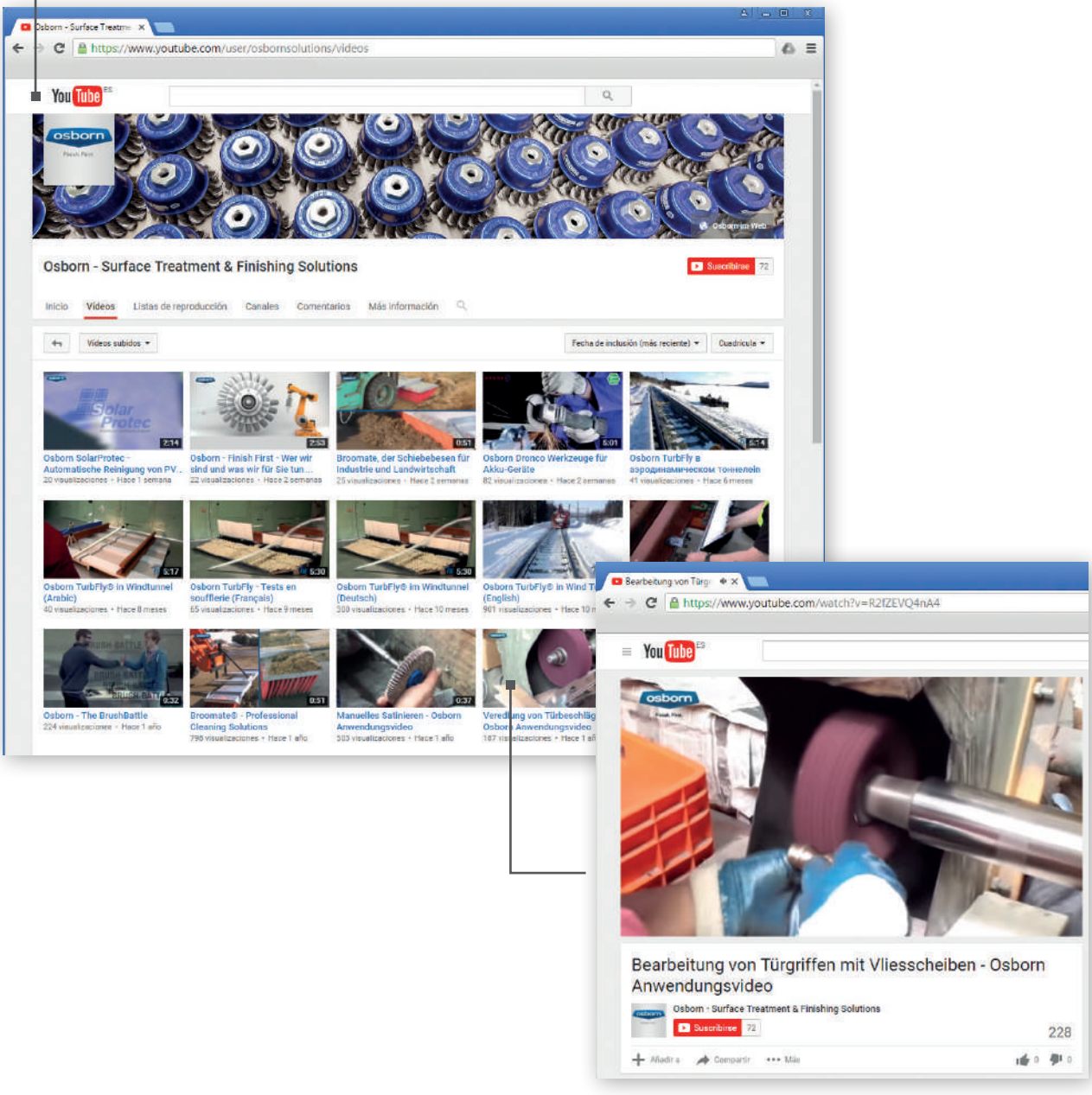
Videos de aplicación de producto con consejos y soluciones para un tratamiento profesional de cada superficie, disponible en cualquier momento en el canal de YouTube de Osborn.

Los cepillos técnicos son herramientas profesionales algo especiales, por lo tanto muchas veces necesitan más consejos que otros productos. Al tener su propio canal de YouTube, Osborn proporciona un acceso directo a información, consejos y soluciones para el tratamiento de superficies. El canal de YouTube de Osborn ayuda a aclarar las dudas que los usuarios puedan tener sobre los productos, de una manera rápida y fácil.

YouTube

Acceda fácilmente al canal de YouTube de Osborn escaneando este código QR.

youtube.com/osbornsolutions



Materiales

Para la fabricación de los productos Osborn se utilizan únicamente materiales de la más alta calidad que han sido desarrollados, seleccionados y fabricados cuidadosamente. Los controles de calidad se realizan según un plan de pruebas previamente fijado, siempre para asegurar una óptima calidad. Osborn cuenta con una amplia gama de alambres y filamentos naturales y sintéticos. Estamos a su disposición para aconsejarle sobre el material más adecuado para la optimización de su proceso.

Alambre de acero templado ondulado
- El material más habitual
- Para cepillos flexibles
- Aplicación: Es idóneo para el procesado ligero o moderado de superficies y desbarbados
- Características: Resistencia a tracción: 1800-2100 N/mm2, Peso específico: 7,85 g/cm3, Temperatura máxima de trabajo: 300°C

Alambre de acero, alambre encordado LONGLIFE (larga vida)
- Alambre encordado con elevada resistencia a la rotura
- Vida útil extremadamente larga
- Combina las ventajas del alambre ondulado y trenzado
- Para trabajos ligeros de eliminación de óxido

Alambre de acero, liso o trenzado
- Para trabajos exigentes
- Para cepillos más agresivos con menos flexibilidad
- Aplicación: Limpieza de herrumbre, soldaduras y decapado
- Características: Resistencia a tracción: 1800-2100 N/mm2, Peso específico: 7,85 g/cm3, Temperatura máxima de trabajo: 300°C

Alambre de acero especial Osborn, ondulado o trenzado
- Indicado para trabajos muy exigentes
- Para trabajos intensivos
- Elevada resistencia a la rotura
- Larga vida útil del cepillo
- Características: Resistencia a tracción: 2300-2600 N/mm2, Peso específico: 7,85 g/cm3, Temperatura máxima de trabajo: 350°C

Alambre de acero inoxidable ondulado, liso o trenzado
- Aleaciones más utilizadas:1.4310 y 1.4401 (1.4571 bajo demanda)
- Se utiliza donde los residuos de alambre de acero al Carbono normal contaminarían superficies como acero inoxidable, aluminio y otros metales no férricos.
- Características: (1.4310): AISI 301, Resistencia a tracción: 2000-2400 N/mm2, Peso específico: 7,85 g/cm3, Temperatura máxima de trabajo: 450°C

Alambre de latón
- Procesado de superficies de materiales no férricos (cobre y latón)
- Características: Resistencia a tracción: 900-1200 N/mm2, Peso específico: 8,50 g/cm3, Temperatura máxima de trabajo: 180°C

Alambre de acero latonado, mono-wire
- Alto rendimiento
- Elevada resistencia a la rotura
- Para operaciones de cepillado y desbarbado exigentes.
- Características: Resistencia a tracción: 2300-2600 N/mm2, Peso específico: 7,85 g/cm3, Temperatura máxima de trabajo: 300°C

Novoflex-B
- Esferas abrasivas en una estructura flexible.
- Auto-centrantes.
- Para superficies con un alto porcentaje de contacto.

Alambre de acero latonado, cuerda / cable de alambre (Cordwire)
- Elevada resistencia a la rotura
- Alta eficiencia y rendimiento
- Idóneo para trabajos en madera y caucho

Fibra natural (Tampico)
- Fibra vegetal de Agave
- Para operaciones en seco, con fluidos o pastas de pulir
- Muy buena resistencia a temperaturas elevadas.
- Sin carga estática

Pelo natural
- Pelos y cerdas de origen animal (caballo, cabra, cerdo, etc.)
- Para limpiezas y acabados ligeros
- Para aplicar fluidos, aceites y grasas
- Para pulido y abrillantado
- Baja carga estática

Filamentos sintéticos no abrasivos
- Elevada flexibilidad y buenas características mecánicas
- Resistente a ácidos débiles y soluciones alcalinas

Filamentos abrasivos, óxido de aluminio
- Filamentos de nylon impregnados con grano abrasivo
- Para desbarbados ligeros de acero y metales no férricos

Filamentos abrasivos, carburo de silicio
- Filamentos de nylon impregnados de carburo de silicio
- Rendimiento uniforme
- Alta elasticidad sin riesgo de rotura
- Larga vida útil del cepillo
- Para trabajos de desbarbado/decapado, desbaste y lijado

Novofil
- Alto rendimiento, material de alta tecnología
- Filamentos redondos o planos
- Amplia gama de materiales, diferentes grados de dureza
- Para trabajos de desbarbado y acabado

Información importante para el usuario

A tener en cuenta a la hora de seleccionar cepillos para amoladoras angulares:

1. Cepillos más comunes para amoladoras angulares

Cepillos circulares
Disponibles en acero trenzado y acero ondulado

Cepillos taza
Disponibles en acero trenzado, acero ondulado y filamento abrasivo

Atención

Al escoger el diámetro de un cepillo taza, no olvidar que se va a expandir durante el uso.

El factor clave a la hora de escoger el diámetro máximo del cepillo es el tamaño de la cubierta protectora.

Cepillos cónicos
Disponibles en acero trenzado y acero ondulado

2. Determinando la velocidad de trabajo

La velocidad máxima de trabajo de un cepillo depende de su diámetro. Como en el caso de un rueda de bicicleta, cuanto más grande es, menos vueltas son necesarias para cubrir una distancia determinada.

3. Que cepillo necesito para cada tamaño de amoladora?

Tipo de cepillo & material	Diámetro del cepillo											
	60	65	75	80	90	100	115	120	125	150	178	230
Cepillo circular, trenzado						115	115		125	150	180	230
Cepillo circular, ondulado						115	115					
Cepillo taza, trenzado		115	125	150		180		230				
Cepillo taza, ondulado	115		125	150		150 / 180			230	230		
Cepillo taza, abrasivo						150*						

*Ajustable

Encontrarás la información de la máquina en el embalaje
El icono de la máquina que aparece en todos los embalajes Osborn también muestra el tamaño máximo de máquina permitido.

Cepillos circulares alambre trenzado - Tuerca M14

· Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar.
· Cepillos para trabajos en los que la velocidad es alta. La dirección del trenzado se ha optimizado para todo tipo de trabajos.

Acero

Inox

Stock y + info	Artículo	Precio €	Diámetro mm	Tipo alambre	Diámetro alambre mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...		
	0402631151	**20,63**	115	Acero	0,50	12.500	Caja individual	123787	1	6
	0402631351	**30,09**	115	Inox	0,50	12.500	Caja individual	166487	1	4
	1402631131	**22,96**	125	Acero	0,35	12.500	Caja individual	187840	1	8
	1402631151	**20,96**	125	Acero	0,50	12.500	Caja individual	187857	1	8
	1402631351	**30,31**	125	Inox	0,50	12.500	Caja individual	444196	1	3
	0402641151	**28,59**	150	Acero	0,50	12.000	Caja individual	166500	1	3

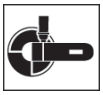
Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)
Otras fijaciones bajo demanda: Agujero 5/8"
Otras medidas bajo demanda

Cepillos circulares alambre trenzado - Agujero 22,2mm

· Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar.
· Cepillos para trabajos en los que la velocidad es alta. La dirección del trenzado se ha optimizado para todo tipo de trabajos.

Acero

Inox



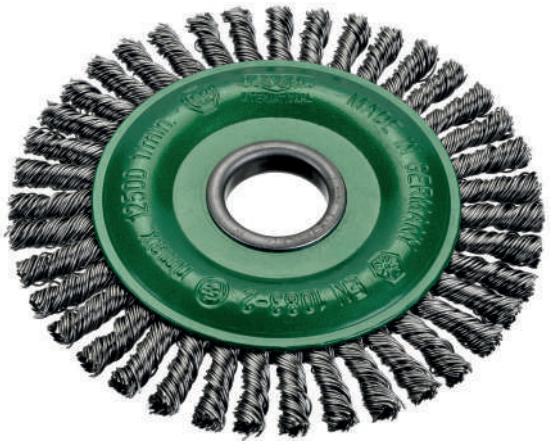
Stock y + info	Artículo	Precio €	Diámetro mm	Espesor mm	Tipo alambre	Diámetro alambre mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...		
	0002631151	**19,14**	115	13	Acero	0,50	12.500	Caja individual	610232	1	10
	0002631351	**28,67**	115	13	Inox	0,50	12.500	Caja individual	114242	1	4
	6152631131	**22,51**	125	13	Acero	0,35	12.500	Caja individual	270160	1	8
	2202631151	**19,14**	125	13	Acero	0,50	12.500	Caja individual	123893	1	8
	2202631331	**30,42**	125	13	Inox	0,35	12.500	Caja individual	198723	1	3
	2202631351	**30,28**	125	13	Inox	0,50	12.500	Caja individual	198730	1	3
	0002641151	**23,28**	150	13	Acero	0,50	12.000	Caja individual	114310	1	5
	0002641351	**46,27**	150	13	Inox	0,50	12.000	Caja individual	114341	1	3
	0002653151	**29,79**	178	13	Acero	0,50	10.000	Caja individual	610225	1	6
	0002653181	**28,63**	178	13	Acero	0,80	10.000	Caja individual	610157	1	6
	0002653351	**50,79**	178	13	Inox	0,50	10.000	Caja individual	114440	1	3

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)
Otras fijaciones bajo demanda: Agujero 16 mm

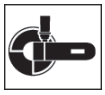
Cepillos circulares alambre trenzado especial soldadura - Agujero 22,2mm

· Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar.
· Cepillos para trabajos en los que la velocidad es alta. La dirección del trenzado se ha optimizado para todo tipo de trabajos.

Acero



Inox



Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Espesor mm	Nº trenzas	Tipo alambre	Diámetro alambre mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...		
	9502626501	**20,45**	115	6	39	Acero	0,50	12.500	Caja individual	624222	1	10
	9502626251	**22,64**	125	6	39	Acero	0,50	12.500	Caja individual	644206	1	8
	9502626651	**38,68**	125	6	39	Inox	0,50	12.500	Caja granel	644237	1	3

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)
Otras fijaciones bajo demanda: Tuerca M 14

Cepillos circulares alambre trenzado - Vástago 6mm

· Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpieza de soldaduras.
· Cepillos para trabajos en los que la velocidad es alta.

Acero

Inox

Stock y + info	Artículo	Precio €	Diámetro mm	Espesor mm	Tipo alambre	Diámetro alambre mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...		
	0202611131	**14,96**	75	13	Acero	0,35	20.000	Caja granel	610058	1	12
	0202611151	**13,43**	75	13	Acero	0,50	20.000	Caja granel	610027	1	12
	7202611151	**15,54**	75	13	Acero	0,50	20.000	Display cartón	610249	1	6
	0202611351	**19,71**	75	13	Inox	0,50	20.000	Caja granel	159557	1	12
	4802611131	**16,42**	100	11	Acero	0,35	15.000	Caja granel	235886	1	12
	2102611151	**17,71**	100	11	Acero	0,50	15.000	Caja granel	414120	1	12

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Tazas alambre trenzado - Tuerca M14 Para amoladora angular 100-115-125

· Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar.
· Cepillos indicados para trabajos de limpieza arduos con un grado de dificultad medio o alto.
· El diseño desarrollado para las trenzas permite obtener una optimización del rendimiento en cualquier tipo de trabajo.

Acero

Acero

Inox

Stock y + info	Artículo	Precio €	Diámetro mm	Tipo alambre	Diámetro alambre mm	Altura pua mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...		
	0002608131	14,39	65	Acero	0,35	20	12.500	Caja individual	620040	1	10
	0002608151	13,13	65	Acero	0,50	20	12.500	Caja individual	620057	1	10
	0002608331	24,43	65	Inox	0,35	20	12.500	Caja individual	620224	1	6
	0002608351	24,08	65	Inox	0,50	20	12.500	Caja individual	620064	1	6
	9908608132	20,34	75	Acero	0,35	25+20•	11.000	Caja individual	628886	1	10
	9908608152	23,31	75	Acero	0,50	25+20•	11.000	Caja individual	628770	1	10

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)
Otras fijaciones disponibles en fábrica: Tuerca M10x1,25, Tuerca M10x1,5, Tuerca 5/8" (5-8 días)
•Quitando el anillo después de gastar los primeros 25mm de trenza, tienes 20mm más.

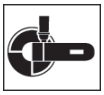
Tazas alambre trenzado - Tuerca M14 Para amoladora angular 150-180-230

· Desbarbar, deslustrar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar.
· Cepillos indicados para trabajos de limpieza arduos con un grado de dificultad medio o alto.
· El diseño desarrollado para las trenzas permite obtener una optimización del rendimiento en cualquier tipo de trabajo.
· Los diámetros más grandes son los que mejor se adecuan para trabajar en superficies amplias con alta productividad.

Acero

Inox

Inox



Stock y + info	Artículo	Precio €	Diámetro mm	Tipo alambre	Diámetro alambre mm	Altura pua mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...		
	0002608133	29,16	80	Acero	0,35	25+25•	8.500	Caja individual	620378	1	6
	0002608153	25,25	80	Acero	0,50	25+25•	8.500	Caja individual	620293	1	6
	0002608183	25,09	80	Acero	0,80	25+25•	8.500	Caja individual	620149	1	6
	0002608333	47,25	80	Inox	0,35	25+25•	8.500	Caja individual	620125	1	3
	0002608353	41,93	80	Inox	0,50	25+25•	8.500	Caja individual	620903	1	3
	0002608134	39,78	100	Acero	0,35	25+25•	8.500	Caja individual	620118	1	3
	0002608154	34,26	100	Acero	0,50	25+25•	8.500	Caja individual	620095	1	3
	0002608184	35,63	100	Acero	0,80	25+25•	8.500	Caja individual	620330	1	3
	0002608334	46,69	100	Inox	0,35	25+25•	8.500	Caja individual	620859	1	3
	0002608354	49,44	100	Inox	0,50	25+25•	8.500	Caja individual	620514	1	3
	0002608135	41,99	120	Acero	0,35	25+25•	6.500	Caja individual	620491	1	4
	0002608155	39,13	120	Acero	0,50	25+25•	6.500	Caja individual	620163	1	4
	0002608185	38,82	120	Acero	0,80	25+25•	6.500	Caja individual	620323	1	4

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)
Otras fijaciones disponibles en fábrica: Tuerca 5/8", Agujero 16mm, Agujero 22mm (5-8 días)
•Quitando el anillo después de gastar los primeros 25mm de trenza, tienes 25mm más.

Tazas alambre ondulado - Tuerca M14 Para amoladora angular 100-115-125

· Deslustrar, desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar.
· Cepillos para trabajos de intensidad leve o media para el tratamiento de grandes y pequeñas superficies tanto lisas como irregulares.

Acero

Acero latonado

Ver vídeos

Stock y + info	Artículo	Precio €	Diámetro mm	Tipo alambre	Diámetro alambre mm	Altura pua mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...		
	0002613141	12,22	60	Acero	0,20	20	12.500	Caja individual	560186	1	10
	0002613161	10,64	60	Acero	0,30	20	12.500	Caja individual	560032	1	10
	2008613061	9,94	60	Acero latonado	0,30	20	12.500	Caja PET	348999	1	10
	0002613361	18,52	60	Inox	0,30	20	12.500	Caja individual	560117	1	4
	4902613561	22,54	60	Latón	0,30	20	12.500	Caja individual	908377	1	4
	0002613142	19,50	75	Acero	0,20	23	12.500	Caja individual	560254	1	10
	0002613162	14,93	75	Acero	0,30	23	12.500	Caja individual	560438	1	10
	2008613062	12,61	75	Acero latonado	0,30	23	12.500	Caja PET	349002	1	10
	0002613362	30,28	75	Inox	0,30	23	12.500	Caja individual	113979	1	4

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)
Otras fijaciones disponibles en fábrica: Tuerca M10x1,25, Tuerca M10x1,5, Agujero 16mm (5-8 días)

Tazas alambre ondulado - Tuerca M14 Para amoladora angular 150-180-230

· Deslustrar, desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar.
· Cepillos para trabajos de intensidad leve, media y agresiva para el tratamiento de grandes y pequeñas superficies tanto lisas como irregulares.
· Los diámetros más grandes son los que mejor se adecuan para trabajar en superficies amplias con alta productividad.

Acero

Acero latonado

Inox

Ver vídeos

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Tipo alambre	Diámetro alambre mm	Altura pua mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...		
	0002613143	23,77	80	Acero	0,20	30	8.500	Caja individual	560414	1	5
	0002613163	23,02	80	Acero	0,30	30	8.500	Caja individual	560315	1	5
	2008613063	13,91	80	Acero latonado	0,30	30	8.500	Caja PET	349019	1	10
	0002613363	31,16	80	Inox	0,30	30	8.500	Caja individual	560285	1	4
	0002613144	28,60	100	Acero	0,20	30	8.500	Caja individual	560094	1	4
	0002613164	24,55	100	Acero	0,30	30	8.500	Caja individual	560063	1	4
	2008613064	17,27	100	Acero latonado	0,30	30	8.500	Caja PET	349026	1	10
	0002613364	36,26	100	Inox	0,30	30	8.500	Caja individual	560155	1	3
	0002613145	41,93	125	Acero	0,20	30	6.500	Caja individual	560124	1	4
	0002613165	31,33	125	Acero	0,30	30	6.500	Caja individual	560179	1	4
	2008613065	28,81	125	Acero latonado	0,30	30	6.500	Caja PET	349033	1	5
	0002613365	43,75	125	Inox	0,30	30	6.500	Caja individual	560353	1	2

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)
Otras fijaciones disponibles en fábrica: Tuerca 5/8", Agujero 16mm, Agujero 22mm (5-8 días)

Tazas - Vástago 6mm

Tazas alambre ondulado:
· Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar.
· Cepillos con densidad media y alta para trabajos de limpieza como eliminación de pintura, óxidos, sarro, incrustaciones y rebabas. Resultados óptimos.

Tazas acero latonado encapsulado:
· Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar.
· Los cepillos de seguridad son ideales para la eliminación de pintura y barniz, el desbarbado y la limpieza de distintos tipos de superficies.
· Ventajas: Máxima seguridad, ya que se evita la rotura y desprendimiento del alambre. Vida útil unas 10 veces mayor que un cepillo normal.
· Aprobados por la TÜV (certificación técnica industrial) por su elevado grado de seguridad y rendimiento.

Tazas filamento abrasivo:
· Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar.
· Cepillos indicados para trabajos de limpieza arduos con un grado de dificultad medio o alto.
· El diseño desarrollado para las trenzas permite obtener una optimización del rendimiento en cualquier tipo de trabajo.

Acero latonado

Acero / Inox

Latón

Filamento abrasivo AO

Filamento abrasivo SC

Acero latonado encapsulado

Acero trenzado

Ver vídeo

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Tipo material	Ø material mm	Grano abr.	Alt pua mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...	
	8713613351	**20,86**	30	Inox	0,25	-	25	10.000	Caja granel	605672	10
	8703613351	**24,33**	40	Inox	0,25	-	25	10.000	Caja granel	605641	10
	0008600811	**5,04**	50	Acero	0,20	-	17	4.500	Caja granel	346834	20
	0008600821	**4,84**	50	Acero	0,30	-	17	4.500	Caja granel	101662	20
	0028600041	**2,86**	50	Acero latonado	0,30	-	17	4.500	Caja granel	102881	20
	7028600041	**4,19**	50	Acero latonado	0,30	-	17	4.500	Display cartón	322050	10
	0008600831	**9,07**	50	Inox	0,20	-	17	4.500	Caja granel	469632	20
	0008600832	**8,37**	50	Inox	0,30	-	17	4.500	Caja granel	469625	20
	0023600851	**7,77**	50	Latón	0,20	-	17	4.500	Caja granel	590138	20
	0802600891	**6,39**	50	Filamento abrasivo	1,10	AO 80 Rojo	17	4.500	Caja granel	172853	10
	7802600891	**7,98**	50	Filamento abrasivo	1,10	AO 80 Rojo	17	4.500	Display cartón	720016	10
	0182600891	**6,39**	50	Filamento abrasivo	0,90	AO 180 Azul	17	4.500	Caja granel	158161	10
	7182600891	**7,98**	50	Filamento abrasivo	0,90	AO 180 Azul	17	4.500	Display cartón	720122	10
	0002930821	**25,48**	50	Acero latonado encapsulado	0,30	-	15	15.000	Caja granel	600011	6
	1004608151	**14,63**	65	Acero trenzado	0,50	-	23	6.000	Caja granel	620217	10
	7004608151	**18,84**	65	Acero trenzado	0,50	-	23	6.000	Display cartón	620958	10
	8733613351	**30,03**	70	Inox	0,25	-	25	4.500	Caja granel	605948	10
	0008600921	**4,34**	75	Acero	0,30	-	20	4.500	Caja granel	101679	10
	7028600061	**5,30**	75	Acero latonado	0,30	-	20	4.500	Display cartón	322043	15
	0013600931	**7,33**	75	Inox	0,20	-	20	4.500	Caja granel	621122	10
	0008600361	**12,53**	75	Inox	0,30	-	20	4.500	Caja granel	514264	10
	0023600951	**11,31**	75	Latón	0,20	-	20	4.500	Caja granel	340108	10
	0802600991	**6,47**	75	Filamento abrasivo	1,10	AO 80 Rojo	23	4.500	Caja granel	172860	10
	7802600991	**9,31**	75	Filamento abrasivo	1,10	AO 80 Rojo	23	4.500	Display cartón	720153	10
	0182600991	**6,47**	75	Filamento abrasivo	0,90	AO 180 Azul	23	4.500	Caja granel	158178	10
	7182600991	**8,86**	75	Filamento abrasivo	0,90	AO 180 Azul	23	4.500	Display cartón	720054	10
	0018600921	**5,32**	80	Acero latonado	0,30	-	20	4.500	Display cartón	347237	10

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Cepillos cónicos trenzados - Tuerca M14

· Deslustrar, desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar.
· Cepillo resultante del desarrollo de una solución intermedia entre el cepillo taza y el circular para trabajos en ángulos de difícil acceso
· Ideales para trabajos de leve y media intensidad.

Acero

Inox

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Nº trenzas	Tipo alambre	Diámetro alambre mm	Altura pua mm	Fijación	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...		
	0002622131	18,16	100	18	Acero	0,35	22	Tuerca M14	12.500	Caja individual	114105	1	10
	0002622151	15,81	100	18	Acero	0,50	22	Tuerca M14	12.500	Caja individual	610010	1	10
	0002622331	28,21	100	18	Inox	0,35	22	Tuerca M14	12.500	Caja individual	114112	1	5
	0002622351	27,93	100	18	Inox	0,50	22	Tuerca M14	12.500	Caja individual	610287	1	5
	0002632151	27,20	115	18	Acero	0,50	20	Tuerca M14	12.500	Caja individual	114266	1	10
	0002632351	34,30	115	18	Inox	0,50	20	Tuerca M14	12.500	Caja individual	114280	1	5
	3602632131	32,62	125	18	Acero	0,35	20	Tuerca M14	12.500	Caja individual	864086	1	10
	2902632151	30,56	125	18	Acero	0,50	20	Tuerca M14	12.500	Caja individual	863881	1	10
	3602632351	38,40	125	18	Inox	0,50	20	Tuerca M14	12.500	Caja individual	872302	1	10

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)
Otras fijaciones bajo demanda:
- Diámetro 100 a 125: Tuerca M10x1,25, Tuerca M10x1,5, Agujero 16mm
- Diámetro 175: Agujero 16mm, Agujero 25,4mm, Agujero 32mm

Cepillos cónicos ondulados - Tuerca M14

· Deslustrar, desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar.
· Cepillo resultante del desarrollo de una solución intermedia entre el cepillo taza y el circular para trabajos en ángulos de difícil acceso.
· Ideales para trabajos de leve y media intensidad.

Acero

Acero latonado

Inox

Espesor 10 mm — Espesor 20 mm

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Espesor mm	Tipo alambre	Diámetro alambre mm	Altura pua mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...		
	0002512161	13,69	100	10	Acero	0,30	20	12.500	Caja individual	560667	1	10
	2008512061	13,30	100	10	Acero latonado	0,30	20	12.500	Caja PET	934734	1	20
	0002512361	24,92	100	10	Inox	0,30	20	12.500	Caja individual	339386	1	10
	0002512342	41,93	100	20	Inox	0,20	20	12.500	Caja individual	111449	1	10
	0002512162	17,96	100	20	Acero	0,30	20	12.500	Caja individual	111432	1	10
	0002512362	29,47	100	20	Inox	0,30	20	12.500	Caja individual	560896	1	10
	2008512062	13,39	100	20	Acero latonado	0,30	20	12.500	Caja PET	934741	1	10
	0002513161	14,67	115	10	Acero	0,30	30	12.500	Caja individual	871411	1	5
	0002513361	29,02	115	10	Inox	0,30	30	12.500	Caja individual	871435	1	5
	0002514161	16,31	125	10	Acero	0,30	25	12.500	Caja individual	006712	1	10
	0002514361	31,85	125	10	Inox	0,30	25	12.500	Caja individual	871442	1	10

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)
Otras fijaciones bajo demanda: Tuerca M10x1,25, Tuerca M10x1,5, Agujero 16mm

Cepillos circulares alambre ondulado - Agujero multieje

Cepillos acero:
· Desbarbar, decapar, desincrustar, limpiar, retirar, residuos de caucho y cascarilla.
· Cepillos universales para trabajos de intensidad media a alta.
· Una de sus principales ventajas es la alta densidad de puntas de alambre en el ancho del cepillo.

Cepillos inox:
· Desbarbar, decapar, desincrustar, limpieza de cordón de soldadura.
· Cepillos universales para trabajos en materiales inoxidables, aluminio y otros metales no ferrosos.
· Una de sus principales ventajas es la alta densidad de puntas de alambre en el ancho del cepillo.

Cepillos latón:
· Decapar, desincrustar, pulir y satinar.
· Cepillos universales para trabajos en materiales de latón y otros materiales blandos.
· Una de sus principales ventajas es su densidad y flexibilidad.

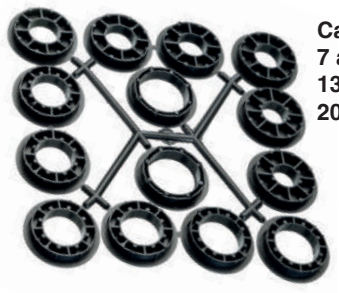
Acero

Inox

Inox

Latón

Acero latonado


Multieje

Cada cepillo contiene 7 anillas multieje: 13mm, 15mm, 16mm, 20mm, 3/4", 7/8", 1"

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Espesor mm	Altura pua mm	Diámetro alambre mm	Tipo alambre	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...		
	9902511162	27,13	75	19	16	0,30	Acero	10.000	Caja individual	322401	1	4
	9902511362	32,95	75	19	16	0,30	Inox	10.000	Caja individual	339157	1	4
	0008522061	10,85	100	20	23	0,30	Acero latonado	8.000	Caja individual	101464	1	12
	9902522142	26,86	100	20	23	0,20	Acero	8.000	Caja individual	007207	1	5
	9902522162	20,48	100	20	23	0,30	Acero	8.000	Caja individual	007214	1	5
	9902522342	54,92	100	20	23	0,20	Inox	8.000	Caja individual	339164	1	4
	9902522362	48,65	100	20	23	0,30	Inox	8.000	Caja individual	322449	1	4
	0008522062	11,27	100	25	23	0,30	Acero latonado	8.000	Caja individual	101471	1	12
	9902522163	30,28	100	25	23	0,30	Acero	8.000	Caja individual	322432	1	5
	0008532061	12,81	125	20	30	0,30	Acero latonado	6.000	Caja individual	101488	1	12
	9902532162	25,20	125	22	30	0,30	Acero	6.000	Caja individual	322463	1	5
	9902532342	67,91	125	22	30	0,20	Inox	6.000	Caja individual	389220	1	2
	0008532062	14,77	125	25	30	0,30	Acero latonado	6.000	Caja individual	101495	1	12
	9902532362	62,62	125	22	30	0,30	Inox	6.000	Caja individual	322487	1	2
	0008544061	14,98	150	20	25	0,30	Acero latonado	6.000	Caja individual	101501	1	10
	9902544441	41,65	150	20	25	0,20	Acero	6.000	Caja individual	322593	1	3
	9902544461	36,55	150	20	25	0,30	Acero	6.000	Caja individual	322616	1	3
	9902544341	87,33	150	20	25	0,20	Inox	6.000	Caja individual	322555	1	2
	9902544361	53,07	150	20	25	0,30	Inox	6.000	Caja individual	322579	1	2
	0008544062	19,11	150	25	43	0,30	Acero latonado	6.000	Caja individual	008501	1	10
	9902543542	75,15	150	25	43	0,20	Latón	6.000	Caja individual	322500	1	1
	9902543562	69,06	150	25	43	0,30	Latón	6.000	Caja individual	339195	1	1
	9902544162	31,43	150	30	29	0,30	Acero	6.000	Caja individual	322524	1	3
	9902544342	86,43	150	30	29	0,20	Inox	6.000	Caja individual	322562	1	3
	9902544362	82,42	150	30	29	0,30	Inox	6.000	Caja individual	322586	1	3
	0008554061	18,55	178	23	38	0,30	Acero latonado	6.000	Caja individual	101525	1	8
	9902554441	46,73	178	23	38	0,20	Acero	6.000	Caja individual	322777	1	1
	9902554461	41,90	178	23	38	0,30	Acero	6.000	Caja individual	322784	1	1
	9902554361	55,56	178	23	38	0,30	Inox	6.000	Caja individual	322753	1	1
	0008554062	19,01	178	28	38	0,30	Acero latonado	6.000	Caja individual	101532	1	8

Cepillos circulares

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Espesor mm	Altura pua mm	Diámetro alambre mm	Tipo alambre	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...		
	9902554142	48,90	178	32	38	0,20	Acero	6.000	Caja individual	322678	1	1
	9902554162	39,38	178	32	38	0,30	Acero	6.000	Caja individual	322685	1	1
	9902554192	39,27	178	32	38	0,50	Acero	6.000	Caja individual	322722	1	1
	9902554362	106,61	178	32	38	0,30	Inox	6.000	Caja individual	322760	1	1
	9902553542	90,30	178	32	43	0,20	Latón	6.000	Caja individual	421227	1	1
	9902553562	84,83	178	32	43	0,30	Latón	6.000	Caja individual	345103	1	1
	9902554163	54,81	178	38	38	0,30	Acero	6.000	Caja individual	322692	1	1
	0008566061	23,14	200	23	38	0,30	Acero latonado	4.500	Caja individual	101549	1	12
	9902566441	59,08	200	23	38	0,20	Acero	4.500	Caja individual	322937	1	1
	9902566461	57,75	200	23	38	0,30	Acero	4.500	Caja individual	322944	1	1
	9902566341	134,54	200	23	38	0,20	Inox	4.500	Caja individual	322890	1	1
	9902566361	61,25	200	23	38	0,30	Inox	4.500	Caja individual	322913	1	1
	0008566062	24,68	200	28	38	0,30	Acero latonado	4.500	Caja individual	101556	1	12
	9902566142	63,49	200	32	38	0,20	Acero	4.500	Caja individual	322838	1	1
	9902566162	51,17	200	32	38	0,30	Acero	4.500	Caja individual	322845	1	1
	9902566192	50,16	200	32	38	0,50	Acero	4.500	Caja individual	322876	1	1
	9902566342	138,33	200	32	38	0,20	Inox	4.500	Caja individual	322906	1	1
	9902566362	90,51	200	32	38	0,30	Inox	4.500	Caja individual	322920	1	1
	9902565542	105,35	200	32	55	0,20	Latón	4.500	Caja individual	322821	1	1
	9902565562	96,95	200	32	55	0,30	Latón	4.500	Caja individual	397515	1	1
	9902566143	84,00	200	38	38	0,20	Acero	4.500	Caja individual	389787	1	1
	9902566163	75,99	200	38	38	0,30	Acero	4.500	Caja individual	322852	1	1
	9902566193	76,83	200	38	38	0,50	Acero	4.500	Caja individual	322883	1	1
	9902566363	178,08	200	38	38	0,30	Inox	4.500	Caja individual	358653	1	1
	0008576061	32,06	250	20	47	0,30	Acero latonado	3.000	Caja individual	315892	1	1
	0008576062	34,93	250	25	50	0,30	Acero latonado	3.000	Caja individual	315908	1	1
	9902576142	91,70	250	28	47	0,20	Acero	3.600	Caja individual	339218	1	1
	9902576162	87,15	250	28	47	0,30	Acero	3.600	Caja individual	323019	1	1
	9902576192	85,16	250	28	47	0,50	Acero	3.600	Caja individual	323040	1	1
	9902576342	172,73	250	28	47	0,20	Inox	3.600	Caja individual	323064	1	1
	9902576143	96,01	250	38	47	0,20	Acero	3.600	Caja individual	405609	1	1
	9902576163	93,80	250	38	47	0,30	Acero	3.600	Caja individual	323026	1	1
	9902576193	92,23	250	38	47	0,50	Acero	3.600	Caja individual	323057	1	1
	9902576343	210,67	250	38	47	0,20	Inox	3.600	Caja individual	345110	1	1
	9902576363	201,95	250	38	47	0,30	Inox	3.600	Caja individual	383617	1	1
	9902586142	104,41	300	32	70	0,20	Acero	3.000	Caja individual	442093	1	1
	9902586162	91,35	300	32	70	0,30	Acero	3.000	Caja individual	323095	1	1
	9902586342	178,96	300	32	70	0,20	Inox	3.000	Caja individual	323118	1	1
	9902586362	175,00	300	32	70	0,20	Latón	3.000	Caja individual	391063	1	1
	9902586163	108,50	300	44	70	0,30	Acero	3.000	Caja individual	323101	1	1
	9902586343	245,00	300	44	70	0,20	Inox	3.000	Caja individual	492821	1	1
	9902586363	249,55	300	44	70	0,30	Inox	3.000	Caja individual	383631	1	1

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)
Otras fijaciones bajo demanda: Centro metálico 13 - 20, Centro metálico 13 - 30, Centro metálico 13 - 50

osborn

Acero latonado

Cepillos circulares alambre ondulado - Tuerca M14

- Construcción muy robusta, perfecto equilibrado y fácil manejo.
- Montaje sencillo y práctico.
- Adecuados para montaje en amoladoras portátiles.
- Desbarbar, decapar, desincrustar, retirar residuos de caucho y cascarilla, limpieza de soldadura.
- Una de sus principales ventajas es alta densidad de puntas de alambre en el ancho del cepillo.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Espesor mm	Tipo alambre	Diámetro alambre mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...		
	2812522051	22,72	115	12	Acero latonado	0,30	12.500	Caja individual	427496	1	6
	8202522361	38,43	115	12	Inox	0,30	12.500	Caja individual	583925	1	6
	8908544062	25,55	150	18	Latón	0,30	6.500	Caja individual	789129	1	10
	8908554062	25,73	178	18	Latón	0,30	6.500	Caja individual	602404	1	10

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Cepillos circulares alambre ondulado - Vástago 6mm Amoladora recta altas revoluciones

· Deslustrar, desbarbar, decapar, desincrustar, limpiar, abrillantar, pulir, etc.
· Por su diámetro pequeño, estos cepillos son ideales para zonas de difícil acceso. Para trabajos de intensidad leve, media y alta.
· Adecuado para el montaje en máquinas de alta o muy alta velocidad cuyas r.p.m. no superen el límite de seguridad indicado en las tablas.

ACERO LATONADO BAJO DEMANDA

Latón

Inox

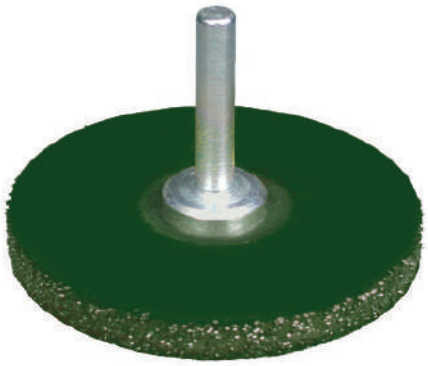
Acero

Ver vídeo

Stock y + info	Artículo	Precio €	Diámetro mm	Espesor mm	Tipo alambre	Diámetro alambre mm	Altura pua mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...	
	0002501132	11,17	20	6	Acero	0,15	4	20.000	Caja granel	109767	10
	0002501142	10,47	20	6	Acero	0,20	4	20.000	Caja granel	109781	10
	0002501332	16,70	20	6	Inox	0,15	4	20.000	Caja granel	109804	10
	0002501342	15,47	20	6	Inox	0,20	4	20.000	Caja granel	109828	10
	0002501333	19,11	20	9	Inox	0,15	4	20.000	Caja granel	109811	10
	0002501343	18,69	20	9	Inox	0,20	4	20.000	Caja granel	109835	10
	0002501542	14,32	20	9	Latón	0,20	4	20.000	Caja granel	109842	10
	0002502141	4,76	30	6	Acero	0,20	6	20.000	Caja granel	109897	10
	0002502341	7,67	30	6	Inox	0,20	6	20.000	Caja granel	109941	10
	0002502132	9,07	30	9	Acero	0,15	6	20.000	Caja granel	109880	10
	0002502142	5,15	30	9	Acero	0,20	6	20.000	Caja granel	109903	10
	0002502332	10,43	30	9	Inox	0,15	6	20.000	Caja granel	109927	10
	0002502342	8,79	30	9	Inox	0,20	6	20.000	Caja granel	109958	10
	0002502542	8,13	30	9	Latón	0,20	6	20.000	Caja granel	109972	10
	0002502143	5,57	30	12	Acero	0,20	6	20.000	Caja granel	109910	10
	0002502333	13,97	30	12	Inox	0,15	6	20.000	Caja granel	109934	10
	0002502343	9,31	30	12	Inox	0,20	6	20.000	Caja granel	109965	10
	0002503141	5,99	40	7	Acero	0,20	10	18.000	Caja granel	110039	10
	0002503331	9,07	40	7	Inox	0,15	10	18.000	Caja granel	124142	10
	0002503341	9,07	40	7	Inox	0,20	10	18.000	Caja granel	110060	10
	0002503132	6,49	40	11	Acero	0,15	10	18.000	Caja granel	110022	10
	0002503142	5,24	40	11	Acero	0,20	10	18.000	Caja granel	570109	10
	0002503332	11,32	40	11	Inox	0,15	10	18.000	Caja granel	110053	10
	0002503342	10,43	40	11	Inox	0,20	10	18.000	Caja granel	110077	10
	0002503542	10,47	40	11	Latón	0,20	10	18.000	Caja granel	110107	10
	0002503143	10,54	40	16	Acero	0,20	10	18.000	Caja granel	110046	10
	0002503333	15,72	40	16	Inox	0,15	10	18.000	Caja granel	360649	10
	0002503343	18,41	40	16	Inox	0,20	10	18.000	Caja granel	110084	10
	0002504141	4,94	50	10	Acero	0,20	13	15.000	Caja granel	110169	10
	0002504161	5,36	50	10	Acero	0,30	13	15.000	Caja granel	110183	10
	0002504341	7,98	50	10	Inox	0,20	13	15.000	Caja granel	110220	10
	0002504361	7,39	50	10	Inox	0,30	13	15.000	Caja granel	110251	10
	0002504132	9,70	50	17	Acero	0,15	13	15.000	Caja granel	110152	10
	0002504142	5,85	50	17	Acero	0,20	13	15.000	Caja granel	570031	10
	0002504162	5,83	50	17	Acero	0,30	13	15.000	Caja granel	570048	10
	0002504332	15,86	50	17	Inox	0,15	13	15.000	Caja granel	110213	10
	0002504342	11,27	50	17	Inox	0,20	13	15.000	Caja granel	110237	10
	0002504362	10,92	50	17	Inox	0,30	13	15.000	Caja granel	110268	10
	0002504542	8,37	50	17	Latón	0,20	13	15.000	Caja granel	110299	10
	0002504143	11,10	50	23	Acero	0,20	13	15.000	Caja granel	110176	10
	0002504163	10,43	50	23	Acero	0,30	13	15.000	Caja granel	110190	10
	0002504343	19,71	50	23	Inox	0,20	13	15.000	Caja granel	110244	10
	0002504363	18,91	50	23	Inox	0,30	13	15.000	Caja granel	110275	10
	0002505141	5,88	60	12	Acero	0,20	15	15.000	Caja granel	110343	10
	0002505161	5,39	60	12	Acero	0,30	15	15.000	Caja granel	110374	10
	0002505341	8,72	60	12	Inox	0,20	15	15.000	Caja granel	110435	10
	0002505361	7,60	60	12	Inox	0,30	15	15.000	Caja granel	110466	10
	0002505132	10,43	60	18	Acero	0,15	15	15.000	Caja granel	110336	10
	0002505142	5,92	60	18	Acero	0,20	15	15.000	Caja granel	110350	10
	0002505162	5,64	60	18	Acero	0,30	15	15.000	Caja granel	110381	10
	0002505332	17,09	60	18	Inox	0,15	15	15.000	Caja granel	110428	10
	0002505342	13,23	60	18	Inox	0,20	15	15.000	Caja granel	110442	10
	0002505362	12,50	60	18	Inox	0,30	15	15.000	Caja granel	110473	10
	0002505542	13,69	60	18	Latón	0,20	15	15.000	Caja granel	110510	10

Stock y + info	Artículo	Precio €	Diámetro mm	Espesor mm	Tipo alambre	Diámetro alambre mm	Altura pua mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...	
	0002505143	12,39	60	23	Acero	0,20	15	15.000	Caja granel	110367	10
	0002505163	11,08	60	23	Acero	0,30	15	15.000	Caja granel	110398	10
	0002505343	19,36	60	23	Inox	0,20	15	15.000	Caja granel	110459	10
	0002505363	19,92	60	23	Inox	0,30	15	15.000	Caja granel	110480	10
	0002506141	6,16	70	12	Acero	0,20	15	15.000	Caja granel	110565	10
	0002506161	6,06	70	12	Acero	0,30	15	15.000	Caja granel	110589	10
	0002506341	9,00	70	12	Inox	0,20	15	15.000	Caja granel	110626	10
	0002506361	8,58	70	12	Inox	0,30	15	15.000	Caja granel	110657	10
	0002506132	11,87	70	18	Acero	0,15	15	15.000	Caja granel	110558	10
	0002506142	6,53	70	18	Acero	0,20	15	15.000	Caja granel	570055	10
	0002506162	6,20	70	18	Acero	0,30	15	15.000	Caja granel	570017	10
	0002506332	18,59	70	18	Inox	0,15	15	15.000	Caja granel	110619	10
	0002506342	14,67	70	18	Inox	0,20	15	15.000	Caja granel	110633	10
	0002506362	13,97	70	18	Inox	0,30	15	15.000	Caja granel	570079	10
	0002506542	14,98	70	18	Latón	0,20	15	15.000	Caja granel	110695	10
	0002506143	13,37	70	23	Acero	0,20	15	15.000	Caja granel	110572	10
	0002506163	12,32	70	23	Acero	0,30	15	15.000	Caja granel	110596	10
	0002506343	21,81	70	23	Inox	0,20	15	15.000	Caja granel	110640	10
	0002506363	21,53	70	23	Inox	0,30	15	15.000	Caja granel	110664	10
	5162507361	12,15	80	10	Inox	0,30	20	12.000	Caja granel	249753	10
	0002507142	9,98	80	19	Acero	0,20	20	12.000	Caja granel	110718	10
	0002507162	8,19	80	19	Acero	0,30	20	12.000	Caja granel	110725	10
	0002507342	17,47	80	19	Inox	0,20	20	12.000	Caja granel	110732	10
	0002507362	15,93	80	19	Inox	0,30	20	12.000	Caja granel	110749	10
	0002507542	18,27	80	19	Latón	0,20	20	12.000	Caja granel	110756	10

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)



Acero latonado encapsulado

Cepillos circulares ondulados encapsulados - Vástago 6mm

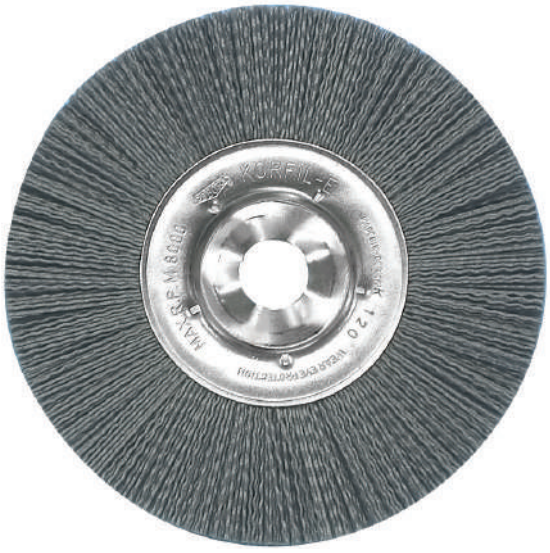
· Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar.
· Los cepillos de seguridad son ideales para la eliminación de pintura y barniz, el desbarbado y la limpieza de distintos tipos de superficies.
· Ventajas: Máxima seguridad, ya que se evita la rotura y desprendimiento del alambre. Vida útil unas 10 veces mayor que un cepillo normal.
· Aprobados por la TÜV (certificación técnica industrial), por su elevado grado de seguridad y rendimiento.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Espesor mm	Tipo alambre	Diámetro alambre mm	Altura pua mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...	
	0002911941	19,43	63	8	Acero latonado	0,30	20	15.000	Caja granel	600042	12
	0002911951	20,97	76	8	Acero latonado	0,30	26	15.000	Caja granel	600059	12

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Cepillos circulares filamento abrasivo

· Desbarbar, redondeo de aristas, decapar, desincrustar, matizar y satinar.
· Cepillos apropiados para trabajos en seco o con fluidos. Especialmente diseñados para montaje individual o agrupado.
· Gran poder de adaptación y flexibilidad de utilización sobre cualquier superficie.

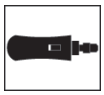


Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Espesor mm	Altura pua mm	Diámetro agujero mm	Grano abr.	Diámetro filamento	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...		
	9906015001	33,78	75	12	15	16	SC 80	0,76	20.000	Caja granel	305527	1	6
	9906015002	33,78	75	12	15	16	SC 120	1,20	20.000	Caja granel	305534	1	6
	9906015003	33,78	75	12	15	16	SC 180	0,90	20.000	Caja granel	305541	1	6
	9906015004	31,36	75	12	15	16	SC 320	0,56	20.000	Caja granel	305558	1	6
	9906015025	38,33	100	13	20	16	SC 80	0,76	12.000	Caja granel	305572	1	6
	9906015026	38,33	100	13	20	16	SC 120	1,20	12.000	Caja granel	305589	1	6
	9906015027	38,33	100	13	20	16	SC 180	0,90	12.000	Caja granel	305596	1	6
	9906015028	37,23	100	13	20	16	SC 320	0,56	12.000	Caja granel	305602	1	6
	9906015035	46,66	125	16	32	16	SC 80	0,76	12.000	Caja granel	305626	1	6
	9906015036	46,66	125	16	32	16	SC 120	1,20	12.000	Caja granel	305633	1	6
	9906015037	46,66	125	16	32	16	SC 180	0,90	12.000	Caja granel	305640	1	6
	9906015038	46,66	125	16	32	16	SC 320	0,56	12.000	Caja granel	305657	1	6
	9906015079	55,90	150	17	32	22	SC 80	0,76	8.000	Caja granel	305886	1	6
	9906015080	55,90	150	17	32	22	SC 120	1,20	8.000	Caja granel	305893	1	6
	9906015081	55,90	150	17	32	22	SC 180	0,90	8.000	Caja granel	305909	1	6
	9906015082	55,90	150	17	32	22	SC 320	0,56	8.000	Caja granel	305916	1	6
	9906015040	77,70	178	18	47	22	SC 80	0,76	8.000	Caja granel	305664	1	4
	9906015041	77,70	178	18	47	22	SC 120	1,20	8.000	Caja granel	305671	1	4
	9906015042	77,70	178	18	47	22	SC 180	0,90	8.000	Caja granel	305688	1	4
	9906015043	77,70	178	18	47	22	SC 320	0,56	8.000	Caja granel	305695	1	4
	9906015050	110,43	200	18	35	50,8	SC 80	0,76	6.000	Caja granel	305701	1	2
	9906015051	110,43	200	18	35	50,8	SC 120	1,20	6.000	Caja granel	305718	1	2
	9906015052	110,43	200	18	35	50,8	SC 180	0,90	6.000	Caja granel	305725	1	2
	9906015053	110,43	200	18	35	50,8	SC 320	0,56	6.000	Caja granel	305732	1	2
	9906015056	143,50	250	18	35	50,8	SC 80	0,76	3.600	Caja granel	305749	1	2
	9906015057	143,50	250	18	35	50,8	SC 120	1,20	3.600	Caja granel	305756	1	2
	9906015058	143,50	250	18	35	50,8	SC 180	0,90	3.600	Caja granel	305763	1	2
	9906015059	143,50	250	18	35	50,8	SC 320	0,56	3.600	Caja granel	305770	1	2
	9906015062	201,25	300	18	35	50,8	SC 80	0,76	3.000	Caja granel	305787	1	2
	9906015063	201,25	300	18	35	50,8	SC 120	1,20	3.000	Caja granel	305794	1	2
	9906015064	201,25	300	18	35	50,8	SC 180	0,90	3.000	Caja granel	305800	1	2
	9906015065	201,25	300	18	35	50,8	SC 320	0,56	3.000	Caja granel	305817	1	2
	9966015063	200,03	300	18	60	50,8	SC 120	1,20	3.000	Caja granel	315441	1	2
	9966015064	200,03	300	18	60	50,8	SC 180	0,90	3.000	Caja granel	315458	1	2
	9966015065	200,03	300	18	60	50,8	SC 320	0,56	3.000	Caja granel	315465	1	2
	9906015069	240,42	350	18	55	50,8	SC 120	1,20	2.400	Caja granel	305831	1	2
	9906015070	240,42	350	18	55	50,8	SC 180	0,90	2.400	Caja granel	305848	1	2
	9906015071	240,42	350	18	55	50,8	SC 320	0,56	2.400	Caja granel	305855	1	2

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)
Cepillos con otros diámetros de agujero bajo demanda

Cepillos circulares filamento abrasivo - Vástago 6mm

· Desbarbar, deslustrar, decapar, desincrustar.
· El material de estos cepillos se adapta perfectamente al contorno de las piezas de trabajo sin dañar la superficie.
· Disponibles en diámetros de tamaño más pequeño para facilitar el trabajo en todos los puntos de difícil acceso.



Filamento abrasivo

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Espesor mm	Altura pua mm	Grano abr.	Diámetro filamento mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...	
	9906011446	**16,42**	38	10	6	120	0,56	20.000	Caja granel	305299	10
	9906011447	**16,42**	38	10	6	180	0,56	20.000	Caja granel	305305	10
	9906011448	**16,42**	38	10	6	320	0,56	20.000	Caja granel	305312	10
	9906011449	**17,47**	50	10	11	120	0,56	15.000	Caja granel	305329	10
	9906011450	**17,47**	50	10	11	180	0,56	15.000	Caja granel	305336	10
	9906011451	**17,47**	50	10	11	320	0,56	15.000	Caja granel	305343	10
	9906011453	**19,15**	63	13	17	120	0,56	15.000	Caja granel	305350	10
	9906011454	**19,15**	63	13	17	180	0,56	15.000	Caja granel	305367	10
	9906011455	**19,15**	63	13	17	320	0,56	15.000	Caja granel	305374	10

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Cepillos circulares alambre ondulado - Vástago 8mm Extra espesor

· Trabajos en madera.
· La cuerda de alambre de acero latonado (cordwire) utilizado en estos cepillos ofrece buenos resultados abrasivos tanto con maderas blandas como duras.
La profundidad del veteado requerido se controla ajustando la velocidad de avance y el numero de pasadas.

Acero latonado

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Tipo material	Diámetro material mm	Espesor mm	Altura pua mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...	
	0908507061	**19,47**	80	Acero latonado	0,25	35	25	4.500	Caja granel	325945	10
	7003507061	**20,58**	80	Acero latonado	0,25	35	25	4.500	Display cartón	570116	10

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Cepillos circulares ondulados - Vástago 6mm (4.500 RPM)

· Desbarbar, decapar, limpiar herrumbre, desincrustar, limpiar.
· Cepillos con densidad de relleno media para trabajos de limpieza como eliminación de pintura, óxidos, sarro, incrustaciones y rebabas. Resultados óptimos.

Acero latonado

Latón

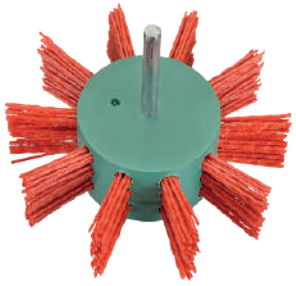
Inox

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Espesor mm	Tipo alambre	Diámetro alambre mm	Altura pua mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...	
	0003600211	**3,68**	50	7	Acero	0,20	10	4.500	Caja granel	590091	20
	0008600221	**3,36**	50	7	Acero	0,30	10	4.500	Caja granel	101624	20
	0088600221	**4,27**	50	7	Inox	0,20	10	4.500	Caja granel	413994	20
	0008600051	**2,42**	50	7	Acero latonado	0,30	10	4.500	Caja granel	101594	20
	7008600051	**3,91**	50	7	Acero latonado	0,30	10	4.500	Display cartón	348876	20
	0008600411	**4,24**	75	10	Acero	0,20	16	4.500	Caja granel	346810	10
	0008600421	**3,82**	75	10	Acero	0,30	16	4.500	Caja granel	101648	10
	0008600431	**10,08**	75	10	Inox	0,20	16	4.500	Caja granel	469656	10
	0008600432	**9,42**	75	10	Inox	0,30	16	4.500	Caja granel	469618	10
	0502600451	**12,08**	75	10	Latón	0,20	16	4.500	Caja granel	168627	10
	0008600075	**3,09**	75	10	Acero latonado	0,30	16	4.500	Caja granel	101617	10
	7008600075	**4,45**	75	10	Acero latonado	0,30	16	4.500	Display cartón	322029	10
	0008600422	**6,43**	75	15	Acero	0,30	16	4.500	Caja granel	323903	10
	0008600511	**6,13**	100	12	Acero	0,20	22	4.500	Caja granel	346827	10
	0008600521	**4,14**	100	12	Acero	0,30	22	4.500	Caja granel	101655	10
	0008600531	**13,83**	100	12	Inox	0,20	22	4.500	Caja granel	492043	10
	0088600521	**12,57**	100	12	Inox	0,30	22	4.500	Caja granel	413970	10
	0008600010	**3,40**	100	12	Acero latonado	0,30	22	4.500	Caja granel	101587	10
	2108600010	**4,15**	100	12	Acero latonado	0,30	22	4.500	Display cartón	345530	20
	0008600522	**8,57**	100	17	Acero	0,30	22	4.500	Caja granel	323910	10

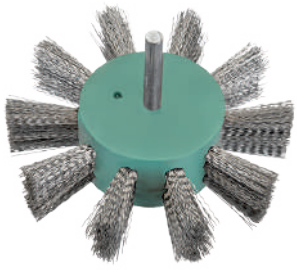
Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Cepillos circulares segmentados - Vástago 6mm

· Encerar, trabajos en madera, decapar, eliminar herrumbre, desbarbar, desincrustar, pulir, limpiar.
· Los cepillos con filamentos abrasivos son adecuados para el tratamiento de la madera. Los cepillos con filamentos de fibra son adecuados para pulir. El cuerpo de plástico reduce el peso.



Filamento abrasivo AO



Acero

Acero latonado

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Tipo material	Ø material mm	Grano abr.	Espesor mm	Altura pua mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...	
	0001401912	**7,91**	100	Filamento abrasivo	1,10	AO 80 Rojo	23	25	3.500	Caja granel	315687	5
	0011401912	**7,63**	100	Filamento abrasivo	0,90	AO 180 Azul	23	25	3.500	Caja granel	315991	5
	7801401912	**9,49**	100	Filamento abrasivo	1,10	AO 80 Rojo	23	25	3.500	Display cartón	315588	10
	7811401912	**9,07**	100	Filamento abrasivo	0,90	AO 180 Azul	23	25	3.500	Display cartón	349071	10
	0004401132	**9,70**	100	Acero	0,30	-	23	25	3.500	Caja granel	323842	5
	0004401052	**8,47**	100	Acero latonado	0,30	-	23	25	3.500	Caja granel	323835	5
	0004401942	**9,07**	100	Fibra Tampico	-	-	23	25	3.500	Caja granel	323859	5

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Cepillos circulares filamento abrasivo - Vástago 6mm (4.500 RPM)

· Decapar, quitar el polvo, pulir, limpiar, trabajos de madera.
· El material de estos cepillos se adapta perfectamente al contorno de las piezas de trabajo sin dañar la superficie.
El uso de granos abrasivos nuevos ofrece unos resultados óptimos.

Filamento abrasivo AO

Filamento abrasivo AO

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Tipo material	Ø material mm	Grano abr.	Espesor mm	Altura pua mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...	
	0802600491	**6,09**	75	Filamento abrasivo	1,10	AO 80 Rojo	10	16	4.500	Caja granel	172839	10
	0182600491	**6,23**	75	Filamento abrasivo	0,90	AO 180 Azul	10	16	4.500	Caja granel	158147	10
	7802600491	**7,95**	75	Filamento abrasivo	1,10	AO 80 Rojo	10	16	4.500	Display cartón	710215	10
	7182600491	**7,95**	75	Filamento abrasivo	0,90	AO 180 Azul	10	16	4.500	Display cartón	710208	10
	0802600591	**7,88**	100	Filamento abrasivo	1,10	AO 80 Rojo	10	23	4.500	Caja granel	172846	10
	0182600591	**7,88**	100	Filamento abrasivo	0,90	AO 180 Azul	10	23	4.500	Caja granel	158154	10
	7802600591	**9,31**	100	Filamento abrasivo	1,10	AO 80 Rojo	10	23	4.500	Display cartón	710185	10
	7182600591	**9,31**	100	Filamento abrasivo	0,90	AO 180 Azul	10	23	4.500	Display cartón	710192	10

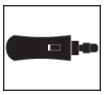
Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Cepillos pincel alambre ondulado - Vástago 6mm

· Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar.
· Para la eliminación de rebabas, óxido, hollín, exceso de caucho y residuos de combustión en lugares de difícil acceso y superficies internas.

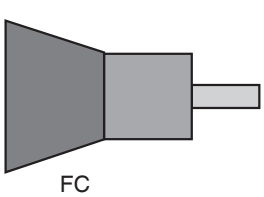
Acero/Inox

Acero latonado

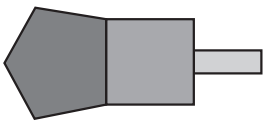


Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Tipo material	Diámetro material mm	Altura pua mm	Forma	Longitud eje mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...	
	0003509141	8,30	10	Acero	0,20	20	FC	40	20.000	Caja granel	121837	12
	0003509161	8,19	10	Acero	0,30	20	FC	40	20.000	Caja granel	121851	12
	0003509191	5,61	10	Acero	0,50	20	FC	40	20.000	Caja granel	121882	12
	0003509341	9,17	10	Inox	0,20	20	FC	40	20.000	Caja granel	403889	12
	0003509361	8,67	10	Inox	0,30	20	FC	40	20.000	Caja granel	121936	12
	2408509062	4,87	10	Acero latonado	0,30	30	FP	45	20.000	Caja granel	725943	12
	0003509541	9,03	10	Latón	0,20	20	FC	40	20.000	Caja granel	121974	12
	0003509561	7,52	10	Latón	0,30	20	FC	40	20.000	Caja granel	121998	12
	9808509081	4,27	12	Acero latonado	0,40	25	FC	50	20.000	Caja granel	644732	12
	0002509142	6,48	17	Acero	0,20	25	FC	45	18.000	Caja granel	110831	12
	0002509162	5,92	17	Acero	0,30	25	FC	45	18.000	Caja granel	110886	12
	0002509192	5,88	17	Acero	0,50	25	FC	45	18.000	Caja granel	110947	12
	0002509342	10,15	17	Inox	0,20	25	FC	45	18.000	Caja granel	403865	12
	0002509362	8,96	17	Inox	0,30	25	FC	45	18.000	Caja granel	111067	12
	0002509542	9,94	17	Latón	0,20	25	FC	45	18.000	Caja granel	111197	12
	0002509562	8,72	17	Latón	0,30	25	FC	45	18.000	Caja granel	111227	12
	8408509063	4,67	19	Acero latonado	0,30	30	FC	50	20.000	Caja granel	596673	12
	0002509143	7,51	25	Acero	0,20	25	FC	50	18.000	Caja granel	110848	12
	0002509163	6,90	25	Acero	0,30	25	FC	50	18.000	Caja granel	580016	12
	0002509193	6,86	25	Acero	0,50	25	FC	50	18.000	Caja granel	110954	12
	0002509343	12,11	25	Inox	0,20	25	FC	50	18.000	Caja granel	111029	12
	0002509363	10,94	25	Inox	0,30	25	FC	50	18.000	Caja granel	111074	12
	8218509363	8,72	25	Inox	0,30	30	FC	50	20.000	Caja granel	584083	12
	8208509363	9,91	25	Inox	0,30	30	FD	50	20.000	Caja granel	584076	12
	7908509063	4,39	25	Acero latonado	0,30	30	FC	50	20.000	Caja granel	576668	12
	8008509063	5,75	25	Acero latonado	0,30	30	FD	50	20.000	Caja granel	451019	12
	0002509543	12,08	25	Latón	0,20	25	FC	50	18.000	Caja granel	111203	12
	0002509563	9,28	25	Latón	0,30	25	FC	50	18.000	Caja granel	111234	12
	0002509144	11,13	30	Acero	0,20	25	FC	50	15.000	Caja granel	110855	12
	0002509164	10,47	30	Acero	0,30	25	FC	50	15.000	Caja granel	110893	12
	0002509194	10,36	30	Acero	0,50	25	FC	50	15.000	Caja granel	110961	12
	9808509344	11,34	30	Inox	0,20	40	FC	50	20.000	Caja granel	644749	12
	0002509344	17,89	30	Inox	0,20	25	FC	50	15.000	Caja granel	111036	12
	8408509364	9,77	30	Inox	0,30	40	FC	50	20.000	Caja granel	598936	12
	0002509364	13,02	30	Inox	0,30	25	FC	50	15.000	Caja granel	111081	12
	8408509044	5,93	30	Acero latonado	0,30	40	FC	50	20.000	Caja granel	596819	12
	0002509544	15,96	30	Latón	0,20	25	FC	50	15.000	Caja granel	111210	12
	0002509564	13,27	30	Latón	0,30	25	FC	50	15.000	Caja granel	111241	12

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)



FC



FD

Acero latonado encapsulado

Cepillos pincel encapsulados - Vástago 6mm

· Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar.
· Los cepillos de seguridad son ideales para la eliminación de pintura y barniz, el desbarbado y la limpieza de distintos tipos de superficies.
· Idóneos para trabajos en neumáticos.
· Ventajas: Máxima seguridad, ya que se evita la rotura y desprendimiento del alambre. Vida útil unas 10 veces mayor que un cepillo normal.
· Aprobados por la TÜV (certificación técnica industrial), por su elevado grado de seguridad y rendimiento.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Tipo material	Diámetro material mm	Altura pua mm	Longitud eje mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...	
	0002930902	17,82	17	Acero latonado	0,30	24	44	15.000	Caja granel	116727	12
	0002930907	18,52	24	Acero latonado	0,30	24	44	15.000	Caja granel	600028	12
	0002930912	21,67	31	Acero latonado	0,30	24	44	15.000	Caja granel	116734	12

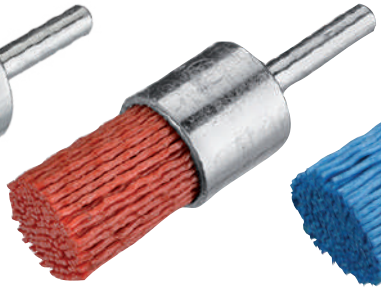
Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Cepillos pincel - Vástago 6mm (4.500 RPM)

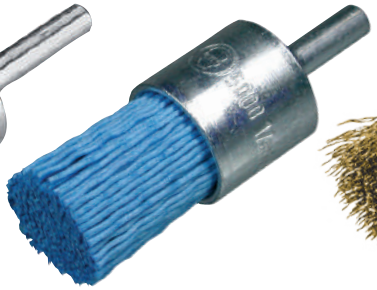
Cepillos alambre ondulado:
· Desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, desincrustar, limpiar.
· Para la eliminación de rebabas, óxido, hollín, exceso de caucho y residuos de combustión en lugares de difícil acceso y superficies internas.

Cepillos filamento abrasivo:
· Decapar, quitar el polvo, pulir, limpiar, trabajos de madera.
· El material de estos cepillos se adapta perfectamente al contorno de las piezas de trabajo sin dañar la superficie. El uso de granos abrasivos nuevos ofrece unos resultados óptimos.

Acero/Inox



Filamento abrasivo AO



Filamento abrasivo AO

Acero latonado

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Tipo material	Diámetro material mm	Grano abr.	Altura pua mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...	
	0008509161	3,67	10	Acero	0,30	-	20	4.500	Caja granel	101426	20
	0008509061	2,95	10	Acero latonado	0,30	-	20	4.500	Caja granel	101389	20
	0008509162	3,71	17	Acero	0,30	-	25	4.500	Caja granel	101433	12
	0008509062	3,47	17	Acero latonado	0,30	-	25	4.500	Caja granel	101396	12
	2008509062	4,13	17	Acero latonado	0,30	-	25	4.500	Display cartón	348708	10
	0008509163	4,17	25	Acero	0,30	-	30	4.500	Caja granel	101440	12
	0008509363	7,46	25	Inox	0,30	-	30	4.500	Caja granel	514257	12
	0008509063	4,01	25	Acero latonado	0,30	-	30	4.500	Caja granel	101402	12
	9808509063	4,52	25	Acero latonado	0,30	-	30	4.500	Display cartón	358981	10
	0812509913	6,63	25	Filamento abrasivo	1,10	AO 80 Rojo	30	4.500	Caja granel	173881	12
	1812509913	6,77	25	Filamento abrasivo	0,90	AO 180 Azul	30	4.500	Caja granel	193889	12
	7812509913	7,45	25	Filamento abrasivo	1,10	AO 80 Rojo	30	4.500	Display cartón	730060	10
	7802509913	7,45	25	Filamento abrasivo	0,90	AO 180 Azul	30	4.500	Display cartón	730053	10
	0008509164	5,04	30	Acero	0,30	-	35	4.500	Caja granel	101457	12
	0008509064	5,04	30	Acero latonado	0,30	-	35	4.500	Caja granel	101419	12

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

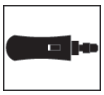
Cepillos pincel alambre trenzado - Vástago 6mm Amoladora recta altas revoluciones

· Desbarbar, decapar, deslustrar, desincrustar, limpiar.
· Combinan flexibilidad y agresividad.
· La fuerza centrífuga durante la rotación hace que las trenzas se expandan adaptándose a la pieza de trabajo.
· Indicados para limpiar tubos, agujeros, huecos y cualquier cavidad en general.

Inox

Inox

Ver vídeo



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Tipo material	Diámetro material mm	Altura pua mm	Longitud eje mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...	
9906030302	27,97	20	Acero	0,15	29	44	20.000	Caja granel	307415	12
9906030304	22,19	20	Acero	0,26	29	44	20.000	Caja granel	307422	12
9906030305	21,67	20	Acero	0,35	29	44	20.000	Caja granel	307439	12
9906030326	36,89	20	Inox	0,15	29	44	20.000	Caja granel	307521	12
9906030328	32,66	20	Inox	0,26	29	44	20.000	Caja granel	307538	12
9906030329	31,54	20	Inox	0,35	29	44	20.000	Caja granel	307545	12
9906030308	30,53	23	Acero	0,15	29	44	20.000	Caja granel	307446	12
9906030310	23,98	23	Acero	0,26	29	44	20.000	Caja granel	307453	12
9906030311	22,40	23	Acero	0,35	29	44	20.000	Caja granel	307460	12
9906030312	20,79	23	Acero	0,50	29	44	20.000	Caja granel	307477	12
9906030332	42,35	23	Inox	0,15	29	44	20.000	Caja granel	307552	12
9906030334	33,60	23	Inox	0,26	29	44	20.000	Caja granel	307569	12
9906030335	32,04	23	Inox	0,35	29	44	20.000	Caja granel	307576	12
9906030314	39,52	30	Acero	0,15	29	44	20.000	Caja granel	307484	12
9906030316	28,53	30	Acero	0,26	29	44	20.000	Caja granel	307491	12
9906030317	27,30	30	Acero	0,35	29	44	20.000	Caja granel	307507	12
9906030318	25,27	30	Acero	0,50	29	44	20.000	Caja granel	307514	12
9906030338	53,72	30	Inox	0,15	29	44	20.000	Caja granel	307583	12
9906030340	39,90	30	Inox	0,26	29	44	20.000	Caja granel	307590	12
9906030341	38,50	30	Inox	0,35	29	44	20.000	Caja granel	307606	12

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Filamento abrasivo

Cepillos pincel filamento abrasivo - Vástago 6mm

· Desbarbar, deslustrar, decapar, desincrustar.
· El material de estos cepillos se adapta perfectamente al contorno de las piezas de trabajo sin dañar la superficie.
· Cepillos apropiados para trabajos en seco o con fluidos.
· Disponibles en diámetros de tamaño más pequeño para facilitar el trabajo en todos los puntos de difícil acceso.

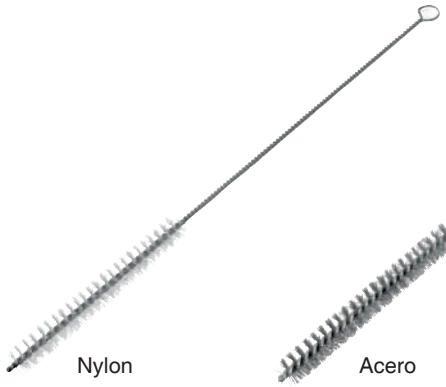
Stock y + info

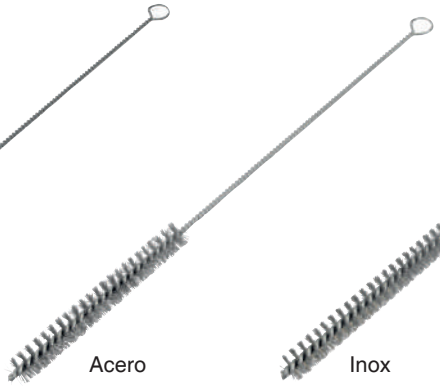
Artículo	Precio €	Ø mm	Tipo material	Diámetro material mm	Grano abr.	Alt pua mm	Longitud eje mm	RPM	Presentación	Cod. barras 4013349...	
9906030488	27,20	10	Filamento abrasivo	0,90	SC 120	25	45	8.000	Caja granel	307705	12
9906030489	27,20	10	Filamento abrasivo	0,90	SC 180	25	45	8.000	Caja granel	307712	12
9906030490	27,20	10	Filamento abrasivo	0,56	SC 320	25	45	8.000	Caja granel	307729	12
9906030492	28,70	15	Filamento abrasivo	0,90	SC 120	25	45	5.000	Caja granel	307736	12
9906030493	28,70	15	Filamento abrasivo	0,90	SC 180	25	45	5.000	Caja granel	307743	12
9906030494	28,70	15	Filamento abrasivo	0,56	SC 320	25	45	5.000	Caja granel	307750	12
9906030496	33,43	22	Filamento abrasivo	0,90	SC 120	25	45	5.000	Caja granel	307767	12
9906030497	33,43	22	Filamento abrasivo	0,90	SC 180	25	45	5.000	Caja granel	307774	12
9906030498	33,43	22	Filamento abrasivo	0,56	SC 320	25	45	5.000	Caja granel	307781	12
9906030500	39,90	28	Filamento abrasivo	0,90	SC 120	25	45	5.000	Caja granel	307798	12
9906030501	39,90	28	Filamento abrasivo	0,90	SC 180	25	45	5.000	Caja granel	307804	12
9906030502	39,90	28	Filamento abrasivo	0,56	SC 320	25	45	5.000	Caja granel	307811	12

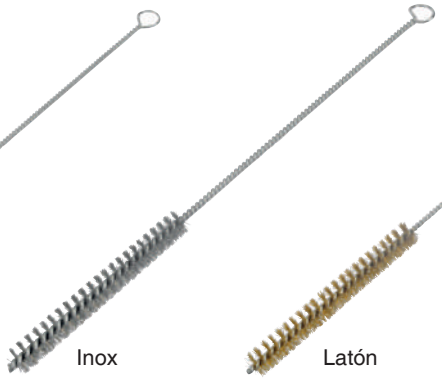
Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

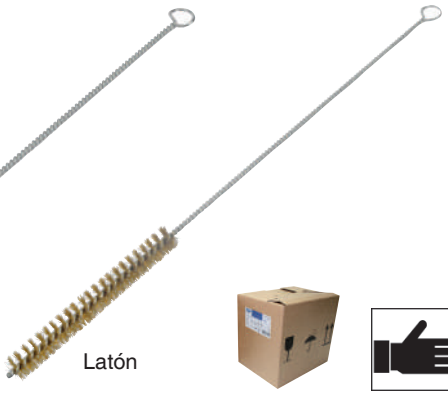
Cepillos limpia tubos uso manual

- Limpiar, quitar el polvo, desbarbar, decapar.
- Ideal para limpieza de boquillas, botellas de gas, cañerías, tubos, etc.
- Disponibles desde pequeños diámetros con una longitud útil y total que se adapta a una amplia gama de aplicaciones.


Nylon


Acero


Inox


Latón

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Tipo material	Largo útil mm	Largo total mm	Presentación	Cod. barras 4013349...	
0003816804	**3,20**	4	Nylon	100	300	Caja granel	123084	20-1
0003816805	**3,30**	5	Nylon	100	300	Caja granel	123091	20-1
0003816806	**3,36**	6	Nylon	100	300	Caja granel	123107	20-1
0003816808	**3,33**	8	Nylon	100	300	Caja granel	123114	20-1
0003816810	**3,43**	10	Nylon	100	300	Caja granel	123121	20-1
0003816812	**3,58**	12	Nylon	100	300	Caja granel	123138	20-1
0003816815	**3,66**	15	Nylon	100	300	Caja granel	123145	20-1
0003816818	**3,78**	18	Nylon	100	300	Caja granel	123152	20-1
0003816820	**3,93**	20	Nylon	100	300	Caja granel	123169	20-1
0003816825	**4,00**	25	Nylon	100	300	Caja granel	123176	20-1
0003816830	**4,52**	30	Nylon	100	300	Caja granel	123183	10-1
0003816840	**5,04**	40	Nylon	100	300	Caja granel	360953	10-1
0003816204	**9,70**	4	Acero	100	300	Caja granel	122773	20-1
0003816205	**9,77**	5	Acero	100	300	Caja granel	122780	20-1
0003816206	**9,77**	6	Acero	100	300	Caja granel	122797	20-1
0003816208	**8,47**	8	Acero	100	300	Caja granel	122810	20-1
0003816210	**8,54**	10	Acero	100	300	Caja granel	122834	20-1
0003816212	**8,58**	12	Acero	100	300	Caja granel	122841	20-1
0002816215	**8,79**	15	Acero	100	300	Caja granel	115508	20-1
0002816218	**9,03**	18	Acero	100	300	Caja granel	115515	20-1
0002816220	**9,17**	20	Acero	100	300	Caja granel	115522	20-1
0002816225	**9,42**	25	Acero	100	300	Caja granel	115539	20-1
0002816230	**10,43**	30	Acero	100	300	Caja granel	115546	10-1
7303816240	**11,63**	40	Acero	100	300	Caja granel	550736	10-1
1102816250	**12,32**	50	Acero	100	300	Caja granel	392145	10-1
0003816304	**15,19**	4	Inox	100	300	Caja granel	339751	20-1
0003816306	**15,19**	6	Inox	100	300	Caja granel	122926	20-1
0003816310	**11,10**	10	Inox	100	300	Caja granel	122933	20-1
0003816312	**11,20**	12	Inox	100	300	Caja granel	339782	20-1
0002816315	**11,27**	15	Inox	100	300	Caja granel	339799	20-1
0002816320	**11,52**	20	Inox	100	300	Caja granel	339812	20-1
0003816506	**11,38**	6	Latón	100	300	Caja granel	123022	20-1
0003816508	**11,32**	8	Latón	100	300	Caja granel	123046	20-1
0003816510	**11,19**	10	Latón	100	300	Caja granel	123053	20-1
0003816512	**11,22**	12	Latón	100	300	Caja granel	123060	20-1
0002816515	**10,33**	15	Latón	100	300	Caja granel	115577	20-1
0002816518	**10,43**	18	Latón	100	300	Caja granel	115584	20-1
0002816520	**10,52**	20	Latón	100	300	Caja granel	115591	20-1
0002816525	**10,82**	25	Latón	100	300	Caja granel	442499	20-1
0002816530	**11,66**	30	Latón	100	300	Caja granel	387394	10-1
0002816540	**13,20**	40	Latón	100	300	Caja granel	115614	10-1
1902816550	**12,55**	50	Latón	100	300	Caja granel	407115	10-1

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días) - **Otros diámetros disponibles bajo demanda**

Cepillos limpia tubos con rosca

· Limpiar, desatascar, desobstruir, desbarbar, decapar, eliminar herrumbre, tinta, cal, etc.
· Cepillos con espiral simple para trabajos leves o medios y doble para trabajos de dificultad añadida.
· Se pueden utilizar manualmente o en máquina.
· Asegúrese de que el diámetro del cepillo solicitado es adecuado para el diámetro interno del tubo a trabajar.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Tipo material	Largo útil mm	Largo total mm	Diámetro material mm	Rosca	Presentación	Cod. barras	
	0003815210	7,60	10	Acero	100	140	0,15	M6	Caja granel	4013349122728	10-1
	0002815212	10,22	12	Acero	100	140	0,15	M6	Caja granel	4013349115478	10-1
	0002815214	10,40	14	Acero	100	140	0,15	M6	Caja granel	4013349115485	10-1
	0002812215	10,19	15	Acero	100	140	0,15	5/16"BSW	Caja granel	4013349115416	10-1
	0002812218	10,26	18	Acero	100	140	0,20	5/16"BSW	Caja granel	4013349115430	10-1
	0002812220	10,43	20	Acero	100	140	0,20	5/16"BSW	Caja granel	4013349115447	10-1
	2953808214	11,02	14	Acero	100	115	0,20	1/4"BSW	Display cartón	4013349467133	10-1
	2953808216	11,02	16	Acero	100	115	0,20	1/4"BSW	Display cartón	4013349467140	10-1
	2953808218	11,15	18	Acero	100	115	0,20	1/4"BSW	Display cartón	4013349744364	10-1
	2953808220	11,19	20	Acero	100	115	0,20	1/4"BSW	Display cartón	4013349467164	10-1
	0003810120	10,82	20	Acero	100	160	0,25	1/2"BSW	Caja granel	4013349124555	5-1
	0003810125	10,61	25	Acero	100	160	0,30	1/2"BSW	Caja granel	4013349122339	5-1
	0003810130	10,85	30	Acero	100	160	0,30	1/2"BSW	Caja granel	4013349122353	5-1
	0003810135	11,17	35	Acero	100	160	0,30	1/2"BSW	Caja granel	4013349122377	5-1
	0003810138	10,95	38	Acero	100	160	0,30	1/2"BSW	Caja granel	4013349122384	5-1
	0003810140	11,34	40	Acero	100	160	0,30	1/2"BSW	Caja granel	4013349122391	5-1
	0003810144	11,38	44	Acero	100	160	0,30	1/2"BSW	Caja granel	4013349122414	5-1
	0003810150	12,22	50	Acero	100	160	0,30	1/2"BSW	Caja granel	4013349122445	5-1
	0003810155	12,46	55	Acero	100	160	0,30	1/2"BSW	Caja granel	4013349711502	5-1
	0003810157	12,60	57	Acero	100	160	0,30	1/2"BSW	Caja granel	4013349122483	5-1
	0003810160	13,20	60	Acero	100	160	0,40	1/2"BSW	Caja granel	4013349122490	5-1
	0003810163	13,97	63	Acero	100	160	0,40	1/2"BSW	Caja granel	4013349122506	5-1
	0003810169	14,49	69	Acero	100	160	0,40	1/2"BSW	Caja granel	4013349122513	5-1
	0003810175	16,66	75	Acero	100	160	0,40	1/2"BSW	Caja granel	4013349122520	5-1
	0003810182	16,73	82	Acero	100	160	0,40	1/2"BSW	Caja granel	4013349122544	5-1
	0023810190	17,64	90	Acero	100	160	0,50	1/2"BSW	Caja granel	4013349736505	5-1
	0003810100	17,47	100	Acero	100	160	0,50	1/2"BSW	Caja granel	4013349122308	5-1
	0003824512	12,00	12	Latón	80	110	0,20	Hembra M6	Caja granel	4060246031585	10-1
	0003824515	12,07	15	Latón	80	110	0,20	Hembra M6	Caja granel	4060246031592	10-1
	0003824518	11,64	18	Latón	80	110	0,20	Hembra M6	Caja granel	4013349447218	10-1
	0003824520	11,77	20	Latón	80	110	0,25	Hembra M6	Caja granel	4013349447220	10-1
	0003824525	12,59	25	Latón	80	110	0,25	Hembra M6	Caja granel	4013349447227	5-1
	0003824530	15,02	30	Latón	80	110	0,30	Hembra M6	Caja granel	4013349447230	5-1
	0003824212	11,80	12	Acero	80	110	0,20	Hembra M6	Caja granel	4013349436795	10-1
	0003824215	11,87	15	Acero	80	110	0,20	Hembra M6	Caja granel	4013349446152	10-1
	0003824218	13,55	18	Acero	80	110	0,20	Hembra M6	Caja granel	4013349449108	10-1
	0003824220	12,84	20	Acero	80	110	0,25	Hembra M6	Caja granel	4013349442741	10-1
	0003824225	12,94	25	Acero	80	110	0,25	Hembra M6	Caja granel	4013349444998	5-1
	0003824230	13,29	30	Acero	80	110	0,30	Hembra M6	Caja granel	4013349446169	5-1
	0003824240	13,46	40	Acero	80	110	0,35	Hembra M6	Caja granel	4013349445018	5-1
	0003824812	9,39	12	Nylon	80	110	0,25	Hembra M6	Caja granel	4013349445049	10-1
	0003824818	10,85	18	Nylon	80	110	0,25	Hembra M6	Caja granel	4013349613417	10-1
	0003824820	10,66	20	Nylon	80	110	0,30	Hembra M6	Caja granel	4013349446176	10-1
	0003824825	10,82	25	Nylon	80	110	0,35	Hembra M6	Caja granel	4013349436733	5-1
	0003824840	16,22	40	Nylon	80	110	0,40	Hembra M6	Caja granel	4013349442734	5-1

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Cepillos de filamento abrasivo para interiores

· Herramienta fabricada con filamentos de nylon abrasivo de alta calidad OSBORN idónea para limpieza y desbarbado de agujeros, tubos y roscas. Poseen como características especiales su alta densidad y su recorte preciso. Adecuados para montaje en máquinas herramienta, taladros y rectificadoras, eléctricas o neumáticas.
· Se recomienda que el diámetro del cepillo, sea un 10% más grande que el agujero a tratar.

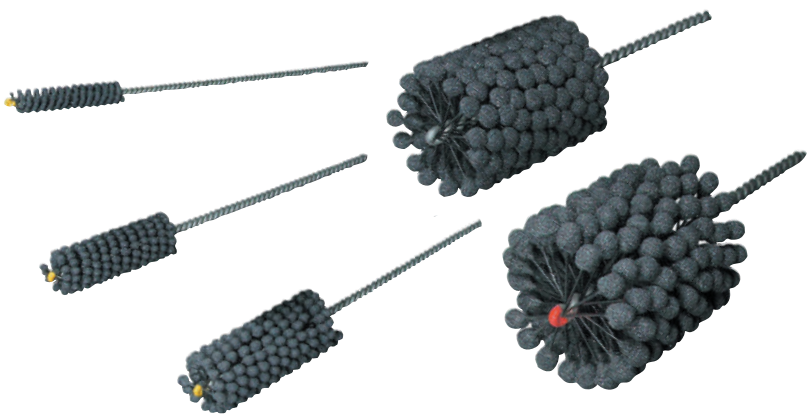
Filamento abrasivo

Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Grano abr.	Largo útil mm	Largo total mm	Diámetro vástago mm	Presentación	Cod. barras 4013349...	
	0003056306	12,92	6	SC 120	50	125	3,0	Caja granel	118868	12-1
	0003056326	12,92	6	SC 320	50	125	3,0	Caja granel	118981	12-1
	0003056308	12,88	8	SC 120	50	125	3,0	Caja granel	118875	12-1
	0003056328	12,88	8	SC 320	50	125	3,0	Caja granel	119001	12-1
	0003056010	10,71	10	SC 80	50	125	4,0	Caja granel	118776	12-1
	0003056310	10,71	10	SC 120	50	125	4,0	Caja granel	118882	12-1
	0003056330	10,68	10	SC 320	50	125	4,0	Caja granel	119025	12-1
	0002056011	11,17	13	SC 80	50	125	4,0	Caja granel	109460	12-1
	0002056311	11,45	13	SC 120	50	125	4,0	Caja granel	109545	12-1
	0002056331	11,06	13	SC 320	50	125	4,0	Caja granel	109637	12-1
	0002056012	11,34	16	SC 80	50	125	5,0	Caja granel	109477	12-1
	0002056312	11,52	16	SC 120	50	125	5,0	Caja granel	109552	12-1
	0002056332	11,17	16	SC 320	50	125	5,0	Caja granel	109644	12-1
	0002056013	11,66	19	SC 80	65	125	5,0	Caja granel	109484	12-1
	0002056313	11,83	19	SC 120	65	125	5,0	Caja granel	109569	12-1
	0002056333	11,76	19	SC 320	65	125	5,0	Caja granel	109651	12-1
	0002056014	11,66	22	SC 80	65	125	5,5	Caja granel	109491	12-1
	0002056314	11,87	22	SC 120	65	125	5,5	Caja granel	109576	12-1
	0002056334	11,94	22	SC 320	65	125	5,5	Caja granel	109668	12-1
	0002056015	12,53	25	SC 80	65	125	5,5	Caja granel	109507	12-1
	0002056315	12,11	25	SC 120	65	125	5,5	Caja granel	109583	12-1
	0002056335	12,04	25	SC 320	65	125	5,5	Caja granel	109675	12-1
	0002056016	14,63	32	SC 80	65	125	6,0	Caja granel	109514	12-1
	0002056316	14,42	32	SC 120	65	125	6,0	Caja granel	109590	12-1
	0002056336	14,46	32	SC 320	65	125	6,0	Caja granel	109682	12-1
	0002056017	15,54	38	SC 80	65	125	6,0	Caja granel	109521	12-1
	0002056317	15,44	38	SC 120	65	125	6,0	Caja granel	109606	12-1
	0002056337	15,44	38	SC 320	65	125	6,0	Caja granel	109699	12-1
	0002056018	17,78	50	SC 80	65	125	6,0	Caja granel	109538	12-1
	0002056318	17,26	50	SC 120	65	125	6,0	Caja granel	109613	12-1
	0002056338	17,43	50	SC 320	65	125	6,0	Caja granel	109705	12-1

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)
Disponible también en otros granos bajo demanda

Bruñidores fexibles Novoflex

· Herramienta resistente y auto-centradora para todo tipo de trabajos de acabado, desbarbado y bruñido.
· Por su construcción, se trata de una herramienta con una muy buena flexibilidad, ya que las bolas, impregnadas con grano abrasivo
· (SC: Carburo de Silicio / AO: Óxido de Aluminio), están incorporadas individualmente que le permite tener una gran movilidad de manera aislada.
· Uso fácil tanto en herramientas portátiles como en máquinas automáticas.
· Lubrificar con aceite de viscosidad SAE 10 a 30 o con aceite de bruñido.
· Para trabajos en cilindros de frenos lubrificar sólo con fluido hidráulico de frenos.
· Velocidad recomendada: 100 a 1200 RPM.



Novoflex-B® / El bruñidor flexible

Código de colores del grano: (visible en la punta del eje)

80 Rojo	120 Amarillo	180 Verde	240 Marrón	
	Rango standard			
320 Azul	600 Negro	800 tdb	1000 tdb	

MUY IMPORTANTE:
La descripción se refiere al diámetro del orificio a procesar y NO al diámetro del bruñidor.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Diámetro herramienta mm	Diámetro agujero / cilindro mm	Grano abr.	Largo útil mm	Largo total mm	Diámetro vástago mm	Cod. barras	
3438036305	27,97	5	4,5	SIC 180	30	200	2,1	4060246031325	1
9928036305	29,05	5,5	5	SIC 180	40	200	2,1	4013349643896	1
9938036305	27,65	5,5	5	SIC 240	40	200	2,1	4013349727725	1
9968036305	27,83	5,5	5	SIC 600	40	200	2,1	4013349648204	1
9928036306	30,21	6	5,5	SIC 180	40	200	2,1	4013349643889	1
9938036306	29,93	6	5,5	SIC 240	40	200	2,1	4013349697165	1
9968036306	30,10	6	5,5	SIC 600	40	200	2,1	4013349648181	1
9918036307	31,40	7	6,5	SIC 120	40	200	2,5	4013349791528	1
9928036307	30,21	7	6,5	SIC 180	40	200	2,5	4013349576644	1
9938036307	29,93	7	6,5	SIC 240	40	200	2,5	4013349646262	1
9848036307	29,72	7	6,5	SIC 320	40	200	2,5	4013349680570	1
9968036307	30,10	7	6,5	SIC 600	40	200	2,5	4060246031332	1
9818036308	19,18	8	7	SIC120	50	200	3,2	4013349586865	1
9828036308	18,14	8	7	SIC 180	50	200	3,2	4013349576996	1
9938036308	19,15	8	7	SIC 240	50	200	3,2	4013349795007	1
9818036309	23,70	9	8	SIC 120	50	200	3,6	4013349526748	1
9828036309	23,70	9	8	SIC 180	50	200	3,6	4013349527349	1
9848036309	28,77	9	8	SIC 320	50	200	3,6	4013349716422	1
9818036310	28,35	10	9	SIC 120	50	200	3,6	4013349528957	1
9828036310	28,35	10	9	SIC 180	50	200	3,6	4013349528964	1
9818036311	26,33	11	10	SIC 120	60	200	3,6	4013349528001	1
9828036311	26,33	11	10	SIC 180	60	200	3,6	4013349528292	1
9818036312	24,70	12	11	SIC 120	60	200	3,6	4013349528124	1
9828036312	26,72	12	11	SIC 180	60	200	3,6	4013349528308	1
9818036313	25,66	13	12	SIC 120	60	200	3,6	4013349787132	1
9828036313	25,73	13	12	SIC 180	60	200	3,6	4013349528315	1
9917036314	34,86	14	12,7	SIC 120	60	200	3,6	4013349670007	1
9828036314	34,93	14	12,7	SIC 180	60	200	3,6	4013349576217	1
9818036315	34,83	15	13,5	SIC 120	60	200	3,6	4013349528148	1
9828036315	34,93	15	13,5	SIC 180	60	200	3,6	4013349528322	1
9818036316	35,91	16	14	SIC 120	60	200	3,6	4013349529046	1
9828036316	35,91	16	14	SIC 180	60	200	3,6	4013349529053	1
9818036318	33,51	18	16	SIC 120	60	200	4,6	4013349528155	1
9828036318	35,05	18	16	SIC 180	60	200	4,6	4013349528339	1
9818036320	33,64	20	18	SIC 120	60	200	4,6	4013349529060	1
9828036320	35,19	20	18	SIC 180	60	200	4,6	4013349529077	1
9818036322	33,74	22	20	SIC 120	70	200	4,6	4013349528162	1
9828036322	35,29	22	20	SIC 180	70	200	4,6	4013349528346	1

Cepillos bruñidores flexibles

Stock y + info

Artículo	Precio €	Diámetro herramienta mm	Diámetro agujero / cilindro mm	Grano abr.	Largo útil mm	Largo total mm	Diámetro vástago mm	Cod. barras	
9818036325	35,36	25	22	SIC 120	70	200	4,6	4013349529084	1
9828036325	35,36	25	22	SIC 180	70	200	4,6	4013349529091	1
9818036327	35,43	27	24	SIC 120	70	200	5,1	4013349528179	1
9828036327	33,87	27	24	SIC 180	70	200	5,1	4013349528353	1
9818036328	34,80	28	25	SIC 120	70	200	5,1	4013349528186	1
9828036328	34,80	28	25	SIC 180	70	200	5,1	4013349528414	1
9818036330	38,18	30	27	SIC 120	70	200	5,1	4013349529121	1
9828036330	38,85	30	27	SIC 180	70	200	5,1	4013349529138	1
9818036332	40,71	32	29	SIC 120	70	200	5,1	4013349528193	1
9828036332	40,71	32	29	SIC 180	70	200	5,7	4013349528421	1
9818036335	43,05	35	32	SIC 120	70	200	5,7	4013349529145	1
9828036335	43,05	35	32	SIC 180	70	200	5,7	4013349529152	1
9818036338	41,21	38	35	SIC 120	70	200	5,7	4013349528209	1
9828036338	42,22	38	35	SIC 180	70	200	5,7	4013349528438	1
9818036341	41,41	41	38	SIC 120	70	200	5,7	4013349528230	1
9828036341	41,41	41	38	SIC 180	70	200	5,7	4013349528490	1
9818036345	43,86	45	41	SIC 120	70	200	5,7	4013349529183	1
9828036345	43,86	45	41	SIC 180	70	200	5,7	4013349529190	1
9818036348	47,78	48	45	SIC 120	70	200	5,7	4013349528506	1
9828036348	47,78	48	45	SIC 180	70	200	5,7	4013349528483	1
9928036350	53,89	50	47	SIC 180	70	200	6,5	4013349515421	1
9818036351	53,31	51	48	SIC 120	70	200	6,5	4013349528254	1
9828036351	53,31	51	48	SIC 180	70	200	6,5	4013349528476	1
9818036354	54,16	54	51	SIC 120	70	200	6,5	4013349528261	1
9828036354	54,16	54	51	SIC 180	70	200	6,5	4013349528469	1
9818036357	54,23	57	54	SIC 120	70	200	6,5	4013349528278	1
9828036357	54,23	57	54	SIC 180	70	200	6,5	4013349528452	1
9818036360	66,36	60	57	SIC 120	70	200	7,3	4013349529206	1
9828036360	66,36	60	57	SIC 180	70	200	7,3	4013349529213	1
9818036364	66,43	64	60	SIC 120	70	200	7,3	4013349528285	1
9828036364	66,43	64	60	SIC 180	70	200	7,3	4013349528445	1
9918036368	93,38	68	64	SIC 120	76	200	7,5	4013349634573	1
9928036368	92,05	68	64	SIC 180	76	200	7,5	4013349563422	1
9928036374	90,83	74	70	SIC 120	76	200	7,5	4013349578945	1
9828036374	92,05	74	70	SIC 180	76	200	7,5	4013349563040	1
9918036380	92,33	80	76	SIC 120	76	200	7,5	4013349634580	1
9928036380	91,53	80	76	SIC 180	76	200	7,5	4013349563873	1
9918036383	92,33	83	80	SIC 120	89	343	7,8	4013349689054	1
9928036383	91,53	83	80	SIC 180	89	343	7,8	4013349689083	1
9918036386	104,51	86	83	SIC 120	89	343	7,8	4013349563439	1
9928036386	104,51	86	83	SIC 180	89	343	7,8	4013349648938	1
9918036392	108,22	92	89	SIC 120	89	343	7,8	4013349564467	1
9928036392	113,02	92	89	SIC 180	89	343	7,8	4013349563989	1
9818036396	109,20	96	95	SIC 120	89	343	7,8	4013349587879	1
9928036396	113,02	96	95	SIC 180	89	343	7,8	4013349587896	1
9918036398	123,87	98	95	SIC 120	89	343	7,8	4013349564474	1
9928036399	125,97	99	95	SIC 180	89	343	7,8	4013349563996	1
9918036104	126,35	104	100	SIC 120	90	343	9	4013349689047	1
9928036300	126,00	108	105	SIC 180	100	343	9	4013349564016	1
9928036114	176,46	127	114	SIC 180	152	445	9	4013349725561	1
9918036313	219,21	133	127	SIC 120	152	445	9	4013349666369	1
9928036313	215,74	133	127	SIC 180	152	445	9	4013349564023	1
9918036314	245,49	146	140	SIC 120	152	445	9	4013349666376	1
9928036146	257,43	146	140	SIC 180	152	445	9	4013349623164	1
9918036165	257,78	165	152	SIC 120	160	445	10	4013349656827	1
9907077337	277,03	165	152	SIC 180	160	445	10	4060246031356	1
9928036319	256,17	190	178	SIC 180	160	445	10	4013349564047	1
9928036323	259,81	203	190	SIC 180	160	445	10	4013349584328	1
9918036231	271,67	231	221	SIC 120	160	445	10	4060246031363	1
9918036254	274,89	254	241	SIC 120	160	445	10	4060246031370	1

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)- **Disponible también en abrasivo AO (mayoría de medidas)**
Otras medidas bajo demanda

Cepillos manuales cuerpo de madera tipo soldador

· Decapar, eliminar herrumbre, limpiar.
· El cuerpo del cepillo está hecho con madera de haya de primera clase, bordes redondeados y posee un agujero de 10 mm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo material	Ø filamento mm	Nº hileras	Largo útil mm	Largo total mm	Salida pua mm	Presentación	Cod. barras 4013349...	
0041152023	**1,80**	Acero latonado recto	0,30	3	145	295	25	Caja granel	510204	12
0011151333	**6,51**	Inox recto	0,30	3	145	295	25	Caja granel	123817	12
0003147573	**9,07**	Latón ondulado	0,20	3	145	295	25	Caja granel	121059	12
0011150593	**7,11**	Latón ondulado	0,30	3	145	295	25	Caja granel	123947	12
0001158523	**7,58**	Latón recto	0,30	3	145	295	25	Caja granel	100214	12
0041152024	**2,17**	Acero latonado recto	0,30	4	145	295	25	Caja granel	510082	12
0041152134	**2,18**	Acero recto	0,35	4	145	295	25	Caja granel	405654	12
0011151334	**7,77**	Inox recto	0,30	4	145	295	25	Caja granel	123824	12
0003147574	**10,13**	Latón ondulado	0,20	4	145	295	25	Caja granel	121066	12
0011150594	**7,49**	Latón ondulado	0,30	4	145	295	25	Caja granel	123794	12
0001158524	**7,44**	Latón recto	0,30	4	145	295	25	Caja granel	100221	12
0041152025	**2,35**	Acero latonado recto	0,30	5	145	295	25	Caja granel	100146	12
0041152135	**2,42**	Acero recto	0,35	5	145	295	25	Caja granel	407788	12
0011151335	**8,44**	Inox recto	0,30	5	145	295	25	Caja granel	123831	12
0003147575	**10,37**	Latón ondulado	0,20	5	145	295	25	Caja granel	121073	12
0011150595	**7,63**	Latón ondulado	0,30	5	145	295	25	Caja granel	123800	12
0001158525	**8,71**	Latón recto	0,30	5	145	295	25	Caja granel	897411	12

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Cepillos manuales cuerpo de madera tipo soldador forma V

· Decapar, eliminar herrumbre, limpiar.
· Ideal para la limpieza de soldaduras de tubos, placas, chapas, etc.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo material	Diámetro filamento mm	Nº hileras	Largo útil mm	Largo total mm	Salida pua mm	Presentación	Cod. barras 4013349...	
0041162133	**6,06**	Acero recto	0,30	3	145	265	35	Caja granel	121257	12
0041162333	**12,57**	Inox recto	0,30	3	145	265	35	Caja granel	121264	12

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Cepillos manuales para trabajos ligeros

· Limpiezas leves y delicadas como por ejemplo piezas electrónicas, joyas, herramientas de corte, contactos eléctricos, bujías, juguetes, artesanía, muebles,etc.
· El cuerpo del cepillo está hecho con madera de haya de primera clase con los bordes redondeados.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo material	Diámetro filamento mm	Nº hileras	Largo útil mm	Largo total mm	Salida pua mm	Presentación	Cod. barras 4013349...	
4004165834	**4,73**	Nylon	0,30	4	100	220	18	Caja granel	552754	12
0003165584	**9,15**	Alambre de latón	0,15	4	100	220	18	Caja granel	121332	12

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Cepillos manuales mango de plástico

· Decapar, eliminar herrumbre, limpiar.
· El cuerpo del cepillo está hecho con acero resistente y un mango de fácil manejo.
· Indicado para todo tipo de limpieza y lugares estrechos.

Acero latonado | Acero ondulado | Inox | Latón

Stock y + info	Artículo	Precio €	Tipo material	Diámetro filamento mm	Nº hileras	Largo útil mm	Largo total mm	Salida pua mm	Presentación	Cod. barras 4013349...	
	0008462091	**2,25**	Acero latonado	0,30	1	140	265	25	Caja granel	323897	24
	0008462291	**2,77**	Acero ondulado	0,30	1	140	265	25	Caja granel	315823	24
	0008462391	**5,75**	Inox ondulado	0,30	1	140	265	25	Caja granel	315830	24
	0008462591	**5,75**	Latón ondulado	0,30	1	140	265	25	Caja granel	315847	24

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Cepillos manuales cuerpo madera tipo violín / rectangular

· Limpiar, lavar, fregar.
· Especialmente indicados para limpieza de piezas de fundición y piedras o calzadas.
· Limpiar y fregar con gran capacidad de eliminación de residuos.
· Obtención de superficies rusticas en muebles, suelos y paredes de madera.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Tipo material	Diámetro filamento mm	Nº hileras	Largo útil mm	Largo total mm	Salida pua mm	Presentación	Cod. barras 4013349...	
	0001179297	**3,82**	Acero latonado	0,35	5	170	270	35	Caja granel	520098	10
	0001179097	**3,92**	Acero	0,35	5	170	270	35	Caja granel	107558	10
	0001179197	**3,71**	Acero	0,45	5	170	210	35	Caja granel	107565	10

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Alambre de acero

Cepillos de carda limpieza de limas

· Limpiar limas, desbarbado de piezas, cardado de pieles y sintéticos para la industria del calzado, etc.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Tipo material	Largo útil mm	Ancho mm	Largo total mm	Cuerpo	Presentación	Cod. barras 4013349...	
	0003140101	**5,23**	Alambre de acero	100	25	235	Madera	Caja granel	121004	12
	0003140102	**5,17**	Alambre de acero	115	40	235	Madera	Caja granel	520050	12
	0003140104	**6,20**	Alambre de acero	115	50	265	Madera	Caja granel	121028	12

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Cepillos limpia bujías

· Limpiezas leves y delicadas como por ejemplo piezas electrónicas, joyas, herramientas de corte, contactos eléctricos, bujías, juguetes, artesanía, muebles, etc.

1201465233

1201465533

1201465823

0008432573

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo material	Diámetro filamento mm	Nº hileras	Largo útil mm	Largo total mm	Salida pua mm	Presentación	Cod. barras 4013349...	
1201465233	**3,55**	Acero ondulado	0,15	3	40	133	15	Caja granel	686367	24
1201465333	**3,90**	Inox ondulado	0,15	3	40	133	15	Caja granel	686374	24
1201465533	**3,90**	Latón ondulado	0,15	3	40	133	15	Caja granel	686350	24
1201465823	**3,83**	Nylon	0,20	3	40	133	15	Caja granel	686381	24
0008432573	**2,07**	Latón ondulado	0,20	3	33	180	15	Caja granel	123367	48
0023133373	**6,51**	Inox ondulado	0,20	3	33	180	15	Caja granel	339409	24

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Cepillos cuerpo de madera multiusos

· Cuerpo de madera, ideales para limpiar, barrer, fregar.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo material	Nº hileras	Largo útil mm	Ancho mm	Largo total mm	Salida pua mm	Presentación	Cod. barras 4013349...	
0181110924	**10,85**	Korfil D (Nylon alta calidad)	4	150	35	310	60	Caja granel	530011	10
0003102924	**6,44**	Fibra de coco	4	150	35	310	60	Caja granel	438638	10

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Cepillos limpiatubos mango madera

· Para limpieza y desbarbado de agujeros, chaveteros, ranuras, tubos y roscas.
· Ideales para la limpieza de boquillas, botellas de gas, cañerías, tubos, etc.
· Disponibles desde pequeños diámetros con una longitud útil y un mango muy práctico, que se adapta a una amplia gama de aplicaciones.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Tipo material	Largo útil mm	Largo total mm	Diámtero alambre mm	Presentación	Cod. barras 4013349...	
0002892215	**12,29**	15	Acero	100	280	0,15	Caja granel	116048	10
0002892220	**12,57**	20	Acero	100	280	0,20	Caja granel	116055	10
0002892225	**12,81**	25	Acero	100	280	0,30	Caja granel	116062	10
0002892230	**13,20**	30	Acero	100	280	0,30	Caja granel	116079	10

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Kits de cepillos

Kit de cepillos DIY

El set contiene 2 cepillos circulares, 1 cepillo pincel y 2 pinceles tipo taza.

Contenido:

- Cepillo circular 50mm
- Cepillo circular 75mm
- Cepillo pincel 25mm
- Cepillo tipo taza 50mm
- Cepillo tipo taza 70mm

Stock y + info	Artículo	Precio €	RPM	Cod. barras 4013349...		
	1418600005	**13,16**	4.500	882608	1	10

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

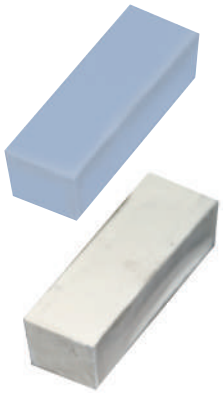
Kits de pulido

Kit de pulido y abrillantado 5 pzas.

Para procesar acero inoxidable.

Contenido:

- Disco laminado POLIMAXX 1 grano basto 1 ud.
- Disco laminado POLIMAXX 3 grano fino 1 ud.
- Disco laminado pulir/abrillantar POLIMAXX 4 1 ud.
- Pasta de pulir blanca 110 gr 1 ud.
- Pasta de pulir azul 110 gr 1 ud.



Stock y + info	Artículo	Precio €	Ø mm	Ø eje mm	Centro	Cod. barras 4013349...	
	6900040100	**37,15**	115	22,23		651884	1
	6900041100	**37,15**	125	22,23		651884	1

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Kit de pulido 6 pzas.

Kit ideal para el proceso de pulido de 2 pasos usando un taladro eléctrico.
Pulido con el disco de fieltro, abrillantado con la rueda de fieltro.
Para acero, acero inox, aluminio, latón y cobre.
Fácil montaje en taladro.

Contenido:

· Disco fieltro	1 ud.
· Rueda fieltro	1 ud.
· Pasta pulir blanca	1 ud.
· Pasta pulir marrón	1 ud.
· Pasta pulir azul	1 ud.
· Mandril mango reducido Ø6 mm	1 ud.

GUÍA DE APLICACIÓN:

· **PULIDO con disco de fieltro:**
Para eliminar trazos de corte y pulido de la superficie.
Usar pasta blanca para acero y acero inox.
Usar pasta marrón para latón, cobre y aluminio.

· **ABRILLANTADO con rueda de fieltro:**
Para conseguir una superficie brillante.
Usar pasta azul para todo los materiales.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Diámetro mm	Diámetro núcleo mm	RPM	Cod. barras 4013349...		
1203600000	**15,23**	85/80	10	4.000	651884	1	5

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Kit de pulido 10 pzas.

Kit de 10 piezas para el proceso de pulido de 3 pasos usando un taladro eléctrico.
Preparación con rueda tela sisal, pulido con la rueda de fieltro duro, abrillantado con la rueda de fieltro blando. Para acero, acero inox, aluminio, latón y cobre.
Fácil montaje en un taladro.

Contenido:

· Rueda tela sisal	2 uds.
· Rueda fieltro duro NOTIFLEX® NTF914	2 uds.
· Rueda fieltro blando NOTIFLEX® NTF925	2 uds.
· Pasta pulir blanca	1 ud.
· Pasta pulir marrón	1 ud.
· Pasta pulir azul	1 ud.
· Mandril mango reducido Ø6 mm	1 ud.

GUÍA DE APLICACIÓN:

· **PREPARACIÓN con rueda tela sisal:** Eliminar defectos y ralladuras.
Usar pasta blanca para acero y acero inox.
Para latón y cobre empezar en el Paso 2 (PULIDO).

· **PULIDO con rueda NOTIFLEX® fieltro duro:**
Eliminar trazos de corte y pulido de la superficie.
Usar pasta blanca para acero y acero inox.
Usar pasta marrón para latón, cobre y aluminio.

· **ABILLANTADO con rueda NOTIFLEX® fieltro blando:** Conseguir una superficie brillante.
Usar pasta azul para todo los materiales.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Diámetro mm	Diámetro núcleo mm	RPM	Cod. barras 4013349...		
8603600010	**53,20**	100	10	4.000	602022	1	6

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Kit de pulido 6 pzas. - M14

Kit de 6 piezas para el proceso de pulido de 3 pasos usando amoladoras y herramientas electroportátiles de velocidad variable.
Preparación con rueda tela sisal, pulido con la rueda de fieltro duro, abrillantado con la rueda de fieltro blando. Para acero, acero inox, aluminio, latón y cobre. Ruedas de 100 mm con anclaje M14.

Contenido:

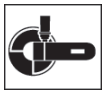
· Rueda tela sisal	2 uds.
· Rueda fieltro duro NOTIFLEX® NTF914	2 uds.
· Rueda fieltro blando NOTIFLEX® NTF925	2 uds.
· Pasta pulir blanca	1 ud.
· Pasta pulir marrón	1 ud.
· Pasta pulir azul	1 ud.

GUÍA DE APLICACIÓN:

· **PREPARACIÓN con rueda tela sisal:** Eliminar defectos y ralladuras.
Usar pasta blanca para acero y acero inox.
Para latón y cobre empezar en el Paso 2 (PULIDO).

· **PULIDO con rueda NOTIFLEX® fieltro duro:**
Eliminar trazos de corte y pulido de la superficie.
Usar pasta blanca para acero y acero inox.
Usar pasta marrón para latón, cobre y aluminio.

· **ABILLANTADO con rueda NOTIFLEX® fieltro blando:** Conseguir una superficie brillante.
Usar pasta azul para todo los materiales.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Diámetro mm	RPM	Cod. barras 4060246...		
8603600006	**72,42**	100	9.000	003254	1	6

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Kit de pulido para metales

El set de 3 piezas contiene tubo de pasta para pulir metales, esponja y trapo de pulido.

Contenido:

· Tubo pasta pulir metales 125 ml	1 ud.
· Esponja	1 ud.
· Trapo de pulido	1 ud.

¿Como aplicar la pasta de pulido para metales?
Aplicar pasta y frotar con esponja húmeda, limpiar con trapo. Hecho!

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 4013349...		
1203600002	**21,70**	906298	1	10

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Kit de pulido para acrílicos

El set de 4 piezas contiene tubo de pasta de pulir 'DUR PLASTIC', papel de lija, esponja y trapo de pulido. Apto para el pulido de faros de coches.

Contenido:

· Tubo pasta pulir acrílicos 'Dur Plastic' 125ml	1 ud.
· Papel de lija	1 ud.
· Esponja	1 ud.
· Trapo de pulido	1 ud.

¿Como aplicar la pasta de pulido para acrílicos?
Lijar con papel de lija y agua, aplicar pasta y frotar con esponja húmeda, limpiar con trapo. Hecho!

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 4013349...		
1203600001	**25,53**	651891	1	10

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Kit ruedas fibra sin tejer para satinar

Kit de 4 piezas para el satinado de acero, acero inoxidable y aluminio usando un taladro eléctrico.
Ruedas de 100 mm con núcleo de 10 mm y mandril reducido para un fácil montaje en un taladro.

Contenido:

· Rueda fibra sin tejer medio	1 ud.
· Rueda fibra sin tejer fino	1 ud.
· Rueda fibra sin tejer muy fino	1 ud.
· Mandril mango reducido Ø6 mm	1 ud.

GUÍA DE APLICACIÓN:

· Acabado con rueda grano **medio**
· Este proceso no requiere el uso de pasta de pulir

· Acabado con rueda grano **fino**
· Este proceso no requiere el uso de pasta de pulir

· Acabado con rueda grano **muy fino**
· Este proceso no requiere el uso de pasta de pulir

Stock y + info

Artículo	Precio €	Diámetro mm	Diámetro núcleo mm	RPM	Cod. barras 4013349...		
8603600004	**34,43**	100	10	4.000	602046	1	6

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Kit ruedas fibra sin tejer para satinar - M14

Kit de 3 piezas para el satinado de acero, acero inoxidable y aluminio usando amoladoras y herramientas electroportátiles de velocidad variable. Ruedas de 100 mm con anclaje M14.

Contenido:

· Disco fibra sin tejer medio	1 ud.
· Disco fibra sin tejer fino	1 ud.
· Disco fibra sin tejer muy fino	1 ud.

GUÍA DE APLICACIÓN:

· Acabado con rueda grano **medio**
· Este proceso no requiere el uso de pasta de pulir

· Acabado con rueda grano **fino**
· Este proceso no requiere el uso de pasta de pulir

· Acabado con rueda grano **muy fino**
· Este proceso no requiere el uso de pasta de pulir

Stock y + info

Artículo	Precio €	Diámetro mm	RPM	Cod. barras 4060246...		
7903600004	**67,17**	100	9.000	003315	1	6

Negro: Stock almacén AT - **Azul:** Stock en fábrica (5-8 días)

Expositor Bricolaje

Surtido de cepillos y tazas con vástago de 6mm para uso en taladros.

Alto: 61 cm, ancho 44,5 cm y fondo 37 cm.
Con gancho en la parte posterior para colgar en el lineal.

Stock y + info

Artículo	Precio €
EXOSBR6PD	**530,40**

Artículo	Descripción	Tipo material	Ø mm	
9808509063	Cepillo/Pincel	Acero latonado	25	20
7028600041	Taza	Acero latonado	50	20
7028600061	Taza	Acero latonado	75	20
7008600051	Cep. circular ondulado	Acero latonado	50	20
7008600075	Cep. circular ondulado	Acero latonado	75	20
2108600010	Cep. circular ondulado	Acero latonado	100	20

Expositor Altas revoluciones

Surtido de cepillos y tazas con anclaje M14 para uso en mini-amoladoras.

Alto: 49 cm, ancho 44,5 cm y fondo 37 cm.
Con gancho en la parte posterior para colgar en el lineal.

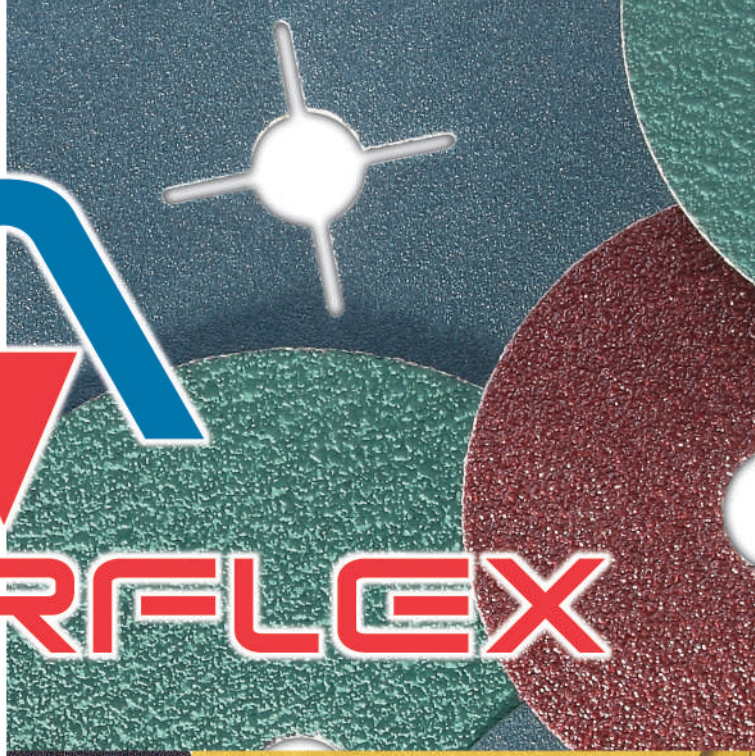
Stock y + info

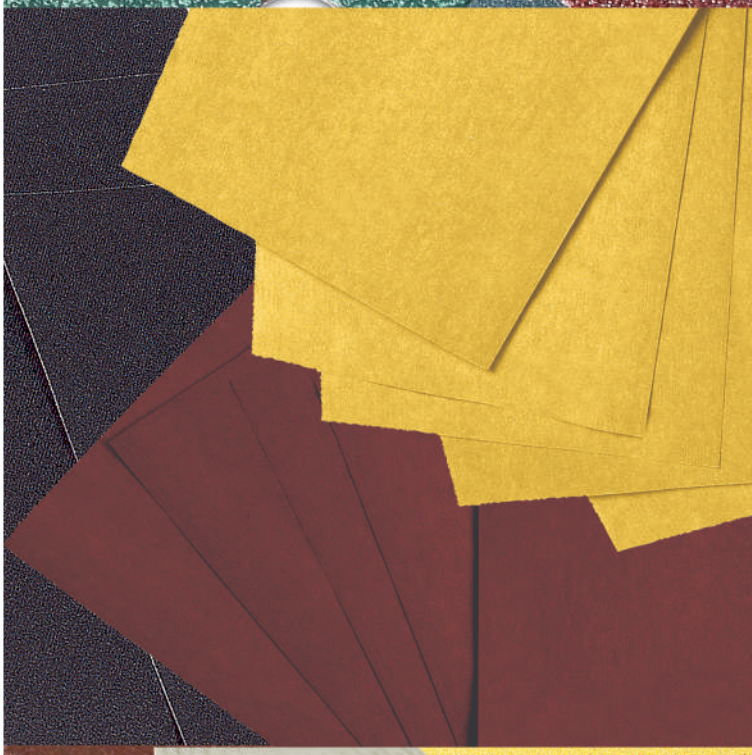
Artículo	Precio €
EXOSAR6PD	**805,20**

Artículo	Descripción	Tipo material	Ø mm	
0002608131	Taza alambre trenzado	Acero latonado	25	6
2008613062	Taza alambre trenzado	Acero latonado	50	6
2008512061	Cepillo cónico ondulado	Acero latonado	75	10
0002622131	Cepillo cónico trenzado	Acero latonado	50	8
0002513161	Cepillo cónico ondulado	Acero latonado	75	8
0402631151	Cep. circular alambre trenz.	Acero latonado	100	12

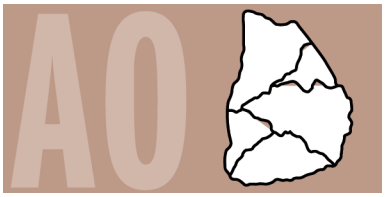
Notas

INTERFLEX

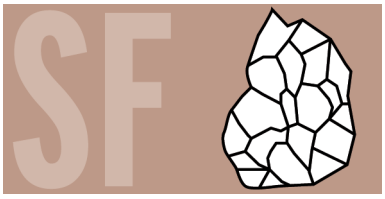




Granos abrasivos



AO - Óxido de aluminio
Resistente y durable, se usa para lijados y acabados en metal, madera y revestimientos.



SF - Óxido de aluminio semi-friable
Óxido de aluminio de estructura semi-friable que crea muchos filos de corte en cada grano.

ZA - Zirconio alúmina
Resistente, tenaz y durable con estructura cristalina, se usa para lijados fuertes en metal y madera.

SC - Carburo de silicio
Muy duro y quebradizo, se usa para lijados superficiales en piedra y en acabados en metal y revestimientos.

Aglomerantes

Cola de urea
Fuerte pegamento insensible a la humedad.
Muy flexible y de perfecta estabilidad del color.

Resina fenólica
El pegamento más fuerte y resistente. Su resistencia mecánica y tolerancia a la temperatura y al agua permiten lijados a alta velocidad y presión.

Política de calidad

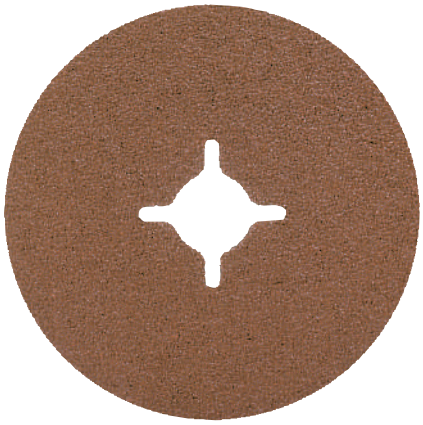
- Meticuloso y continuo control de calidad desde la materia primera hasta el producto acabado - **EN13743.**
- Seguridad máxima en el proceso de fabricación y en el diseño y uso del producto - **EN ISO 9001.**
- Compromiso total de todo el equipo de fábrica en los parámetros Calidad y Seguridad.
- Cero tolerancia a los defectos.

AF581 Disco de fibra AO *(Antes KFT)*

Grano: **óxido de aluminio AO**
Aglomerante: **resina sobre resina**
Soporte: **fibra vulcanizada 0,8 mm espesor**
Aplicaciones: **lijados en madera y metal**
Color: **marrón**

Ø 115-125-180 mm CENTRO EN CRUZ

Stock y + info



Artículo	Precio €	Ø	Medidas en mm Ø eje	Espesor	Grano	Cod. Barras 8696420...	
AF581.115.16	**0,69**	115	22	0,8	16	120118	25
AF581.115.24	**0,68**	115	22	0,8	24	120217	25
AF581.115.36	**0,64**	115	22	0,8	36	120316	25
AF581.115.40	**0,61**	115	22	0,8	40	120415	25
AF581.115.50	**0,59**	115	22	0,8	50	120514	25
AF581.115.60	**0,58**	115	22	0,8	60	120613	25
AF581.115.80	**0,57**	115	22	0,8	80	120811	25
AF581.115.100	**0,57**	115	22	0,8	100	121016	25
AF581.115.120	**0,57**	115	22	0,8	120	121214	25
AF581.125.16	**0,70**	125	22	0,8	16	130117	25
AF581.125.36	**0,72**	125	22	0,8	36	130315	25
AF581.125.40	**0,68**	125	22	0,8	40	130414	25
AF581.125.60	**0,65**	125	22	0,8	60	130612	25
AF581.125.80	**0,63**	125	22	0,8	80	130810	25
AF581.125.120	**0,63**	125	22	0,8	120	131213	25
AF581.180.24	**1,44**	180	22	0,8	24	150214	25
AF581.180.36	**1,34**	180	22	0,8	36	150313	25
AF581.180.40	**1,25**	180	22	0,8	40	150412	25
AF581.180.50	**0,98**	180	22	0,8	50	150511	25
AF581.180.60	**1,18**	180	22	0,8	60	150610	25
AF581.180.80	**1,15**	180	22	0,8	80	150818	25

ZF581 Disco de fibra ZA *(Antes KFZ)*

Grano: **zirconio alúmina y óxido de aluminio híbrido ZA**
Aglomerante: **resina sobre resina**
Soporte: **fibra vulcanizada 0,8 mm espesor**
Aplicaciones: **lijados en metal y acero**
Color: **azul**

Ø 115-125-180 mm CENTRO EN CRUZ

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø	Medidas en mm Ø eje	Espesor	Grano	Cod. Barras 8696420...	
ZF581.115.36	**0,82**	115	22	0,8	36	320310	25
ZF581.115.60	**0,65**	115	22	0,8	60	320617	25
ZF581.180.24	**1,61**	180	22	0,8	24	350218	25
ZF581.180.36	**1,49**	180	22	0,8	36	350317	25

CRF532 Disco de fibra cerámico

Grano: **cerámico**
Aglomerante: **resina sobre resina**
Soporte: **fibra vulcanizada 0,8 mm espesor**
Aplicaciones: **metalurgia, acero inoxidable, aceros aleados**
Color: **rojo**

Mayor poder de remoción, mayor rapidez

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø	Medidas en mm Ø eje	Espesor	Grano	Cod. Barras 8696420...	
CRF532.115.100	**0,90**	115	22	0,8	100	421017	25

SF581 Disco de fibra SC *(Antes SF/SIC)*

Grano: **carburo de silicio SC**
Aglomerante: **resina sobre resina**
Soporte: **fibra vulcanizada 0,8 mm espesor**
Aplicaciones: **lijados en piedra, granito, mármol, goma o hierro fundido**
Color: **negro/gris**

Ø 115-125-180 mm CENTRO EN CRUZ

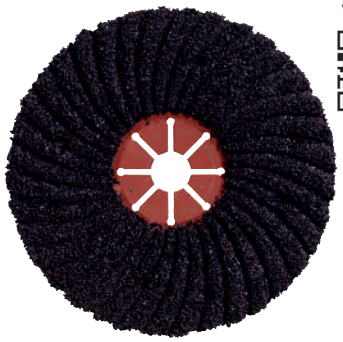
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø	Medidas en mm Ø eje	Espesor	Grano	Cod. Barras 8696420...	
SF581.115.24	**0,70**	115	22	0,8	24	220214	25
SF581.125.24	**0,69**	125	22	0,8	24	230213	25
SF581.180.16	**1,11**	180	22	0,8	16	250112	25
SF581.180.36	**1,18**	180	22	0,8	36	250310	25
SF581.180.60	**1,08**	180	22	0,8	60	250617	25

SFDC Disco desbaste semiflexible *(Antes DDS)*

Grano: **carburo de silicio SC**
Aglomerante: **3 capas de abrasivo y 4 capas de resina**
Soporte: **fibra técnica color rojo**
Aplicaciones: **granito, piedra, materiales de construcción, vidrio**
Color: **negro/gris**

Ø 115 mm FORMA PLANA - SIN AGUJEROS
Ø 180 mm FORMA CURVA - CON AGUJEROS



Stock y + info

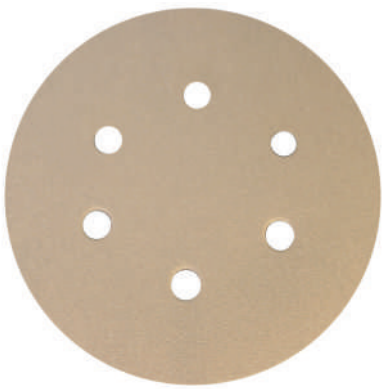
Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext.	Ø eje	Grano	Base	Cod. Barras 8696420...		
SFDC.115.16	**2,50**	115	22	16		220139	10	50
SFDC.115.24	**2,50**	115	22	24		220238	10	50
SFDC.115.36	**2,50**	115	22	36		220337	10	50
SFDC.115.60	**2,50**	115	22	60		220634	10	50
SFDC.115.80	**2,50**	115	22	80		220832	10	50
SFDC.115.120	**2,50**	115	22	120		221235	10	50
SFDC.180.16	**4,03**	180	22	16		250136	10	50
SFDC.180.24	**4,03**	180	22	24		250235	10	50
SFDC.180.36	**4,03**	180	22	36		250334	10	50
SFDC.180.60	**4,03**	180	22	60		250631	10	50

Importante: usar siempre sobre base lijadora
(Ver Edelco Bases Lijadoras)

Discos de papel autoadherentes

KS.RA Disco de papel autoadherente AO anti-embozo

Grano: **óxido de Aluminio semiabierto. Anti-embozo con estearato de zinc**
Aglomerante: **resina sobre resina**
Soporte: **papel semi-látex C +/- 125 g/m2**
Laminado: **autoadherente de gancho y bucle**
Aplicaciones: **pinturas industriales, lacas, barnices, ebanistería, carrocería**
Color: **marrón claro**



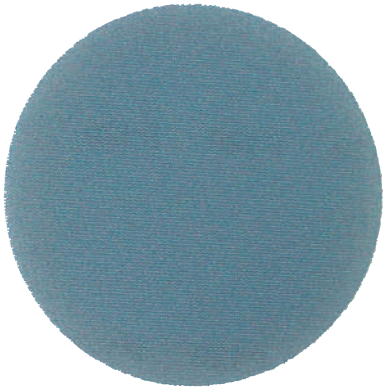
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø	Agujeros	Grano	Cod. Barras 8435130...	
KS.RA150/6.80	**0,53**	150	6	80	719911	50
KS.RA150/6.120	**0,51**	150	6	120	719928	50
KS.RA150/6.180	**0,51**	150	6	180	719935	50
KS.RA150/6.220	**0,51**	150	6	220	719942	50
KS.RA150/6.400	**0,51**	150	6	400	719973	50
KS.RA150/6.600	**0,51**	150	6	600	719997	50

MAB Malla abrasiva azul

- Malla abierta que permite una eficiente succión del polvo. Lavable.
- Está diseñada para reducir el calor durante el lijado.
- Es flexible (no se rompe) y a la vez es rígida (no se deforma).

Grano: **cerámico**
Aglomerante: **resina sobre resina**
Laminado: **autoadherente de gancho y bucle**
Aplicaciones: **lijado en seco, lijado manual o a máquina, pinturas, gotelé, masilla, yeso, placas de yeso, tabiquería seca, madera**
Color: **azul**

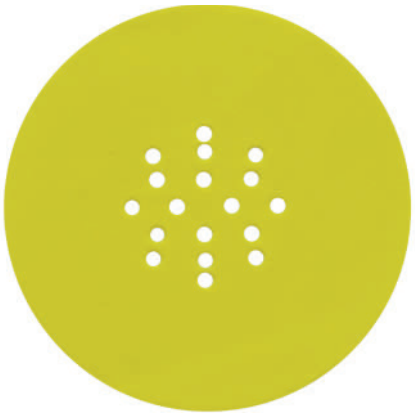


Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø	Grano	Cod. Barras 8435130...	
MAB.125.80	**1,03**	125	80	726223	50
MAB.125.120	**0,99**	125	120	726230	50
MAB.125.180	**0,97**	125	180	726247	50
MAB.125.240	**0,97**	125	240	726254	50
MAB.150.80	**1,17**	150	80	725882	50
MAB.150.100	**1,17**	150	100	725899	50
MAB.150.120	**1,08**	150	120	725905	50
MAB.150.150	**1,08**	150	150	725912	50
MAB.150.180	**1,08**	150	180	725929	50
MAB.150.240	**1,08**	150	240	725936	50
MAB.225.80	**2,67**	225	80	726261	25
MAB.225.120	**2,64**	225	120	726278	25
MAB.225.180	**2,58**	225	180	726285	25
MAB.225.240	**2,58**	225	240	726292	25

Disco papel abrasivo corindón A/O

Papel E /220 gr/m2, color amarillo. Aglomerante resina, grano óxido de aluminio blanco, estructura semi-abierta, electrostático. Para lijados en madera, placas de yeso, metal... Especial para lijadoras de techos tipo “jirafa”.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø	Agujeros	Grano	Cod. Barras 84351307...	
KE.RY225.40	**2,37**	225	18	40	20009	25
KE.RY225.60	**2,15**	225	18	60	20016	25
KE.RY225.80	**2,13**	225	18	80	20023	25
KE.RY225.120	**1,96**	225	18	120	20030	25
KE.RY225.180	**1,99**	225	18	180	20047	25

SE-RR Disco de papel autoadherente SC *(Antes SP311F)*

Grano: **carburo de silicio SC**
Aglomerante: **resina sobre resina**
Soporte: **papel D/E +/- 180-220 g/m2 +/- Grano 60-320**
papel C-125 g/m2 +/- Grano 400
Laminado: **autoadherente de gancho y bucle**
Aplicaciones: **lijados en mármol, piedra, hormigón, vidrio, suelos de madera, fundición de hierro, aluminio, latón, bronce**
Color: **negro**

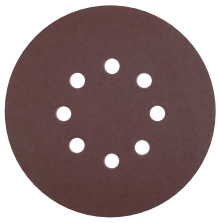
Stock y + info

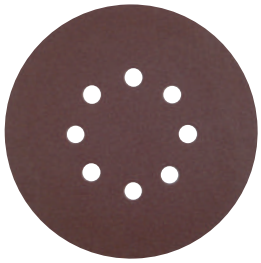
Artículo	Precio €	Ø	Grano	Cod. Barras	
SERR115.60	**0,42**	115	60	8712649051788	50
SERR115.80	**0,40**	115	80	8712649051795	50
SERR115.100	**0,38**	115	100	8712649051801	50
SERR115.120	**0,38**	115	120	8435130716170	50
SERR115.180	**0,38**	115	180	8435130716194	50
SERR115.220	**0,38**	115	220	8435130716200	50
SERR115.320	**0,38**	115	320	8712649051870	50
SERR115.400	**0,38**	115	400	8435130716255	50
SERR180.60	**0,76**	180	60	8712649095584	50
SERR180.80	**0,69**	180	80	8712649095591	50
SERR180.100	**0,63**	180	100	8712649095607	50
SERR180.120	**0,63**	180	120	8712649095614	50
SERR180.180	**0,63**	180	180	8712649095171	50
SERR180.220	**0,63**	180	220	8712649095188	50
SERR180.320	**0,63**	180	320	8712649095218	50
SERR180.400	**0,63**	180	400	8712649095232	50

KE.RR Disco de papel autoadherente AO

Grano: **óxido de aluminio AO, semi-friable de larga vida**
Aglomerante: **resina sobre resina**
Soporte: **papel C-125 g/m2**
Laminado **autoadherente de gancho y bucle de alta calidad**
Aplicaciones: **lijados en madera, madera dura, metales blandos, embarcaciones.**
Color: **marrón**

115/8 BOSCH, KRESS, PEUGEOT, RYOBI y SKIL.
125/8 BOSCH, AEG, ATLAS, B&D, DEWALT, ELU, FEIN, FESTO, HITACHI, KRESS, MAKITA, METABO, PEUGEOT, SKIL y RYOBI.
150/6 BOSCH, DEWALT, FLEX, HITACHI, KRESS, METABO y PEUGEOT.
150/8 AEG, FEIN, RUPES.
150/8+1 FESTO y MAKITA.





Stock y + info

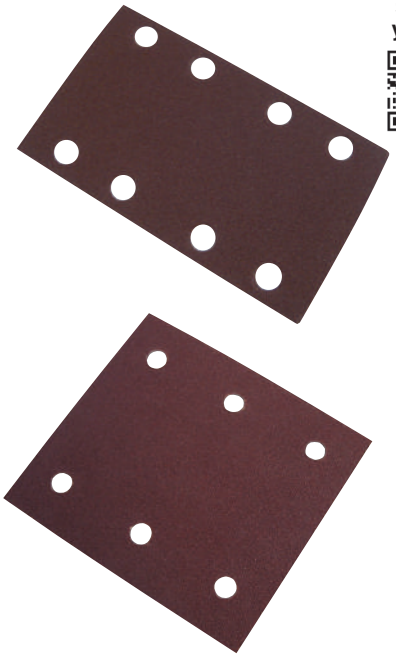
Artículo	Precio €	Ø	Agujeros	Grano	Cod. Barras	
KE.RR 115.40	**0,46**	115	8	40	8712649004333	50
KE.RR 115.60	**0,42**	115	8	60	8712649004357	50
KE.RR 115.80	**0,39**	115	8	80	8712649004364	50
KE.RR 115.100	**0,39**	115	8	100	8712649004371	50
KE.RR 115.120	**0,39**	115	8	120	8712649004388	50
KE.RR 115.180	**0,39**	115	8	180	8712649004401	50
KE.RR 115.240	**0,39**	115	8	240	8712649004418	50
KE.RR 125.40	**0,52**	125	8	40	8712649005361	50
KE.RR 125.60	**0,47**	125	8	60	8712649005385	50
KE.RR 125.80	**0,45**	125	8	80	8712649005392	50
KE.RR 125.100	**0,44**	125	8	100	8712649005408	50
KE.RR 125.120	**0,43**	125	8	120	8712649005415	50
KE.RR 125.180	**0,43**	125	8	180	8712649005439	50
KE.RR 125.240	**0,43**	125	8	240	8712649005446	50
KE.RR 125.320	**0,43**	125	8	320	8435130716835	50
KE.RR 150/6.40	**0,66**	150	6	40	8712649012314	50
KE.RR 150/6.60	**0,60**	150	6	60	8712649012338	50
KE.RR 150/6.80	**0,56**	150	6	80	8712649012345	50
KE.RR 150/6.100	**0,55**	150	6	100	8435130716842	50
KE.RR 150/6.120	**0,54**	150	6	120	8712649012369	50
KE.RR 150/6.180	**0,54**	150	6	180	8712649012383	50
KE.RR 150/6.240	**0,54**	150	6	240	8712649012390	50
KE.RR 150/6.320	**0,54**	150	6	320	8712649012420	50
KE.RR 150/8.40	**0,66**	150	8	40	8712649016817	50
KE.RR 150/8.60	**0,60**	150	8	60	8712649016831	50
KE.RR 150/8.80	**0,56**	150	8	80	8712649016848	50
KE.RR 150/8.120	**0,54**	150	8	120	8712649016862	50
KE.RR 150/8.180	**0,54**	150	8	180	8712649016886	50
KE.RR 150/8.320	**0,54**	150	8	320	8712649016923	50
KE.RR 150/8+1.40	**0,66**	150	8+1	40	8435130716859	50
KE.RR 150/8+1.60	**0,60**	150	8+1	60	8435130716866	50
KE.RR 150/8+1.80	**0,56**	150	8+1	80	8435130716873	50
KE.RR 150/8+1.100	**0,55**	150	8+1	100	8435130716880	50
KE.RR 150/8+1.120	**0,54**	150	8+1	120	8435130716897	50
KE.RR 150/8+1.180	**0,54**	150	8+1	180	8435130716903	50
KE.RR 150/8+1.240	**0,54**	150	8+1	240	8435130716910	50
KE.RR 150/8+1.320	**0,54**	150	8+1	320	8435130716927	50
KE.RR 150.40	**0,66**	150	no	40	8712649005910	50
KE.RR 150.60	**0,60**	150	no	60	8712649005927	50
KE.RR 150.80	**0,56**	150	no	80	8712649005934	50

Hojas de papel autoadherentes

KE.RR Rectángulo - Hoja papel abrasivo AlOx autoadherente de gancho y bucle

Para lijados fuertes en madera, pinturas, barnices y lijados suaves en metal.

80x133 FESTO RS4-RS4E
93x185 BOSCH GSS23AE, PSS23A, GSS23AE, FESTO RS3, RS3E, LRM3, LRG3, MAKITA BO3700
100x115 MAKITA BO 4561



Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Agujeros	Grano	Cod. Barras	
KE.RR 80133.40	**0,40**	80x133	8 (2x4)	40	8435130716965	50
KE.RR 80133.80	**0,38**	80x133	8 (2x4)	80	8435130716989	50
KE.RR 93185.60	**0,51**	93x185	8 (2x4)	60	8435130717023	50
KE.RR 93185.80	**0,50**	93x185	8 (2x4)	80	8435130717030	50
KE.RR 93185.100	**0,45**	93x185	8 (2x4)	100	8435130717047	50
KE.RR 93185.120	**0,48**	93x185	8 (2x4)	120	8435130717054	50
KE.RR R.40	**0,57**	115x100	6	40	8712649024768	50

KE.RR Delta - Hoja papel abrasivo AlOx - autoadherente de gancho y bucle

Para lijados fuertes en madera, pinturas, barnices y lijados suaves en metal.

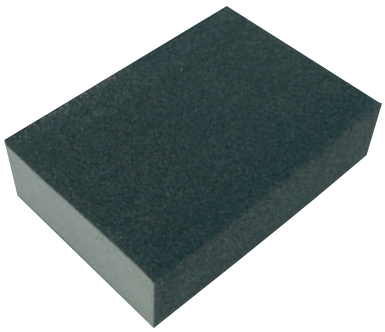
Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Agujeros	Grano	Cod. Barras 8712649...	
KE.RR D.40	**0,35**	94x94x94	6	40	005088	50
KE.RR D.60	**0,34**	94x94x94	6	60	005101	50
KE.RR D.80	**0,33**	94x94x94	6	80	005118	50
KE.RR D.100	**0,33**	94x94x94	6	100	005125	50
KE.RR D.120	**0,33**	94x94x94	6	120	005132	50
KE.RR D.180	**0,33**	94x94x94	6	180	005156	50
KE.RR D.240	**0,33**	94x94x94	6	240	005170	50

Esponja abrasiva

Esponja abrasiva AlOx

Para lijados sobre madera, barnices, pinturas, metales. Cuatro caras en granos basto/medio y medio/fino.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Caras	Grano	Cod. Barras 84351307...	
EABM100	**1,04**	70x100x25	4	Basto/Medio	17542	100
EAMF100	**1,04**	70x100x25	4	Medio/Fino	17559	100
EABM20	**1,26**	70x100x25	4	Basto/Medio	17566	20
EAMF20	**1,26**	70x100x25	4	Medio/Fino	17573	20

FJ Hoja papel lija pintor AO

Grano: **óxido de aluminio AO blanco**
Aglomerante: **resina sobre resina**
Soporte: **papel C +/- 120 g/m2**
Aplicaciones: **lijados en madera, pinturas**
Color: **amarillo**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Grano	Cod. Barras 8435130...	
FJ.40	**0,57**	230x280	40	726001	50
FJ.60	**0,52**	230x280	60	726018	50
FJ.80	**0,46**	230x280	80	726025	50
FJ.100	**0,46**	230x280	100	726032	50
FJ.120	**0,40**	230x280	120	726049	50
FJ.150	**0,40**	230x280	150	726056	50
FJ.180	**0,40**	230x280	180	726063	50
FJ.240	**0,40**	230x280	240	726070	50

GWP-210C Hoja papel lija pintor AO *(Antes KFP/GOLD)*

Grano: **óxido de aluminio AO. con estearato de zinc, anti-embozo**
Aglomerante: **cola sobre cola**
Soporte: **papel C +/- 125 g/m2**
Aplicaciones: **lijados en madera, pinturas**
Color: **amarillo**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Grano	Cod. Barras 8696420...	
GWP210C.60	**0,71**	230x280	4/60	500606	50
GWP210C.80	**0,61**	230x280	5/80	500804	50
GWP210C.100	**0,50**	230x280	6/100	501009	100
GWP210C.120	**0,50**	230x280	0/120	501207	100
GWP210C.150	**0,50**	230x280	00/150	501504	100
GWP210C.180	**0,50**	230x280	000/180	501801	100
GWP210C.220	**0,50**	230x280	0000/220	502204	100

SWP-210C Hoja papel lija al agua SC *(Antes KW-SW)*

Grano: **carburo de silicio**
Aglomerante: **cola sobre cola**
Soporte: **papel C con 30% de látex - alta flexibilidad**
Aplicaciones: **lijados en húmedo y seco en mármol, piedra, vidrio, carrocerías**
Color: **negro/gris**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Grano	Cod. Barras 8696420...	
SWP210C.60	**0,50**	230x280	60	200605	50
SWP210C.80	**0,52**	230x280	80	200803	100
SWP210C.100	**0,47**	230x280	100	201008	100
SWP210C.120	**0,47**	230x280	120	201206	100
SWP210C.150	**0,44**	230x280	150	201503	100
SWP210C.180	**0,44**	230x280	180	201800	100
SWP210C.220	**0,44**	230x280	220	202203	100
SWP210C.240	**0,44**	230x280	240	202401	100
SWP210C.280	**0,44**	230x280	280	202807	100
SWP210C.320	**0,44**	230x280	320	203200	100
SWP210C.360	**0,44**	230x280	360	203606	100
SWP210C.400	**0,44**	230x280	400	204009	100
SWP210C.500	**0,44**	230x280	500	205006	100
SWP210C.600	**0,44**	230x280	600	206003	100
SWP210C.800	**0,44**	230x280	800	208007	100
SWP210C.1000	**0,44**	230x280	1.000	200001	100
SWP210C.1200	**0,44**	230x280	1.200	208106	100
SWP210C.1500	**0,44**	230x280	1.500	208205	100
SWP210C.2000	**0,44**	230x280	2.000	208403	100

AN Tela esmeril

Hoja tela esmeril flexible Corindón AlOx. Para uso manual en talleres de reparación de carrocerías.
Tela color azul.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Grano	Cod. Barras	
AN.40	**0,75**	230x280	3/40	8712649001745	25
AN.50	**0,75**	230x280	2,5/50	8712649001752	25
AN.60	**0,75**	230x280	2/60	8712649001769	25
AN.80	**0,75**	230x280	1,5/80	8712649001776	25
AN.100	**0,75**	230x280	1/100	8712649001783	50
AN.120	**0,75**	230x280	F/120	8712649001790	50
AN.150	**0,75**	230x280	F/150	8712649001806	50
AN.180	**0,75**	230x280	0/180	8712649001813	50
AN.220	**0,75**	230x280	00/220	8712649001820	50
AN.240	**0,75**	230x280	00/240	8712649001837	50

AC-411-JFE Hoja tela abrasiva AO superflexible *(Antes KJ.RR)*

Grano: **óxido de aluminio híbrido AO, semi-friable y resistente al calor**
Aglomerante: **resina sobre resina**
Soporte: **tela JF algodón 100%, superflexible y fácil de rasgar**
Aplicaciones: **madera, metales blandos, acero, lacas, pinturas, barnices**
Color: **marrón**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Grano	Cod. Barras 8696420...	
AC411JFE.40	**1,46**	230x280	3/40	100486	25
AC411JFE.60	**1,27**	230x280	2/60	100684	50
AC411JFE.80	**1,20**	230x280	1,5/80	100882	50
AC411JFE.100	**1,09**	230x280	1/100	101087	50
AC411JFE.120	**1,05**	230x280	F/120	101285	50
AC411JFE.180	**1,05**	230x280	0/180	101889	50
AC411JFE.220	**1,05**	230x280	00/220	102282	50

Rollos abrasivos

KFP/GOLD Rollos papel lija amarillo

Papel abrasivo Corindón AlOx. Color amarillo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas ancho largo	Grano	Cod. Barras 8712649...	
KFP/GOLD 100/25.40	**33,56**	100 mm x 25 m	40	021811	1
KFP/GOLD 100/25.60	**30,73**	100 mm x 25 m	60	021835	1
KFP/GOLD 100/25.80	**26,12**	100 mm x 25 m	80	021842	1
KFP/GOLD 100/25.100	**24,97**	100 mm x 25 m	100	021859	1
KFP/GOLD 100/25.120	**23,72**	100 mm x 25 m	120	021866	1
KFP/GOLD 100/25.150	**23,72**	100 mm x 25 m	150	021873	1
KFP/GOLD 100/25.180	**23,72**	100 mm x 25 m	180	021880	1
KFP/GOLD 100/25.240	**23,72**	100 mm x 25 m	240	021903	1

KFP/GOLD 120/25.40	**40,16**	120 mm x 25 m	40	026335	1
KFP/GOLD 120/25.60	**36,76**	120 mm x 25 m	60	026359	1
KFP/GOLD 120/25.80	**35,53**	120 mm x 25 m	80	026366	1
KFP/GOLD 120/25.100	**30,01**	120 mm x 25 m	100	026373	1
KFP/GOLD 120/25.120	**28,37**	120 mm x 25 m	120	026380	1
KFP/GOLD 120/25.150	**28,37**	120 mm x 25 m	150	026397	1
KFP/GOLD 120/25.180	**28,37**	120 mm x 25 m	180	026410	1
KFP/GOLD 120/25.220	**28,37**	120 mm x 25 m	220	026403	1

GWP-210C Rollo papel lija pintor AO

Grano: **óxido de aluminio AO, con estearato de zinc, anti-embozo**
Aglomerante: **cola sobre cola**
Soporte: **D/E - 280 gr/m²**
Aplicaciones: **lijados en madera, pinturas**
Color: **amarillo**

Stock y + info

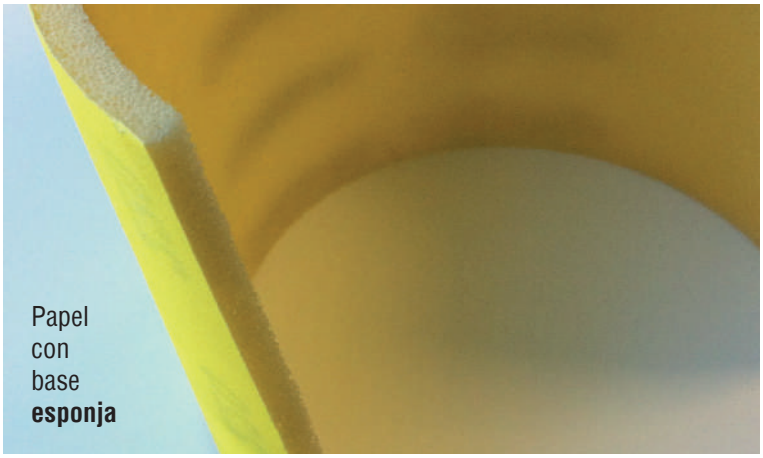
Artículo	Precio €	Medidas ancho largo	Grano	Cod. Barras 8696420...	
GWP210C.100.25.150	**12,46**	100 mm x 25 m	150	012772	1
GWP210C.100.25.180	**12,46**	100 mm x 25 m	180	012871	1
GWP210C.120.25.60	**22,56**	120 mm x 25 m	60	013076	1
GWP210C.120.25.180	**16,42**	120 mm x 25 m	180	013472	1

AP-210C Rollo papel pintor AO base esponja

Grano: **óxido aluminio AO, semi-friable, anti-embozo**
Aglomerante: **estearato de zinc sobre cola sobre cola**
Soporte: **papel C +/- 125 g/m2**
Laminado **esponja**
Aplicaciones: **lijados en seco en madera, pinturas, lacas, barnices, carrocería**
Color: **negro/gris**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas ancho largo	Grano	Cod. Barras 8696420...	
AP210C.115.25.60	**24,75**	115 mm x 25 m	60	008973	1



MAB Malla abrasiva azul

- Malla abierta que permite una eficiente succión del polvo. Lavable.
- Está diseñada para reducir el calor durante el lijado.
- Es flexible (no se rompe) y a la vez es rígida (no se deforma).

Grano: **cerámico**
Aglomerante: **resina sobre resina**
Laminado: **autoadherente de gancho y bucle**
Aplicaciones: **lijado en seco, lijado manual o a máquina, pinturas, gotelé, masilla, yeso, placas de yeso, tabiquería seca, madera**
Color: **azul**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Grano	Cod. Barras 8435130...	
MAB.115.5.80	**31,25**	115	5	80	725943	1
MAB.115.5.100	**31,25**	115	5	100	725950	1
MAB.115.5.120	**27,22**	115	5	120	725967	1
MAB.115.5.150	**27,22**	115	5	150	725974	1
MAB.115.5.180	**27,22**	115	5	180	725981	1
MAB.115.5.240	**27,22**	115	5	240	725998	1

AP-310F Rollo papel lija AO *(Antes KE.RG)*

Grano: **óxido de aluminio AO**
Aglomerante: **resina sobre cola**
Soporte: **papel F +/- 270 g/m2**
Aplicaciones: **lijados en madera, tejidos DENIM, piel, metales blandos**
Color: **marrón**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas ancho largo	Grano	Cod. Barras 8696420...	
AP310F.115.25.40	**30,50**	115 mm x 25 m	40	009277	1
AP310F.115.25.60	**24,31**	115 mm x 25 m	60	009376	1
AP310F.115.25.80	**23,77**	115 mm x 25 m	80	009475	1
AP310F.115.25.120	**20,94**	115 mm x 25 m	120	009574	1

AP-311F Rollo papel lija AO autoadherente *(Antes KE.RG-V)*

Grano: **óxido de aluminio AO, semi-friable, semi-abierto, larga vida**
Aglomerante: **resina sobre resina, estructura cerrada**
Soporte: **papel F +/- 270 g/m2**
Laminado: **autoadherente de gancho y bucle de alta calidad**
Aplicaciones: **lijados en madera, madera dura, parquet, metales blandos**
Color: **marrón**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas ancho largo	Grano	Cod. Barras 8696420...	
AP311F.100.25.40	**60,12**	100 mm x 25 m	40	009673	1
AP311F.100.25.60	**53,70**	100 mm x 25 m	60	009772	1
AP311F.100.25.80	**52,73**	100 mm x 25 m	80	009871	1
AP311F.100.25.120	**48,21**	100 mm x 25 m	120	009970	1
AP311F.100.25.150	**48,21**	100 mm x 25 m	150	010075	1
AP311F.100.25.180	**48,21**	100 mm x 25 m	180	010174	1
AP311F.100.25.220	**48,21**	100 mm x 25 m	220	010273	1

AC-411-JF/E Rollo tela abrasiva AO superflexible *(Antes WJ.RR)*

Grano: **óxido de aluminio AO, semi-abierto, anti-embozo**
Aglomerante: **resina sobre resina, estructura cerrada**
Soporte: **tela JF algodón 100%, fácil de rasgar, fina y superflexible**
Aplicaciones: **lijados y pulidos en madera, metales blandos, lacas, pinturas, barnices**
Color: **marrón**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas ancho largo	Grano	Cod. Barras 8696420...	
AC411JFE.120.50.40	**110,93**	120 mm x 50 m	40	003275	1
AC411JFE.120.50.60	**96,92**	120 mm x 50 m	60	003374	1
AC411JFE.120.50.80	**89,94**	120 mm x 50 m	80	003473	1
AC411JFE.120.50.100	**80,75**	120 mm x 50 m	100	003572	1
AC411JFE.120.50.120	**77,87**	120 mm x 50 m	120	003671	1
AC411JFE.120.50.150	**77,87**	120 mm x 50 m	150	003770	1
AC411JFE.120.50.180	**77,87**	120 mm x 50 m	180	003879	1
AC411JFE.120.50.220	**77,87**	120 mm x 50 m	220	006979	1
AC411JFE.120.50.240	**77,87**	120 mm x 50 m	240	003978	1
AC411JFE.120.50.320	**77,87**	120 mm x 50 m	320	007075	1
AC411JFE.120.50.400	**77,87**	120 mm x 50 m	400	007174	1

AC-411-JF/E Rollo tela abrasiva AO superflexible *(Antes KJ.RR)*

Grano: **óxido de aluminio híbrido AO, semi-friable, semi-abierto, anti-embozo, resistente al calor, mejor corte, vida más larga**
Aglomerante: **resina sobre resina**
Soporte: **tela JF algodón 100%, fácil de rasgar, superflexible**
Aplicaciones: **lijados y pulidos en madera, metales blandos, acero, lacas, pinturas, barnices**
Color: **marrón**

Las medidas 38mmx25m y 50mmx25m presentadas en dispensador de cartón.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas ancho largo	Grano	Cod. Barras 8696420...	
AC411JFE38.25.60	**20,62**	38 mm x 25 m	60	004074	1
AC411JFE38.25.80	**19,57**	38 mm x 25 m	80	004173	1
AC411JFE38.25.100	**17,97**	38 mm x 25 m	100	004272	1
AC411JFE38.25.120	**17,33**	38 mm x 25 m	120	004371	1
AC411JFE38.25.180	**17,33**	38 mm x 25 m	180	004470	1
AC411JFE38.25.240	**17,33**	38 mm x 25 m	240	004579	1
AC411JFE38.25.320	**17,33**	38 mm x 25 m	320	007273	1
AC411JFE50.25.40	**29,97**	50 mm x 25 m	40	004678	1
AC411JFE50.25.60	**26,68**	50 mm x 25 m	60	004777	1
AC411JFE50.25.80	**25,32**	50 mm x 25 m	80	004876	1
AC411JFE50.25.100	**23,22**	50 mm x 25 m	100	004975	1
AC411JFE50.25.120	**22,45**	50 mm x 25 m	120	005071	1
AC411JFE50.25.180	**22,45**	50 mm x 25 m	180	005170	1
AC411JFE50.25.240	**22,45**	50 mm x 25 m	240	005279	1
AC411JFE50.25.320	**22,45**	50 mm x 25 m	320	005378	1
AC411JFE50.25.400	**22,45**	50 mm x 25 m	400	005477	1
AC411JFE50.25.600	**22,45**	50 mm x 25 m	600	007372	1
AC411JFE100.25.40 •	**55,52**	100 mm x 25 m	40	006276	1
AC411JFE100.25.60 •	**48,99**	100 mm x 25 m	60	006375	1
AC411JFE100.25.80 •	**46,29**	100 mm x 25 m	80	006474	1
AC411JFE100.25.100 •	**42,05**	100 mm x 25 m	100	006573	1
AC411JFE100.25.120 •	**40,48**	100 mm x 25 m	120	006672	1
AC411JFE100.25.180 •	**40,48**	100 mm x 25 m	180	006771	1
AC411JFE100.25.240 •	**40,48**	100 mm x 25 m	240	006870	1

• Sin dispensador

75 x 457		75 x 533		100 x 610		100 x 690	
Marca	Modelo	Marca	Modelo	Marca	Modelo	Marca	Modelo
MAKITA	9911	**AEG**	HBSE75S	**AEG**	BBSE100	**LEGNA**	U690
PEUGEOT		**BOSCH**	PBS-75		BBS100		OBS-69
SKIL		**B&D**	KA75	**MAKITA**	9401/9402	**VIRUTEX**	M75
WEN		**CASALS**	LC-75	**RYOBI**	BE424		L75-D70
		HITACHI	SB-75				L75-1
		HOLZ-HER	2288/2410				AF11
			2411/2412				
		MAKITA	9900B/9901				
		METABO	BAD775				
		ROCKWELL	337D				
		RYOBI	321SF				
			B-7075				

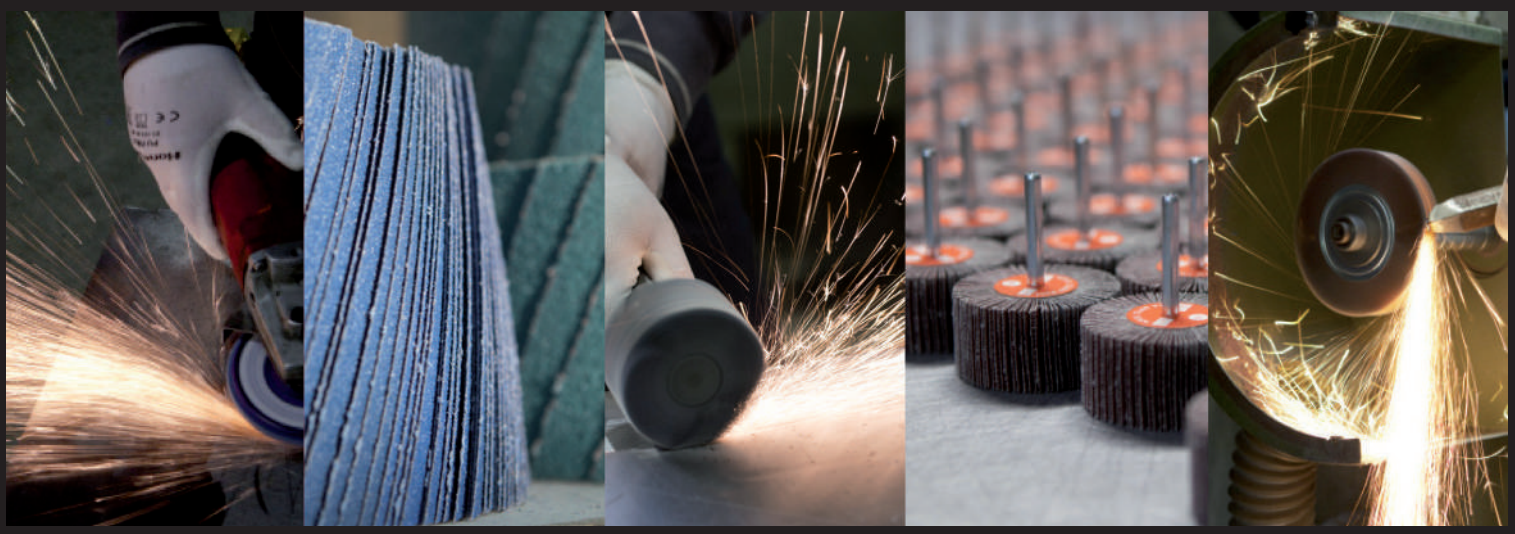
AC-411-X Banda lijadora AO

Grano: **óxido de aluminio AO, semi-abierto, anti-embozo, resistente al calor**
Aglomerante: **resina sobre resina**
Soporte: **tela X algodón 100%**
Aplicaciones: **madera, metal, industrial del mueble**
Color: **marrón**

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Grano	Cod. Barras 8696420...	
AC411X.75.457.40	**1,02**	75x457	40	001097	10
AC411X.75.457.60	**0,98**	75x457	60	001196	10
AC411X.75.457.80	**0,98**	75x457	80	001295	10
AC411X.75.533.40	**1,24**	75x533	40	001592	10
AC411X.75.533.60	**1,13**	75x533	60	001691	10
AC411X.75.533.80	**1,13**	75x533	80	001790	10
AC411X.75.533.120	**1,04**	75x533	120	007495	10
AC411X.100.610.40	**1,88**	100x610	40	008096	10
AC411X.100.610.60	**1,69**	100x610	60	008195	10
AC411X.100.610.80	**1,69**	100x610	80	008294	10
AC411X.100.690.40	**2,12**	100x690	40	008591	10
AC411X.100.690.60	**1,89**	100x690	60	008690	10
AC411X.100.690.80	**1,85**	100x690	80	001998	10
AC411X.100.690.100	**1,79**	100x690	100	008799	10
AC411X.100.690.120	**1,74**	100x690	120	008898	10

Calflex



STANDARD ABRASIVES

Changing the way industry works

RV Ruedas mil hojas con vástago

Tela abrasiva Corindón AlOx. Esmerilado y pulido de moldes y piezas en general.
Especialmente indicadas para zonas de difícil acceso.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext.	Espesor	Vástago	Grano	R.P.M. Óptimas-Máx	Cod. barras 84351307...	
RV 3010/3.40	3,19	30	10	3	40	16.000-25.500	00292	10
RV 3010/3.60	3,19	30	10	3	60	16.000-25.500	00308	10
RV 3010/3.80	3,22	30	10	3	80	16.000-25.500	00315	10
RV 3010/3.120	3,23	30	10	3	120	16.000-25.500	00322	10
RV 3010/3.220	3,30	30	10	3	220	16.000-25.500	00339	10
RV 3005/6.60	3,86	30	5	6	60	16.000-25.500	00346	10
RV 3005/6.80	3,88	30	5	6	80	16.000-25.500	00353	10
RV 3005/6.120	3,89	30	5	6	120	16.000-25.500	00360	10
RV 3010/6.40	3,19	30	10	6	40	16.000-25.500	00377	10
RV 3010/6.60	3,19	30	10	6	60	16.000-25.500	00384	10
RV 3010/6.80	3,22	30	10	6	80	16.000-25.500	00391	10
RV 3010/6.120	3,23	30	10	6	120	16.000-25.500	00407	10
RV 3010/6.180	3,29	30	10	6	180	16.000-25.500	00414	10
RV 3010/6.220	3,30	30	10	6	220	16.000-25.500	00421	10
RV 3010/6.320	3,30	30	10	6	320	16.000-25.500	00438	10
RV 3020/6.40	3,33	30	20	6	40	16.000-25.500	02821	10
RV 3020/6.60	3,33	30	20	6	60	16.000-25.500	02838	10
RV 3020/6.80	3,36	30	20	6	80	16.000-25.500	02845	10
RV 3020/6.120	3,39	30	20	6	120	16.000-25.500	02852	10
RV 3020/6.180	3,49	30	20	6	180	16.000-25.500	02869	10
RV 3020/6.220	3,53	30	20	6	220	16.000-25.500	02876	10
RV 3020/6.320	3,53	30	20	6	320	16.000-25.500	02883	10
RV 4015/6.40	3,58	40	15	6	40	12.500-19.100	00445	10
RV 4015/6.60	3,58	40	15	6	60	12.500-19.100	00452	10
RV 4015/6.80	3,63	40	15	6	80	12.500-19.100	00469	10
RV 4015/6.120	3,65	40	15	6	120	12.500-19.100	00476	10
RV 4015/6.220	3,88	40	15	6	220	12.500-19.100	00483	10
RV 4015/6.320	3,88	40	15	6	320	12.500-19.100	00490	10
RV 4020/6.40	3,65	40	20	6	40	12.500-19.100	00506	10
RV 4020/6.60	3,65	40	20	6	60	12.500-19.100	00513	10
RV 4020/6.80	3,70	40	20	6	80	12.500-19.100	00520	10
RV 4020/6.120	3,77	40	20	6	120	12.500-19.100	00537	10
RV 4020/6.180	3,89	40	20	6	180	12.500-19.100	00544	10
RV 4020/6.220	4,06	40	20	6	220	12.500-19.100	00551	10
RV 5015/6.40	3,99	50	15	6	40	10.000-15.300	00568	10
RV 5015/6.60	3,99	50	15	6	60	10.000-15.300	00575	10
RV 5015/6.80	4,00	50	15	6	80	10.000-15.300	00582	10
RV 5015/6.120	4,09	50	15	6	120	10.000-15.300	00599	10
RV 5015/6.220	4,44	50	15	6	220	10.000-15.300	00605	10
RV 5020/6.40	4,17	50	20	6	40	10.000-15.300	00612	10
RV 5020/6.60	4,17	50	20	6	60	10.000-15.300	00629	10
RV 5020/6.80	4,17	50	20	6	80	10.000-15.300	00636	10
RV 5020/6.120	4,33	50	20	6	120	10.000-15.300	00643	10
RV 5020/6.220	4,75	50	20	6	220	10.000-15.300	00650	10
RV 5020/6.320	4,75	50	20	6	320	10.000-15.300	00667	10
RV 6020/6.40	4,86	60	20	6	40	8.300-12.700	00674	10
RV 6020/6.60	4,86	60	20	6	60	8.300-12.700	00681	10
RV 6020/6.80	4,89	60	20	6	80	8.300-12.700	00698	10
RV 6020/6.120	5,17	60	20	6	120	8.300-12.700	00704	10
RV 6020/6.180	5,33	60	20	6	180	8.300-12.700	00711	10
RV 6020/6.220	5,74	60	20	6	220	8.300-12.700	00728	10
RV 6020/6.320	5,74	60	20	6	320	8.300-12.700	00735	10
RV 6030/6.40	5,75	60	30	6	40	8.300-12.700	00742	10
RV 6030/6.60	5,75	60	30	6	60	8.300-12.700	00759	10
RV 6030/6.80	5,81	60	30	6	80	8.300-12.700	00766	10
RV 6030/6.120	6,23	60	30	6	120	8.300-12.700	00773	10
RV 6030/6.180	6,48	60	30	6	180	8.300-12.700	00780	10
RV 6030/6.220	7,06	60	30	6	220	8.300-12.700	00797	10
RV 6030/6.320	7,06	60	30	6	320	8.300-12.700	00803	10
RV 6030/6.400	7,06	60	30	6	400	8.300-12.700	00810	10
RV 6040/6.40	6,79	60	40	6	40	8.300-12.700	00827	10
RV 6040/6.60	6,79	60	40	6	60	8.300-12.700	00834	10
RV 6040/6.80	6,86	60	40	6	80	8.300-12.700	00841	10
RV 6040/6.120	7,39	60	40	6	120	8.300-12.700	00858	10
RV 6040/6.220	8,53	60	40	6	220	8.300-12.700	00865	10
RV 8030/6.40	8,04	80	30	6	40	6.200-9.000	00872	10
RV 8030/6.60	8,04	80	30	6	60	6.200-9.000	00889	10
RV 8030/6.80	8,34	80	30	6	80	6.200-9.000	00896	10
RV 8030/6.120	8,97	80	30	6	120	6.200-9.000	00902	10
RV 8030/6.180	9,56	80	30	6	180	6.200-9.000	00919	10
RV 8030/6.220	10,05	80	30	6	220	6.200-9.000	00926	10
RV 8030/6.320	10,05	80	30	6	320	6.200-9.000	00933	10
RV 8050/6.40	11,17	80	50	6	40	6.200-9.000	00940	10
RV 8050/6.60	11,17	80	50	6	60	6.200-9.000	00957	10
RV 8050/6.80	11,68	80	50	6	80	6.200-9.000	00964	10
RV 8050/6.120	12,70	80	50	6	120	6.200-9.000	00971	10
RV 8050/6.180	13,71	80	50	6	180	6.200-9.000	15814	10
RV 8050/6.220	14,55	80	50	6	220	6.200-9.000	00988	10

Disponibles bajo demanda en otras medidas y granos. Pedido mínimo 100 uds. por medida y grano.

Disponibles bajo demanda en vástago roscado M6 x 6 mm. Pedido mínimo 100 uds. por medida y grano.

RVC Ruedas mil hojas con vástago

Abrasivo Carburo de silicio. Uso en seco. Desbarbado en mármol y piedra.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext.	Espesor	Vástago	Grano	R.P.M. Óptimas-Máx	Cod. barras 84351307...	
RVC 6010/6.800	**4,90**	60	10	6	800	8.300-12.700	02951	10

RVM Ruedas mixtas con vástago

Tela corindón y fibra sin tejer. Para trabajos de acabado en acero inoxidable, cobre, aluminio, latón, plásticos y madera.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext.	Espesor	Vástago	Grano	R.P.M. Óptimas-Máx	Cod. barras 84351307...	
RVM 4020/6.80	**7,94**	40	20	6	80	7.500-13.000	00995	10
RVM 4020/6.180	**7,94**	40	20	6	180	7.500-13.000	01008	10
RVM 6030/6.80	**10,75**	60	30	6	80	4.700-9.950	01015	10
RVM 6030/6.180	**10,75**	60	30	6	180	4.700-9.950	01022	10
RVM 8050/6.80	**16,49**	80	50	6	80	3.600-7.160	01039	10
RVM 8050/6.180	**16,49**	80	50	6	180	3.600-7.160	01046	10

RVF Ruedas fibra con vástago

Fibra abrasiva sin tejer BRITE RITE® Corindón AlOx.
Para trabajos de acabado-satinado en acero inox., cobre, aluminio, latón y objetos decorativos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext.	Espesor	Vástago	Grano	R.P.M. Óptimas-Máx	Cod. barras 84351307...	
RVF 4020/6.100	**7,34**	40	20	6	100	7.500-13.000	01053	10
RVF 4020/6.180	**7,34**	40	20	6	180	7.500-13.000	01060	10
RVF 4020/6.280	**7,34**	40	20	6	280	7.500-13.000	01077	10
RVF 6030/6.100	**9,81**	60	30	6	100	4.700-9.550	01084	10
RVF 6030/6.180	**9,81**	60	30	6	180	4.700-9.550	01091	10
RVF 6030/6.280	**9,81**	60	30	6	280	4.700-9.550	01107	10
RVF 8050/6.100	**15,15**	80	50	6	100	3.600-7.160	01114	10
RVF 8050/6.180	**15,15**	80	50	6	180	3.600-7.160	01121	10
RVF 8050/6.280	**15,15**	80	50	6	280	3.600-7.160	01138	10

RVF CP Ruedas fibra con vástago

Fibra abrasiva 3M CP (cutting&polishing) color avellana.
Excelentes resultados en acero inoxidable, larga vida y alto poder de corte.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext.	Espesor	Vástago	Grano	R.P.M. Óptimas	Cod. barras 84351307...	
RVF 6030/6.CP/M	**14,35**	60	30	6	Medio-120	4.700-9.500	16507	1
RVF 8050/6.CP/M	**34,72**	80	50	6	Medio-120	3.600-7.000	16514	1

RN Ruedas mil hojas de núcleo

Tela abrasiva Corindón AlOx.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext.	Espesor	Núcleo	Grano	R.P.M. Óptimas	Cod. barras 84351307...	
RN 16525.40	**28,93**	165	25	25,4	40	3.470	01145	1
RN 16525.60	**30,49**	165	25	25,4	60	3.470	01152	1
RN 16525.80	**31,75**	165	25	25,4	80	3.470	01169	1
RN 16525.100	**32,48**	165	25	25,4	100	3.470	01176	1
RN 16525.120	**33,41**	165	25	25,4	120	3.470	01183	1
RN 16525.150	**34,98**	165	25	25,4	150	3.470	01190	1
RN 16525.180	**36,19**	165	25	25,4	180	3.470	01206	1
RN 16525.220	**36,76**	165	25	25,4	220	3.470	01213	1
RN 16525.280	**39,71**	165	25	25,4	280	3.470	01220	1
RN 16525.320	**41,23**	165	25	25,4	320	3.470	01237	1
RN 16525.400	**43,11**	165	25	25,4	400	3.470	01244	1
RN 16550.40	**47,20**	165	50	25,4	40	3.470	01251	1
RN 16550.60	**50,27**	165	50	25,4	60	3.470	01268	1
RN 16550.80	**52,76**	165	50	25,4	80	3.470	01275	1
RN 16550.120	**56,09**	165	50	25,4	120	3.470	01282	1
RN 16550.180	**61,79**	165	50	25,4	180	3.470	01299	1
RN 16550.240	**65,22**	165	50	25,4	240	3.470	01305	1
RN 16550.320	**71,68**	165	50	25,4	320	3.470	01312	1
RN 20030.40	**38,45**	200	30	54	40	3.800	02999	1
RN 20030.60	**41,99**	200	30	54	60	3.800	03002	1
RN 20030.80	**43,17**	200	30	54	80	3.800	03019	1
RN 20030.120	**46,84**	200	30	54	120	3.800	03026	1
RN 20030.180	**51,31**	200	30	54	180	3.800	03033	1
RN 20030.240	**54,18**	200	30	54	240	3.800	03040	1
RN 20050.40	**56,86**	200	50	54	40	3.800	03057	1
RN 20050.60	**61,33**	200	50	54	60	3.800	03064	1
RN 20050.80	**63,33**	200	50	54	80	3.800	03071	1
RN 20050.120	**69,50**	200	50	54	120	3.800	03088	1
RN 20050.180	**76,94**	200	50	54	180	3.800	03095	1
RN 20050.240	**81,66**	200	50	54	240	3.800	03101	1
RN 30050.40	**130,61**	300	50	100	40	2.550	03118	1
RN 30050.60	**154,60**	300	50	100	60	2.550	03125	1
RN 30050.80	**155,03**	300	50	100	80	2.550	03132	1
RN 30050.120	**169,44**	300	50	100	120	2.500	03149	1
RN 30050.180	**185,42**	300	50	100	180	2.550	03156	1
RN 30050.240	**200,39**	300	50	100	240	2.550	03163	1

Bridas reductoras ruedas mil hojas

Para ruedas de núcleo mil hojas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Material	Cod. barras 84351307...	
BR 25,4-6	**15,36**	25,4 - 6	Chapa acero	01381	1
BRM 54-20	**42,49**	54 - 20	Aluminio	16521	1
BRM 54-25	**42,49**	54 - 25	Aluminio	02968	1
BRM 100-25	**71,91**	100 - 25	Aluminio	02975	1
BRM 100-30	**71,91**	100 - 30	Aluminio	02982	1

RN M14 Ruedas mil hojas para amoladoras angulares

Tela abrasiva AlOx. Con casquillo rosca M14 especial para amoladoras angulares. Excelente para trabajar de perfil.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext.	Espesor	Núcleo	Grano	R.P.M. Máx-Óptimas	Cod. barras 84351307...	
RN 12020M14.40	**23,70**	120	20	M14	40	12.000-6.400	16538	1
RN 12020M14.60	**24,48**	120	20	M14	60	12.000-6.400	16545	1
RN 12020M14.80	**24,62**	120	20	M14	80	12.000-6.400	16552	1
RN 12020M14.120	**25,91**	120	20	M14	120	12.000-6.400	16569	1
RN 12020M14.150	**26,68**	120	20	M14	150	12.000-6.400	16576	1
RN 12020M14.320	**29,11**	120	20	M14	320	12.000-6.400	18983	1
RN 12050M14.40	**30,93**	120	50	M14	40	8.000-4.800	16583	1
RN 12050M14.60	**33,85**	120	50	M14	60	8.000-4.800	16590	1
RN 12050M14.80	**33,93**	120	50	M14	80	8.000-4.800	16606	1
RN 12050M14.120	**36,07**	120	50	M14	120	8.000-4.800	16613	1
RN 12050M14.150	**39,06**	120	50	M14	150	8.000-4.800	16620	1

RNF Ruedas fibra de núcleo

Fibra abrasiva sin tejer BRITE RITE®. Dureza media MD -5

Abrasivo: **A** - Óxido de aluminio, **S** - Carburo de silício.

Grano: C - Basto, **M** - Medio, **F** - Fino, **VF** - Muy fino, **SF** - Super fino, **UF**- Ultra fino.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext.	Espesor	Núcleo	Grano	R.P.M. Óptimas-Máx	Cod. barras 84351307...	
RNF 15050A/M	**45,64**	150	50	50	100-120	1.900-3.800	01329	1
RNF 15050A/F	**45,64**	150	50	50	180-220	1.900-3.800	01336	1
RNF 15050A/VF	**45,64**	150	50	50	280-320	1.900-3.800	01343	1
RNF 15050S/VF	**45,64**	150	50	50	280-320	1.900-3.800	02784	1
RNF 20050A/M	**56,83**	200	50	76	100-120	1.400-2.800	01350	1
RNF 20050A/F	**56,83**	200	50	76	180-220	1.400-2.800	01367	1
RNF 20050A/VF	**56,83**	200	50	76	280-320	1.400-2.800	01374	1

Bridas reductoras ruedas de fibra

Para ruedas de núcleo de fibra.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Material	Cod. barras 84351307...	
BRF 50-25*	**40,65**	50,0 - 25	Aluminio	01398	1
BRF 76-25 *	**53,66**	76,0 - 25	Aluminio	01404	1
BRF 127-25*	**150,36**	127,0 - 25	Aluminio	01411	1

*** También disponibles en diám. final de 20 mm, u otras medidas bajo demanda.**

Manguitos

MLC Manguitos lijadores

Cónicos en tela abrasiva Corindón AlOx.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm diámetro x altura	Grano	Cod. barras 84351307...	
MLC 2930/40	**1,93**	22/29x30	40	01725	50
MLC 2930/60	**1,95**	22/29x30	60	01732	50
MLC 2930/80	**1,94**	22/29x30	80	01749	50
MLC 2930/120	**1,91**	22/29x30	120	01756	50
MLC 2930/220	**1,91**	22/29x30	220	01763	50
MLC 3660/40	**2,50**	22/36x60	40	01770	50
MLC 3660/60	**2,35**	22/36x60	60	01787	50
MLC 3660/80	**2,29**	22/36x60	80	01794	50
MLC 3660/120	**2,23**	22/36x60	120	01800	50
MLC 3660/220	**2,23**	22/36x60	220	01817	50

ML Manguitos lijadores

Cilíndricos en tela abrasiva. Corindón AlOx.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm diámetro x altura	Grano	Cod. barras 84351307...	
ML 1020/40	**0,54**	10x20	40	01428	200
ML 1020/60	**0,49**	10x20	60	01435	200
ML 1020/80	**0,49**	10x20	80	01442	200
ML 1020/120	**0,49**	10x20	120	01459	200
ML 1020/220	**0,46**	10x20	220	01466	200
ML 1530/40	**0,71**	15x30	40	01473	200
ML 1530/60	**0,69**	15x30	60	01480	200
ML 1530/80	**0,65**	15x30	80	01497	200
ML 1530/120	**0,65**	15x30	120	01503	200
ML 1530/220	**0,61**	15x30	220	01510	200
ML 2220/40	**0,65**	22x20	40	01527	200
ML 2220/60	**0,63**	22x20	60	01534	200
ML 2220/80	**0,63**	22x20	80	01541	200
ML 2220/120	**0,63**	22x20	120	01558	200
ML 2220/220	**0,62**	22x20	220	01565	200
ML 3030/40	**0,90**	30x30	40	01572	200
ML 3030/60	**0,88**	30x30	60	01589	200
ML 3030/80	**0,87**	30x30	80	01596	200
ML 3030/120	**0,85**	30x30	120	01602	200
ML 3030/220	**0,82**	30x30	220	01619	200
ML 4530/40	**1,18**	45x30	40	01626	100
ML 4530/60	**1,15**	45x30	60	01633	100
ML 4530/80	**1,06**	45x30	80	01640	100
ML 4530/120	**1,01**	45x30	120	01657	100
ML 4530/220	**0,96**	45x30	220	01664	100
ML 6030/40	**1,31**	60x30	40	01671	50
ML 6030/60	**1,18**	60x30	60	01688	50
ML 6030/80	**1,21**	60x30	80	01695	50
ML 6030/120	**1,21**	60x30	120	01701	50
ML 6030/220	**1,15**	60x30	220	01718	50

Porta Manguitos

Porta manguitos cilíndrico Tipo EC

Expansión centrifuga.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm diámetro x altura	Vástago	R.P.M. máximo	R.P.M. mínimo	Cod. barras 84351307...	
EC 1020	**13,29**	10x20	6	40.000	30.000	01824	5
EC 1530	**15,91**	15x30	6	36.000	25.000	01831	5
EC 2220	**16,74**	22x20	6	26.000	18.000	01848	5
EC 3030	**20,55**	30x30	6	19.000	13.000	01855	5
EC 4530	**23,28**	45x30	6	13.000	9.000	01862	5
EC 6030	**28,49**	60x30	6	9.500	6.500	01879	5

Porta manguitos cónico Tipo EC

Expansión centrifuga.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm diámetro x altura	Vástago	R.P.M. máximo	R.P.M. mínimo	Cod. barras 84351307...	
ECC 2930	**18,30**	22/29x30	6	19.100	13.000	01886	5
ECC 3660	**25,15**	22/36x60	6	16.000	10.000	01893	5

Porta manguitos cilíndrico Tipo EM

Expansión mecánica. Recomendado en el caso de no poder obtener el mínimo de giros requeridos para el tipo EC.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm diámetro x altura	Vástago	R.P.M. máximo	Cod. barras 84351307...	
EM 1020	**12,81**	10x20	6	40.000	01909	5
EM 1530	**15,30**	15x30	6	36.000	01916	5
EM 2220	**15,65**	22x20	6	26.000	01923	5
EM 3030	**20,49**	30x30	6	19.000	01930	5
EM 4530	**22,61**	45x30	6	13.000	01947	5
EM 6030	**27,68**	60x30	6	9.500	01954	5

ROTOSAT - Accesorios

RNS Rueda mil hojas de núcleo

Tela abrasiva Corindón AlOx. Núcleo de resina. Pulido y acondicionado de superficies.
Eliminación de arañazos, óxido y rebabas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext.	Espesor	Núcleo	Grano	R.P.M. Óptimas-Máx	Cod. barras 84351307...	
RNS 10050.40	**22,00**	110	50	19/K	40	5.700-7.650	01985	1
RNS 10050.60	**23,85**	110	50	19/K	60	5.700-7.650	01992	1
RNS 10050.80	**23,88**	110	50	19/K	80	5.700-7.650	02005	1
RNS 10050.120	**27,15**	110	50	19/K	120	5.700-7.650	02012	1
RNS 100100.40	**37,83**	110	100	19/K	40	5.700-7.650	02029	1
RNS 100100.60	**40,62**	110	100	19/K	60	5.700-7.650	02036	1
RNS 100100.80	**41,33**	110	100	19/K	80	5.700-7.650	02043	1
RNS 100100.120	**45,97**	110	100	19/K	120	5.700-7.650	02050	1

RNC Rueda mil hojas de núcleo corte desigual

Tela abrasiva AlOx. Núcleo de resina. Se adapta mejor a superfices irregulares.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext.	Espesor	Núcleo	Grano	R.P.M. Óptimas	Cod. barras 84351307...	
RNC 12050/40	**58,83**	120	50	19/K	40	4.700	02067	1
RNC 12050/60	**56,36**	120	50	19/K	60	4.700	02074	1
RNC 12050/80	**60,64**	120	50	19/K	80	4.700	02081	1
RNC 12050/120	**59,19**	120	50	19/K	120	4.700	02098	1

RNMS Rueda mixta de núcleo

Tela Corindón y fibra sin tejer. Núcleo de resina. Acabado de superficies y eliminación de impurezas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext.	Espesor	Núcleo	Grano	R.P.M. Óptimas-Máx	Cod. barras 84351307...	
RNMS 10050.80	**24,49**	110	50	19/K	80	3.500-5.700	02104	1
RNMS 10050.180	**24,49**	110	50	19/K	180	3.500-5.700	02111	1
RNMS 100100.80	**43,79**	110	100	19/K	80	3.500-5.700	02739	1
RNMS 100100.180	**43,79**	110	100	19/K	180	3.500-5.700	02746	1

RNFS Rueda fibra de núcleo

Fibra sin tejer impregnada de abrasivo AlOx BRITE RITE®. Núcleo de resina.
Elástica y suave para satinar acero inox, cobre, latón, aluminio y bronce. Pulido de madera y materiales plásticos.
Abrasivo: **A** - Óxido de aluminio.
Grano: C - Basto, **M** - Medio, **F** - Fino, **VF** - Muy fino, **SF** - Super fino, **UF** - Ultra fino.
La medida del diámetro 100 mm que aparece en la lista es nominal - El diámetro real es 105 mm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext.	Espesor	Núcleo	Grano	R.P.M. Óptimas-Máx	Cod. barras 84351307...	
RNFS 10050A/C	**17,55**	110	50	19/K	60-80	2.500-5.700	02753	1
RNFS 10050A/M	**17,55**	110	50	19/K	100-120	2.500-5.700	02135	1
RNFS 10050A/F	**17,55**	110	50	19/K	180-220	2.500-5.700	02128	1
RNFS 10050A/VF	**17,55**	110	50	19/K	280-320	2.500-5.700	02142	1
RNFS 100100A/C	**31,35**	110	100	19/K	60-80	2.500-5.700	02760	1
RNFS 100100A/M	**31,35**	110	100	19/K	100-120	2.500-5.700	02159	1
RNFS 100100A/F	**31,35**	110	100	19/K	180-220	2.500-5.700	02166	1
RNFS 100100A/VF	**31,35**	110	100	19/K	280-320	2.500-5.700	02173	1

RPFS Rueda fibra de núcleo

Fibra impregnada de Carburo de silicio. Acabado satinado-brillante. Color negro/gris. Núcleo de resina.
Abrasivo: **S** - Carburo de silício.
Grano: C - Basto, **M** - Medio, **F** - Fino, **VF** - Muy fino, **SF** - Super fino, **UF** - Ultra fino.
La medida del diámetro 100 mm que aparece en la lista es nominal - El diámetro real es 105 mm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext.	Espesor	Núcleo	Grano	R.P.M. Óptimas-Máx	Cod. barras 84351307...	
RPFS 100100S/M	**31,35**	110	100	19/K	100-120	2.500-5.700	02197	1
RPFS 100100S/F	**31,35**	110	100	19/K	180-220	2.500-5.700	02180	1
RPFS 100100S/VF	**31,35**	110	100	19/K	280-320	2.500-5.700	02210	1
RPFS 100100S/SF	**34,50**	110	100	19K	360-400	2.500-5.700	02203	1
RPFS 100100S/UF	**34,50**	110	100	19/K	500-600	2.500-5.700	02777	1

CSR Ruedas C&S de núcleo

Núcleo de resina. (Ver aplicaciones C&S página 4.4-10).

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext.	Espesor	Núcleo	Vel. Max R.P.M.	Cod. barras 84351307...	
CSR 100	**62,74**	100	100	19/K	5.700	02234	1

ES Eje satinadora

Eje metálico mecanizado para adaptar a satinadoras tipo ROTOSAT, SATINEX y similares.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext.	-L-	Interior	Cod. barras 84351307...	
ES 50	**36,82**	25/19,1	50	M14	02241	1
ES 100	**54,27**	25/19,1	100	M14	02258	1

RRS Reductor

Anillo elástico de material plástico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext.	Ø Int.	Largo	Cod. barras 84351307...	
RRS	**1,11**	25	19,1	50	02265	1

REP Rueda de expansión neumática

Para Bandas BTA/BFA.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Descripción	Cod. barras 84351307...	
REP 90/100	**426,68**	92 x 96 x M14	Rueda completa	02272	1
888022	**177,80**	92 x 96	Goma de recambio	25585	1

BTA Bandas sin fin de tela abrasiva

Para acero inoxidable. Especial para laminados en caliente. Color azul.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Largo	Ancho	Grano	Cod. barras 84351307...	
BTA 40	**6,08**	293	100	40	02289	1
BTA 60	**5,59**	293	100	60	02296	1
BTA 80	**5,37**	293	100	80	02302	1
BTA 120	**5,18**	293	100	120	02319	1
BTA 180	**5,18**	293	100	180	02326	1

BFA Bandas sin fin de fibra sin tejer

Para acabados. Especial para laminados en caliente. Color rojizo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Largo	Ancho	Grano	Cod. barras 84351307...	
BFA 80	**20,74**	293	100	80	02333	1
BFA 120	**19,67**	293	100	120	02340	1
BFA 280	**17,78**	293	100	280	02357	1

RSV Ruedas núcleo sisal ventilado

Para operaciones de pre-pulido con pasta blanca.

Stock y + info

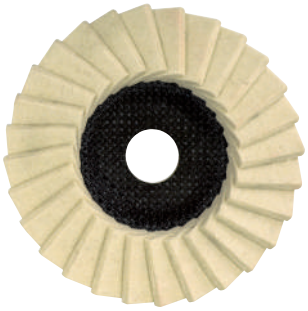
Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext.	Espesor	Núcleo	Cod. barras 84351307...	
RSV 10050	**48,71**	100	50	19/K	02364	1
RSV 100100	**98,67**	100	100	19/K	02371	1

RTV Ruedas núcleo tela ventilada

Tela de algodón. Para pulido brillante con pasta azul.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext.	Espesor	Núcleo	Cod. barras 84351307...	
RTV 10050	**49,33**	100	50	19/K	02388	1
RTV 100100	**97,41**	100	100	19/K	02395	1



Disco de láminas de fieltro para pulir/abrillantar

Base de fibra de vidrio desgastable. Uso obligado junto con pastas de pulido.
Usar de inicio con la pasta de pre-pulido (blanca para acero inox – marrón para metales no-férricos) y seguir con la pasta de abrillantar (color azul), para un acabado pulido espejo.
Es preciso utilizar una amoladora de velocidad variable. Los mejores resultados se obtienen a velocidades no superiores a 4.500 rpm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø	Ø eje	Centro	Cod. barras 84351307...	
645001	**8,95**	115	22,23		27244	10
645002	**10,37**	125	22,23		27251	10

Pasta pulir blanca

Barra 1,2 kg. Pulido de superficies metálicas con ruedas sisal

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo mm	Ø mm	Cod. barras 84351307...	
PB-T	**13,40**	230	55	02401	5

Pasta pulir azul

Barra 1,2 kg. Pulido brillante de superficies metálicas con discos de tela

Stock y + info

Artículo	Precio €	Largo mm	Ø mm	Cod. barras 84351307...	
PB-B	**18,68**	230	55	02418	5

Fibra sin tejer

DFA Discos fibra abrasiva sin tejer

Fibra impregnada de abrasivo AlOx. Color Rojizo.
Para utilizar en muelas de banco en trabajos de pulido y satinado en metalistería.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø	Agujero	Grano	Vel.Rec. Periferica	Cod. barras 84351307...	
DFA 150.100	**2,14**	150	20	100	20 m/s.	02432	25
DFA 150.180	**1,92**	150	20	180	20 m/s.	02449	25
DFA 150.280	**1,92**	150	20	280	20 m/s.	02456	25
DFA 200.100	**3,54**	200	20	100	20 m/s.	02463	25
DFA 200.180	**3,17**	200	20	180	20 m/s.	02470	25
DFA 200.280	**3,17**	200	20	280	20 m/s.	02487	25

SPA Tiras fibra abrasiva sin tejer

Fibra de nylon sin tejer impregnada de abrasivo.
A: Oxido de aluminio, color marrón rojizo. **S:** Carburo de silicio, color negro grisáceo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ancho	Largo	Grano	Abrasivo	Cod. barras 84351307...	
SPA/A	**2,16**	120	280	VF-280	AO	02531	10
SPA/S	**2,32**	120	280	UF-600	SC	02548	10

RPA Rollos fibra abrasiva sin tejer - calidad profesional

Fibra de nylon sin tejer impregnada de abrasivo.
A: Óxido de aluminio, color marrón rojizo. **S:** Carburo de silicio, color negro grisáceo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo total m	Grano	Abrasivo	Cod. barras 84351307...	
RPA 100/A	**51,00**	100	10	VF-280/320	AO	02494	1
RPA 120/A	**61,17**	120	10	VF-280/320	AO	02517	1
RPA 200/A	**80,12**	200	10	VF-280/320	AO	20078	1
RPA 250/A	**100,15**	250	10	VF-280/320	AO	20085	1
RPA 100/S	**53,31**	100	10	UF-500/600	SC	02500	1
RPA 120/S	**63,96**	120	10	UF-500/600	SC	02524	1

Fibra sin tejer

RPA Rollos fibra abrasiva sin tejer precortado - calidad profesional

Fibra de nylon sin tejer impregnada de abrasivo.
A: Óxido de aluminio, color marrón rojizo. **S:** Carburo de silicio, color negro grisáceo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo hoja precortada mm	Nº hojas	Grano	Abrasivo	Cod. barras 84351307...	
RPA/A115	**46,45**	115	150	35	VF-280/320	AO	25592	1
RPA/S115	**46,03**	115	150	35	VF-280/320	SC	25608	1

RVA Rollos fibra abrasiva sin tejer - calidad básica de menor densidad

Fibra de nylon sin tejer impregnada de abrasivo.
A: Óxido de aluminio, color verde.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ancho	Largo	Grano	Cod. barras 84351307...	
RVA 100/A	**42,05**	100	10.000	VF-280/320	19560	1
RVA 120/A	**49,49**	120	10.000	VF-280/320	19577	1
RVA 200/A	**64,53**	200	10.000	VF-280/320	24113	1
RVA 250/A	**78,30**	250	10.000	VF-280/320	24120	1

Clean&Strip

Material abrasivo flexible color negro, compuesto de fibras de nylon sin tejer, muy resistentes, impregnadas de abrasivo carburo silicio de grano grueso. Se adapta a todas las superficies sin dañarlas ni recalentarlas. Antiembozo. Pulido soldaduras acero inoxidable. Limpieza y pulido de superficies pintadas, oxidadas y corroídas. Decapaje de barnices.

CSG Ruedas con vástago

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø	Espesor	Vástago	Vel.Máx. R.P.M.	Cod. barras 84351307...	
CSG 5013	**5,90**	50	13	6	11.500	02555	10
CSG 5026	**7,50**	50	26	6	11.500	02562	10
CSG 7513	**7,90**	75	13	6	7.600	02579	10
CSG 7526	**11,32**	75	26	6	7.600	02586	10
CSG 10013	**10,90**	100	13	6	5.700	02593	10
CSG 10026	**17,60**	100	26	6	5.700	02609	10
CSG 15013	**16,91**	150	13	8	3.800	02616	10

CSF Discos de núcleo

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø	Espesor	Núcleo	Vel.Máx. R.P.M.	Cod. barras 84351307...	
CSF 50	**4,09**	50	13	13	11.500	02630	10
CSF 75	**6,54**	75	13	13	7.000	02647	10
CSF 100	**6,94**	100	13	13	5.700	02654	10
CSF 150	**12,88**	150	13	13	3.800	02661	10
CSF 200	**23,94**	200	13	13	2.900	02678	10

Perno roscado con tres pares de arandelas

Para discos C&S de núcleo - CSF.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Perno cabeza x largo	Vástago	Arandelas	Para Ø mm	Cod. barras 84351307...	
FDG-6	**10,79**	13 x 72	6	46-35-30	hasta 150	02685	5
FDG-8	**13,47**	13 x 72	8	46-35-30	150 y superiores	02692	5

CSP Discos base de fibra

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext	Espesor	Núcleo	Vel.Máx. R.P.M.	Cod. barras 84351307...	
CSP 115	**11,04**	115	13	22	10.000	02708	10
CSP 180	**17,05**	180	13	22	6.500	02715	10

CSR Ruedas de núcleo

Núcleo de resina. Para uso con satinadora RotoSat.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext	Espesor	Núcleo	Vel.Máx. R.P.M.	Cod. barras 84351307...	
CSR 100	**62,74**	100	100	19/K	5.700	02234	1

T-RED - Discos Clean&Strip CERÁMICO

Grano cerámico de última generación. Abrasivo AO. Aglomerante resina. Estructura abierta anti-embozo. Rápido y versátil. Doble vida útil en comparación con productos C&S similares. Con presión de trabajo baja es ideal para acabado de superficies metálicas. Con presión de trabajo alta es ideal para decapados fuertes y desbarbado. Actúa sin embozo en recubrimientos adhesivos y metales blandos. Actúa sin descomponerse en piezas con incrustaciones de óxido. No se engancha cuando se usa para desbarbar.
Aplicaciones: Decapado. Homogeneizado. Desincrustado. Limpieza de piedra y granito. Fundición de hierro. Acero. Acero Inoxidable. Aluminio. Fibra de vidrio. Metales compuestos.

Ruedas con vástago

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext	Espesor	Vástago	R.P.M. Óptimas	Cod. barras 84351307...	
887662	**10,21**	50	13	6	11.500	25707	10
887664	**16,26**	75	13	6	7.600	25714	10
887666	**23,82**	100	13	6	5.700	25721	10

Disco con base de fibra

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø Ext	Espesor	Núcleo	R.P.M. Óptimas	Cod. barras 84351307...	
887645	**20,93**	115	13	22,2	11.500	25738	10
887646	**24,31**	125	13	22,2	11.500	25745	10

Disco Unitized

Disco Unitized Compressi 115 - T27

NEW

Disco no tejido comprimido con un plato de soporte de fibra de vidrio, fabricado a partir de capas comprimidas de tela abrasiva y resina. Se utiliza en amoladoras angulares para preparar superficies para pintar. Elimina fácilmente las marcas de procesos anteriores y reduce la rugosidad de la pieza. Permite obtener un acabado de alto brillo sin necesidad de utilizar pastas abrasivas.
Aplicaciones: Ver tabla Ruedas unitized pág. 4.4-16

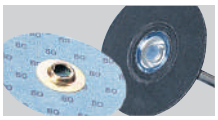
Stock y + info

Artículo	Precio €	Serie	Abrasivo	Grano	Máx r.p.m	Cod. barras 84351307...	
911532	**33,91**	500	S/C	fino	10.000	727640	5
911632	**36,18**	600	S/C	fino	10.000	727657	5
911732	**36,39**	700	S/C	fino	10.000	727664	5
911811	**42,04**	800	A/O	basto	10.000	727671	5

Discos de cambio rápido

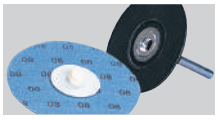
Más ventajas con Standard Abrasives. Fuimos los inventores del disco lijador de cambio rápido sistema SocAtt, que en la actualidad, 50 años después, es aún el sistema más popular por seguridad, productividad y rapidez en el cambio. Nuestros discos están también disponibles en los sistemas Lockit (3M Roloc) y ClickOn. **Mayor valor añadido.** La calidad y diseño de nuestros discos, unido a su precio competitivo, los convierte en un producto de alta rentabilidad para el usuario por la ausencia de tiempos muertos y mejor acabado. **Mayor productividad.** Con nuestros discos, los cambios son más espaciados, el sistema de cambio es más rápido y fácil, lo que permite un uso práctico más prolongado de todos y cada uno de los discos.

Sistemas de anclaje:



SocAtt

Consiste en una pieza de metal en el reverso del disco, que encaja en la pieza metálica del plato.
El conjunto, todo de metal, asegura una unión fiable, duradera y sin riesgos.
El cambio se consigue girando y liberando el disco del plato.



Lockit - ROLOC

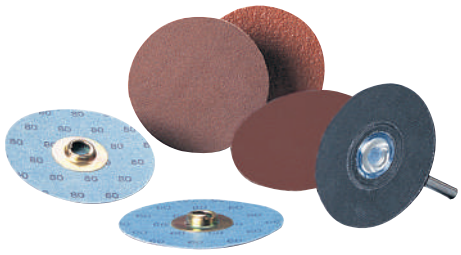
Consiste en una pieza macho de nylon roscada, que encaja en el plato Roloc con un giro de media vuelta.

RPM

El número máximo de revoluciones por minuto permitido para los discos de cambio rápido es el mismo de los platos de soporte utilizados con el disco, siempre que los platos y discos tengan el mismo diámetro nominal.

A/O 2 capas

Óxido de Aluminio - corindón de altas prestaciones. Color marrón. El mejor disco para: uso general en desbarbado y esmerilado. Hierro, acero y metales no-férricos. El mejor poder de abrasión inicial de todos los discos A/O. El mejor poder de abrasión sostenido de todos los discos A/O. Ideal para trabajos prolongados en cantos vivos.



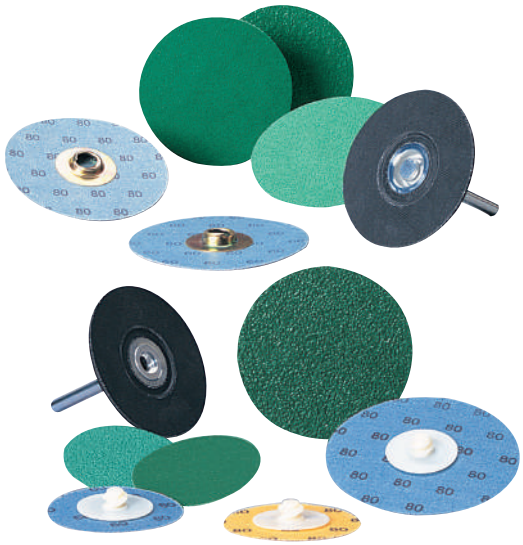
Stock y + info

SOCATT

Artículo	Precio €	Ø mm	grano	Cod. barras 84351307...	
522407	**1,57**	51	100	25738	100
522410	**1,57**	51	180	25745	100

Power Zirc 2 capas

Zirconio. Color verde. Soporte de tela -Y- sobre la que fusiona el zirconio en grano y se aglomera con un recubrimiento con rellenos y refrigerantes - super-size - El mejor disco para:
Hastalloy, Inconel, Titanio y otros materiales de alta aleación, incluyendo compuestos y fibra de vidrio.
- Alto poder de abrasión para lijados fuertes.
- Su redimiento mejora cuando se somete a una presión media o fuerte.
- Los refrigerantes y rellenos - super-size - permiten el trabajo en frío, lo que alarga la vida y aumenta el poder de abrasión y retoque en superficies.



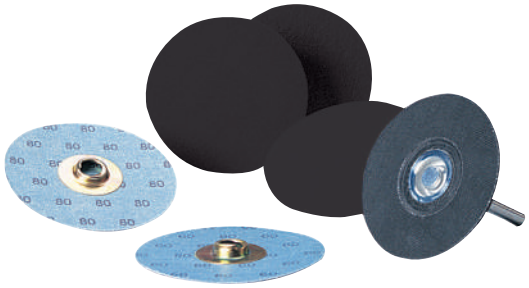
Stock y + info

SOCATT

Artículo	Precio €	Ø mm	grano	Cod. barras 84351307...	
528422	**2,84**	51	36	03989	100
528423	**2,55**	51	40	03996	100
528424	**1,39**	51	50	04009	100
528425	**2,39**	51	60	04016	100
528428	**2,55**	51	120	04030	100
528522	**1,45**	76	36	04047	50
528523	**1,45**	76	40	04054	50
528524	**1,26**	76	50	04061	50
528525	**1,68**	76	60	04078	50
528526	**1,46**	76	80	04085	50
528528	**1,54**	76	120	04092	50

Silicon Carbide 2 capas

Carburo de silicio. Color negro. El mejor disco para: materiales no-férricos.
- Los granos 36-50 son ideales para eliminar cordones de soldadura.
- Los granos 60-120 son adecuados para eliminar imperfecciones y para retoques.



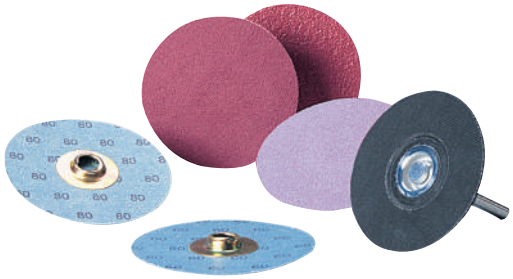
Stock y + info

SOCATT

Artículo	Precio €	Ø mm	grano	Cod. barras 84351307...	
522417	**1,13**	51	60	04436	100
522517	**0,83**	76	60	04474	50
522518	**1,16**	76	80	04481	50
522520	**1,16**	76	120	04498	50

A/O Xtra 2 capas

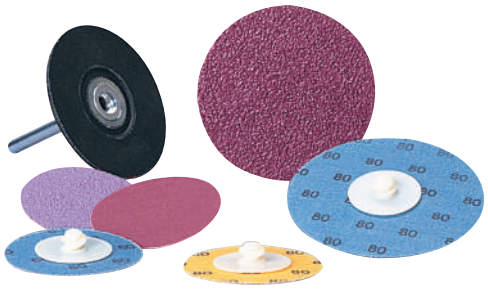
Óxido de aluminio. Color rosa. Mayor duración. Generan menor temperatura al trabajar sobre metales férricos.
El mejor disco para: gran poder de abrasión en superficies planas en materiales de gran dureza como aleaciones de aluminio para aeronáutica, aceros con alto contenido de níquel, aleaciones de cromo y metales sensibles al calor.



Stock y + info

SOCATT

Artículo	Precio €	Ø mm	grano	Cod. barras 84351307...	
522455	**1,73**	51	60	04528	100
522552	**2,27**	76	36	04566	50
522554	**1,63**	76	50	04573	50
522556	**1,84**	76	80	04597	50
522558	**1,80**	76	120	04610	50



Stock y + info

LOCKIT - ROLOC

Artículo	Precio €	Ø mm	grano	Cod. barras 84351307...	
592454	**1,69**	51	50	04634	100
592455	**1,75**	51	60	04641	100
592457	**1,57**	51	100	04665	100
592458	**1,61**	51	120	04672	100
592556	**2,10**	76	80	04719	50
592558	**2,16**	76	120	04733	50

BriteRite NON-WOVEN ABRASIVES — Productos de fibra sin tejer

NOTA IMPORTANTE: R.P.M. máximo y R.P.M. recomendado.

Por motivos de seguridad, Standard Abrasives lista la velocidad máxima segura de uso para los productos BriteRite. En muchos casos cuando el producto se utiliza con un soporte o mandril, el número máximo de R.P.M. es el mismo que el del aparato diseñado para usar con el correspondiente producto BriteRite.

Por favor, tenga en cuenta que para la mayoría de aplicaciones BriteRite, Standard Abrasives recomienda velocidades de uso inferiores al número máximo de R.P.M. Al reducir la velocidad de uso, el usuario contribuirá a asegurar la máxima duración y mejor rendimiento del producto.

SCD A/O FE

Disco de fibra reforzada óxido de aluminio **FE**. Acondicionador de superficies para metales férricos.
- Adecuado tanto para superficies planas como para cantos y contornos.
- Gran flexibilidad y resistencia del borde.
- Gran poder de abrasión en el inicio y durante todo el proceso de lijado.

Stock y + info

SOCATT

Artículo	Precio €	Ø mm	color	grano	R.P.M. Rec.	Cod. barras 84351307...	
840431	**2,81**	76	Marrón oscuro	Basto	10.000-18.000	04917	25
840432	**2,76**	76	Granate oscuro	Medio	10.000-18.000	04924	25
840433	**2,76**	76	Azul oscuro	Muy fino	10.000-18.000	04931	25

Stock y + info

LOCKIT - ROLOC							
Artículo	Precio €	Ø mm	color	grano	R.P.M. Rec.	Cod. barras 84351307...	
840381	**2,30**	51	Marrón oscuro	Basto	12.000-20.000	04948	50
840481	**3,49**	76	Marrón oscuro	Basto	10.000-18.000	04979	25

SCD A/O Rapid Cut

Disco de fibra reforzada óxido de aluminio **RC**.
Acondicionador de superficies para metales blandos.
- Muy flexible y de larga vida.

Stock y + info

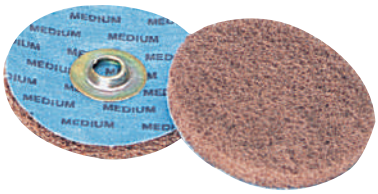
SOCATT							
Artículo	Precio €	Ø mm	color	grano	R.P.M. Rec.	Cod. barras 84351307...	
840434	**3,00**	76	Marrón	Basto	8.000-12.000	05037	25

Stock y + info

LOCKIT - ROLOC							
Artículo	Precio €	Ø mm	color	grano	R.P.M. Rec.	Cod. barras 84351307...	
840484	**2,88**	76	Marrón	Basto	8.000-12.000	05099	25

A/O Buff & Blend GP (uso general)

Disco de fibra abrasiva impregnada de óxido de aluminio. Color marrón.
- Flexible y conformable.
- Gran poder de abrasión combinado con acabados consistentes.

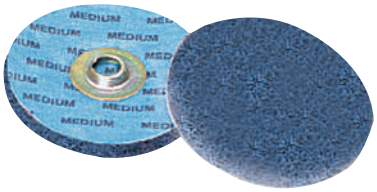


Stock y + info

SOCATT							
Artículo	Precio €	Ø mm	color	grano	R.P.M. Máx.	Cod. barras 84351307...	
840413	**2,29**	76	Marrón	Fino	8.000	05280	25

A/O Buff & Blend High Strength

Disco de fibra abrasiva impregnada de óxido de aluminio. Color azul.
-Muy conformable y duradero. High Strength es el mejor producto para desbarbados ligeros y acabados.



Stock y + info

SOCATT							
Artículo	Precio €	Ø mm	abrasivo	grano	R.P.M. Máx.	Cod. barras 84351307...	
840357	**3,20**	51	A/O	Medio	12.000	05365	25

Unitized

Las ruedas Unitized se obtienen, uniendo y prensando láminas de fibra BriteRite mediante un sistema adhesivo.
El prensado se complementa con calor, para formar un bloque sólido, del que se cortan las ruedas.
Son ideales para pulir superficies y desbarbar cantos.
Tipos de abrasivo: **A/O** Óxido de Aluminio - acabados mate
S/C Carburo de Silicio - acabados matizados brillante

Stock y + info

LOCKIT - ROLOC

Artículo	Precio €	Ø mm	Espesor	Densidad	Abrasivo	Grano	R.P.M. Máx.	Cod. barras 84351307...	
852198	**15,86**	76	6	521-Blanda	A/O	Medio	12.000	15142	10
853298	**16,14**	76	6	532-Blanda	S/C	Fino	12.000	15166	10
863198	**18,08**	76	6	631-Media	A/O	Fino	12.000	15173	10
863298	**16,13**	76	6	632-Media	S/C	Fino	12.000	15180	10
873198	**18,80**	76	6	731-Med.Dura	A/O	Fino	12.000	15197	10
882198	**17,72**	76	6	821-Dura	A/O	Medio	12.000	15203	10
891198	**17,28**	76	6	911-Extra Dura	A/O	Basto	12.000	15210	10
892198	**20,04**	76	6	921-Extra Dura	A/O	Medio	12.000	15227	10

Tabla de aplicaciones de las ruedas Unitized

Operación	Desbarbado	Decapado	Retoque	Acabado
Agresivo	821	731	821	732
Punto partida recomendado	731	631	631	632
Menos agresivo	631	531	531	532

Ruedas Convolute

RUEDAS CONVOLUTE

Las ruedas Convolute se obtienen enrollando láminas de fibra BriteRite sobre un núcleo duro.
Cada capa se encola con un adhesivo para lograr una rueda homogénea.
Tipos de abrasivo: **A/O** Óxido de Aluminio - acabados mate
S/C Carburo de Silicio - acabados matizado brillante

Tabla de aplicaciones de las ruedas Convolute

Operación	Desbarbado	Decapado	Retoque	Acabado
Agresivo	Desbarbado 9SF	Desbarbado 8SM	Desbarbado 9SF	Acabado General 6AM
Punto partida recomendado	Desbarbado 8SF	Uso General 7SM	Desbarbado 8SF	Acabado General 5AM
Menos agresivo	Uso General 7SF	Acabado General S/C	Uso General 7SF	Acabado General 4AM

Ruedas desbarbadoras

Aplicaciones:
- Eliminación de rebabas
- Desbarbado de destellos en piezas de aluminio fundido a presión
- Eliminación de lineas de rebabas en piezas fundidas y forjadas
- Afinado de curvaturas en piezas estampadas
- Desbarbado de partes roscadas en tuberías de acero inoxidable
- Afinado de cordones de soldadura
- Desbarbado de agujeros punzonados
- Afinado de piezas de fundición, previo a pintado.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø	Espesor	Núcleo	Densidad	Abrasivo	Grano	R.P.M. Máx.	Cod. barras 84351307...	
853993	**68,80**	305	25	127	8SF-media	S/C	Fino	3.000	05983	1
853893	**85,30**	305	51	127	8SF-media	S/C	Fino	3.000	05990	1

RUEDAS UNITIZED

Las ruedas Unitized se obtienen, uniendo y prensando láminas de fibra BriteRite mediante un sistema adhesivo.
El prensado se complementa con calor, para formar un bloque sólido, del que se cortan las ruedas.
Son aptas para uso en máquinas portátiles a altas revoluciones.
Son ideales para pulir superficies y desbarbar cantos.
Tipos de abrasivo: **A/O** Óxido de Aluminio - acabados mate
S/C Carburo de Silicio - acabados matizados brillante

Tabla de aplicaciones de las ruedas Unitized

Operación	Desbarbado	Decapado	Retoque	Acabado
Agresivo	821	731	821	732
Punto partida recomendado	731	631	631	632
Menos agresivo	631	531	531	532

Aplicaciones	Serie 500 Densidad blanda	Serie 600 Densidad media	Serie 700 Densidad media-dura	Serie 800 Densidad dura
Decapado	Decapado general. Eliminación de óxido. Decapado previo a pintura.		Eliminación de: -incrustaciones fuertes. -oxidación de aluminio. -latonado en tubos de acero. -decoloramiento en soldaduras.	
Pulido	Metales blandos previo aplicación capas.	Pulido posterior a eliminación de cordones de soldadura, de piezas de fundición y decolletaje. Pulido y acabado en instrumentos quirúrgicos. Pulido en aluminio fundido, cobre y bronce.		Pulido de: -soldauras en fregaderas y lavabos de acero inox. -superficies mecanizadas. -herramientas manuales. -tubos redondos.
Retoque		Retoque de: -instrumentos quirúrgicos acero inox. -defectos de laminación y mecanizado. Eliminación destellos en piezas plástico inyectado.		
Desbarbado			Eliminación de: -rebabas en agujeros punzonados en acero inox. -marcas de abrasivo grano 80 en aleaciones de niquel y de grano 100 en aluminio. -reflejos. Desbarbado de: -ruedas dentadas. -cantos en turbinas y hélices.	Desbarbado en -roscas en tuberias acero inox. -cantos vivos en instrumentos quirúrgicos. -fregaderos, lavabos y otras piezas de la industria alimentaria. -ruedas dentadas. Matar cantos en piezas de extrusión de aluminio.

Serie 500 - densidad blanda

Para trabajos duros de decapado, acabado y pulido.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø	Espesor	Núcleo	Densidad	Abrasivo	Grano	R.P.M. Máx.	Cod. barras 84351307...	
853215	**6,95**	51	13	6	532-Blanda	S/C	Fino	18.000	06119	10
853235	**9,46**	76	6	6	532-Blanda	S/C	Fino	12.000	06126	10
853240	**15,00**	76	13	6	532-Blanda	S/C	Fino	12.000	06133	10
853271	**56,40**	152	13	13	532-Blanda	S/C	Fino	6.000	06195	4

Serie 600 - densidad media

Para trabajos duros de retoque y pulido.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø	Espesor	Núcleo	Densidad	Abrasivo	Grano	R.P.M. Máx.	Cod. barras 84351307...	
863215	**8,90**	51	13	6	632-Media	S/C	Fino	18.000	06157	10
863240	**14,46**	76	13	6	632-Media	S/C	Fino	12.000	06171	10
863275*	**43,46**	152	13	25	632-Media	S/C	Fino	6.000	06201	4

*** Para uso con esmeriladora ROTOSMART**

Serie 700 - densidad media / dura

Para trabajos duros de desbarbado y decapado.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø	Espesor	Núcleo	Densidad	Abrasivo	Grano	R.P.M. Máx.	Cod. barras 84351307...	
873274*	**37,50**	152	6	25	731-Med.Dura	S/C	Fino	6.000	06249	10
873275	**58,74**	152	13	25	731-Med.Dura	S/C	Fino	6.000	06263	4

*** Para uso con esmeriladora ROTOSMART**

Serie 800 - densidad dura

Para trabajos duros de desbarbado y pulido.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm Ø	Espesor	Núcleo	Densidad	Abrasivo	Grano	R.P.M. Máx.	Cod. barras 84351307...	
882175*	**57,05**	152	13	25	821-Dura	A/O	Medio	6.000	06300	10

*** Para uso con esmeriladora ROTOSMART**

Mandriles y perno roscado para ruedas de agujero 6-13 mm - ver más adelante.

Platos soporte con M14 para discos de cambio rápido sistema SocAtt

Stock y + info

Artículo	Precio €	Dureza	Ø mm	R.P.M. Máx.	Cod. barras 84351307...	
442527	**43,31**	Media	51	25.000	06461	10
442530	**54,60**	Media	76	20.000	06478	10

Platos soporte con M 14 para discos de cambio rápido sistema Lockit

Stock y + info

Artículo	Precio €	Dureza	Ø mm	R.P.M. Máx.	Cod. barras 84351307...	
447530	**55,60**	Media	76	20.000	06492	10

Perno roscado con tres pares de arandelas

Para ruedas Unitized de núcleo 6 a 13 mm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Perno cabeza x largo	Vástago	Arandelas	Para ruedas Ø mm	Cod. barras 84351307...	
FDG-6	**10,79**	13 x 72	6	46-35-30	hasta 150	02685	5
FDG-8	**13,47**	13 x 72	8	46-35-30	150 y superiores	02692	5

Bridas reductoras

Para ruedas Convolute.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Material	Cod. barras 84351307...	
BR 25,4-6	**15,36**	25,4 - 6	Chapa acero	06539	1

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Material	Cod. barras 84351307...	
BRF 50-25*	**40,65**	50,0 - 25	Aluminio	06546	1
BRF 76-25*	**53,66**	76,0 - 25	Aluminio	06553	1
BRF 127-25*	**150,36**	127,0 - 25	Aluminio	06560	1

* También disponibles en diám. final de 20 mm, u otras medidas bajo demanda

faiot

abrasivi

Tipos de Abrasivo

Abrasivos cerámicos vitrificados

Tratamiento en horno a **alta** temperatura.
Características:
Alto poder de corte.
No tiene fecha de caducidad.

Abrasivos de resina - Bakelita

Tratamiento en horno a **baja** temperatura.
Características:
Mayor versatilidad y resistencia mecánica.
24 meses de vida.

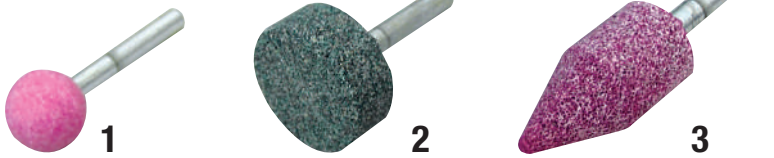
Denominación	Abrasivo	Color	Características	Aplicaciones
1A	corindón	gris	tenacidad	desbaste acero duro
9A	corindón	blanco	poder de corte	acabados en acero y acero inox.
11A	corindón	rosa	poder de corte-duración	uso universal en acero
13A	corindón	rubí	alto poder de corte	rectificado de precisión en acero aleado
1A/11A	corindón	rosa-negro	mixto 1A/11A	fundición de acero
10A	corindón	gris-azul	mixto 1A+9AB	acero dulce y semiduro
9A-H	corindón	blanco	poder de corte	afilado en húmedo de útiles de corte, como cuchillos, tijeras...
8C	carburo de silicio	verde	alto poder de corte y acabado	afilado de útiles de metal duro y de acero de alta aleación
SA	corindón sintético super abrasivo	azul	poder de corte y duración excepcionales	rectificado de precisión en todo tipo de materiales férricos y no férricos
BAK	corindón	marrón	resistencia mecánica y versatilidad	fundición gris y materiales varios

Datos técnicos muelas abrasivas

Grano	Dureza	Estructura	Aglomerante
Basto ⟶ Fino 16.....240 Los más habituales son: 24-36-48-60-80-100-120	A- la más blanda / Z- la más dura Cuanto más avanzada la letra en el alfabeto, más duro es el abrasivo. Los más habituales son: J-K-L-M-N-P, según tipo de muela y aplicación	1 - 4 cerrada 5 - 6 standard 7 - 8 abierta 9 -14 porosa	**V** - vitrificado **B** - bakelita

Denominación muelas con vástago

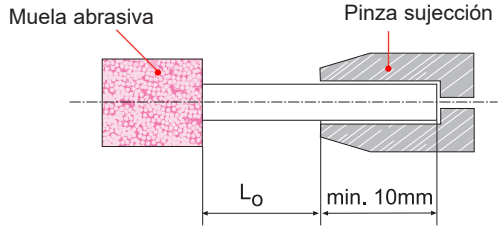
MP Muela con vástago
04x08 Medidas mm (Ø x altura)
CIL/SAG/SF Forma: CIL (cilíndrica)
SAG (perfilada)
SF (esférica)
21 Figura faiot
3-6 Vástago 3 ó 6 mm
11A Tipo de abrasivo



Ejemplos:
1- **MP06SF-8-3/13A** (muela con vástago - Ø 6 mm - esférica - figura faiot 8 - vástago 3 mm - abrasivo Rosa)
2- **MP-10x20CIL-21-6/8C** (muela con vástago - Ø 10 mm x altura 20 mm - cilindrica - figura faiot 21 - vástago 6 mm - abrasivo Verde)
3- **MP-20x40SAG-14-6/13A** (muela con vástago - Ø 20 mm x altura 40 mm - perfilada - figura faiot 14 - vástago 6 mm - abrasivo Rubi)

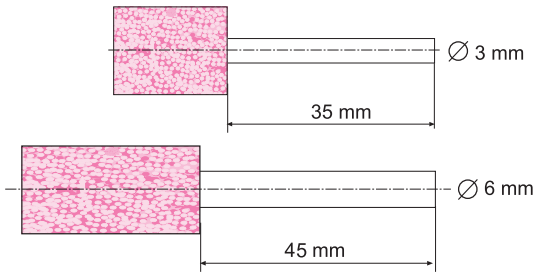
Velocidad periférica

Todos los embalajes de muelas incluyen indicación del nº de revoluciones para un L_o de 13 mm. L_o es la longitud de vástago libre entre la pinza de sujeción y el abrasivo. Independientemente de la longitud del vástago, este deberá estar introducido en la pinza de sujeción un mínimo de 10 mm (ver imágen).
A menor L_o - mayor r.p.m. A mayor L_o - menor r.p.m.
Se recomienda un L_o mínimo de 10 mm y máximo de 20 mm.

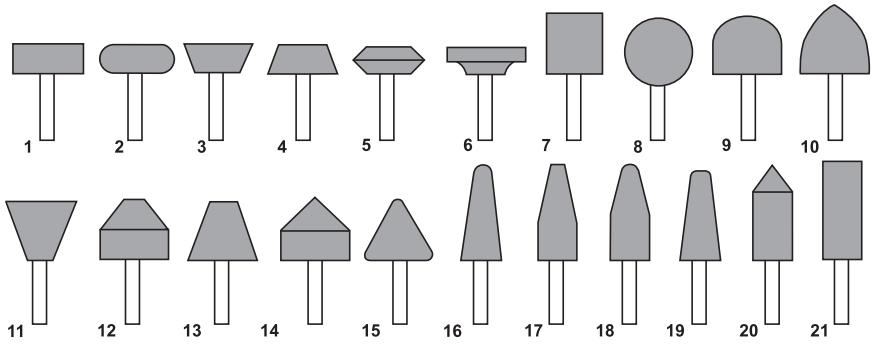


Longitud vástago

Vástago Ø 3mm L = 35mm
Vástago Ø 6mm L = 45mm

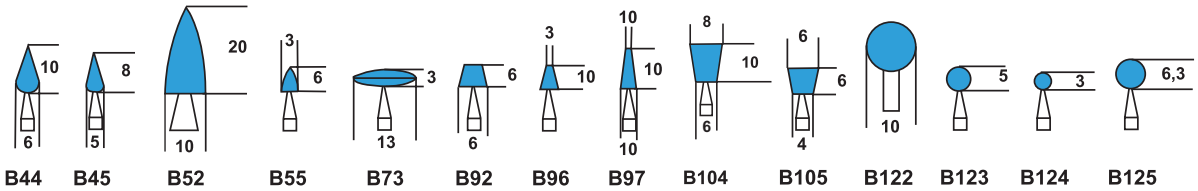


FIGURAS faiot

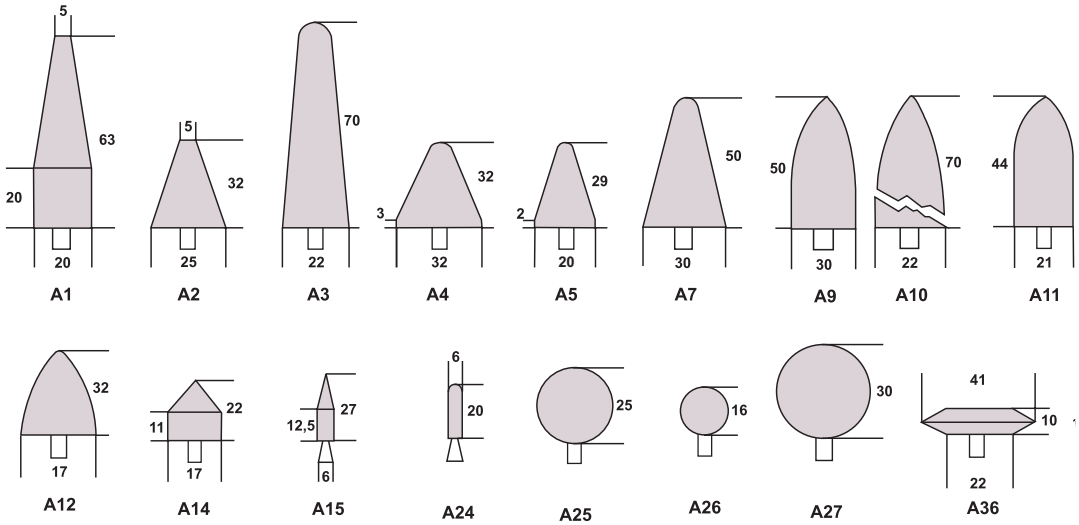


FIGURAS NORMA FEPA

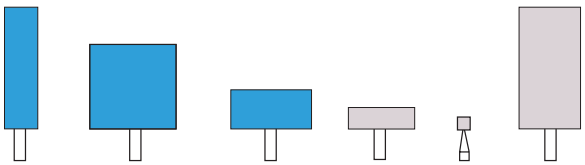
B - muelas perfiladas con vástago de 3 mm



A - muelas perfiladas con vástago de 6 mm



W - muelas cilíndricas con vástago de 3 y 6 mm

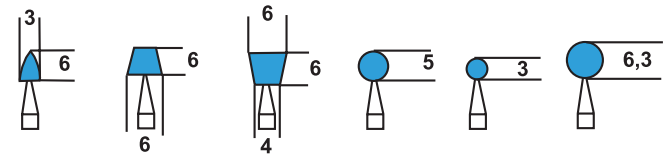


Muelas con vástago 3 mm - super-abrasivo azul

Abrasivo sintético de dureza y poder de corte excepcionales.
Indicado para todo tipo de materiales férricos y no-férricos en microrectificado de precisión.
Figuras de acuerdo con la norma "FEPA". Serie **B** perfiladas, serie **W** cilíndricas.

Stock y + info

Artículo	Precio €	FEPA	Medidas en mm Ø	altura	vástago	r.p.m. máx.	Cod. Barras 84351307...	
Cilíndricas								
MP-025x06-W142-3/5SA	**1,78**	W142	2,5	6	3	30.000	09394	24
MP-08x12-W170-3/5SA	**1,80**	W170	8	12	3	30.000	09431	24
Perfiladas								
MP-06x06-B92-3/5SA	**1,75**	B92	6	6	3	30.000	09325	24
MP-06x06-B105-3/5SA	**3,33**	B105	6	6	3	30.000	09356	24
MP-05SF-B123-3/5SA	**3,39**	B123	5	-	3	30.000	09363	24
MP-03SF-B124-3/5SA	**2,10**	B124	3	-	3	30.000	09370	24
MP-06SF-B125-3/5SA	**2,25**	B125	6,3	-	3	30.000	09387	24



B55 **B92** **B105** **B123** **B124** **B125**

Surtido 24 muelas con vástago de 3mm

3 de cada modelo tanto cilíndricas W como Perfiladas B.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido Cilíndricas W	Perfiladas B	Cod. Barras 84351307...	
CSA-24	**34,80**	W142-2,5x6 W161-6x8 W176-10x13 W tipo 190 16x1,5 sin vástago + mandril completo para W tipo 190	B92-6x6 B97-3x10 B105-6x6 B123-SF5	11328	1

Muelas sin vástago - super-abrasivo azul

Mismas características que las anteriores pero sin vástago.
Las muelas presentan un núcleo central en el que se inserta el vástago roscado, que se fija mediante tirafondo.
Cada caja de 24 muelas va acompañada de un vástago roscado completo VCR-3.

Stock y + info

Artículo	Precio €	similar a FEPA	Medidas en mm Ø	altura	vástago	r.p.m. máx.	Cod. Barras 84351307...	
M-16x03-tipoW182/5SA	**0,99**	W182*	16	3	3	30.000	09479	24
M-16x015-tipoW190-3/5SA	**0,99**	W190*	16	1,5	3	30.000	09486	24

*Las medidas de estas tres muelas no se corresponden exactamente a la norma "FEPA". Son muelas especialmente diseñadas por f.a.i.o.t, con dimensiones estudiadas para un mejor rendimiento y duración.

Vástago roscado completo

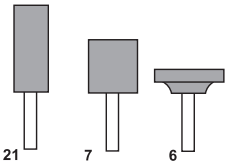
Adaptable a las muelas super-abrasivo azules sin vástago tipo B73, W182 y W190.
Vástago con rosca hembra (colocar en la parte inferior de la muela) + tirafondo cabeza redonda con ranura y arandela (colocar en la parte superior de la muela y roscar). Acabado zincado.

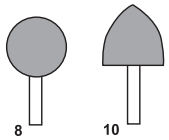
Stock y + info

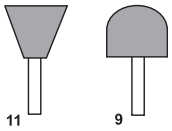
Artículo	Precio €	largo mm	Ø mm vástago	cabeza	Cod. Barras 84351307...	
VCR-3	**0,75**	49	3	5	09493	10

Muelas con vástago 3 mm - Rubí - Dureza P / Estructura 5

Abrasivo corindón 13A Rubí. Rectificado de precisión en acero aleado y en moldes de estampación.
Gran poder de abrasión.







Artículo	Precio €	Figura FAIOT	similar a FEPA	Medidas en mm Ø	altura	vástago	Grano	r.p.m. máx.	Cod. Barras 84351307...	
Cilíndricas										
MP-02x06CIL-21-3/13A	**1,45**	1	W142	2	6	3	100	94.500	09004	10
MP-03x06CIL-21-3/13A	**1,20**	21	W144	3	6	3	80	94.500	09011	10
MP-04x08CIL-21-3/13A	**1,46**	21	-	4	8	3	80	94.500	09028	10
MP-05x10CIL-21-3/13A	**1,46**	21	W153	5	10	3	80	72.800	09035	10
MP-06x08CIL-21-3/13A	**1,30**	21	W161	6	8	3	80	61.500	09042	10
MP-06x10CIL-21-3/13A	**1,39**	21	W162	6	10	3	80	61.500	09059	10
MP-08x10CIL-21-3/13A	**1,24**	21	W169	8	10	3	80	55.500	09066	10
MP-10x06CIL-6-3/13A	**0,99**	6	-	10	6	3	60	61.500	09233	10
Perfiladas										
MP-04SF-8-3/13A	**1,06**	8	-	4	-	3	80	93.800	09097	10
MP-08x06SAG-11-3/13A	**0,96**	11	B105	8	6	3	80	73.200	09202	10
MP-08x10SAG-11-3/13	**1,20**	11	B104	8	10	3	80	61.100	09219	10
MP-10x10SAG-9-3/13A	**1,15**	9	-	10	10	3	60	48.600	09226	10

Stock y + info

Surtido muelas en cajita porex

Abrasivo corindón 13A Rubí. Vástago 3 mm.

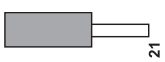
Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 84351307...	
MP-S100CIL-3/13A	**39,50**	100 pzas. cilíndricas	09257	1
MP-S100SAG-3/13A	**62,94**	100 pzas. perfiladas	09271	1

CILÍNDRICAS

MP-S100CIL-3/13A
(20 pzas de cada)

Medidas mm
2 x 6
3 x 6
4 x 8
5 x 10
6 x 10



PERFILADAS

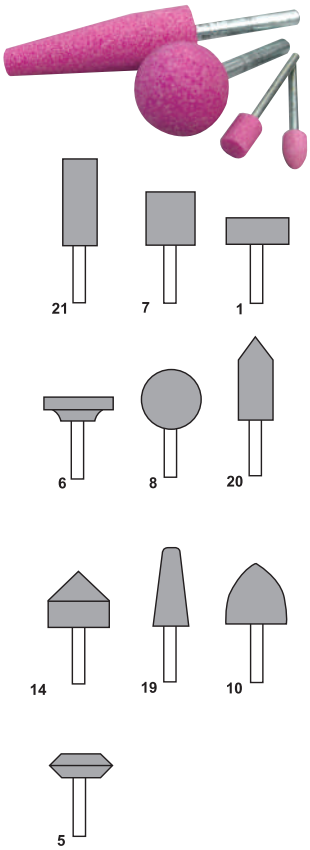
MP-S100SAG-3/13A
(10 pzas de cada)

Figura	Ø x Altura mm
19	5 x 10
19	4 x 10
19	3 x 6
10	8 x 12
11	8 x 10
11	8 x 6
9	10 x 10
6	10 x 6
6	10 x 2
8	SF4

Muelas con vástago 6 mm - Rosa - Dureza P / Estructura 5

Abrasivo corindón 11A Rosa. Desbaste y acabado en acero.

Stock y + info



Artículo	Precio €	Figura FAIOT	similar a FEPA	Medidas en mm Ø	altura	vástago	Grano	r.p.m. máx.	Cod. Barras 84351307...	
Cilíndricas										
MP-10x15CIL-21-6/11A	**1,51**	1	W176	10	15	6	60	72.900	09509	10
MP-10x20CIL-21-6/11A	**1,58**	21	W177	10	20	6	60	59.400	09516	10
MP-12x20CIL-21-6/11A	**1,59**	21	W186	12	20	6	60	45.900	09530	10
MP-15x20CIL-21-6/11A	**2,00**	21	W195	15	20	6	46	41.900	09554	10
MP-15x25CIL-21-6/11A	**2,04**	21	W196	15	25	6	46	31.700	09561	10
MP-15x30CIL-21-6/11A	**1,95**	21	-	15	30	6	46	31.100	09578	10
MP-20x20CIL-7-6/11A	**2,17**	7	W204	20	20	6	46	38.500	09585	10
MP-20x25CIL-7-6/11A	**2,28**	7	W205	20	25	6	46	31.100	09592	10
MP-20x30CIL-21-6/11A	**2,38**	21	W206	20	30	6	46	25.800	09608	10
MP-20x40CIL-21-6/11A	**2,43**	21	W207	20	40	6	46	21.600	09615	10
MP-25x25CIL-7-6/11A	**2,48**	7	W220	25	25	6	46	23.000	09639	10
MP-30x10CIL-6-6/11A	**1,93**	6	W226	30	10	6	46	17.200	09653	10
MP-30x30CIL-7-6/11A	**3,04**	7	W230	30	30	6	46	27.500	09660	10
MP-40x40CIL-7-6/11A	**4,59**	7	W238	40	40	6	46	22.900	09691	10
MP-50x10CIL-6-6/11A	**2,49**	6	-	50	10	6	36/36	14.000	09707	10
MP-60x15CIL-6-6/11A	**3,12**	6	-	60	15	6	46 46	18.500 18.500	09714 09738	10
Perfiladas										
MP-15x30SAG-19-6/11A	**1,89**	19	-	15	30	6	46	43.200	09851	10
MP-20x30SAG-19-6/11A	**2,66**	19	-	20	30	6	46	30.600	09868	10
MP-22x70SAG-19-6/11A	**4,00**	19	-	22	70	6	36/46	16.200	09882	10
MP-15x30SAG-10-6/11A	**1,63**	10	A12	15	30	6	46	43.200	09929	10
MP-20x30SAG-10-6/11A	**2,66**	10	-	20	30	6	46	30.600	09936	10
MP-30x10SAG-5-6/11A	**1,98**	5	-	30	10	6	46	27.500	09967	10
MP-40x10SAG-5-6/11A	**2,17**	5	A36	40	10	6	46	22.900	09974	10

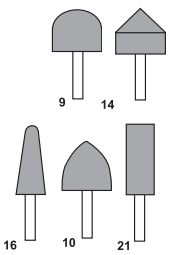
Muelas con vástago 6 mm - Negro/Rosa - Dureza Q / Estructura 5

Artículo	Precio €	Figura FAIOT	similar a FEPA	Medidas en mm Ø	altura	vástago	Grano	r.p.m. máx.	Cod. Barras 84351307...	
Grano mixto 1A/11A - Fundición de acero										
MP-22x70SAG-16-6/1A/11A	**2,95**	16	A3	22	70	6	24	19.000	09998	10
MP-22x70SAG-10-6/1A/11A	**2,95**	10	A10	22	70	6	24	19.000	10000	10
MP-20x30SAG-15-6/1A/11A	**2,17**	15	A5	20	30	6	24	30.600	10031	10

Stock y + info

Muelas con vástago 6 mm - Blanco - Dureza N / Estructura 5

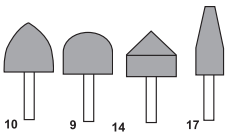
Stock y + info



Artículo	Precio €	Figura FAIOT	similar a FEPA	Medidas en mm Ø	altura	vástago	Grano	r.p.m. máx.	Cod. Barras 84351307...	
Blanco 9A - acero inoxidable										
MP-25x30SAG-16-6/9A	**1,94**	16	-	25	30	6	46	34.400	10062	10
MP-10x30SAG-16-6/9A	**1,93**	16	-	10	30	6	46	50.000	10079	10
MP-10x20SAG-10-6/9A	**1,28**	10	-	10	20	6	46	50.000	10086	10
MP-30x50CIL-21-6/9A	**3,10**	21	W232	30	50	6	46	12.800	10093	10
MP-15x30CIL-21-6/9A	**2,38**	21	-	15	30	6	46	41.100	10116	10
MP-20x30SAG-9-6/9A	**1,86**	9	-	20	30	6	46	30.600	10123	10
MP-20x30SAG-14-6/9A	**1,86**	14	-	20	30	6	46	30.600	10130	10

Muelas con vástago 6 mm - Rubí - Dureza N / Estructura 5

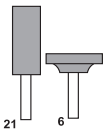
Stock y + info



Artículo	Precio €	Figura FAIOT	similar a FEPA	Medidas en mm Ø	altura	vástago	Grano	r.p.m. máx.	Cod. Barras 84351307...	
Rubí 13A - Rectificado de precisión en acero aleado										
MP-22x70SAG-10-6/13A	**3,70**	10	A10	22	70	6	46	19.000	10147	10
MP-06x20SAG-9-6/13A	**1,64**	9	A24	6	20	6	46	68.900	10154	10
MP-20x65SAG-17-6/13A	**4,30**	17	A1	20	65	6	46	17.800	10178	10

Muelas con vástago 6 mm - Verde - Dureza N / Estructura 5

Stock y + info



Artículo	Precio €	Figura FAIOT	similar a FEPA	Medidas en mm Ø	altura	vástago	Grano	r.p.m. máx.	Cod. Barras 84351307...	
Verde 8C - aceros aleados, afilado de herramientas de metal duro										
MP-30x12CIL-6-6/8C	**2,21**	6	-	30	12	6	46	27.600	10277	10

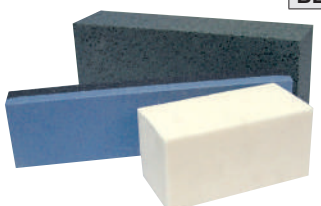
Bloques abrasivos

Bloques abrasivos

Uso manual en perfilado y retoque de moldes.

Stock y + info

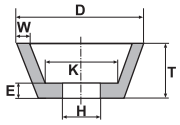
Artículo	Precio €	Medidas mm Largo	Ancho	Alto	Abrasivo	Grano	Dureza	Estructura	Cod. Barras 84351307...	
BL-50x50x100-17/9A	**10,41**	100	50	50	9A	80	J	6	10505	12
BL-70x50x200-19/9A	**33,95**	200	70	50	9A	80	J	6	10512	4
BL-50x50x100-17/8C	**12,54**	100	50	50	8C	80	K	14	10536	12



Muelas tipo taza

Muelas tipo taza cónica

Uso en máquinas para rectificado plano.



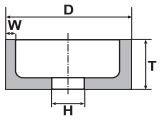
1-abrasivo, **2**-grano, **3**-dureza, **4**- estructura

Artículo	Precio €	Medidas mm D/K	T	H	W	1	2	3	4	R.P.M.	Cod. Barras 84351307...	
MDTCO-125/96x040x32/9A-54	**32,90**	125/96	40	32	12	9A	54	L	5	5.265	10703	1

Stock y + info

Muelas tipo taza cilíndrica

Uso en máquinas para rectificado plano.



1-abrasivo, **2**-grano, **3**-dureza, **4**- estructura

Artículo	Precio €	Medidas mm D	T	H	W	1	2	3	4	R.P.M.	Cod. Barras 84351307...	
MDTC-100x050x32/9A-54	**24,26**	102	51	32	10	9A	54	L	5	6.690	10550	4
MDTC-178x080x32/9A-54	**45,45**	178	80	32	20	9A	54	L	5	3.755	10598	2

Stock y + info

Barra reavivadora

Barra reavivadora

Reabre el grano y reaviva las tazas cuando se embozan.

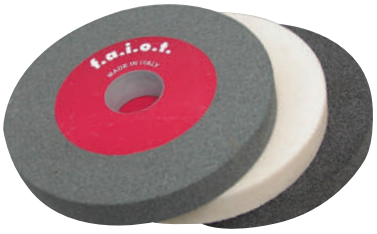
Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Abrasivo	Cod. Barras 84351307...	
BR25x200	**10,08**	25x200	carburo de silicio	10604	12

Muelas de núcleo

MDCI Muelas para esmeriladora de banco

1-abrasivo, **2**-grano, **3**-dureza, **4**- estructura



Stock y + info

Artículo	Precio €	Color	Medidas mm D	T	H	1	2	3	4	R.P.M. máx	Cod. Barras 84351307...	
MDCI-250x025/1A-36	**71,60**	gris	250	25	32	1A	36	P	5	2.675	10611	4
MDCI-250x025/1A-60	**71,60**	gris	250	25	32	1A	60	P	5	2.675	10628	4
MDCI-250x030/1A-36	**79,64**	gris	250	30	32	1A	36	P	5	2.675	10659	4
MDCI-250x030/1A-60	**79,64**	gris	250	30	32	1A	60	P	5	2.675	10666	4

Stock y + info

Artículo	Precio €	Color	Medidas mm D	T	H	1	2	3	4	R.P.M. máx	Cod. Barras 84351307...	
MDCI-250x025/9A-60	**73,74**	blanco	250	25	32	9A	60	M/N	5	2.675	10635	4
MDCI-250x030/9A-60	**79,76**	blanco	250	30	32	9A	60	M/N	5	2.675	10673	4

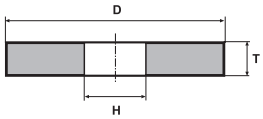
Stock y + info

Artículo	Precio €	Color	Medidas mm D	T	H	1	2	3	4	R.P.M. máx	Cod. Barras 84351307...	
MDCI-250x025/8C-80	**93,99**	verde	250	25	32	8C	80	K	5	2.675	10642	4
MDCI-250x030/8C-80	**104,64**	verde	250	30	32	8C	80	K	5	2.675	10680	4

MDCIP Muelas para esmeriladora de banco en blister de 1 ud.

1-abrasivo, **2**-grano, **3**-dureza, **4**- estructura

Stock y + info



Artículo	Precio €	Color	Medidas mm D	T	H	1	2	3	4	R.P.M. máx	Cod. Barras 84351307...	
MDCIP-150x020x20/1A-36	26,96	gris	150	20	20	1A	36	P	5	4.400	10765	1
MDCIP-150x020x32/1A-36	25,69	gris	150	20	32	1A	36	P	5	4.400	10772	1
MDCIP-150x020x20/1A-60	26,96	gris	150	20	20	1A	60	P	5	4.400	10789	1
MDCIP-150x020x32/1A-60	25,69	gris	150	20	32	1A	60	P	5	4.400	10796	1
MDCIP-150x025x20/1A-36	30,07	gris	150	25	20	1A	36	P	5	4.400	10840	1
MDCIP-150x025x32/1A-36	28,79	gris	150	25	32	1A	36	P	5	4.400	10857	1
MDCIP-150x025x20/1A-60	30,47	gris	150	25	20	1A	60	P	5	4.400	10864	1
MDCIP-150x025x32/1A-60	29,18	gris	150	25	32	1A	60	P	5	4.400	10871	1
MDCIP-175x020x20/1A-36	33,21	gris	175	20	20	1A	36	P	5	3.755	10925	1
MDCIP-175x020x32/1A-36	31,94	gris	175	20	32	1A	36	P	5	3.755	10932	1
MDCIP-175x020x20/1A-60	33,21	gris	175	20	20	1A	60	P	5	3.755	10949	1
MDCIP-175x020x32/1A-60	31,94	gris	175	20	32	1A	60	P	5	3.755	10956	1
MDCIP-175x025x20/1A-36	37,06	gris	175	25	20	1A	36	P	5	3.755	11007	1
MDCIP-175x025x32/1A-36	35,79	gris	175	25	32	1A	36	P	5	3.755	11014	1
MDCIP-175x025x20/1A-60	37,06	gris	175	25	20	1A	60	P	5	3.755	11021	1
MDCIP-175x025x32/1A-60	35,79	gris	175	25	32	1A	60	P	5	3.755	11038	1
MDCIP-200x020x20/1A-36	36,79	gris	200	20	20	1A	36	P	5	3.345	11083	1
MDCIP-200x020x32/1A-36	36,53	gris	200	20	32	1A	36	P	5	3.345	11090	1
MDCIP-200x020x20/1A-60	37,80	gris	200	20	20	1A	60	P	5	3.345	11106	1
MDCIP-200x020x32/1A-60	36,53	gris	200	20	32	1A	60	P	5	3.345	11113	1
MDCIP-200x025x20/1A-36	43,10	gris	200	25	20	1A	36	P	5	3.345	11168	1
MDCIP-200x025x32/1A-36	41,82	gris	200	25	32	1A	36	P	5	3.345	11175	1
MDCIP-200x025x20/1A-60	43,10	gris	200	25	20	1A	60	P	5	3.345	11182	1
MDCIP-200x025x32/1A-60	41,82	gris	200	25	32	1A	60	P	5	3.345	11199	1
MDCIP-200x030x20/1A-36	48,90	gris	200	30	20	1A	36	P	5	3.345	11243	1
MDCIP-200x030x32/1A-36	47,63	gris	200	30	32	1A	36	P	5	3.345	11250	1
MDCIP-200x030x20/1A-60	48,90	gris	200	30	20	1A	60	P	5	3.345	11267	1
MDCIP-200x030x32/1A-60	47,63	gris	200	30	32	1A	60	P	5	3.345	11274	1

Stock y + info

Artículo	Precio €	Color	Medidas mm D	T	H	1	2	3	4	R.P.M. máx	Cod. Barras 84351307...	
MDCIP-150x020x20/9A-60	27,54	blanco	150	20	20	9A	60	M/N	5	4.400	10802	1
MDCIP-150x020x32/9A-60	26,26	blanco	150	20	32	9A	60	M/N	5	4.400	10819	1
MDCIP-150x025x20/9A-60	31,15	blanco	150	25	20	9A	60	M/N	5	4.400	10888	1
MDCIP-175x020x20/9A-60	33,96	blanco	150	20	20	9A	60	M/N	5	3.755	10963	1
MDCIP-175x020x32/9A-60	32,68	blanco	175	20	32	9A	60	M/N	5	3.755	10970	1
MDCIP-175x025x20/9A-60	37,91	blanco	175	25	20	9A	60	M/N	5	3.755	11045	1
MDCIP-175x025x32/9A-60	35,65	blanco	175	25	32	9A	60	M/N	5	3.755	11052	1
MDCIP-200x020x20/9A-60	38,68	blanco	175	20	20	9A	60	M/N	5	3.345	11120	1
MDCIP-200x020x32/9A-60	37,40	blanco	200	20	32	9A	60	M/N	5	3.345	11137	1
MDCIP-200x025x20/9A-60	44,15	blanco	200	25	20	9A	60	M/N	5	3.345	11205	1
MDCIP-200x025x32/9A-60	42,87	blanco	200	25	32	9A	60	M/N	5	3.345	11212	1
MDCIP-200x030x20/9A-60	50,12	blanco	200	30	20	9A	60	M/N	5	3.345	11281	1
MDCIP-200x030x32/9A-60	48,84	blanco	200	30	32	9A	60	M/N	5	3.345	11298	1

Stock y + info

Artículo	Precio €	Color	Medidas mm D	T	H	1	2	3	4	R.P.M. máx	Cod. Barras 84351307...	
MDCIP-150x020x20/8C-80	32,29	verde	150	20	20	8C	80	K	5	4.400	10826	1
MDCIP-150x020x32/8C-80	31,05	verde	150	20	32	8C	80	K	5	4.400	10833	1
MDCIP-150x025x20/8C-80	36,69	verde	150	25	20	8C	80	K	5	4.400	10901	1
MDCIP-150x025x32/8C-80	35,45	verde	150	25	32	8C	80	K	5	4.400	10918	1
MDCIP-175x020x20/8C-80	40,28	verde	175	20	20	8C	80	K	5	3.755	10987	1
MDCIP-175x020x32/8C-80	38,94	verde	175	20	32	8C	80	K	5	3.755	10994	1
MDCIP-175x025x20/8C-80	46,09	verde	175	25	20	8C	80	K	5	3.755	11069	1
MDCIP-175x025x32/8C-80	44,85	verde	175	25	32	8C	80	K	5	3.755	11076	1
MDCIP-200x020x20/8C-80	47,50	verde	200	20	20	8C	80	K	5	3.345	11144	1
MDCIP-200x020x32/8C-80	46,26	verde	200	20	32	8C	80	K	5	3.345	11151	1
MDCIP-200x025x20/8C-80	56,60	verde	200	25	20	8C	80	K	5	3.345	11229	1
MDCIP-200x025x32/8C-80	55,32	verde	200	25	32	8C	80	K	5	3.345	11236	1
MDCIP-200x030x20/8C-80	63,30	verde	200	30	20	8C	80	K	5	3.345	11304	1
MDCIP-200x030x32/8C-80	62,06	verde	200	30	32	8C	80	K	5	3.345	11311	1

Stock y + info

También disponibles Arandelas reductoras:
AR 32-25 mm
AR 32-20 mm
AR 32-16 mm
AR 32-13mm

5. FIJACIÓN

5.1

Cintas adhesivas

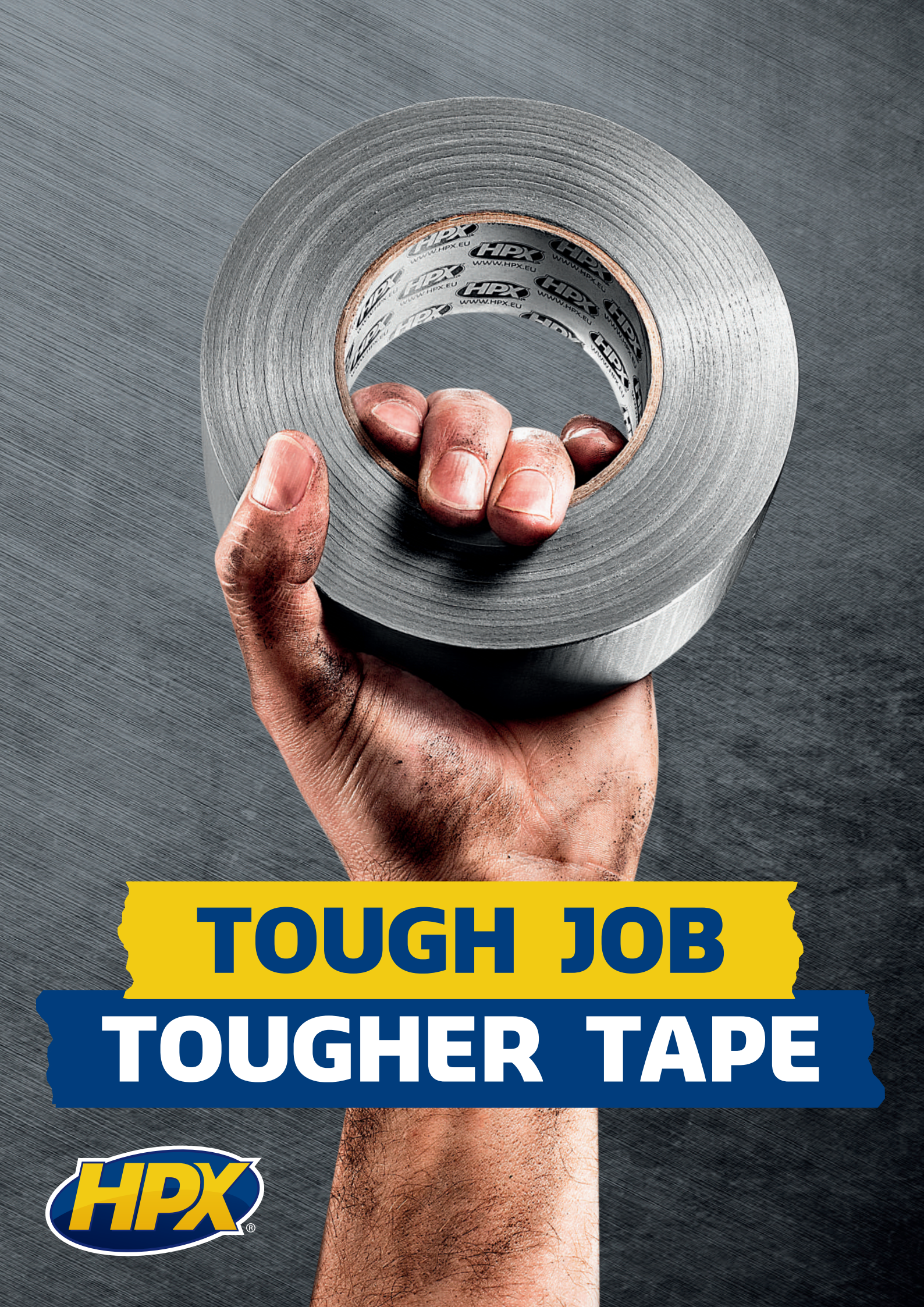
5.1-1
5.1-26

5.2

Sistemas de fijación

TOX GERMANY

5.2-1
5.2-17


TOUGH JOB
TOUGHER TAPE
HPX

HPX te ofrece una amplia selección de cintas autoadhesivas de alta calidad desarrolladas para usuarios profesionales.

Desde su creación en 2004, HPX se ha forjado una imagen de marca fiable en más de 35 países respondiendo a las necesidades de diversos sectores como la construcción, la electricidad, la pintura, la automoción y la industria en general.

HPX garantiza una calidad profesional y constante en toda la gama de productos.

Descubre una amplia gama de soluciones autoadhesivas personalizadas y déjate convencer por su calidad.

- 20 años de experiencia
- Buena relación calidad/precio
- Amplias posibilidades de producción y envasado
- Servicio flexible y sin contratiempos
- Exportación a más de 35 países

HPX cuida de la naturaleza

La industria de cintas desempeña un papel importante en las necesidades de diversos sectores. Por ello, HPX concede gran importancia a la sostenibilidad y la conciencia medioambiental centrándose activamente en la renovabilidad, el reciclaje y la reducción de residuos en nuestros procesos diarios.

HPX se compromete con el desarrollo de productos con materiales sostenibles y fáciles de reciclar. Por ejemplo, cambiando de PVC a polietileno y cartón en los envases.

HPX también estimula el desarrollo de materiales reutilizables. Así, el papel de pintor ecológico y autoadhesivo no sólo sustituye a las películas de enmascarar de plástico, sino que también es reutilizable.

Con estas iniciativas sostenibles, HPX se une a la lucha contra los residuos y la sobreexplotación de los recursos. Gracias a las inversiones en energía solar renovable y recuperación de agua de lluvia, se gestiona el consumo de energía y agua de forma eficiente.

- Uso de materiales sostenibles
- Reducción de residuos en los procesos
- Energía solar renovable
- Recuperación de agua de lluvia

Cinta americana Premium Plus 6200

Cinta textil americana premium de calidad superior. **Malla 80 hilos por pulgada**. Gran fuerza adhesiva. Adecuada para reparar tuberías, tubos, mangueras, etc. Fácil de rasgar a mano. Impermeable. Para uso en interior y exterior.

Adhesivo:	Caucho natural	**Fuerza tensión:**	183 N/25 mm
Base:	Tejido/poliéster con recubrimiento polietileno	**Fuerza adhesión:**	13 N/25 mm
Temperatura máx.:	60°C (hasta 80°C periodos cortos)	**Espesor:**	0,30 mm

VER VIDEO DEMO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras	
Presentación: Caja a granel						
CS5025	**8,50**	48	25	Plata	8711347114610	30
CB5025	**8,50**	48	25	Negro	8711347114573	30
CY5025	**8,90**	48	25	Amarillo	5425014220674	30
CR5025	**8,90**	48	25	Rojo	5425014220681	30
CL5025	**8,90**	48	25	Azul claro	5425014220698	30
CD5025	**8,90**	48	25	Azul oscuro	5425014220704	30
CG5025	**8,90**	48	25	Verde oliva	5425014220711	30
CW5025	**8,50**	48	25	Blanco	5425014220018	30
CB5050	**16,50**	48	50	Negro	8711347114597	18
CS5050	**16,50**	48	50	Plata	8711347114634	18
Presentación: Caja litografiada autoventa						
CB5010	**4,70**	48	10	Negro	5425014220513	12
CS5010	**4,70**	48	10	Plata	5425014220537	12

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Cod. Barras 5407004...	
Presentación: Expositor sobremesa				
DP0025	**102,00**	12 x CB5025 - negro - 48 mm x 25 m	560731	1
DP0026	**102,00**	12 x CS5025 - plata - 48 mm x 25 m	560748	1

Medidas: alto 50,5 cm, ancho 19,5 cm, fondo 13 cm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Cod. Barras 542501...	
Presentación: Expositor suelo				
DP0070	**612,00**	36 x CB5025 negro - 48 mm x 25 m 36 x CS5025 plata - 48 mm x 25 m	4224597	1

Medidas: alto 104,5 cm, ancho 45,2 cm, fondo 30,5 cm

Cinta americana Premium Plus 6200 en formato de bolsillo

Cinta textil americana premium de calidad superior con gran fuerza adhesiva. **Malla 80 hilos por pulgada.** Tamaño práctico de bolsillo: cabe en cualquier bolsillo, mochila, caja de herramientas, guantera, etc. Fácil de rasgar a mano. Impermeable. Para uso en interior y exterior.

Adhesivo:	Caucho natural	**Fuerza tensión:**	183 N/25 mm
Base:	Tejido/poliéster con recubrimiento polietileno	**Fuerza adhesión:**	13 N/25 mm
Temperatura máx.:	60°C (hasta 80°C periodos cortos)	**Espesor:**	0,30 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5407004...	
Presentación: Caja litografiada autoventa						
CS4805	**4,65**	48	5	Plata	564715	20

Cinta americana Premium 2200

Cinta textil americana premium. **Malla 60 hilos por pulgada**. Buena adherencia a la mayoría de las superficies. Multi-uso: para embalar, sellar, reparaciones temporales,etc. Fácil de rasgar a mano.

Adhesivo:	Caucho natural
Base:	Tejido/poliéster con recubrimiento polietilenox
Temperatura máx.:	60°C (hasta 70°C periodos cortos)
Fuerza tensión:	147 N/25 mm
Fuerza adhesión:	11 N/25 mm
Espesor:	0,24 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014...	
PD4825	**6,35**	48	25	Plata	225556	20
PE4850	**10,85**	48	50	Negro	225266	20
PD4850	**10,85**	48	50	Plata	225501	20

Cinta americana ideal construcción 2000

Cinta textil americana naranja ideal para la construcción. **Malla 32 hilos por pulgada**. Adecuada para montaje de tuberías, tubos y otras reparaciones temporales. Inalterable. Fácil de rasgar a mano. Impermeable y resistente a la intemperie.

Adhesivo:	Caucho sintético	**Fuerza tensión:**	95 N/25 mm
Base:	Tejido/poliéster con recubrimiento polietileno	**Fuerza adhesión:**	24 N/25 mm
Temperatura máx.:	75°C	**Espesor:**	0,20 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014...	
Presentación: Caja a granel						
EO5025	**6,50**	48	25	Naranja	224603	36

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014...	
Presentación: Expositor sobremesa						
DB0025	**130,00**	48	25	Naranja	566467	1

NEW

Medidas: alto 32 cm, ancho 19 cm, fondo 24 cm

RI

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Cod. Barras 5407004...	
Presentación: Cesta promoción metálica				
D09970	**1.404**	216 x EO5025	564968	1

El modelo de cesta metálica no se corresponde con la imagen.
Se sirve en cesta cuadrada con referencia D0024 (pág. 5.1-20)

Medidas: alto 80 cm, ancho 55 cm, fondo 55 cm

Cinta americana Universal 1900

Cinta textil americana universal. **Malla 32 hilos por pulgada**. Buena adherencia a la mayoría de las superficies. Multi-uso: para embalar, sellar, reparaciones temporales, etc. Fácil de rasgar a mano.

Adhesivo:	Caucho sintético	**Fuerza tensión:**	75 N/25 mm
Base:	Tejido/poliéster con recubrimiento polietileno	**Fuerza adhesión:**	20 N/25 mm
Temperatura máx.:	75°C	**Espesor:**	0,17 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 54...	
DC5050	**5,65**	48	50	Plata	25014223316	24
DN5050	**5,65**	48	50	Negro	07004565545	24

Cintas de montaje

Cinta doble cara Multi Tack

Perfecta para el montaje rápido y fácil de zócalos, buzones, láminas, azulejos, etc. Cinta de montaje de doble cara extra fuerte para uso en interiores y exteriores, adecuada para superficies lisas, rugosas y porosas. Montaje sin clavos ni tornillos. Con tejido reforzado. También es adecuada para adornos y marcos decorativos de poliuretano y espuma de poliestireno. Buena adhesión en plásticos LSE como PE y PP.

Adhesivo:	Caucho sintético	**Fuerza tensión:**	-
Base:	Película de poliéster	**Fuerza adhesión:**	55 N/25 mm
Temperatura máx.:	75°C	**Espesor:**	0,80 mm

VER VIDEO DEMO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5407004...	
Presentación: Caja a granel						
PA1205	**6,60**	12	5	Semi-transp.	563336	10
PA1225	**16,85**	12	25	Semi-transp.	563060	10
PA1925	**23,50**	19	25	Semi-transp.	562056	10

NEW

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Cod. Barras 5407004...	
Presentación: Expositor sobremesa				
DP0028	**235,00**	10 x PA1925 semi-transp. - 19 mm x 25 m	561721	1

Medidas: alto 25 cm, ancho 35 cm, fondo 35 cm

Cinta doble cara Max Power transparente

Cinta doble cara acrílica transparente con un alto poder adhesivo. Muy adecuada para el montaje de todo tipo de objetos (ligeros y pesados). Buena adherencia en metal, cristal y en la mayoría de los plásticos. Adecuada para cargas pesadas. Muy resistente a la humedad. Para uso en interior y exterior. Sustituye tornillos, remaches, soldaduras y pegamentos líquidos.

VER VIDEO DEMO

Adhesivo:	Acrílico	**Fuerza tensión:**	-
Base:	Espuma acrílica	**Fuerza adhesión:**	29 N/25 mm
Temperatura máx.:	93°C (hasta 150°C periodos cortos)	**Espesor:**	1,00 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014...	
HT1902	**5,25**	19	2	Transparente	224627	20
HT1905	**9,78**	19	5	Transparente	229745	20
HT1916	**28,50**	19	16,5	Transparente	223897	10

NEW

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Cod. Barras 5407004...	
Presentación: Tira para colgar				
APHT1902	**63,00**	12 x HT1902 transp. (19 mm x 2 m)	229097	1

Medidas: alto 80 cm, ancho 10 cm, fondo 2 cm

Cinta doble cara Max Power Outdoor

Cinta doble cara acrílica con una gran fuerza adhesiva. Diseñada especialmente para adornos, señales, refuerzos, etc. Buena adherencia en metal, cristal y en la mayoría de los plásticos. Apta para cargas pesadas. Resistente a la humedad. Para uso en interior y exterior. Sustituye tornillos, remaches, soldaduras y pegamentos líquidos.

VER VIDEO DEMO

Adhesivo:	Acrílico	**Fuerza tensión:**	-
Base:	Espuma acrílica	**Fuerza adhesión:**	53 N/25 mm
Temperatura máx.:	93°C (hasta 150°C periodos cortos)	**Espesor:**	1,10 mm

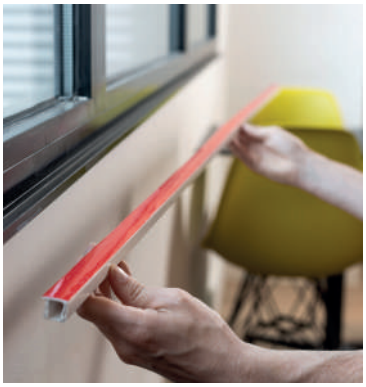
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014...	
Presentación: Caja litografiada autoventa						
OT1905	**9,78**	19	5	Negro	229868	10
Presentación: Caja a granel						
OT1916	**28,50**	19	16,5	Negro	229882	10

Cinta doble cara montaje ideal espejos

Especialmente adecuada para montar espejos, ganchos, canaletas, cables, etc. Para uso en interior y exterior. Buena adherencia en vidrio, madera, metal y plásticos. Por cada kg de peso del espejo, es recomendable usar 65 cm² de cinta.

Adhesivo:	Acrílico	**Fuerza tensión:**	-
Base:	Espuma de polietileno	**Fuerza adhesión:**	20 N/25 mm
Temperatura máx.:	120°C	**Espesor:**	1,10 mm



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014	
DS1905	**4,10**	19	5	Blanco	220124	24
DS1925	**13,55**	19	25	Blanco	222531	10

Cinta doble cara montaje blanca

Cinta doble cara de espuma con alta fuerza adhesiva. Adecuada para el montaje permanente de todo tipo de objetos. Se ajusta a las superficies irregulares. Para uso en interior y exterior.

Adhesivo:	Caucho natural
Base:	Espuma de polietileno
Temperatura máx.:	60°C
Fuerza tensión:	-
Fuerza adhesión:	16 N/25 mm
Espesor:	1,10 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014	
MW1950	**20,30**	19	50	Blanco	229349	12

Cinta doble cara montaje negra

Cinta doble cara de espuma con alta fuerza adhesiva. Adecuada para el montaje permanente de todo tipo de objetos. Buena adherencia al metal, vidrio, madera y la mayoría de plásticos. Para uso en interior y exterior. Resistente a los rayos UV y solventes.

Adhesivo:	Acrílico
Base:	Espuma de polietileno
Temperatura máx.:	120°C
Fuerza tensión:	-
Fuerza adhesión:	20 N/25 mm
Espesor:	0,95 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014	
DM1210	**4,20**	12	10	Negro	223958	20
DM1910	**5,75**	19	10	Negro	223972	24
DM1950	**23,45**	19	50	Negro	223996	12

Cinta doble cara fina Ultra Mount

Cinta de doble cara transparente fina muy resistente. Especialmente diseñada para montar señales, molduras, etc. Buena adherencia en ABS, poliéster, EPDM. Muy resistente a la humedad, UV y a las altas temperaturas.

VER VIDEO DEMO

UM1910

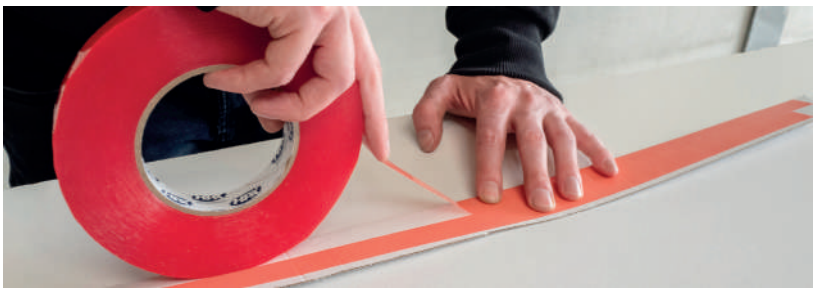
UM1950

Adhesivo:	Acrílico solvente	**Fuerza tensión:**	-
Base:	Película de poliéster	**Fuerza adhesión:**	24 N/25 mm
Temperatura máx.:	100°C (hasta 200°C periodos cortos)	**Espesor:**	0,20 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014	
UM1250	**12,30**	12	50	Transparente	226638	20
UM1910	**6,10**	19	10	Transparente	226119	20
UM1950	**19,00**	19	50	Transparente	220247	10
UM2550	**24,90**	25	50	Transparente	226652	10

NEW



Almohadillas adhesivas doble cara Powerpads

Pads de cinta de doble cara súper resistente para aplicaciones interiores y exteriores. Para superficies planas, rugosas y porosas. Montaje sin tornillos ni clavos. Cinta de doble cara con refuerzo de tela para más resistencia. Solución ideal para el montaje de zócalos, buzones, paneles, azulejos,etc. También es adecuado para adornos y marcos decorativos de poliuretano y espuma de poliestireno. 10 pads por sobre.

VER VIDEO DEMO

Adhesivo:	Caucho sintético	**Fuerza tensión:**	-
Base:	Film de poliéster	**Fuerza adhesión:**	55 N/25 mm
Temperatura máx.:	75°C	**Espesor:**	0,80 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo mm	Color	Cod. Barras 5407004...	
Presentación: Caja autoventa						
PA2040	**5,23**	20	40	Semi-transp.	560755	20

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Cod. Barras 5407004...	
Presentación: Tira para colgar				
APPA2040	**62,76**	12 x PA2040 semi-transp.	563091	1

Medidas: alto 80 cm, ancho 10 cm, fondo 2 cm

RI

Cinta doble cara moquetas

Cinta doble cara con soporte de tejido especialmente diseñada para la colocación de moquetas. Apropiada para la mayoría de las moquetas. Gran fuerza adhesiva. Adecuada para superficies irregulares y rugosas. Fácil de rasgar a mano.

CT5025

CT5005

Adhesivo:	Caucho sintético	**Fuerza tensión:**	80 N/25 mm
Base:	Tela de algodón	**Fuerza adhesión:**	27 N/25 mm
Temperatura máx.:	60°C	**Espesor:**	0,24 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014...	
CT5025	**9,88**	50	25	Blanco	224054	24
CT5005	**3,49**	50	5	Blanco	224726	24

NEW

Cinta doble cara universal

Cinta de doble cara con soporte de polipropileno. Uso universal. Adecuada para la fijación de moquetas, decoraciones diversas y revestimiento de suelo.

Adhesivo:	Caucho sintético
Base:	Film de polipropileno
Temperatura máx.:	60°C
Fuerza tensión:	-
Fuerza adhesión:	14 N/25 mm
Espesor:	0,08 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014...	
CE5025	**5,80**	48	25	Blanco	225440	24

Cintas de cierre ajustable

Cinta de fijación reajustable Duo Grip

Se obtiene la mejor adherencia apretando totalmente juntas las estructuras de enganche. Adecuada para cargas ligeras y pesadas como por ejemplo: alfombrillas y herramientas de coche, equipos de audio, etc. Soporta cargas hasta cinco veces más que las fijaciones clásicas de gancho y bucle.

Adhesivo:	Caucho sintético	**Temperatura máx.:**	93°C
Base:	Poliamida	**Espesor:**	5,40 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014...	
DG2502	**29,00**	25	2	Negro	220759	10

Cinta autoadhesiva de gancho y bucle Zip Fix

Adecuada para cargas ligeras y pesadas. Por ejemplo: alfombrillas y herramientas de coches, equipos de audio, etc.
Buena adherencia en metal, madera, cerámica y caucho. También adecuada para uso exterior.
La cinta de gancho y la de bucle **se venden por separado**.

Z2005H
GANCHO

Z2005H
BUCLE

Adhesivo:	Caucho sintético	**Temperatura máx.:**	100°C
Base:	Poliamida	**Espesor:**	1,50 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014...	
Z2005H	**13,20**	Gancho	20	5	Negro	220377	10
Z2005L	**13,20**	Bucle	20	5	Negro	220957	10

Cinta tridimensional Backgrip

Cinta tridimensional de polipropileno que se pega a sí misma cuando se superpone.
Ideal para organizar y atar cables. La superficie micro-estructurada se engancha en la mayoría de los tejidos. Ignífuga. No daña los cables frágiles. No oprime los cables. Instalación fácil y rápida.

VER VIDEO DEMO

Base:	Polipropileno	**Temperatura máx.:**	100°C	**Espesor:**	0,90 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5407004...	
Presentación: Caja a granel						
BG1605	**6,80**	16	5	Negro	561615	24

Stock y + info

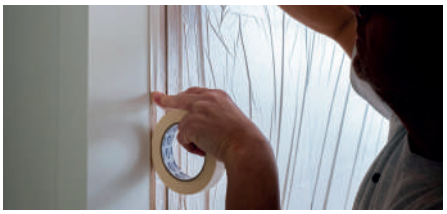
Artículo	Precio €	Descripción	Cod. Barras 5407004...	
Presentación: Tira para colgar				
APBG1605	**81,60**	12 x BG1605 negro	562704	1

Medidas: alto 80 cm, ancho 10 cm, fondo 2 cm

Cinta de pintor Basic 4010

Cinta adhesiva de enmascarar profesional de uso general. Para uso en interiores.

Adhesivo:	Caucho natural	**Fuerza tensión:**	85 N/25 mm
Base:	Papel crepé	**Fuerza adhesión:**	4 N/25 mm
Temperatura máx.:	60°C	**Espesor:**	0,11 mm



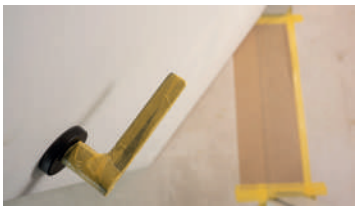
Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5407004...	
ME1945	**0,99**	19	45	Blanco crema	565682	48
ME2445	**1,30**	24	45	Blanco crema	565705	36
ME3845	**1,92**	38	45	Blanco crema	565729	24
ME4845	**2,58**	48	45	Blanco crema	565743	18

Cinta de pintor Gold 4360

Cinta adhesiva de enmascarar washi (papel arroz) «gold» de alta calidad, para los cantos/bordes agudos. Buena adherencia sobre metal, vidrio, plástico y caucho. Resistente a los disolventes. Resistente a los rayos UV (sin dejar residuos en el soporte hasta 3 meses después de la aplicación). También es adecuado para aplicaciones de «perfilar» en el sector de la automoción.

Adhesivo:	Acrílico	**Fuerza tensión:**	70 N/25 mm
Base:	Papel arroz	**Fuerza adhesión:**	3,75 N/25 mm
Temperatura máx.:	100°C (hasta 120°C periodos cortos)	**Espesor:**	0,09 mm



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5407004..	
EF2445	**5,00**	24	45	Naranja	565620	36
EF3645	**7,00**	36	45	Naranja	565644	24
EF4845	**8,99**	48	45	Naranja	565668	16

Cinta de pintor superficies delicadas 4760

Cinta adhesiva de enmascarar washi (papel arroz) para superficies delicadas. Adecuada para aplicaciones generales y aplicaciones de revestimiento donde se requiere una cinta adhesiva de alta calidad con una fuerza adhesiva baja. Para tabiquería seca, papel pintado y otras superficies delicadas.

Adhesivo:	Acrílico	**Fuerza tensión:**	102,5 N/25 mm
Base:	Papel arroz	**Fuerza adhesión:**	2 N/25 mm
Temperatura máx.:	60°C	**Espesor:**	0,07 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5407004...	
PW2445	**4,45**	24	45	Violeta	565569	36
PW3645	**6,35**	36	45	Violeta	565583	24
PW4845	**8,60**	48	45	Violeta	565606	16

Cinta de protección de PE para yeso

Cinta de protección con alto poder adhesivo y respetuosa con el medio ambiente. Apta para trabajos de construcción y yeso. No deja residuos en el soporte hasta 12 semanas después de la aplicación. Resistente a la tracción. Flexible y fácil de desenrollar.

Adhesivo:	Acrílico	**Fuerza tensión:**	37,5 N/25 mm
Base:	PE	**Fuerza adhesión:**	5 N/25 mm
Temperatura máx.:	60°C	**Espesor:**	0,12 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5407004...	
PE5033	**6,52**	50	33	Naranja	565996	36

Film transparente con cinta de tela Easy Mask Outdoor

Lámina transparente con cinta de tela tipo cinta americana. La lámina se pega a las superficies gracias a sus propiedades electrostáticas. Para cubrir y enmascarar grandes superficies (p. ej. ventanas y puertas). Adecuada para superficies rugosas. Para uso en interiores y exteriores.

Adhesivo:	Caucho natural	**Fuerza tensión:**	147 N/25 mm
Base:	Tejido/poliéster con recubrimiento polietileno	**Fuerza adhesión:**	7 N/25 mm
Temperatura máx.:	60°C	**Espesor:**	0,30 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras	
PC5520	**5,30**	550	20	-	5425014225426	30
PC1120	**5,99**	1.100	20	-	5407004562810	30
PC2117	**7,30**	2.100	17	-	5407004562834	30
PC2617	**8,30**	2.600	17	-	5407004562858	30

Film transparente con cinta de pintor Easy Mask

Lámina transparente con cinta de pintor 60ºC. La lámina se pega a las superficies gracias a sus propiedades electrostáticas. Para cubrir y enmascarar superficies grandes (p. ej. muebles, paredes). Adecuada para superficies lisas y algo rugosas. Para uso en interiores.

Adhesivo:	Caucho natural
Base:	Papel crepé
Temperatura máx.:	60°C (hasta 80°C periodos cortos)
Fuerza tensión:	87,5 N/25 mm
Fuerza adhesión:	5 N/25 mm
Espesor:	0,13 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras	
PM5533	**3,98**	550	33	-	5425014225365	60
PM11033	**6,07**	1.100	33	-	5425014225389	30
PM180033	**9,91**	1.800	33	-	5407004564791	30
PM270016	**6,74**	2.700	17	-	5425014225662	18

Papel adhesivo para cubrir

Papel de enmascarar **TODO** autoadhesivo y ecológico para enmascarar superficies (grandes), como suelos, alféizares, radiadores, barandillas, etc. Rápido y fácil de aplicar, corregible y reutilizable. Se puede extraer sin dejar ningún residuo en un plazo de 14 a 60 días (dependiendo de la superficie donde se adhiera).

Adhesivo:	Acrílico base agua	**Fuerza tensión:**	96,5 N/25 mm
Base:	Papel kraft	**Fuerza adhesión:**	0,30 N/25 mm
Temperatura máx.:	-	**Espesor:**	65 µm

VER VIDEO DEMO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5407004...	
Presentación: Caja a granel						
CP7530	**5,75**	74	30	Marrón	564494	24
CP1530	**9,50**	148	30	Marrón	564517	32

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Cod. Barras 5407004...	
Presentación: Expositor sobremesa				
DP0029	**190,00**	20 x CP1530 - marrón - 148 mm x 30 m	565354	1

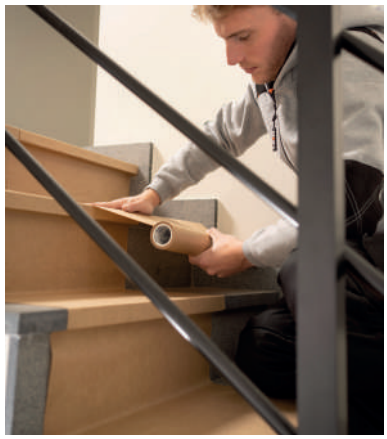
Medidas: alto 15,4 cm, ancho 34 cm, fondo 27,5 cm

Papel adhesivo para cubrir escalones

Papel de enmascarar **TODO** autoadhesivo y ecológico para enmascarar escalones/peldaños: formato ideal para escaleras de 60cm a 1m de ancho, suficiente para una escalera. Rápido y fácil de aplicar, corregible y reutilizable. Se puede extraer sin dejar ningún residuo en un plazo de 14 a 60 días (dependiendo de la superficie donde se adhiera). Presentación en caja expositora autoventa e informativa.

Adhesivo:	Acrílico base agua	**Fuerza tensión:**	96,5 N/25 mm
Base:	Papel kraft	**Fuerza adhesión:**	0,30 N/25 mm
Temperatura máx.:	-	**Espesor:**	65 µm

VER VIDEO DEMO



Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5407004...	
Presentación: Caja litografiada autoventa						
CP5015	**17,65**	500	15	Marrón	564739	20

Cinta de balizamiento

Cinta de señalización (sin adhesivo) de color rojo/blanco. Buena visibilidad.
La tinta es resistente a los rayos UV y arañazos.

Base:	Polietileno	**Espesor:**	0,03 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014	
B50100	**2,35**	50	100	Rojo/Blanco	223835	36

Cinta de balizamiento Super

Cinta de señalización muy resistente y de alta calidad fabricada con polietileno especial ecológico (mín. 80% reciclado). Extremadamente resistente al desgarre. Resistente a la intemperie, incluidos los rayos UV, el calor, el frío y la humedad. En caja dispensadora fácil de usar. Bloques blancos/rojos impresos en ambos lados.

Base:	Polietileno	**Espesor:**	0,03 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5407004	
BS80100	**21,99**	80	500	Rojo/Blanco	561455	10

Cinta de marcaje

Para marcar suelos, áreas, tuberías, etc.

Adhesivo:	Caucho	**Fuerza tensión:**	59 N/25 mm
Base:	PVC	**Fuerza adhesión:**	4,4 N/25 mm
Temperatura máx.:	80°C	**Espesor:**	0,15 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras	
LN5033	**6,50**	48	33	Negro	5407004563503	36
LB5033	**6,50**	48	33	Azul	5425014220285	36
LG5033	**6,50**	48	33	Verde	5407004560571	36
LR5033	**6,50**	48	33	Rojo	5425014220261	36
LW5033	**6,50**	48	33	Blanco	5425014220292	36
LY5033	**6,50**	48	33	Amarillo	5425014220278	36

Cinta de marcaje Heavy Duty

Duradera y resistente al desgaste. Dura hasta tres veces más que otras cintas de seguridad comunes.
Resistente al tráfico de paso, incluido el de las carretillas elevadoras. Inmediatamente accesible después de la instalación.

Adhesivo:	Caucho	**Fuerza tensión:**	59 N/25 mm
Base:	PVC	**Fuerza adhesión:**	4 N/25 mm
Temperatura máx.:	80°C	**Espesor:**	0,19 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014...	
TB5033	**15,34**	48	33	Amarillo/Negro	229721	24
TY5033	**13,42**	48	33	Amarillo	229707	24

Cinta antideslizante Safety Grip

Protección antideslizante en superficies lisas. Adecuada tanto para aplicaciones industriales como para uso doméstico.
Fuerte adhesión. Resistente al agua y al aceite. Para uso en interior y exterior.

Adhesivo:	Acrílico	**Fuerza tensión:**	59 N/25 mm
Base:	PVC	**Fuerza adhesión:**	15 N/25 mm
Temperatura máx.:	50°C	**Espesor:**	0,90 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014...	
SB2505	**5,20**	25	5	Negro	224986	36
SB2518	**18,73**	25	18	Negro	224177	12
SC2518	**18,73**	25	18	Semi-transp.	225020	12
SY2518	**18,73**	25	18	Amarillo/Negro	224191	12
SB5018	**35,50**	50	18	Negro	224214	12
SY5018	**35,50**	50	18	Amarillo/Negro	225228	12

Cinta antideslizante Aqua Grip

NEW

Ideal para evitar deslizamientos. Puede ser aplicado en las escaleras y rebordes de piscina, ducha (interior y exterior), baño, barco, jacuzzi, suelo de gimnasio, etc. Resistente a la sal, cloro,submersion debajo el agua, calor, sol, detergentes. Máxima Seguridad. Resistente a los rayos UV. Para uso en interiores y exteriores. 8 hojas por sobre.

Adhesivo:	Acrílico
Base:	PVC
Temperatura máx.:	50°C
Resistencia a la tracción:	147 N/25 mm
Fuerza adhesión:	12 N/25 mm
Espesor:	0,72 mm

Stock y + info

Artículo	**Precio €**	Ancho mm	Largo mm	Color	Cod. Barras 5425014...	
AG2024	**6,99**	20	240	Transparente	225006	15

Cinta aislante PVC 5200

Adecuada para el aislamiento eléctrico y para un gran número de otras aplicaciones. Ignífuga. Acabado mate.

Adhesivo / Base:	Caucho / PVC	**Fuerza adhesión:**	4 N/25 mm
Temperatura máx.:	80°C	**Espesor:**	0,15 mm
Fuerza tensión:	62,5 N/25 mm	**Voltaje de ruptura:**	6 kV

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras		
Presentación: Caja a granel							
IR1910	**0,68**	19	10	Rojo	5425014220452	10	120
IW1910	**0,68**	19	10	Blanco	5425014220469	10	120
Presentación: Caja litografiada autoventa							
IB1910	**0,68**	19	10	Negro	8711347114412	10	120
Presentación: Surtido 10 uds (4 x negro, 2 x rojo, 2 x amarillo, 1 x blanco, 1 x azul)							
IC1910	**6,80**	19	10	Varios	8711347179534	10	120

Cinta aislante PVC VDE 52100

Adecuada para aislamiento eléctrico y para reforzar, proteger y reparar. Ignífuga. Conforme a la norma VDE.
Fácil de rasgar a mano. Acabado brillo.

Adhesivo:	Caucho	**Fuerza adhesión:**	4 N/25 mm
Base:	PVC	**Espesor:**	0,15 mm
Temperatura máx.:	90°C	**Voltaje de ruptura:**	6 kV

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014...		
Presentación: Caja a granel							
IB1920	**1,70**	19	20	Negro	223613	10	250
IE1920	**1,70**	19	20	Amarillo/Verde	223637	10	250
IG1920	**1,70**	19	20	Gris	223651	10	250
IL1920	**1,70**	19	20	Azul	223620	10	250
IR1920	**1,70**	19	20	Rojo	223644	10	250
IU1920	**1,70**	19	20	Marrón	223675	10	250
IW1920	**1,70**	19	20	Blanco	223668	10	250
Presentación: Surtido 10 uds: (5 x negro, 1 x gris, 1 x blanco, 1 x azul, 1 x rojo, 1 x verde/amarillo)							
IC1920	**17,00**	19	20	Varios	223682	10	250

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Cod. Barras 5407004..	
Expositor sobremesa				
DB0024	**204,00**	120 x IB1920 - negro - 19 mm x 20 m	565002	1

Medidas: alto 19 cm, ancho 24 cm, fondo 32 cm

Cinta aislante ancha PVC 52400

Cinta aislante de 50 mm ancho. Adecuada par aislamiento eléctrico y otras aplicaciones. Fácil de aplicar en climas fríos.

Adhesivo:	Caucho	**Fuerza adhesión:**	3 N/25 mm
Base:	PVC	**Espesor:**	0,19 mm
Temperatura máx.:	80°C	**Voltaje de ruptura:**	7 kV

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014...		
BI5010	**3,10**	50	10	Negro	229073	10	100
GI5010	**3,10**	50	10	Gris	229158	10	100
WI5010	**3,10**	50	10	Blanco	229233	10	100

Cinta vulcanizada Self Fusion tape

Cinta vulcanizante de caucho que forma una masa homogénea tras su aplicación, sin necesidad de calor ni presión. Adecuada para aislar cables eléctricos, sellar mangueras, etc. Para reparaciones permanentes y temporales. Presentada en caja autoventa de 10 unidades.

Adhesivo:	-
Base:	Caucho PIB
Temperatura máx.:	90°C
Fuerza tensión:	2 mPa
Espesor:	0,50 mm
Voltaje de ruptura:	21 kV

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014...	
Presentación: Caja a granel						
SF1910	**7,36**	19	10	Negro	220162	30

Cinta aislante protección de cables

NEW

Cinta aislante textil. Adecuada para unir y proteger cables, por ejemplo en coches, para sistemas de sonido, etc. Aumenta insonorizacion. Calidad OEM.

Adhesivo:	Caucho	**Resistencia tracción:**	80 N/25 mm
Base:	Poliéster	**Fuerza adhesión:**	10 N/25 mm
Temperatura máx.:	105°C	**Espesor:**	0,30 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014...	
TP1925	**6,50**	19	25	Negro	221732	20

Cinta vulcanizada Stretch & Fuse

Cinta vulcanizante de silicona que forma una masa homogénea tras su aplicación, sin necesidad de calor ni presión. Adecuada para aislar cables eléctricos, sellar mangueras y diversas reparaciones. Adecuada para todo tipo de material. No deja residuos. Fácil de usar. Resistencia hasta 8 bar de presión. Presentada en caja display de 6 unidades.

VER VIDEO DEMO

Incluye:
Demostrador del producto

Adhesivo:	-	**Fuerza tensión:**	4,82 mPa
Base:	Silicona	**Espesor:**	0,50 mm
Temperatura máx.:	200°C (hasta 260°C periodos cortos)	**Voltaje de ruptura:**	8 kV

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014...	
Presentación: Caja litografiada autoventa						
SZ2503	**10,99**	25	3	Negro	225921	6
SI2503	**10,99**	25	3	Transparente	225884	6

Cinta reparación transparente All Weather

Refuerzo discreto y reparación de cristales rotos, invernaderos y lonas. 100% transparente. Apta para todas las condiciones climáticas. Resistente a los rayos UV. Rasgable a mano. Adecuada para la mayoría de superficies, incluidas PVC y PE.

Adhesivo:	Acrílico	**Fuerza tensión:**	39 N/25 mm
Base:	Polietileno	**Fuerza adhesión:**	10 N/25 mm
Temperatura máx.:	80°C	**Espesor:**	0,17 mm

VER VIDEO DEMO

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014	
AT4825	**9,75**	48	25	Transparente	228205	36

Cinta de aluminio

Para reparar, sellar, unir metal. Cinta fuerte, adecuada para un pegado temporal o permanente en circunstancias extremas. También puede ser aplicada en bajas temperaturas. Excelente durabilidad y resistencia al desgaste.

Adhesivo:	Acrílico solvente
Base:	Aluminio
Temperatura máx.:	120°C
Fuerza adhesión:	20 N/25 mm

Ref. AL (40 µ)	
Fuerza tensión:	55 N/25 mm
Espesor:	0,08 mm
Cert. B1 (fuego)	No

Refs. EL (30 µ)	
Fuerza tensión:	45 N/25 mm
Espesor:	0,07 mm
Cert. B1 (fuego)	Sí

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5407004	
AL5010	**3,10**	50	10	Aluminio	560113	54
EL5050	**8,90**	50	45	Aluminio	561967	24
EL7550	**13,49**	75	50	Aluminio	565446	16

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Cod. Barras 5407004...	
Presentación*: *Expositor suelo				
DP0097	**640,80**	72 x EL5050 alum. - 50 mm x 45 m	566221	1

Medidas: alto 104,5 cm, ancho 45,2 cm, fondo 30,5 cm

Cinta tapagrietas

Cinta de fibra de vidrio flexible, autoadhesiva y resistente al desgarro. Adecuada para reforzar las juntas de los paneles de yeso antes del acabado. Adecuada para reparar grietas en paredes y techos. Se adhiere bien a superficies limpias, secas y sin polvo. Se puede enyesar directamente para obtener un resultado limpio y sin fisuras.

Base:	Fibra de vidrio
Fuerza tensión:	deformación: 260 N/2,54 cm trama: 550 N/2,54 cm
Espesor:	0,26 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5407004...	
FT4845	**5,50**	48	45	Blanco	560137	54

Cinta adhesiva magnética

NEW

Cinta magnética de gran adhesión para magnetizar objetos ligeros o crear una banda magnética para objetos metálicos ligeros. Autoadhesiva. Se puede cortar con tijeras

Adhesivo:	Acrílico
Fuerza adhesión:	20 N/25 mm
Espesor:	2,00 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5407004...	
MG2502	**5,65**	25	2	Negro	563824	15

Embalaje

Precinto Premium PVC

NEW

Precinto transparente premium de alta calidad. Bajo nivel de ruido. Adecuado para envolver, empaquetar y sellar cajas pesadas.

Stock y + info

Adhesivo:	Caucho natural	**Fuerza tensión:**	95 N/25 mm
Base:	PVC	**Fuerza adhesión:**	5 N/25 mm
Temperatura máx.:	70°C	**Espesor:**	0,06 mm

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5407004...	
VH5066	**4,99**	50	66	Transparente	563909	36

Precinto

Precinto de color marrón o transparente. Bajo nivel de ruido. Calidad fuerte. No contiene PVC.

Adhesivo:	Acrílico base agua	**Fuerza tensión:**	150 N/25 mm
Base:	Film de polipropileno	**Fuerza adhesión:**	6 N/25 mm
Temperatura máx.:	60°C	**Espesor:**	0,06 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5425014...	
VT5066	**2,40**	50	66	Transparente	224290	36
VB5066	**2,40**	50	66	Marrón	224276	36

Embalaje

Cinta de embalaje de papel ecológico

Sin disolventes. Producto derivado de bosques gestionados de manera responsable (certificado FSC).

Adhesivo:	Caucho sintético
Base:	Papel kraft
Temperatura máx.:	60°C
Fuerza tensión:	112,5 N/25 mm
Fuerza adhesión:	21 N/25 mm
Espesor:	0,11 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ancho mm	Largo m	Color	Cod. Barras 5407004...	
VE4850	**4,50**	48	50	Marrón	563350	36

Máquina de precintar con freno

Dispensador de precinto con freno, adecuado para rollos de 50 mm x 66 m.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. Barras	
DT0001	**11,50**	5425014224313	20

Expositores

Display metálico multiuso cesta promoción

La cantidad de artículos que puede contener varía según el producto (hasta 216 cintas).
Alto 79,5 cm, ancho 57,5 cm y fondo 64 cm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Contenido	Cod. Barras 5407004...	
D0024	**90,00**	vacío	565019	1

Puede contener cualquier tipo de cinta

RI

Expositor mural Competence A - EXHPX050D

Alto 200 cm, ancho 50 cm, fondo 50 cm

Stock y + info

Artículo	Precio €	
EXHPX050D	1.660,25	1

CONTENIDO:

Artículo	Descripción	Cant.
CS5010	Cinta americana Premium Plus 6200 - plata 48mm x 10m	16
CB5010	Cinta americana Premium Plus 6200 - negro 48mm x 10m	16
CS5025	Cinta americana Premium Plus 6200 - plata 48mm x 25m	12
CB5025	Cinta americana Premium Plus 6200 - negro 48mm x 25m	12
DC5050	Cinta americana universal 1900 - plata 48mm x 50m	12
DN5050	Cinta americana universal 1900 - negro 48mm x 50m	12
HT1905	Cinta doble cara Max Power transparente - 19mm x 5m	6
OT1905	Cinta doble cara Max Power Outdoor - negro 19mm x 5m	6
DS1905	Cinta doble cara montaje ideal espejos - blanco 19mm x 5m	10
CT5025	Cinta doble cara moquetas - blanco 50mm x 25m	4
CE5025	Cinta doble cara universal- blanco 50mm x 25m	4
BG1605	Cinta tridimensional Backgrip - negro 16mm x 5m	8
ME2445	Cinta de pintor Basic 4010 - crema 24mm x 45m	32
ME3845	Cinta de pintor Basic 4010 - crema 38mm x 45m	20
EF2445	Cinta de pintor Gold 4360 - naranja 24mm x 45m	32
PW2445	Cinta de pintor superficies delicadas 4760 - morado 24mm x 45m	32
B50100	Cinta de balizamiento - blanco/rojo 50mm x 100m	16
SB2505	Cinta antideslizante Safety Grip - negro 25mm x 5m	6
EL5050	Cinta de aluminio - 50mm x 45m	12
IB1910	Cinta aislante PVC 5200 - negro 19mm x 10m	60
IC1910	Cinta aislante PVC 5200 - variado 19mm x 10m - set of 10	6
IW1910	Cinta aislante PVC 5200 - blanco 19mm x 10m	60
SZ2503	Cinta vulcanizada Stretch & Fuse - negro 25mm x 3m	3
VB5066	Precinto - marrón 50mm x 66m	16
VT5066	Precinto - transparente 50mm x 66m	16
PA2040	Almohadillas adh. doble cara Powerpads (10 uds.) - 20mm x 40mm	20

Expositor mural Competence B - EXHPX100D

Alto 220 cm, ancho 100 cm, fondo 52 cm

Stock y + info

Artículo	Precio €	
EXHPX100D	**3.787,59**	1

RI

Artículo	Descripción	Cant.
CS5010	Cinta americana Premium Plus 6200 - plata 48mm x 10m	12
CB5010	Cinta americana Premium Plus 6200 - negro 48mm x 10m	12
CS5025	Cinta americana Premium Plus 6200 - plata 48mm x 25m	8
CB5025	Cinta americana Premium Plus 6200 - negro 48mm x 25m	8
CS5050	Cinta americana Premium Plus 6200 - plata 48mm x 50m	8
EO5025	Cinta americana ideal construcción 2000 - naranja 48mm x 25m	24
DC5050	Cinta americana Universal 1900 - plata 48mm x 50m	8
DN5050	Cinta americana Universal 1900 - negro 48mm x 50m	8
HT1905	Cinta doble cara Max Power transparente - 19mm x 5m	6
HT1916	Cinta doble cara Max Power transparente- 19mm x 16,5m	8
OT1905	Cinta montaje para exteriores Max Power - negro 19mm x 5m	6
DS1905	Cinta montaje para espejo - blanco 19mm x 5m	8
DS1925	Cinta doble cara montaje ideal espejos - blanco 19mm x 25m	8
DM1910	Cinta doble cara montaje negra - negro 19mm x 10m	8
UM1910	Cinta doble cara fina Ultra Mount - transparente 19mm x 10m	10
PA1925	Cinta doble cara Multi Tack - semi-transp. 19mm x 25m	8
CT5025	Cinta doble cara moquetas - blanco 50mm x 25m	9
Z2005H	Cinta autoadh. gancho y bucle Zip Fix (gancho) - negro 20mm x 5m	2
Z2005L	Cinta autoadh. gancho y bucle Zip Fix (bucle) - negro 20mm x 5m	2
DG2502	Cinta de fijación reajustable Duo Grip - negro 25mm x 2m	2
BG1605	Cinta tridimensional Backgrip - negro 16mm x 5m	8
ME2445	Cinta de pintor Basic 4010 - crema 24mm x 45m	64
ME3845	Cinta de pintor Basic 4010 - crema 38mm x 45m	20
ME4845	Cinta de pintor Basic 4010 - crema 48mm x 45m	16
EF2445	Cinta de pintor Gold 4360 - naranja 24mm x 45m	32
EF3645	Cinta de pintor Gold 4360 - naranja 36mm x 45m	20
PW2445	Cinta de pintor superficies delicadas 4760 - morado 24mm x 45m	32
PW3645	Cinta de pintor superficies delicadas 4760 - morado 36mm x 45m	20
PM5533	Film transparente con cinta de pintor Easy Mask - 550mm x 33m	6
PC5520	Film transparente con cinta de tela Easy Mask Outdoor - 550mm x 20m	4
PC1120	Film transparente con cinta de tela Easy Mask Outdoor - 1100mm x 20m	5
PC2117	Film transparente con cinta de tela Easy Mask Outdoor - 2100mm x 17m	5
CP7530	Papel adhesivo para cubrir - 74mm x 30m	6
CP1530	Papel adhesivo para cubrir - 148mm x 30m	6
PE5033	Cinta de protección de PE para yeso - naranja 50mm x 33m	20
TB5033	Cinta de marcaje Heavy Duty - amarillo/negro 48mm x 33m	8
TY5033	Cinta de marcaje Heavy Duty - amarillo 48mm x 33m	8
B50100	Cinta de balizamiento - blanco/rojo 50mm x 100m	10
BS80100	Cinta de balizamiento Super - blanco/rojo 80mm x 500m	2
SB2518	Cinta antideslizante Safety Grip - negro 25mm x 18m	4
SY2518	Cinta antideslizante Safety Grip - negro/amarillo 25mm x 18m	4
AL5010	Cinta de aluminio - 50mm x 10m	12
EL5050	Cinta de aluminio - 50mm x 45m	24
EL7550	Cinta de aluminio - 75mm x 50m	6
FT4845	Cinta tapagrietas - blanco 48mm x 45m	12
IB1910	Cinta aislante PVC 5200 - negro 19mm x 10m	10
IC1910	Cinta aislante PVC 5200 - variado 19mm x 10m - 10 uds	1
IW1910	Cinta aislante PVC 5200 - blanco 19mm x 10m	10
IB1920	Cinta aislante PVC VDE 52100 - negro 19mm x 20m	10
IC1920	Cinta aislante PVC VDE 52100 - mezclado 19mm x 20m - set of 10	1
IE1920	Cinta aislante PVC VDE 52100 - amarillo/ver 19mm x 20m	10
IL1920	Cinta aislante PVC VDE 52100 - azul 19mm x 20m	10
IR1920	Cinta aislante PVC VDE 52100 - rojo 19mm x 20m	10
IW1920	Cinta aislante PVC VDE 52100 - blanco 19mm x 20m	10
BI5010	Cinta aislante ancha PVC 52400 - negro 50mm x 10m	5
WI5010	Cinta aislante ancha PVC 52400 - blanco 50mm x 10m	5
SI2503	Cinta vulcanizada Stretch & Fuse - transparente 25mm x 3m	3
SZ2503	Cinta vulcanizada Stretch & Fuse - negro 25mm x 3m	3
VB5066	Precinto - marrón 50mm x 66m	32
VT5066	Precinto - transparente 50mm x 66m	32
DT0001	Máquina de precintar con freno	2
PA2040	Almohadillas adh. doble cara Powerpads (10 uds.) - 20mm x 40mm	20

Expositor mural Competence C - EXHPX200D

Alto 220 cm, ancho 200 cm, fondo 52 cm (compuesto por 2 lineales de alto 220cm, ancho 100cm, fondo 52cm)

Stock y + info

Artículo	Precio €	
EXHPX200D	**8.139,23**	1

CONTENIDO:

Artículo	Descripción	Cant.
CS5010	Cinta de reparación - plata 48mm x 10m	8
CB5010	Cinta de reparación - negro 48mm x 10m	12
CS5025	Cinta de reparación - plata 48mm x 25m	8
CB5025	Cinta de reparación - negro 48mm x 25m	16
CW5025	Cinta de reparación - blanco 48mm x 25m	8
CY5025	Cinta de reparación - amarillo 48mm x 25m	8
CD5025	Cinta de reparación - azul oscuro 48mm x 25m	8
CS5050	Cinta de reparación - plata 48mm x 50m	8
CB5050	Cinta de reparación - negro 48mm x 50m	8
EO5025	Cinta americana Pro - naranja 48mm x 25m	24
PD4825	Cinta americana 2200 - plata 48mm x 25m	8
PD4850	Cinta americana 2200 - plata 48mm x 50m	8
PE4850	Cinta americana 2200 - negro 48mm x 50m	8
DC5050	Cinta americana 1900 - plata 48mm x 50m	24
DN5050	Cinta americana 1900 - negro 48mm x 50m	12
AT4825	Cinta reparación All Weather - transp. 48mm x 25m	16
HT1905	Cinta montaje Max Power - transp. 19mm x 5m	6
HT1916	Cinta montaje Max Power - transp. 19mm x 16,5m	8
OT1905	Cinta montaje exteriores - negro 19mm x 5m	6
OT1916	Cinta montaje exteriores - negro 19mm x 16,5m	8
DS1905	Cinta montaje espejo - blanco 19mm x 5m	8
DS1925	Cinta montaje espejo - blanco 19mm x 25m	8
MW1950	Cinta montaje doble cara - blanco 19mm x 50m	5
DM1210	Cinta montaje doble cara - negro 12mm x 10m	12
DM1910	Cinta montaje doble cara - negro 19mm x 10m	8
DM1950	Cinta montaje doble cara - negro 19mm x 50m	5
UM1950	Cinta doble cara Ultra Mount - transp. 19mm x 50m	10
PA1925	Cinta multiad. doble cara - semi-transp. 19mm x 25m	8
CT5025	Cinta doble cara alfombras - blanco 50mm x 25m	18
CE5025	Cinta universal doble cara - blanco 50mm x 25m	9
Z2005H	Cierre cremallera (gancho) - negro 20mm x 5m	4
Z2005L	Cierre cremallera (bucle) - negro 20mm x 5m	4
DG2502	Cierre Duo Grip - negro 25mm x 2m	4
BG1605	Agarre trasero - negro 16mm x 5m	8
ME2445	Cinta pintor básica - crema 24mm x 45m	96
ME3845	Cinta pintor básica - crema 38mm x 45m	60
ME4845	Cinta pintor básica - crema 48mm x 45m	48
EF2445	Cinta pintor 4360 Gold - naranja 24mm x 45m	64
EF3645	Cinta pintor 4360 Gold - naranja 36mm x 45m	40
PW2445	Cinta pintor 4760 Sensitive - morado 24mm x 45m	64
PW3645	Cinta pintor 4760 Sensitive - morado 36mm x 45m	40
PM5533	Easy mask film de papel crepe - 550mm x 33m	6
PM11033	Easy mask film de papel crepe - 1100mm x 33m	6
PM180033	Easy mask film de papel crepe - 1800mm x 33m	5
PM270016	Easy mask film de papel crepe - 2700mm x 16m	6
PC5520	Easy mask film cloth tape - 550mm x 20m	4
PC1120	Easy mask film cloth tape - 1100mm x 20m	5

Artículo	Descripción	Cant.
PC2117	Easy mask film cloth tape - 2100mm x 17m	5
PC2617	Easy mask film cloth tape - 2600mm x 17m	5
CP7530	Papel de enmascarar autoadhesivo - 74mm x 30m	18
CP1530	Papel de enmascarar autoadhesivo - 148mm x 30m	18
PE5033	Cinta protección PE yeso - naranja 50mm x 33m	20
TB5033	Cinta marcaje resistente - amar./negro 48mm x 33m	8
TY5033	Cinta marcaje resistente - amarillo 48mm x 33m	8
LB5033	Cinta marcaje azul - 48mm x 33m	8
LG5033	Cinta marcaje verde - 48mm x 33m	8
LR5033	Cinta marcaje rojo - 48mm x 33m	8
LW5033	Cinta marcaje blanco - 48mm x 33m	8
LN5033	Cinta marcaje negro - 48mm x 33m	8
B50100	Cinta barrera - blanco/rojo 50mm x 100m	10
BS80100	Súper cinta barrera - blanco/rojo 80mm x 500m	2
SB2505	Cinta antideslizante - negro 25mm x 5m	6
SB2518	Cinta antideslizante - negro 25mm x 18m	4
SC2518	Cinta antideslizante - semi-transp. 25mm x 18m	4
SY2518	Cinta antideslizante - negro/amarillo 25mm x 18m	4
SB5018	Cinta antideslizante - negro 50mm x 18m	2
SY5018	Cinta antideslizante - negro/amarillo 50mm x 18m	2
AL5010	Cinta de aluminio - 50mm x 10m	32
EL5050	Cinta de aluminio - 50mm x 50m	36
EL7550	Cinta de aluminio - 75mm x 50m	6
FT4845	Drywall Jointing Tape 48mm x 45m	24
IB1910	Cinta aislante PVC - negro 19mm x 10m	10
IC1910	Cinta aislante PVC - variado 19mm x 10m - set of 10	1
IR1910	Cinta aislante PVC - rojo 19mm x 10m	10
IW1910	Cinta aislante PVC - blanco 19mm x 10m	10
IB1920	Cinta aislante PVC VDE - negro 19mm x 20m	20
IC1920	Cinta aislante PVC VDE - 19mm x 20m - surtido (10 u)	2
IE1920	Cinta aislante PVC VDE - amar./verde 19mm x 20m	20
IG1920	Cinta aislante PVC VDE - gris 19mm x 20m	20
IL1920	Cinta aislante PVC VDE - azul 19mm x 20m	20
IR1920	Cinta aislante PVC VDE - rojo 19mm x 20m	20
IU1920	Cinta aislante PVC VDE - marrón 19mm x 20m	20
IW1920	Cinta aislante PVC VDE - blanco 19mm x 20m	20
BI5010	Cinta aislante PVC - negro 50mm x 10m	5
GI5010	Cinta aislante PVC - gris 50mm x 10m	5
WI5010	Cinta aislante PVC - blanco 50mm x 10m	5
SF1910	Cinta autofusión - negro 19mm x 10m	10
SI2503	Cinta autofusión Stretch & Fuse - transp. 25mm x 3m	3
SZ2503	Cinta autofusión Stretch & Fuse - negro 25mm x 3m	3
VB5066	Cinta de embalaje - marrón 50mm x 66m	48
VT5066	Cinta de embalaje - transparente 50mm x 66m	48
VE4850	Cinta de embalaje - Papel 48mm x 50m	16
DT0001	Dispensador de cinta con freno	4
PA2040	Almohadillas adh. doble cara (10 uds) - 20mm x 40mm	20

Tabla comparativa

●●● : muy apropiado | ●● : apropiado | ● : poco apropiado | **X** : inapropiado

CINTAS AMERICANAS	Pág.	Metal	Plástico	PE/PP	Madera	Cristal	Piedra/ Hormigón	Uso interior	Uso exterior	Resistencia UV
Cinta americana Premium Plus 6200	3	●●●	●●●	●●●	●●●	●	●	●●●	●●●	Un par de días
Cinta americana Premium 2200	4	●●●	●●●	●●●	●●	●	●	●●●	●●●	Un par de días
Cinta americana ideal construcción 2000	4	●●●	●●●	●●●	●●	●	●	●●●	●●●	Un par de días
Cinta americana Universal 1900	5	●●●	●●●	●●●	●●	●	●	●●●	●●●	Un par de días

CINTAS DE MONTAJE	Pág.	Metal	Plástico	PE/PP	Madera	Cristal	Piedra/ Hormigón	Uso interior	Uso exterior	Peso soportable
Cinta doble cara Multi Tack	5	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	●●●	●●●	●●●	●●
Cinta doble cara Max Power transparente	5	●●●	●●●	X	●●	●●●	X	●●●	●●●	●●●
Cinta doble cara Max Power Outdoor	6	●●●	●●●	X	●●	●●●	X	●●●	●●●	●●●
Cinta doble cara montaje ideal espejos	6	●●●	●●●	X	●●●	●●●	X	●●●	●●●	●●
Cinta doble cara montaje blanca	6	●●●	●●●	●●	●●●	●●●	X	●●●	● (temporalmente)	●●
Cinta doble cara montaje negra	7	●●●	●●●	X	●●●	●●●	X	●●●	●●●	●●
Cinta doble cara fina Ultra Mount	7	●●●	●●●	X	●●●	●●●	X	●●●	●●●	●●

CINTAS DE FIJACIÓN	Pág.	Metal	Plástico	PE/PP	Madera	Cristal	Piedra/ Hormigón	Uso interior	Uso exterior	Peso soportable
Cinta doble cara moquetas	8	●●●	●●●	●	●●●	●●●	X	●●●	●●●	●●●
Cinta doble cara universal	8	n/a	●●●	●●●	●●●	n/a	●	●●●	X	X

CINTAS DE CIERRE AJUSTABLE	Pág.	Metal	Plástico	PE/PP	Madera	Cristal	Piedra/ Hormigón	Uso interior	Uso exterior	Peso soportable
Cinta de fijación reajustable Duo Grip	8	●●●	●●●	●	●●●	●	X	●●●	●●●	●●
Cinta autoadhesiva de gancho y bucle Zip Fix	9	●●	●●	●	X	●●	X	●●●	●●●	●
Cinta tridimensional Backgrip	9	●●●	●●●	X	●●●	●●●	X	●●●	●●●	●●

CINTAS DE ENMASCARAR	Pág.	Metal	Plástico	Madera	Cristal	Piedra/ Hormigón	Uso interior	Uso exterior	Resistencia UV
Cinta de pintor Basic 4010	10	●●●	●●●	●●●	●●●	●	●●●	●	Temporalmente
Cinta de pintor Gold 4360	10	●●●	●●●	●●●	●●●	X	●●●	●●●	3 meses
Cinta de pintor superficies delicadas 4760	10	●●●	●●●	●●●	●●●	X	●●●	●●	4 meses
Film transparente con cinta de tela Easy Mask Outdoor	11	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	●●●	●●	Un par de días
Film transparente con cinta de pintor Easy Mask	11	●●●	●●●	●●●	●●●	●	●●●	X	Un par de días
Papel adhesivo para cubrir	12	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●	Temporalmente

CINTAS DE SEGURIDAD Y MARCAJE	Pág.	Superficies suaves	Superficies porosas	Uso interior	Uso exterior
Cinta de balizamiento	13	n/a	n/a	●●●	●●●
Cinta de balizamiento Super	13	n/a	n/a	●●●	●●●
Cinta de marcaje	13	●●●	●	●●●	●●●
Cinta de marcaje Heavy Duty	14	●●●	●	●●●	●●●
Cinta antideslizante Safety Grip	14	●●●	●	●●●	●●●

CINTAS AISLANTES	Pág.	Grosor	Voltaje ruptura	Temperatura máxima	Ignífuga	Presión	Uso interior	Uso exterior
Cinta aislante PVC 5200	14	0,15 mm	6 kV	+80ºC	Si	n/a	●●●	●●●
Cinta aislante PVC VDE 52100	15	0,15 mm	6 kV	+90ºC	Si	n/a	●●●	●●●
Cinta aislante ancha PVC 52400	15	0,19 mm	7 kV	+80ºC	Si	n/a	●●●	●●●
Cinta vulcanizada Self Fusion tape	15	0,50 mm	21 kV	+90ºC	n/a	n/a	●●●	●
Cinta vulcanizada Stretch & Fuse	16	0,50 mm	8 kV	+200ºC (temporalmente: +260ºC)	n/a	8 bar	●●●	●●●

ESPECIALIDADES	Pág.	Metal	Plástico	PE/PP	Madera	Cristal	Piedra/ Hormigón	Uso interior	Uso exterior
Cinta reparación transparente All Weather	16	●●●	●●●	●●●	●●	●●●	●	●●●	●●●
Cinta de aluminio	16	●●●	●●●	●	●	X	X	●●●	●●●
Cinta tapagrietas	17	●●●	●●	●	●●	n/a	n/a	●●●	●

La información de este producto se proporciona de buena fe, pero el usuario debe asegurarse de que el el rendimiento del producto es suficiente para su aplicación. Aghasa Turis no es responsable de la falla del producto a menos que se hayan realizado unas pruebas completas. El cliente tiene que decidir sobre la idoneidad de las cintas para sus propias aplicaciones.

TOX

GERMANY

Fijaciones estándar

Stock y + info

TRI

TACO UNIVERSAL

TRI

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras
	TRI		ud / caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
	010 100 021	5/31*	**0,0332 / 3,320**	5	31	100	-	1.000	001426
	010 100 051	6/36*	**0,0502 / 5,020**	6	36	100	-	1.000	001433
	010 100 111	8/51	**0,0735 / 7,350**	8	51	100	-	1.000	001440
	010 100 161	10/61	**0,1296 / 6,480**	10	61	50	-	500	001457
	010 100 181	12/71	**0,1957 / 4,893**	12	71	25	-	250	001464
	010 100 201	14/75	**0,3561 / 7,122**	14	75	20	-	200	001455
	TRI +		ud / caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
	010 101 231	5/36 S*	**0,2250 / 11,250**	6	36	50	50x (4,5x50)	500	004618
	010 101 241	6/51 S	**0,2396 / 11,980**	6	51	50	50x (4,5x70)	500	004632
	010 101 271	8/51 S	**0,2576 / 6,440**	8	51	25	25x (6,0x70)	250	004656
	010 101 281	10/61 S	**0,4822 / 9,644**	10	61	20	20x (8,0x80)	200	004663
	TRI		Blister	mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
	010 700 021	5/31*	**2,00**	5	31	24	-	10	000009
	010 700 051	6/36*	**2,15**	6	36	20	-	10	000016
	010 700 061	6/51	**2,04**	5	51	16	-	10	002072
	010 700 111	8/51	**2,04**	8	51	10	-	10	000023
	010 700 161	10/61	**2,04**	10	61	6	-	10	000030
	010 700 181	12/71	**2,04**	12	71	4	-	10	000047
	010 700 201	14/75	**2,04**	14	75	2	-	10	000054
	TRI +		Blister	mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
	010 701 021	5/31 S*	**2,26**	5	31	12	12x (3,5x45)	10	000061
	010 701 051	6/36 S*	**2,26**	6	36	10	10x (4,5x50)	10	000078
	010 701 111	8/51 S	**2,26**	8	51	6	6x (6,0x70)	10	000085
	010 701 161	10/61 S	**2,26**	10	61	4	4x (8,0x80)	10	000092
	010 701 181	12/71 S	**2,26**	12	71	2	2x (10,0x90)	10	000108

Stock y + info

TRIKA

TACO UNIVERSAL

TRIKA

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras
	TRIKA		ud / caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
	011 100 021	5/31*	**0,0355 / 3,550**	5	31	100	-	1.000	003840
	011 100 051	6/36 *	**0,0517 / 5,170**	6	36	100	-	1.000	003857
	011 100 111	8/51	**0,0779 / 7,790**	8	51	100	-	1.000	003895
	011 100 161	10/61	**0,1462 / 7,310**	10	61	50	-	500	003901
	011 100 181	12/71	**0,2006 / 5,015**	12	71	25	-	250	003918
	011 100 201	14/75	**0,3852 / 7,704**	14	75	20	-	200	003925
	TRIKA +		ud / caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
	011 101 271	8/51 S	**0,2103 / 5,258**	8	51	25	25x (6,0x70)	250	004700
	011 101 281	10/61 S	**0,4003 / 8,006**	10	61	20	20x (8,0x80)	200	004717
	TRIKA +		Blister	mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
	011 701 021	5/31 S*	**2,33**	5	31	10	10x (3,5x45)	10	000733
	011 701 051	6/36 S*	**2,33**	6	36	10	10x (4,5x50)	10	001600
	011 701 061	6/51 S	**2,23**	6	51	8	8x (4,5x70)	10	000740
	011 701 111	8/51 S	**2,33**	8	51	6	6x (6,0x70)	10	000757
	011 701 161[1]	10/61 S	**2,33**	10	61	4	4x (8,0x80)	10	000764

* *Apropiado sólo para placas de cartón-yeso de una capa.*

[1] Cabeza de tornillo Torx

Stock y + info

4AS-K

TACO UNIVERSAL

4AS-K **DECO**

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €		Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras
	4AS-K		ud	caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
	016 100 011	5/25*	**0,0434**	**4,340**	5	25	100	-	1.000	001662
	016 100 021	6/28*	**0,0631**	**6,310**	6	28	100	-	1.000	001679
	016 100 031	6/41	**0,0759**	**7,590**	6	41	100	-	1.000	001686
	016 100 051	8/49	**0,0898**	**8,980**	8	49	100	-	1.000	001693
	016 100 081	10/66	**0,1573**	**7,865**	10	66	50	-	500	001709
	016 100 101	12/76	**0,2438**	**6,095**	12	76	25	-	250	001716
	4AS-K +		ud	caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
	016 101 231	6/28 S*	**0,2000**	**20,000**	6	28	100	100x (4,5x40)	1.000	004748
	016 101 281	10/66 S	**0,4101**	**8,202**	10	66	20	20x (8,0x80)	200	001747
	4AS-K		Tarro		mm	mm			Tarro x caja	4049563 ...
	016 260 011	5/25*	**5,95**		5	25	120	-	1	001365
	016 260 021	6/28*	**10,90**		6	28	230	-	1	004793
	016 260 031	6/41	**13,29**		6	41	190	-	1	001280
	016 260 041	6/41	**7,75**		6	41	100	-	1	001297
	016 260 051	8/49	**7,22**		8	49	85	-	1	001303
	016 260 081	10/66	**6,87**		10	66	47	-	1	001310
	016 260 101	12/76	**5,31**		12	76	25	-	1	001327
	4AS-K		Blister		mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
	016 700 011	5/25*	**2,78**		5	25	25	-	10	000825
	016 700 021	6/28*	**2,59**		6	28	20	-	10	000870
	016 700 031	6/41	**2,73**		6	41	20	-	10	000832
	016 700 051	8/49	**2,73**		8	49	10	-	10	000849
	016 700 081	10/66	**2,73**		10	66	6	-	10	000856
	016 700 101	12/76	**2,59**		12	76	4	-	10	000863
	4AS-K +		Blister		mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
	016 701 011	5/25 S*	**2,66**		5	25	12	12x (3,5x40)	10	000207
	016 701 021	6/28 S*	**2,66**		6	28	10	10x (4,5x40)	10	006797
	016 701 031	6/41 S	**2,66**		6	41	8	8x (4,5x60)	10	000177
	016 701 081	10/66 S	**2,66**		10	66	4	4x (8,0x80)	10	000191

Stock y + info

PSD-SL

TACO EXPANSIBLE PARALELO

PSD **BIZEPS**

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €		Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras
	PSD-SL		ud	caja	mm	mm			uds.	4000909 ...
	009 100 13	6/70	**0,2195**	**10,975**	6	70	50	-	500	042633
	009 100 15	8/90	**0,2901**	**14,505**	8	90	50	-	500	042657
	009 100 17	10/90	**0,4344**	**10,860**	10	90	25	-	250	042671
	009 100 19	12/90	**0,4926**	**12,315**	12	90	25	-	250	042695
	PSD-SL		Blister		mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
	009 100 13	6/70	**2,35**		6	70	50	-	500	042633
	009 100 15	8/90	**2,29**		8	90	50	-	500	042657
	009 100 17	10/90	**2,29**		10	90	25	-	250	042671
	009 100 19	12/90	**2,29**		12	90	25	-	250	042695

* Apropiado sólo para placas de cartón-yeso de una capa.

Fijaciones estándar

Stock y + info

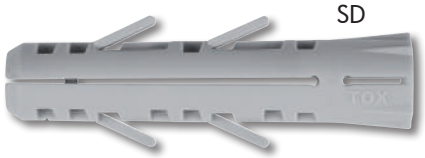
EL

TACO EXPANSIBLE

EL

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €		Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras
	EL		ud	caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
	007 100 011	4/20	**0,0312**	**3,120**	4	20	100	-	1.000	009644

Stock y + info



SD

TACO EXPANSIBLE

SD BARRACUDA

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €		Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras
	SD		ud	caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
	013 100 021	5/25	**0,0280**	**2,800**	5	25	100	-	1.000	001082
	013 100 041	6/30	**0,0323**	**3,230**	6	30	100	-	1.000	001099
	013 100 061	8/40	**0,0694**	**6,940**	8	40	100	-	1.000	001105
	013 100 081	10/50	**0,1271**	**6,355**	10	50	50	-	500	001112
	013 100 101	12/60	**0,1922**	**4,805**	12	60	25	-	250	001129
	013 100 121	14/70	**0,3571**	**7,142**	14	70	20	-	200	001617
	013 100 141	16/80	**0,4942**	**4,942**	16	80	10	-	100	002010
	SD +		ud	caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
	013 101 021	5/25 S	**0,0900**	**4,500**	5	25	50	50x (4,0x40)	500	001822
	013 101 041	6/30 S	**0,1100**	**5,500**	6	30	50	50x (4,5x45)	500	001839

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.	Blisters x caja	Cod. barras
	SD		Blister	mm	mm				4049563 ...
	013 700 021	5/25	**2,11**	5	25	36	-	10	000214
	013 700 041	6/30	**2,23**	6	30	24	-	10	000221
	013 700 061	8/40	**2,13**	8	40	12	-	10	000238
	013 700 081	10/50	**2,13**	10	50	8	-	10	000245
	013 700 101	12/60	**2,13**	12	60	4	-	10	001167
	013 700 121	14/70	**2,13**	14	70	2	-	10	004328
	SD +		Blister	mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
	013 701 021	5/25 S	**2,20**	5	25	12	12x (4,0x40)	10	001198
	013 701 041	6/30 S	**2,27**	6	30	12	12x (4,5x45)	10	001204
	013 701 061	8/40 S	**2,27**	8	40	10	10x (6,0x60)	10	001211
	013 701 081	10/50 S	**2,64**	10	50	4	4x (8,0x70)	10	001228

Stock y + info

GB

TACO PARA HORMIGÓN POROSO

GB YTOX

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €		Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras
	GB		ud	caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
	096 100 041	10/55	**0,3700**	**9,250**	10	55	25	-	25	001792
	096 100 061	12/60	**0,4900**	**9,800**	12	60	20	-	20	001808
	GB		Blister		mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
	096 700 041	10/55	**2,37**		10	55	2	-	10	000290
	096 700 061	12/60	**2,37**		12	60	2	-	10	000306

Stock y + info

GDK 32

TACO PARA CARTÓN-YESO

GDK **SPIRAL**

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant. +		Cod. barras
	GDK 32		Blister	mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
	068 700 231	32	**2,77**	-	32	10	-	10	000115
	GDK 32 +		Blister	mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
	068 701 231	32 S	**1,92**	-	32	4	45x (4,5x45)	10	**000122**

Presentación	Artículo	Tipo	ud	caja	Ø mm	L Taco	Cant.	Cant. +		Cod. barras
	GDK 32		ud	caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
	068 100 231	32	**0,2148**	**10,740**	-	32	50	-	50	001334
	GDK 32 +		ud	caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
	068 101 231	32 S	**0,2000**	**10,000**	-	32	50	50x (4,5x45)	**50**	**001341**

Stock y + info

GD 37

TACO PARA CARTÓN-YESO

GD **SPIRAL PLUS**

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant. +		Cod. barras
	GD 37 +		Blister	mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
	068 701 041	37-4 S	**2,76**	-	37	4	4x (4,5x50)	10	000139

Stock y + info

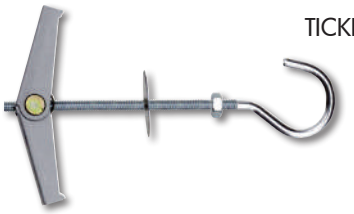
GD 39

TACO PARA CARTÓN-YESO

GD **SPIRAL PRO**

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant. +		Cod. barras
	GD 39 +		Blister	mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
	068 701 051	39-5 S	**3,39**	-	39	4	4x (4,5x60)	10	000146

Stock y + info



TICKI N

TACO AUTOEXPANSIBLE

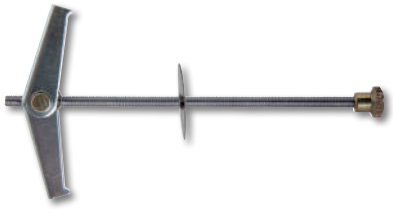
TICKI N **SPAGAT**

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	⌀	⬡	Rosca	L Taco	Cant.		Cod. barras
	TICKI N		ud	caja	Ø mm	SW	M	lh mm		uds.	4049563 ...
	024 100 021	N3	**0,6400**	**32,000**	20	6	M3	90	50	50	007374
	024 100 071	N4	**0,7800**	**39,000**	20	7	M4	95	50	50	005110
	024 100 101	N5	**1,3500**	**33,750**	25	8	M5	100	25	25	005134
	024 100 121	N6	**1,4500**	**36,250**	25	10	M6	100	25	25	007381

	TICKI N		Blister	Ø mm	SW	M	lh mm		Blisters x caja	4049563 ...
	024 700 071	N4	**3,26**	20	/	M4	95	2	10	000481
	024 700 101	N5	**3,19**	25	8	M5	100	2	10	000498

Fijaciones para espacios huecos

Stock y + info



TICKI M

TACO AUTOEXPANSIBLE

TICKI M **SPAGAT**

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø	Rosca	L Taco	Cant.		Cod. barras

TICKI M		ud	caja	Ø mm	M	lh mm		uds.	4049563 ...
024 100 091	M5	**1,3907**	34,768	25	M5	100	25	25	005127
024 100 141	M6	**1,4600**	36,500	25	M6	100	25	25	005141

TICKI M		ud	caja	Ø mm	M	lh mm		Blisters x caja	4049563 ...
024 700 061	M4	**3,2600**	3,260	20	M4	90	2	10	000474
024 700 091	M5	**2,3200**	2,320	25	M5	100	2	10	004236

Stock y + info

MHD-S

TACO METÁLICO PARA ESPACIOS HUECOS

MHD-S **ACROBAT**

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras

MHD-S +		Blister	dd mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
035 701 031	M4x38 S	**3,35**	8	38	4	4x (M4x45)	10	000344
035 701 061	M5x37 S	**3,35**	10	37	4	4x (M5x45)	10	000351
035 701 071	M5x52 S	**3,35**	10	52	4	4x (M5x58)	10	000368
035 701 111	M6x37 S	**3,23**	12	37	4	4x (M6x45)	10	000375
035 701 121	M6x52 S	**3,30**	12	52	4	4x (M6x58)	10	000382
035 701 131	M6x65 S	**3,26**	12	65	2	2x (M6x71)	10	000399
035 701 181	M8x68 S	**3,23**	14	68	2	2x (M8x71)	10	004434

Tacos con gancho

Stock y + info

MHD-H-R

TACO METÁLICO CON GANCHO

MHD-H **ACROBAT**

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras

MHD-H-R		Blister	mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
035 701 521	M5x52	**3,23**	-	52	2	2x (M5x89)	10	000412

H-D FORMA 1

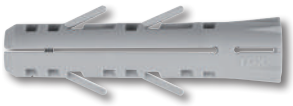
H-D FORMA 3

Stock y + info

TACO CON GANCHO

H-D PIRAT

SD



Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras
	H-D Forma 1		Blister	mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
	051 701 011	Forma 1	**5,17**	8	40	4x (8/40)	4x (5,0x76)	10	000610
	H-D Forma 3		Blister	mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
	051 701 031	Forma 3	**4,97**	8	40	4x (8/40)	2x (5,0x70)	10	000627

H-D FORMA 5

Stock y + info

TACO CON GANCHO

H-D PIRAT

SD

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras
	H-D Forma 5		Blister	mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
	051 701 061	Forma 5	**5,17**	8	40	4x (8/40)	4x (5,0x53)	10	000634

H-D FORMA 11

H-D FORMA 12

Stock y + info

TACO CON GANCHO

H-D PIRAT

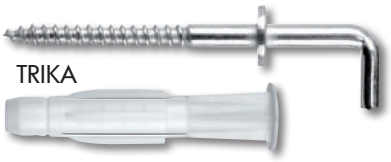
TRIKA

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras
	H-D Forma 11		Blister	mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
	051 701 111	Forma 11	**5,24**	8	51	2x (8/51)	2x (5,0x86)	10	000641
	H-D Forma 11		Tarro	mm	mm			Tarro x caja	4000909 ...
	012 261 11	Forma 11	**12,30**	8	51	20x (8/51)	20x (5,0x86)	1	062419
	H-D Forma 12		Blister	mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
	051 701 121	Forma 12	**5,24**	8	51	2x (8/51)	2x (5,0x70)	10	001945
	H-D Forma 12		Tarro	mm	mm			Tarro x caja	4000909 ...
	012 261 12	Forma 12	**12,30**	8	51	20x (8/51)	20x (5,0x70)	1	062426

Tacos con gancho

Stock y + info

H-D FORMA 22



TRIKA

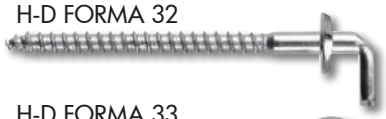
TACO CON GANCHO

H-D PIRAT

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras
	H-D Forma 22		Blister	mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
	051 701 221	Forma 22	**5,24**	8	51	4x (8/51)	4x (5,0x80)	10	000665

Stock y + info

H-D FORMA 32



H-D FORMA 33

TACO CON GANCHO

H-D PIRAT

4AS-K

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras
	H-D Forma 32		Blister	mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
	051 701 321	Forma 32	**5,24**	6	41	4x (6/41)	4x (3,5x54)	10	000689
	H-D Forma 33		Blister	mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
	051 701 331	Forma 33	**5,24**	6	41	4x (6/41)	4x (3,5x70)	10	004472

Stock y + info

H-TFS-L FORMA 10

TFS-L

TACO CON GANCHO

H-TFS-L PIRAT

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras
	H-TFS-L Forma 10		Blister	mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
	051 701 421	Forma 10	**5,07**	8	80	2x (8/80)	2x (6,0x97)	10	000702

Anclaje para andamios

Stock y + info

GRS

GRD

ANCLAJE PARA ANDAMIOS

GRS & GRD SAFE-FIX

AK-F

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras
	GRS		ud	caja	mm	mm			uds.	4000909 ...
	058 101 02	12x90	**1,9800**	**39,600**	12	90	-	20	20	231020
	058 101 04	12x120	**2,5843**	**51,686**	12	120	-	20	20	231044
	058 101 06	12x160	**2,3900**	**47,800**	12	160	-	20	20	231068
	058 101 08	12x190	**2,6000**	**52,000**	12	190	-	20	20	231082
	058 101 14	12x350	**3,8762**	**77,524**	12	350	-	20	20	231143
	AK-F		ud	caja	mm	mm			uds.	4000909 ...
	074 600 56	12x30	**0,0700**	**1,400**	12	30	20	-	20	294247

RI

Stock y + info

MSB

FIJACIÓN PARA ARMAZONES METÁLICOS

MSB **ATTACK**

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant. +		Cod. barras
	MSB +		ud	caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
	019 102 131	6/35	**0,1575**	**7,875**	6	35	50	50x (3,5x43)	250	002249
	019 102 151	6/55	**0,2060**	**10,300**	6	55	50	50x (3,5x62)	250	002256

Stock y + info

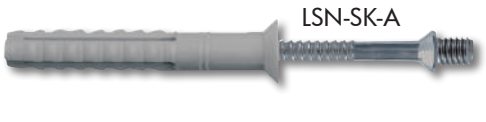
LSN-SK

TACO CLAVO

LSN-SK **ATTACK**

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant. +		Cod. barras
	LSN-SK		ud	caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
	017 102 081	5/40	**0,1392**	**6,960**	5	40	50	50x (3,0x43)	250	009583
	017 102 131	6/35	**0,1312**	**6,560**	6	35	50	50x (4,0x43)	250	001372
	017 102 101	6/40	**0,1515**	**7,575**	6	40	50	50x (4,0x43)	250	004809
	017 102 151	6/50	**0,1851**	**9,255**	6	50	50	50x (4,0x58)	250	001389
	017 102 141	6/60	**0,1991**	**9,955**	6	60	50	50x (4,0x65)	250	001563
	017 102 171	6/80	**0,2207**	**11,035**	6	80	50	50x (4,0x85)	250	001396
	017 102 221	8/60	**0,2269**	**11,345**	8	60	50	50x (5,0x65)	250	001754
	017 102 231	8/80	**0,2753**	**13,765**	8	80	50	50x (5,0x85)	250	001402
	017 102 241	8/100	**0,3423**	**17,115**	8	100	50	50x (5,0x105)	250	001419
	017 102 271	8/120	**0,3996**	**19,980**	8	120	50	50x (5,0x125)	250	001570
	017 102 281	8/140	**0,4715**	**23,575**	8	140	50	50x (5,0x145)	250	001587

Stock y + info



LSN-SK-A

TACO CLAVO

LSN-SK-A **ATTACK**

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		**Cod. barras**
	LSN-SK-A		ud	caja	mm	mm			**uds.**	**4049563 ...**
	017 102 321	6/35/M6	**0,2777**	**13,885**	6	35	50	50x (4,0x53)	250	001860

Stock y + info

LSN-ZK

TACO CLAVO

LSN **ATTACK**

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant. +		Cod. barras
	LSN-ZK		ud	caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
	017 102 571	6/50	**0,1770**	**8,850**	6	50	50	50x (4,0x58)	250	004823
	017 102 601	6/80	**0,1400**	**7,000**	6	80	50	50x (4,0x85)	250	004847

TACO LARGO

MV-SK CONSTRUCTOR

Stock y + info

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras
MV-SK +			ud	caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
	022 102 081	6/50 S	**0,1600**	**8,000**	6	50	50	50x (4,0x55)	50	004892

MV-SK +		Blister	mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
022 702 291	8/60 S	**3,74**	8	60	6	6x (5,5x65)	10	004298
022 702 301	8/80 S	**5,73**	8	80	6	6x (5,5x85)	10	000771
022 702 491	10/100 S	**7,82**	10	100	4	4x (7,0x110)	10	000788

TACO UNIVERSAL PARA MARCOS

VLF-S1 APOLLO

Stock y + info

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras
VLF-S1			ud	caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
049 101 041	6/50	**0,3200**	**16,000**	6	50	50	50x (4,5x55)	50	003710
049 101 051	6/70	**0,4100**	**20,500**	6	70	50	50x (4,5x70)	50	003727
049 101 121	8/60	**0,4600**	**23,000**	8	60	50	50x (6,0x60)	50	003734
049 101 151	8/120	**0,7200**	**36,000**	8	120	50	50x (6,0x120)	50	002492
049 101 161	8/140	**0,7700**	**38,500**	8	140	50	50x (6,0x140)	50	003741
049 101 231	10/100	**0,8600**	**43,000**	10	100	50	50x (7,0x100)	50	002263
049 101 241	10/120	**0,9400**	**47,000**	10	120	50	50x (7,0x120)	50	002270
049 101 251	10/140	**0,9700**	**48,500**	10	140	50	50x (7,0x140)	50	002287
049 101 261	10/160	**1,4300**	**71,500**	10	160	50	50x (7,0x160)	50	002355

VLF-S1		Blister	mm	mm			Blisters x caja	4049563 ...
049 701 121	8/60	**6,16**	8	60	6	6x (6,0x60)	10	004243
049 701 131	8/80	**7,70**	8	80	6	6x (6,0x80)	10	000795
049 701 141	8/100	**10,10**	8	100	6	6x (6,0x100)	10	000801

TACO UNIVERSAL PARA MARCOS

VLF-S2 APOLLO

Stock y + info

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant	Cant.		Cod. barras
VLF-S2			ud	caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
049 101 531	10/100	**0,8400**	**21,000**	10	100	25	25x (7,0x100)	25	003758

TACO PARA MARCOS

SDF **FASSAD**

Stock y + info

SDF-S10

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras
	SDF-S10		ud	caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
	064 101 531	10/100	**0,6200**	**31,000**	10	100	50	50x (7,0x110)	50	002751
	064 101 541	10/120	**0,8200**	**41,000**	10	120	50	50x (7,0x130)	50	002768
	064 101 551	10/140	**0,8400**	**42,000**	10	140	50	50x (7,0x150)	50	002775
	064 101 561	10/160	**0,9400**	**23,500**	10	160	25	25x (7,0x170)	50	002782
	064 101 571	10/180	**1,6000**	**40,000**	10	180	25	25x (7,0x190)	50	002799

Feuerwiderstandsklasse -geprüft-

TOX Z-21.2-1278 FMPA Otto-Graf-Institut Stuttgart

Stock y + info

TACO PARA MARCOS

SDF **FASSAD**

SDF-S10U

SDF-KB10U

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras
	SDF-S100		ud	caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
	062 101 531	10/100	**0,7200**	**36,000**	10	100	50	50x (7,0x110)	50	002645
	062 101 541	10/120	**0,8500**	**42,500**	10	120	50	50x (7,0x130)	50	002652
	062 101 551	10/140	**0,9600**	**48,000**	10	140	50	50x (7,0x150)	50	002416
	062 101 561	10/160	**1,1100**	**27,750**	10	160	25	25x (7,0x170)	25	002430
	062 101 571	10/180	**1,8100**	**45,250**	10	180	25	25x (7,0x190)	25	001778
	062 101 581	10/200	**1,8400**	**46,000**	10	200	25	25x (7,0x210)	25	001785
	062 101 591	10/220	**2,0500**	**51,250**	10	220	25	25x (7,0x230)	25	002669

SDF-KB 100		ud	caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
062 101 721	10/80	**0,7569**	**37,845**	10	80	50	50x (7,0x90)	50	002676
062 101 731	10/100	**0,7473**	**37,365**	10	100	50	50x (7,0x110)	50	002683
062 101 741	10/120	**0,8700**	**43,500**	10	120	50	50x (7,0x130)	50	002690
062 101 751	10/140	**0,9500**	**47,500**	10	140	50	50x (7,0x150)	50	002706
062 101 761	10/160	**1,1100**	**27,750**	10	160	25	25x (7,0x170)	25	002713
062 101 771	10/180	**1,7300**	**43,250**	10	180	25	25x (7,0x190)	25	002720
062 101 781	10/200	**1,8400**	**46,000**	10	200	25	25x (7,0x210)	25	002737
062 101 791	10/220	**2,0500**	**51,250**	10	220	25	25x (7,0x230)	25	002744

Feuerwiderstandsklasse -geprüft-

TOX Z-21.2-1278 FMPA Otto-Graf-Institut Stuttgart

Fijaciones para marcos

Stock y + info

SDF-S14U

TACO PARA MARCOS

SDF FASSAD

SDF-KB14U

Presentación	Artículo	Tipo	Precio € ud	Precio € caja	Ø Taco mm	L Taco mm	Cant	Cant.	uds.	Cod. barras 4049563 ...
	SDF-S14U		ud	caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
	067 101 571	14/180	**4,0700**	**101,750**	14	180	25	25x (10x190)	50	002812
	067 101 581	14/200	**4,1500**	**103,750**	14	200	25	25x (10x210)	50	002829
	067 101 591	14/220	**4,7000**	**117,500**	14	220	25	25x (10x230)	50	002836
	067 101 601	14/240	**6,3693**	**159,233**	14	240	25	25x (10x250)	50	002843
	067 101 611	14/260	**6,1300**	**153,250**	14	260	25	25x (10x270)	25	002850
	067 101 621	14/280	**7,2000**	**180,000**	14	280	25	25x (10x290)	25	002867
	067 101 631	14/300	**9,6800**	**242,000**	14	300	25	25x (10x310)	25	002874

Presentación	Artículo	Tipo	Precio € ud	Precio € caja	Ø Taco mm	L Taco mm	Cant	Cant.	uds.	Cod. barras 4049563 ...
	SDF-KB14U		ud	caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
	067 101 801	14/240	**5,4200**	**135,500**	14	240	25	25x (10x250)	25	002935
	067 101 811	14/260	**6,0500**	**151,250**	14	260	25	25x (10x270)	25	002942
	067 101 841	14/320	**11,5000**	**287,500**	14	320	25	25x (10x330)	25	002973

Stock y + info

SDP-S10

TACO PARA MARCOS

SDP-S10 FASSAD

Presentación	Artículo	Tipo	Precio € ud	Precio € caja	Ø Taco mm	L Taco mm	Cant.	Cant.	uds.	Cod. barras 4049563 ...
	SDP-S10		ud	caja	mm	mm			uds.	4049563 ...
	066 101 101	10/100	**0,7900**	**39,500**	10	100	50	50x (7,0x110)	50	001921
	066 101 121	10/120	**0,8300**	**41,500**	10	120	50	50x (7,0x120)	50	001914
	066 101 141	10/140	**0,9300**	**46,500**	10	140	50	50x (7,0x140)	50	001907
	066 101 161	10/160	**1,3200**	**33,000**	10	160	25	25x (7,0x160)	50	001891
	066 101 181	10/180	**2,2500**	**56,250**	10	180	25	25x (7,0x180)	25	001884

Stock y + info

MRD-T

TACO METÁLICO PARA MARCOS

MRD WINDOW

Presentación	Artículo	Tipo	Precio € ud	Precio € caja	Ø Taco mm	L Taco mm	Cant.	uds.	Cod. barras 4000909 ...
	MRD-T		ud	caja	mm	mm		uds.	4000909 ...
	027 101 12	10/72	**0,4100**	**41,000**	10	72	100	100	120522
	027 101 13	10/92	**0,4400**	**44,000**	10	92	100	100	120539
	027 101 14	10/112	**0,4500**	**45,000**	10	112	100	100	120546
	027 101 15	10/132	**0,4700**	**47,000**	10	132	100	100	120553
	027 101 16	10/152	**0,5300**	**53,000**	10	152	100	100	120560
	027 101 17	10/182	**0,6400**	**64,000**	10	182	100	100	120577
	027 101 18	10/202	**0,8900**	**89,000**	10	202	100	100	120584

RI

TORNILLO DISTANCIADOR

TDS **DISTANCE PRO**

Stock y + info

TDS

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras
	TDS		ud	caja	mm	mm			uds.	4000909 ...
	092 101 44	6/80	**0,3900**	**39,000**	6	80	-	100x (6x80)	100	366449

TORNILLO DISTANCIADOR

JS-S **DISTANCE**

Stock y + info

JS-S

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant. Tacos	Cant.		Cod. barras
	JS-S		ud	caja	mm	mm			uds.	4000909 ...
	090 101 06	6/100	**0,2700**	**27,000**	6	100	-	100x (6,0x100)	100	356563
	090 101 08	6/120	**0,3100**	**31,000**	6	120	-	100x (6,0x120)	100	356587

Fijaciones de acero para carga pesada

PERNO DE ANCLAJE

TAC

Stock y + info

TAC

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	L Taco	Cant.		Cod. barras
	TAC		ud	caja	M	mm		uds.	4000909 ...
	037 101 01	M6x50	**1,3900**	**69,500**	M6	50	50x (M6x50)	50	151014
	037 101 02	M6x70	**1,4600**	**73,000**	M6	70	50x (M6x70)	50	151021
	037 101 03	M8x65	**1,7900**	**89,500**	M8	65	50x (M8x65)	50	151038
	037 101 04	M8x90	**1,6500**	**82,500**	M8	90	50x (M8x90)	50	010992[1]
	037 101 05	M10x70	**2,1400**	**53,500**	M10	70	25x (M10x70)	25	151052
	037 101 06	M10x90	**2,3600**	**59,000**	M10	90	25x (M10x90)	25	151069
	037 101 07	M12x90	**3,3000**	**82,500**	M12	90	25x (M12x90)	25	151076
	037 101 08	M12x105	**3,7400**	**93,500**	M12	105	25x (M12x105)	25	151083

[1]EAN:4049563010992

Fijaciones de acero para carga pesada

Stock y + info

S-FIX 7

PERNO DE ANCLAJE

S-FIX OPTION 7

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €		Ø Taco	L Taco	Cant.		Cod. barras
	S-FIX 7		ud	caja	SW	M	mm		**uds.**	**4000909 ...**
	040 101 02	M6x55/20	**0,3700**	**37,000**	10	M6	55	100	100	160023
	040 101 05	M8x55/5	**0,3300**	**33,000**	13	M8	55	100	100	160054
	040 101 07	M8x70/7+20	**0,3400**	**34,000**	13	M8	70	100	100	160078
	040 101 09	M8x90/27+40	**0,4100**	**20,500**	13	M8	90	50	50	160092
	040 101 11	M8x130/67+80	**0,5772**	**28,860**	13	M8	130	50	50	160115
	040 101 13	M8x160/97+120	**0,6200**	**31,000**	13	M8	160	50	50	160139
	040 101 17	M10x65/5	**0,4800**	**24,000**	17	M10	65	50	50	160177
	040 101 19	M10x75/5+15	**0,5000**	**25,000**	17	M10	75	50	50	160191
	040 101 21	M10x95/26+36	**0,5600**	**28,000**	17	M10	95	50	50	160214
	040 101 23	M10x120/50+60	**0,5800**	**14,500**	17	M10	120	25	25	160238
	040 101 25	M10x140/70+80	**0,7800**	**19,500**	17	M10	140	25	25	160252
	040 101 27	M12x80/5	**0,7800**	**19,500**	19	M12	80	25	25	160276
	040 101 31	M12x115/23+40	**0,9500**	**23,750**	19	M12	115	25	25	160313
	040 101 33	M12x140/48+65	**1,0100**	**25,250**	19	M12	140	25	25	160337
	040 101 35	M12x160/68+85	**1,2100**	**30,250**	19	M12	160	25	25	160351
	040 101 37	M12x180/88+105	**1,3100**	**32,750**	19	M12	180	25	25	160375
	040 101 39	M12x220/128+145	**1,9200**	**48,000**	19	M12	220	25	25	160399
	040 101 41	M16x100/5	**1,5900**	**39,750**	24	M16	100	25	25	160412
	040 101 43	M16x125/8+30	**1,3600**	**34,000**	24	M16	125	25	25	160436
	040 101 49	M20x120/10	**2,9600**	**29,600**	30	M20	120	10	10	160498
	040 101 51	M20x160/25+50	**4,4400**	**44,400**	30	M20	160	10	10	160511
	040 101 53	M20x215/80+105	**6,2000**	**62,000**	30	M20	215	10	10	160535

Europäische Technische Zulassung Option 7 für ungerissenen Beton
ETA - 07/0217
M8 - M20

Stock y + info

S-FIX 1

PERNO DE ANCLAJE

S-FIX OPTION 1

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €		Ø Taco	L Taco	Cant.		Cod. barras
	S-FIX 1		ud	caja	SW	M	mm		**uds.**	**4000909 ...**
	040 101 61	M8x70/9	**0,6000**	**60,000**	13	M8	70	100	100	160610
	040 101 63	M8x90/29	**0,7400**	**37,000**	13	M8	90	50	50	160634
	040 101 69	M10x85/9	**0,8700**	**43,500**	17	M10	85	50	50	160696
	040 101 71	M10x95/20	**0,8900**	**44,500**	17	M10	95	50	50	160719
	040 101 73	M10x140/64	**1,2900**	**32,250**	17	M10	110	25	25	160733
	040 101 75	M12x100/8	**1,2500**	**31,250**	19	M12	100	25	25	160757
	040 101 77	M12x115/23	**1,2700**	**31,750**	19	M12	115	25	25	160771
	040 101 81	M12x180/88	**2,2000**	**55,000**	19	M12	180	25	25	160818
	040 101 83	M12x220/128	**3,0600**	**76,500**	19	M12	220	25	25	160832
	040 101 87	M16x135/22	**2,6800**	**26,800**	24	M16	135	10	10	160870
	040 101 91	M16x210/97	**4,4300**	**44,300**	24	M16	210	10	10	160917

Feuerwiderstandsklasse F120
Europäische Technische Zulassung Option 1 für gerissenen Beton
ETA - 07/0216
M8 - M16

Stock y + info

S-FIX 1 A4

PERNO DE ANCLAJE

S-FIX OPTION 1

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €		Ø Taco	L Taco	Cant.		Cod. barras

INOX

S-FIX 1 A-4		ud	caja	SW	M	mm		uds.	4000909 ...
040 171 05	M8x55/5	**2,7200**	**272,000**	13	M8	55	100	100	161051
040 171 09	M8x90/27+40	**3,6000**	**180,000**	13	M8	90	50	50	161075
040 171 11	M8x130/67+80	**3,4500**	**172,500**	13	M8	130	50	50	161099
040 171 17	M10x65/5	**3,5600**	**178,000**	17	M10	65	50	50	161112
040 171 21	M10x95/20+35	**3,9800**	**199,000**	17	M10	95	50	50	161136
040 171 23	M10x120/45+6	**5,2000**	**130,000**	17	M10	120	25	25	161150
040 171 29	M12x100/6+25	**5,3900**	**134,750**	19	M12	100	25	25	161198
040 171 31	M12x115/21+40	**6,8200**	**170,500**	19	M12	115	25	25	161204
040 171 33	M12x140/46+65	**7,5000**	**187,500**	19	M12	140	25	25	161228
040 171 43	M16x125/8+30	**9,6200**	**240,500**	24	M16	125	25	25	161266

Europäische Technische Zulassung Option 1 für gerissenen Beton
ETA - 07/0216
M8 - M16

Stock y + info

B-U

PERNO DE ANCLAJE

B-U SLIM-FIX

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €		L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras

B-U		ud	caja	SW	mm		DIN440 Ømm	uds.	4000909 ...
080 101 12	M12/85-100/180	**2,4000**	**60,000**	19	180	25	25x (44)	25	315522
080 101 13	M12/105-120/200	**2,5700**	**64,250**	19	200	25	25x (44)	25	315539
080 101 14	M12/145-160/240	**2,8500**	**57,000**	19	240	20	20x (44)	20	315546
080 101 15	M12/160-175/255	**3,0200**	**60,400**	19	255	20	20x (44)	20	315553
080 101 16	M12/190-205/285	**3,8600**	77,200	19	285	20	20x (44)	20	315560

Europäische Technische Zulassung Option 7 für ungerissenen Beton
ETA-09/0383
M6-M20

Stock y + info

MSL-S2

TACO LARGO MÉTRICO

MSL CONTROL

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €		L Taco	Cant.		Cod. barras

MSL-S2		ud	caja	SW	mm		uds.	4049563 ...
030 101 621	12/60	**2,0200**	**50,500**	17	60	25	25	005615
030 101 631	12/80	**2,2200**	**55,500**	17	80	25	25	002447
030 101 641	12/100	**2,3300**	**58,250**	17	100	25	25	002461
030 101 651	12/120	**2,5800**	**64,500**	17	120	25	25	002553
030 101 661	12/140	**2,7800**	**69,500**	17	140	25	25	005622
030 101 671	12/160	**3,1500**	**78,750**	17	160	25	25	005639

Fijaciones de acero para carga pesada

Stock y + info

MSD

TACO EXPANSIBLE DE LATÓN

MSD METRIX

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Taco	L Taco	Cant.	Cant.		Cod. barras
	MSD		ud	caja	M	mm		uds.	4049563 ...
	026 100 011	M4x16	**0,1300**	**13,000**	M4	16	100	-	100	005165
	026 100 041	M8x28	**0,3900**	**19,500**	M8	28	50	-	50	005202
	026 100 051	M10x32	**0,5700**	**28,500**	M10	32	50	-	50	005219
	026 100 061	M12x37	**1,0000**	**25,000**	M12	37	25	-	25	005226

Fijaciones para materiales aislantes

Stock y + info

DD-MV

TACO PARA MATERIAL AISLANTE

DD-MV HUSKY

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Cant.	Cant.	Cant.		Cod. barras
	DD-MV		ud	caja				uds.	4000909 ...
	022 102 58	10/100	**0,5900**	**29,500**	50	50x (6,0x100)	50x (13/25)	50	102115
	022 102 59	10/115	**0,7600**	**38,000**	50	50x (6,0x120)	50x (13/25)	50	102122
	022 102 60	10/135	**0,8400**	**42,000**	50	50x (6,0x140)	50x (13/25)	50	102139
	022 102 61	10/160	**1,0700**	**53,500**	50	50x (6,0x160)	50x (13/25)	50	102146

Fijaciones para sanitarios

Stock y + info

TRI

FIJACIÓN PARA ESPEJOS

SPI LOOK

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.		Cod. barras
	SPI		Blister			mm	mm	Blisters x caja	4000909 ...
	010 101 55	5/31	**3,74**	4	4x (4x40)	2	2	20	050652

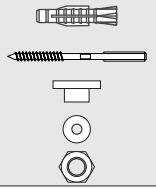
TRI

FIJACIÓN PARA LAVABOS

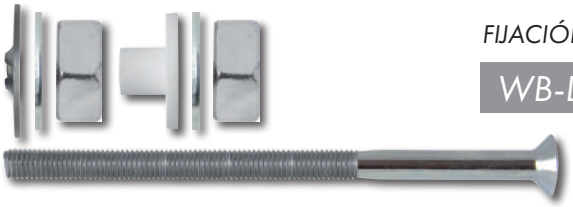
WB-B **OASE**

Stock y + info

ST-RG

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Cant.		Cod. barras
WB-B			Blister		Blisters x caja	4000909 ...
	045 101 03	B	**2,18**		2x TRI(Ø14x L 75mm) 2x ST-RG(M10x140) 2x 2x(34x11x3/DIN440) 2x(M10/DIN 934)	50	178431

Stock y + info



FIJACIÓN PARA LAVABOS

WB-D **OASE**

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Cant.		Cod. barras
WB-D			Blister		Blisters x caja	4000909 ...
	045 101 07	D	**5,60**		2x(M10x160) 2x Ø 65 4x(34x11x3/DIN440) 4x(M10/DIN934) 2x	10	178479

Stock y + info

ESPÁRRAGO

ST-RG

ST-RG

Presentación	Artículo	Tipo	Precio €	Ø Taco	Ø Rosca	Cant.	Cant.	Cod. barras
ST-RG			ud	caja	mm	mm			uds.	4000909 ...
	095 101 53	RG	**0,1352**	**13,520**	10	-	-	100x(M8x80)	100	381534
	095 101 55	RG	**0,1420**	**14,200**	10	-	-	100x(M8x120)	100	381558
	095 101 65	RG	**0,1900**	**9,500**	12	-	-	50x(M10x100)	100	381657

6 .ELEVACIÓN

6.1

Escaleras, andamios, taburetes, carretillas y rampas de carga

6.1-1
6.1-37

GIERRE

Escaleras multifunción telescópicas

Escalera multifunción telescópica de aluminio EN131-4 PRO

Capacidad garantizada de carga hasta 150 kg

Muy versátil gracias a sus múltiples configuraciones de uso: 4 escaleras en 1 sola.
Súper compacta cuando está cerrada, perfecta para transportar en el maletero del coche.
Su fabricación en aluminio la hacen ligera y manejable. Barra estabilizadora incluída.

- Certificada según la normativa EN131-4 - capacidad garantizada de 150 kg de carga
- Tacos de dos componentes + ruedas.
- Estructura sólida de aluminio reforzado: mayor resistencia a la torsión y a la carga
- Largueros internos de 73x26 mm de aluminio extruido especiales con cámara y ranuras de resistencia en todo el perfil. Asa ergonómica.
- Articulación de acero prensado con ranura de refuerzo.
- Posicionamiento automático en tres posiciones fijas.
- Sistema de seguridad semiautomático: bloquea la bisagra y evita la apertura o cierre.
- Peldaños de 30x30 mm con ranuras antideslizantes
- Gancho de fijación de acero, recubierto de plástico: robusto y resistente.

EN 131-4 D-Lgs 81/08 150 kg

Stock y + info	Artículo	Precio €		A	B	C	cm	cm	cm	cm	mm	Kg	Cod. barras 8013186...
	ED065AL*	**389,53**	4 + 4	129	67	31	332	496	210	412	73x26	14,50	220652
	ED070AL*	**465,51**	5 + 5	157	76	31	386	604	266	524	73x26	17,50	222021
	ED075AL*	**647,51**	6 + 6	185	76	31	440	712	322	636	73x26	21,50	222038

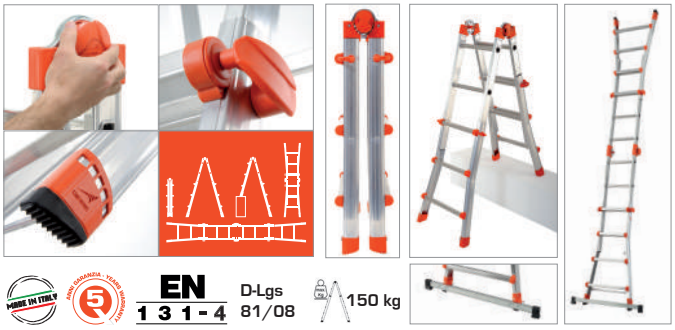
*INCLUYE BARRA ESTABILIZADORA

Escalera multifunción telescópica de aluminio EN131-4 Peppina

Capacidad garantizada de carga hasta 150 kg

Muy versátil gracias a sus múltiples configuraciones de uso: 4 escaleras en 1 sola.
Súper compacta cuando está cerrada, perfecta para transportar en el maletero del coche.
Su fabricación en aluminio la hacen ligera y manejable. Barra estabilizadora incluída.

- Certificada según la normativa EN131-4 - capacidad garantizada de 150 kg de carga
- Estructura sólida de aluminio reforzado: mayor resistencia a la torsión y a la carga
- Grandes largueros de 60x22 mm con perfil redondeado para un agarre confortable
- Sistema patentado de articulación de acero con manopla de diseño ergonóminco
- Sistema de seguridad semiautomático: bloquea la bisagra y evita la apertura o cierre
- Peldaños de 30x30 mm fijados con 3 puntos de soldadura en cada lado
- Tacos de dos componentes que aseguran la máxima adherencia al terreno
- Gran gancho lateral de acero recubierto de plástico



NEW

EN 131-4 D-Lgs 81/08 150 kg

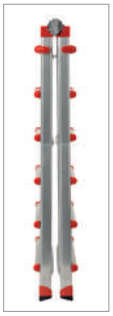
Stock y + info	Artículo	Precio €		A	B	C	cm	cm	cm	cm	mm	Kg	Cod. barras 8013186...
	AL010	**218,21**	3 + 3	89	49	23	141	275	271	371	60x22	9,05	220102
	AL015	**238,33**	3 + 4	117	59	26	295	420	167	326	60x22	10,20	221154
	AL020*	**259,67**	4 + 4	115	57	24	193	378	320	470	60x22	11,65	220201
	AL040*	**334,54**	5 + 5	141	64	24	245	482	370	570	60x22	14,05	220409
	AL060*	**453,39**	6 + 6	167	66	24	297	586	421	675	60x22	18,10	220607

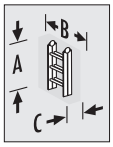
*INCLUYE BARRA ESTABILIZADORA

Escalera multifunción telescópica de aluminio EN131-4 ProfiStep® Multi

Capacidad garantizada de carga hasta 150 kg

- 2 articulaciones de seguridad con bloqueo y desbloqueo.
- 2 trinquetes para posicionar y bloquear las extensiones telescópicas.
- Ajustable peldaño a peldaño. Resiste hasta 150 kg de carga.
- Perfil del larguero: 68 x 28 mm y 2,9 mm de grosor.
- Perfil peldaños: 28 x 28 mm y 1,2 mm de grosor.
- Barra estabilizadora incluída (excepto modelo 7516-151).





Hailo Made by Hailo

3 Años de garantía

EN 131-4

Stock y + info	Artículo	Precio €		A	B	C	cm	cm	cm	cm	mm	Kg	Cod. barras
	7516-151	**228,85**	3+3	80	47	21	134	265	272	370	60x22	7,4	4007126751638
	7516-131*	**272,53**	4+4	116	55	25	185	365	321	470	60x22	10,3	3700867911033
	7520-251*	**338,84**	5+5	142	63	25	235	465	370	575	60x22	13,3	3700867911040
	7524-131*	**478,90**	6+6	167	64	25	285	566	420	675	60x22	19,3	3700867911231

*INCLUYE BARRA ESTABILIZADORA

Escalera multifunción telescópica de aluminio Peppina

Capacidad garantizada de carga hasta 125 kg

Muy versátil gracias a sus múltiples configuraciones de uso: 4 escaleras en 1 sola.
Súper compacta cuando está cerrada, perfecta para transportar en el maletero del coche.
Su fabricación en aluminio la hacen ligera y manejable.

- Capacidad garantizada de 100 kg de carga
- Estructura sólida de aluminio reforzado: mayor resistencia a la torsión y a la carga
- Grandes largueros de 51x22 mm con perfil redondeado para un agarre confortable
- Sistema patentado de articulaciones de acero con manopla de diseño innovador
- Sistema de seguridad semiautomático: bloquea la bisagra y evita la apertura o cierre
- Peldaños de 25x25 mm fijados con 3 puntos de soldadura en cada lado
- Tacos antideslizante rugosos que aseguran la máxima adherencia al terreno
- Gran gancho lateral de acero recubierto de plástico

MADE IN ITALY

3 ANNI GARANZIA - YEARS WARRANTY

D-Lgs 81/08

125 kg

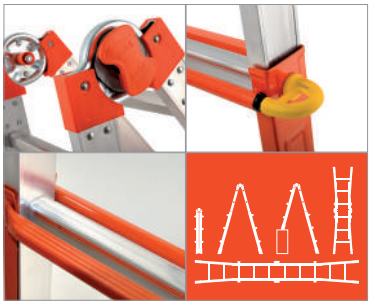
Stock y + info	Artículo	Precio €		A	B	C	cm	cm	cm	cm	mm	Kg	Cod. barras 8013186...
	AL002	**218,88**	4 + 4	115	55	21	193	377	320	472	51x22	8,40	220027
	AL004	**286,34**	5 + 5	141	63	21	245	481	370	572	51x22	10,30	220041

Escaleras multifunción telescópicas

Escalera multifunción telescópica mixta Peppina
Capacidad garantizada de carga hasta 125 kg

Muy versátil gracias a sus múltiples configuraciones de uso: 4 escaleras en 1 sola.
Súper compacta cuando está cerrada, perfecta para transportar en el maletero del coche.
Su fabricación en aluminio la hacen ligera y manejable.

- Capacidad garantizada de 100 kg de carga
- Estructura mixta: larguero interno de aluminio, larguero externo de acero
- Largueros de 50x23 mm con perfil redondeado para un agarre más confortable
- Sistema patentado de articulaciones de acero con mangos de cómoda empuñadura
- Sistema de seguridad semiautomático: bloquea la bisagra y evita la apertura o cierre
- Tacos antideslizante rugosos que aseguran la máxima adherencia al terreno
- Gancho lateral de acero recubierto de plástico



MADE IN ITALY · 3 AÑOS GARANZIA - YEARS WARRANTY · D-Lgs 81/08 · 125 kg

Stock y + info

Artículo	Precio €		A	B cm	C	cm	cm	cm	cm	mm	Kg	Cod. barras 8013186...
AM010	**177,47**	4 + 4	115	53	19	193	377	320	471	50x23	11,00	230101

Escalera multifunción telescópica de acero Peppina
Capacidad garantizada de carga hasta 125 kg

Muy versátil gracias a sus múltiples configuraciones de uso: 4 escaleras en 1 sola.
Súper compacta cuando está cerrada, perfecta para transportar en el maletero del coche.
Su fabricación en aluminio la hacen ligera y manejable.

- Capacidad garantizada de 100 kg de carga
- Estructura sólida de acero extendida en la base para una mayor seguridad
- Largueros de 40x20 mm con perfil redondeado para un agarre más confortable
- Sistema patentado de articulaciones de acero con mangos de cómoda empuñadura
- Sistema de seguridad semiautomático: bloquea la bisagra y evita la apertura o cierre
- Tacos antideslizante rugosos que aseguran la máxima adherencia al terreno
- Gancho lateral de acero

MADE IN ITALY · 3 AÑOS GARANZIA - YEARS WARRANTY · D-Lgs 81/08 · 125 kg

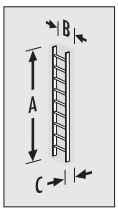
Stock y + info

Artículo	Precio €		A	B cm	C	cm	cm	cm	cm	mm	Kg	Cod. barras 8013186...
A0040	**118,61**	4 + 4	115	47	17	192	376	320	470	40x20	11,40	000407
A0050	**138,92**	4 + 5	141	47	17	216	428	345	520	40x20	13,00	000506

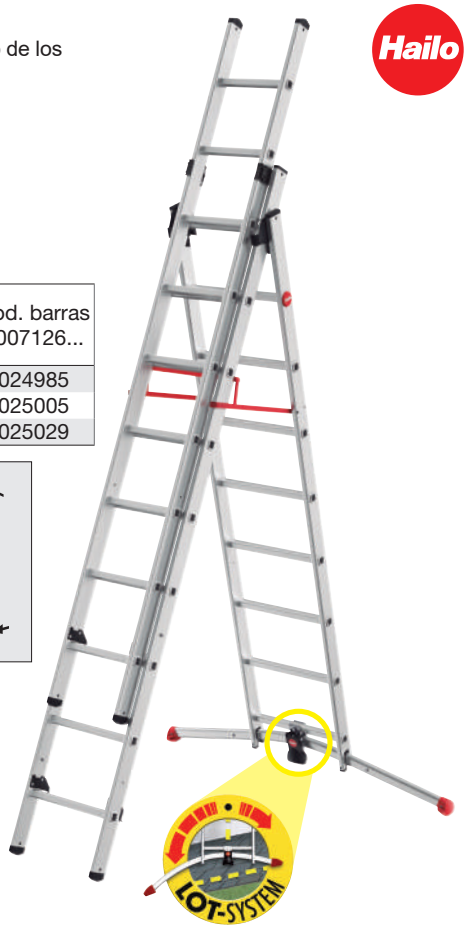
Escalera de 3 tramos con estabilizador curvo ProfiLOT®

Guías robustas con deslizaderos de plástico endurecido. Práctico sistema de bloqueo de los tramos con seguro de fijación. Peldaños con ranuras antideslizantes longitudinales y transversales. 2 tacos antideslizantes con superficie total de apoyo + 2 tacos grandes antideslizantes en forma de garra. Estabilizador curvo **LOT**-SYSTEM: puede salvar desniveles de hasta 15 cm. Bloqueo y desbloqueo por medio del pedal.
Resiste hasta 150 kg de carga. Material: aluminio.
Perfil del larguero: 72 x 25 mm y 1,2 mm de grosor (9306) - 72 x 25 mm y 1,4 mm de grosor (9309) - 85 x 25 mm y 1,6 mm de grosor (9312).
Perfil peldaños: 30 x 30 mm y 1,2 mm de grosor.

Stock y + info	Artículo	Precio €		A cm	B cm	C cm	Kg	A	cm B	C	Cod. barras 4007126...
	9306-507*	**397,18**	2x6 + 1x5	287	373	470	15,5	190	48	19	024985
	9309-507*	**496,09**	2x9 + 1x8	421	562	660	21,7	274	48	19	025005
	9312-507	**645,30**	3x12	555	807	900	29,2	360	48	21	025029



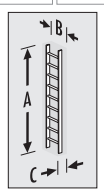
***Con regulador para escaleras**



Hailo Quality Made in Germany · 10 Años de garantía · EN 131-1-2-3 · Cumple con la nueva norma DIN EN

Escalera de 3 tramos con estabilizador curvo HobbyLOT®

- Estabilizador curvo LOT-SYSTEM: puede salvar desniveles de hasta 15 cm.
- Bloqueo y desbloqueo por medio del pedal.
- Puede usarse como escalera simple, doble o corredera.
- Uso tanto en superficies planas como en escalones (sólo 3x7 y 3x9).
- Gancho de seguridad para bloqueo.
- Peldaños con acanalado en los 4 lados.
- Tacos antideslizantes con superficie total de apoyo.
- Material: aluminio.
- Certificada según la normativa EN131.
- Capacidad hasta 150 kg de carga.



5 Jahre Garantie Years Warranty Ans de garantie · EN 131 · D-Lgs 81/08 · 150 kg

Stock y + info	Artículo	Precio €		A cm	B cm	C cm	A cm	B cm	C cm	A cm	B cm	A	cm B	C	mm	Kg	Cod. barras 4007126...
	1420-801	**307,58**	3 x 7	327	384	496	205	303	390	135	407	215	46	15	60x22	14,40	(*)
	1422-801	**366,70**	3 x 9	381	464	631	258	384	526	169	548	271	46	15	60x22	17,10	026217
	1423-801	**456,52**	3 x 11	435	543	760	314	464	663	207	690	328	46	17	73x22	22,50	026224

(*) EAN: 3700867909207

Escalera de 3 tramos con estabilizador recto Modula

Robusta y estable, gracias a sus bisagras de acero reforzado soldadas eléctricamente la escalera se puede utilizar de diferentes maneras: completamente extendida, en tijera o en una superficie desigual. Material: aluminio.
Ideal para trabajos en el hogar y para profesionales, tanto en el interior como en el exterior.

- Certificada según la normativa EN131 - capacidad hasta 150 kg de carga
- Montantes paralelos de aluminio estriados
- Peldaños de 25x25 mm
- Barra estabilizadora con tacos antideslizantes que aseguran una máxima adhesión al terreno
- Cuerda de seguridad anti apertura

EN 131 D-Lgs 81/08 150 kg

Stock y + info	Artículo	Precio €		cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	A	cm B	C	mm	Kg	Cod. barras 4007126...
	AL405	**216,70**	3x7	34	80	321	376	487	192	296	383	130	398	199	45	15	60x22	12,30	244078
	AL415	**281,23**	3x9	34	90	375	456	623	245	375	520	166	540	256	45	16	60x22	14,50	244191
	AL445	**505,09**	3x12	34	120	456	616	815	327	537	738	224	766	342	45	19	84x22	23,60	244450
	AL450	**590,25**	3x14	34	120	508	643	869	381	564	765	260	796	399	45	19	84x22	26,40	244504

Escalera de 2 tramos con estabilizador curvo HobbyLOT®

- Estabilizador curvo LOT-SYSTEM: puede salvar desniveles de hasta 15 cm.
- Bloqueo y desbloqueo por medio del pedal.
- Puede usarse como escalera simple o doble.
- Uso tanto en superficies planas como en escalones (sólo 2x7 y 2x9).
- Gancho de seguridad para bloqueo.
- Peldaños con acanalado en los 4 lados.
- Tacos antideslizantes con superficie total de apoyo.
- Material: aluminio.
- Certificada según la normativa EN131.
- Capacidad hasta 150 kg de carga.

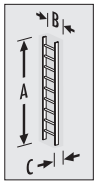
EN 131 D-Lgs 81/08 150 kg 5 Jahre Garantie Years Warranty Ans de garantie

Stock y + info	Artículo	Precio €		cm	cm	cm	cm	cm	cm	A	cm B	C	mm	Kg	Cod. barras 3700867...
	1410-801	**264,63**	2 x 7	327	413	205	310	312	135	215	46	10	60x22	9,1	910258
	1412-801	**318,08**	2 x 9	381	495	255	392	406	169	271	46	10	60x22	11,5	910265
	1413-801	**391,87**	2 x 11	435	603	314	500	520	207	328	46	12	60x22	14,5	910272

Escalera de 2 tramos con estabilizador recto Modula

Robusta y estable, gracias a sus bisagras de acero reforzado soldadas eléctricamente la escalera se puede utilizar de diferentes maneras: completamente extendida, en tijera o en una superficie desigual. Material: aluminio.
Ideal para trabajos en el hogar y para profesionales, tanto en el interior como en el exterior.

- Certificada según la normativa EN131 - capacidad hasta 150 kg de carga
- Montantes paralelos de aluminio estriados
- Peldaños de 25x25 mm
- Barra estabilizadora con tacos antideslizantes que aseguran una máxima adhesión al terreno
- Cuerda de seguridad anti apertura



EN 131 D-Lgs 81/08 — 150 kg

Stock y + info	Artículo	Precio €		cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	A	cm B	C	mm	Kg	Cod. barras 8013186...
	AL305	**147,42**	2x7	40	80	326	406	190	313	302	140	200	45	10	60x22	8,10	243071
	AL315	**191,08**	2x9	40	90	370	516	246	426	412	170	256	45	11	60x22	10,10	243194
	AL320	**208,09**	2x10	40	90	400	542	272	455	439	185	285	45	11	60x22	11,80	243200
	AL340	**318,09**	2x12	40	120	455	625	320	540	517	224	342	45	14	84x22	16,60	243408

Escaleras de apoyo

Escalera de apoyo 1 tramo Singola

Peldaños con ranuras antideslizantes. Espacio entre peldaños: 283 mm.
Extremadamente robusta gracias a la unión larguero-peldaño doblemente reforzada.
Tacos antideslizantes con superficie total de apoyo. Resiste hasta 150 kg de carga.
Material: aluminio.
Perfil del larguero: 60 x 22 mm.
Perfil peldaños: 25 x 25 mm.

AL255B

AL225

EN 131 D-Lgs 81/08 — 150 kg

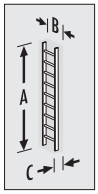
Stock y + info	Artículo	Precio €		cm	cm	cm	cm	cm	mm	Kg	Cod. barras 8013186...
	AL215	**73,71**	8	35	-	325	227	216	60x22	3,60	242319
	AL225	**92,42**	10	35	-	375	283	270	60x22	4,30	242326
	AL235B	**138,00**	12	35	70	430	340	325	60x22	5,65	243330
	AL255B	**160,68**	14	35	80	485	395	380	60x22	7,15	243415
	AL275B	**203,77**	16	35	80	537	451	436	66x22	7,90	243460

Escalera de apoyo corredera 2 tramos ProfiStep® duo

Práctico sistema de bloqueo de ambos tramos con seguro de fijación. Guías robustas.
Peldaños con ranuras antideslizantes longitudinales y transversales.
Extremadamente robusta gracias a la unión larguero-peldaño doblemente reforzada.
Tacos antideslizantes con superficie total de apoyo. Estabilizador fijo en la base.
Resiste hasta 150 kg de carga. Material: aluminio.
Perfil del larguero: 72 x 25 mm y 1,2 mm de grosor (7209 / 7212) - 85 x 25 mm y 1,4 mm de grosor (7215) - 85 x 25 mm y 1,6 mm de grosor (7218).
Perfil peldaños: 30 x 30 mm y 1,2 mm de grosor.

Stock y + info

Artículo	Precio €		cm	cm	cm	Kg	A	cm B	C	Cod. barras 4007126...
7209-007	**257,27**	2x9	409	A= 85 B= 109	515	10,3	255	41	14	025296
7212-007	**318,38**	2x12	575	A= 110 B= 154	675	13,2	339	41	14	721204
7215-007	**436,95**	2x15	738	A= 127 B= 198	840	18,4	423	41	16	721501
7218-007	**538,89**	2x18	846	A= 127 B= 227	950	25,0	507	41	16	025326



Hailo Quality Made in Germany · 10 Años de garantía · EN 131-1-2-3 · Cumple con la nueva norma DIN EN

Escalera telescópica FlexiLine

Altura ajustable peldaño a peldaño. Sistema único de desbloqueo con una sola mano permite que se retraiga de forma sencilla y segura. Todos los peldaños se cierran a la vez desde un único punto. Distancia de seguridad entre peldaños para evitar atraparse los dedos.
Estado de bloqueo fácil de identificar gracias al indicador de bloqueo de color en cada escalón. Protector de goma contra impactos de pared. Grandes pies de plástico y estabilizador (en escaleras de 11 y 13 peldaños). Correa de transporte.
Resiste hasta 150 kg de carga. Material: aluminio.

Stock y + info

Artículo	Precio €		cm	cm	cm	Kg	A	cm B	C	Cod. barras 4007126...
7113-092	**246,17**	9	94	260	320	8,1	94	46	8	905599
7113-112	**309,90**	11	102	320	430	10,7	99	47	9	905605
7113-132	**372,99**	13	111	380	480	13,1	108	48	10	905612

Hailo Made by Hailo · 2 Años de garantía · EN 131-6

Escalera para almacén con plataforma

Escalera disponible bajo demanda (consultar plazo y cantidad)

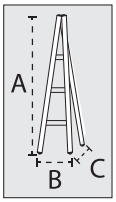
- Sistema de cierre rápido y fácil con bloqueo de las bisagras de los largueros
- Equipado con ruedas para facilitar la movilidad
- Barandillas laterales para mayor seguridad y facilidad al subir la escalera
- Certificación EN131 1-2, resiste hasta 150 kg de carga
- Largueros de 104x27 mm y peldaños antideslizantes de 10cm de profundidad
- Plataforma de aluminio de 53x67cm con pantalla de seguridad y plataforma porta-herramientas
- Ideal para uso industrial y profesional
- Resiste hasta 150 kg de carga
- Material: aluminio

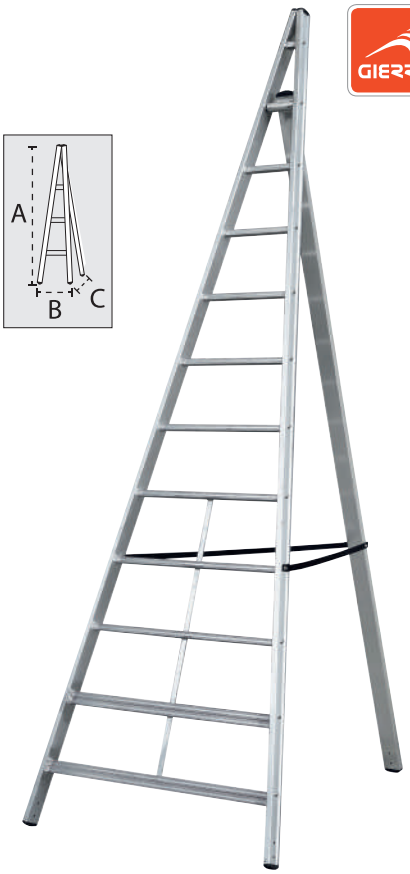
EN 131 1-2 · D-Lgs 81/08 · 150 kg

Stock y + info	Artículo	Precio €		A	cm B	C	cm	cm	cm	mm	Kg	Cod. barras 8013186...
	ALP08	**1.822,18**	8	334	99	0,38	10	210	410	104x27	35,00	650084
	ALP10	**2.117,66**	10	386	99	0,38	10	262	462	104x27	39,00	650107
	ALP12	**2.420,28**	12	438	99	0,38	10	314	514	104x27	44,00	650121

Escalera triangular de aluminio TRITTIKA

- Escalera triangular equipada con cuerda de seguridad fabricada en material de alta resistencia para evitar su apertura.
- Estructura de aluminio macizo.
- Peldaños con ranuras antideslizantes.
- Resiste hasta 100 kg de carga.





D-Lgs 81/08 · 100 kg

Stock y + info	Artículo	Precio €		cm	cm	cm	A	cm B	C	mm	Kg	Cod. barras 8013186...
	AL500	**323,80**	6	237	82	277	222	82	7	67x26	7,2	245006
	AL510	**398,52**	8	294	100	330	277	100	7	67x26	9,6	245105
	AL520	**482,36**	10	349	118	384	333	119	7	67x26	12,2	245204

Escalera de tijera profesional Stabila PRO

- Bisagra de aluminio fundido: máxima seguridad y estabilidad
- Plataforma de aluminio estrusionado con estructura reforzada para una mayor fuerza y firmeza
- Peldaños tubulares reforzados de 110 mm de ancho
- Plataforma porta-herramientas con gancho para botes de pintura
- Resiste hasta 150 kg de carga
- Material: aluminio

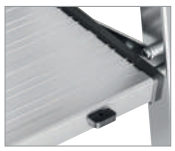
EN 131 D-Lgs 81/08 150 kg

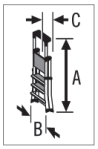
Stock y + info

Artículo	Precio €		A	B	C	mm	mm	cm	cm	cm	cm	Kg	Cod. barras 8013186...
AL755	**288,56**	6	215	50	13	60x22	50x22	135	195	120	335	10,00	247550
AL756	**324,75**	7	239	53	13	60x22	50x22	160	220	134	360	11,00	247567
AL757	**354,11**	8	265	56	13	60x22	50x22	184	244	150	384	12,00	247574
AL770	**458,64**	10	317	61	13	60x22	50x22	232	293	182	432	14,00	247703
AL790	**569,63**	12	369	67	13	60x22	50x22	281	342	214	481	16,00	247901

Escalera de tijera telescópica TL100 TopLine

- Escalera telescópica de aluminio con altura de trabajo regulable.
- 3 productos en 1: taburete, escalera de tijera y escalera telescópica.
- Regulable de 3 a 5 peldaños. Altura de trabajo de 2,65 a 3,09 m. (alt. persona 1,75 m.)
- Peldaños y patas de apoyo ajustables de forma independiente.
- Adecuada para su uso en escaleras y rellanos.
- Peldaños profundos con ranuras antideslizantes y tacos antideslizantes.
- Sistema de bloqueo de seguridad con indicador de “bloqueo / desbloqueo”.
- Bandeja multifuncional grande con compartimentos de almacenamiento de diferentes tamaños para herramientas, botes de pintura y piezas pequeñas.
- Plataforma extragrande de 29.9 × 27.5 cm con cierre de seguridad.
- Resiste hasta 150 kg de carga.





Cumple con la nueva norma DIN EN

Stock y + info

Artículo	Precio €		cm	cm	A	cm B	C	Kg	Cod. barras 3700867...
8795-001	**470,51**	3	A= 139 B= 65	265	143	52	14	8,8	911293
		4	A= 162 B= 87	287	166	52	14		
		5	A= 190 B= 109	309	190	52	14		

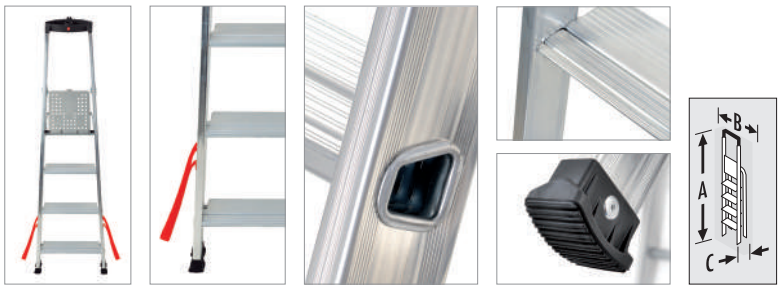
Escalera de tijera profesional Alu PRO

- Articulación de acero con estructura reforzada.
- Plataforma de 260x260 mm de aluminio fundido para una mayor resistencia.
- Peldaños de aluminio de 110 mm con ranuras antideslizantes.
- Pies anchos de goma estriados y remachados para un mayor agarre.
- Estructura reforzada en la parte posterior y cuerda anti-apertura para mayor seguridad.
- Bandeja con gancho para colgar el cubo y pinza para cable.
- Posibilidad de añadirle pasamanos en los modelos de 6-7-8 peldaños.
- Material: aluminio

Stock y + info

Artículo	Precio €		A B cm	cm	mm	mm	Kg	A	cm B	C	Cod. barras 3700867...
8844-011	**124,15**	4	A=147 B=87	287	50x22	40x22	5,1	162	46	13	901461
8845-011	**144,43**	5	A=171 B=112	312	50x22	40x22	6,0	188	48	13	901478
8846-011	**171,22**	6	A=196 B=136	336	50x22	40x22	7,1	213	51	13	901485
8847-011	**191,98**	7	A=220 B=160	360	50x22	40x22	8,0	239	54	13	901492
8848-011*	**246,10**	8	A=244 B=184	384	50x22	40x22	9,3	265	56	13	901508

***Barandilla incluida**



5 Jahre Garantie · Years Warranty · Ans de garantie

UNI-EN 131

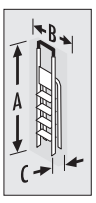
150 kg

Escalera de tijera XXL EASYCLIX

Peldaños XXL: anchos, redondeados, con ranuras antideslizantes, bordes protegidos y superficie **muy profunda de 13 cm**. Muy compacta tras plegarla. Bandeja superior multifuncional para herramientas, botes de pintura y pequeños objetos. Plataforma de acero galvanizado con ranuras antideslizantes. Unión larguero-peldaño robusta con remachado high-tech. Tacos antideslizantes. Cables de acero de refuerzo a partir de 5 peldaños. Resiste hasta 150 kg de carga. Material: aluminio.

Stock y + info

Artículo	Precio €		A B cm	cm	mm	mm	Kg	A	cm B	C	Cod. barras 3700867...
5_8813-001	**92,66**	3	A=125 B=62	235	40x20	35x20	3,6	138	43	14	900396
5_8814-001	**103,18**	4	A=146 B=84	260	40x20	35x20	4,4	161	46	14	900402
5_8815-001	**120,68**	5	A=168 B=106	280	40x20	35x20	5,3	184	48	14	900419
5_8816-001	**142,68**	6	A=190 B=128	305	40x20	35x20	6,2	208	51	14	900426
5_8817-001	**158,99**	7	A=212 B=150	325	40x20	35x20	7,5	232	54	14	900433
5_8818-001	**204,38**	8	A=233 B=172	345	40x20	35x20	8,7	255	56	14	900440



10 Años de garantía

EN 131

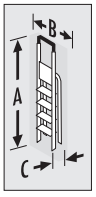
Cumple con la nueva norma DIN EN

Escalera de tijera L40 EASYCLIX

Travesaño superior de seguridad con gancho para cubo. Plataforma de acero galvanizado con ranuras antideslizantes. Unión larguero-peldaño robusta con remachado high-tech. Tacos antideslizantes. Peldaños de aluminio, anchos y profundos con ranuras antideslizantes. Cables de acero de refuerzo a partir de 5 peldaños. Resiste hasta 150 kg de carga.

Stock y + info

Artículo	Precio €		A B cm	cm	mm mm	Kg	A	cm B	C	Cod. barras 3700867...
5_8943-001	70,35	3	A=125 B=62	235	40x20 35x20	3,3	136	43	13	900150
5_8944-001	78,69	4	A=146 B=84	260	40x20 35x20	3,9	159	46	13	900167
5_8945-001	93,58	5	A=168 B=106	280	40x20 35x20	4,6	182	48	13	900174
5_8946-001	108,53	6	A=190 B=128	305	40x20 35x20	5,5	206	51	13	900181
5_8947-001	134,04	7	A=212 B=150	325	40x20 35x20	6,3	230	54	13	900198
5_8948-001	163,50	8	A=233 B=172	345	40x20 35x20	7,3	253	56	13	900204



10 Años de garantía — EN 131 — Cumple con la nueva norma DIN EN

Escalera de tijera de aluminio de doble subida STYLO

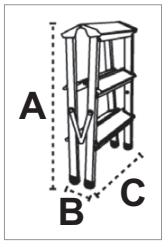
Fabricada íntegramente en aluminio. Adecuada para todas las necesidades de mejora del hogar y trabajos de mantenimiento. Equipada con sistema antiapertura de alta resistencia. Peldaños de 8 cm de profundidad con con equipados con una cubierta anticorte y ranuras antideslizantes. Tacos antideslizantes. Cumple con los estándares de seguridad más altos, certificada según la norma EN131 para un peso máximo de carga de 150 kg.

Stock y + info

Artículo	Precio €		cm	cm	cm	A cm	B cm	C cm	mm	Kg	Cod. barras 8013186...
BA200	61,80	1x1+1	8	240	40	47	19	41	20x40	1,7	022003
BA210	85,05	2x2+1	8	218	60	6³	20	41	20x40	2,4	022102
BA220	107,73	2x3+1	8	238	81	87	20	44	20x40	3,2	022201
BA230	137,78	2x4+1	8	260	102	110	16	46	20x40	4,2	022300
BA240	171,80	2x5+1	8	281	123	133	16	48	20x40	4,9	022409
BA250	212,63	2x6+1	8	302	144	156	16	51	20x40	5,8	022508
BA260	241,54	2x7+1	8	323	166	179	16	53	20x40	6,8	022607

BA200

BA210



MADE IN ITALY — 5 Años de garantía — EN 131-4 — D-Lgs 81/08 — 150 kg — RC

Escalera escamoteable de aluminio

- Peldaños planos.
- Gran ahorro de espacio.
- Con barandilla de seguridad y accesorios de instalación.

2 Años de garantía **EN14975** max. Kg **150 kg**

Stock y + info

Artículo	Precio €		cm	Espacio libre mín. requerido altillo (cm)	Abertura mínima altillo (cm)	Altura máx. suelo / techo (cm)	Kg	A	cm B	C	Cod. barras 4007126...
9344-001	**239,64**	3x4	315	105	43 x 51	300	6,1	137	32	17	934406

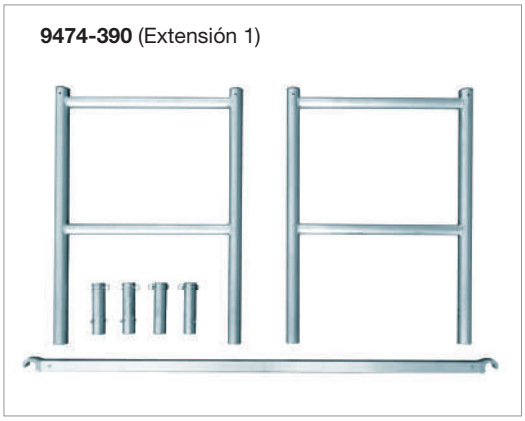
Andamio profesional ProExpert

Andamio profesional que cumple con la norma EN HD1004. Postes redondos ergonómicos anchos para máxima seguridad. Se puede utilizar en alturas de trabajo de 3 m, 3,90 m y 5,65 m en interiores y exteriores. Montaje y desmontaje rápido y sencillo. Cierre automático. Gran plataforma con zócalos. Ruedas autoblocantes con frenos. Escalera soldada antideslizante. Material: aluminio. Carga máxima: Max 2000N/m².

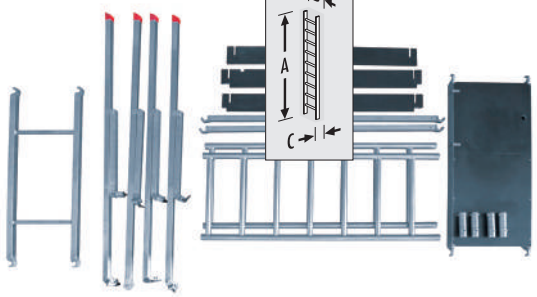
EN 1004 D-Lgs 81/08

9473-290 (Base)

9474-390 (Extensión 1)



9475-565 (Extensión 2)



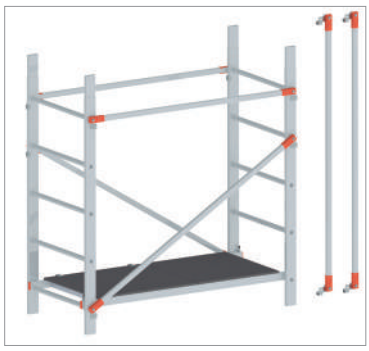
Stock y + info	Artículo	Precio €	Descripción	cm	cm	cm	cm	A	cm B	C	Kg	Cod. barras 3700867...
	9473-290	**870,42**	Base	190	90	290	156 x 60	175	80	18	31	909399
	9474-390	**370,42**	Extensión 1	290	190	390	156 x 60	170	80	6	8	909405
	9475-565	**1.235,62**	Extensión 2	465	365	565	156 x 60	235	80	21	40	909412

Andamio profesional de aluminio TA-FL

Base rígida reforzada compuesta por dos barras y 4 ruedas con montaje a encastre y bloqueo. Sistema de bloqueo patentado Fast&Lock: sin tornillos, muy fácil y rápido de bloquear gracias a la maneta de giro rápido. Plataforma de trabajo de Eurodeck con superficie antideslizante resistente a los agentes atmosféricos. Con zócalos y trampilla de acceso con cierre magnético de seguridad. Parapeto recubierto con pintura en polvo fácil de inserir en los montantes laterales con fijación rápida. Montantes de sección rectangular 73x25 mm resistentes de aluminio. Peldaños estriados con perfil 30x30 y un grosor de 1,45 mm antideslizantes y distanciados 30 cm. Ruedas de Ø 125 mm pivotantes y antiaplastamiento. Cumple con la normativa EN 1004 que permite montar el andamio tanto en interior como en exterior siempre y cuando la altura de trabajo no supere los 9 m.

KITA05VLF - 1ª Extensión. Incluye 4 brazos de estabilización

KITA05FL - 2ª Extensión



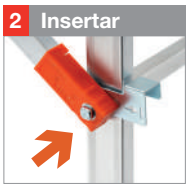
KITA05PFL - 3ª Extensión

TA1800FL
(Base)

Parapeto

Trampilla de acceso

Rueda pivotante



MADE IN ITALY · 10 ANNI DI GARANZIA · EN 1004 · D-Lgs 81/08 · 170 kg · TÜVRheinland CERTIFIED

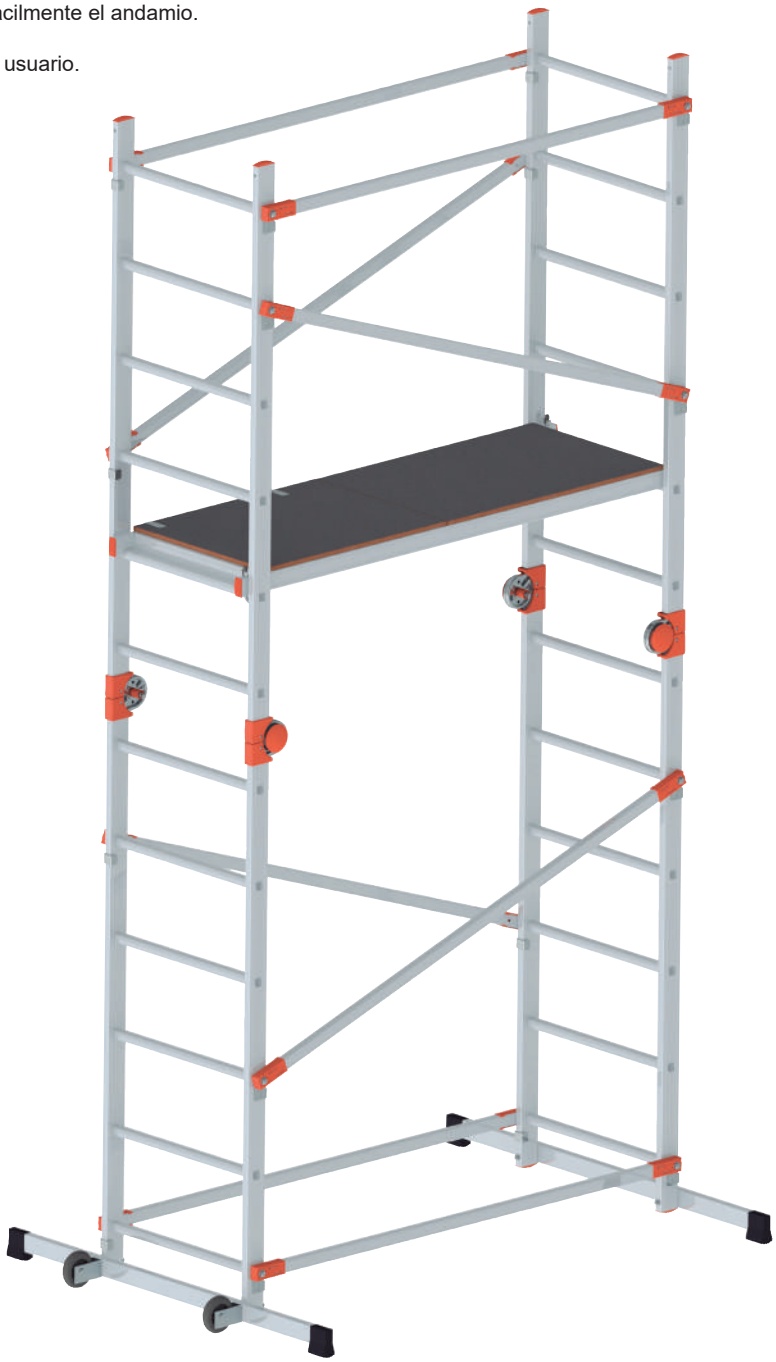
NEW

Stock

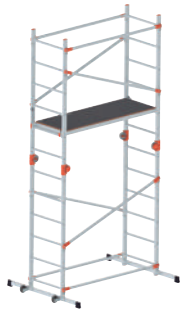
Artículo	Precio €	Descripción	cm	cm	cm	A	cm B	C	cm	mm	Kg	Cod. barras 8013186...
TA1800FL	**839,73**	Base	160	130	135 x 62 x 0,12	194	69	19	330	73x25	35,50	180000
KITA05VLF	**522,20**	Extensión 1	-	-	-	-	-	-	480	73x25	32,50	217003
KITA05FL	**451,08**	Extensión 2	-	-	-	-	-	-	660	73x25	7,87	210059
KITA05PFL	**566,38**	Extensión 3	-	-	133 x 63 x 0,12	-	-	-	810	73x25	23,80	210073

Andamio doméstico combinado Fast & Lock 200

- Sistema de bloqueo patentado, muy fácil y rápido de bloquear gracias a la maneta de giro rápido.
- La bisagra central permite al usuario utilizar el andamio también como escalera doble, escalera de apoyo o plataforma de trabajo. Cerrado, es muy compacto.
- Plataforma de madera Eurodeck soportada por una estructura de aluminio. Ajuste perfecto al peldaño. Dimensiones de la trampilla: 61x46 cm.
- Las ruedas giran a 2 mm del suelo para mover fácilmente el andamio.
- Barras estabilizadoras.
- 8 varillas (perfil de 34x22 mm) 2 para proteger al usuario.
- Carga máxima: 150 kg.
- De acuerdo con D.Lgs. 81/08.



ANDAMIO COMBINADO 5x1


Alt. máx. de trabajo 4m

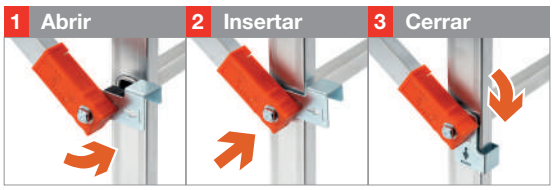
Escalera sencilla de apoyo

Alt. máx. de trabajo 2,6m

Escalera de tijera

Plataforma de trabajo

MADE IN ITALY · 5 ANNI GARANZIA · YEARS WARRANTY · EN 131-4 · D-Lgs 81/08 · max Kg 150 kg



Stock y + info

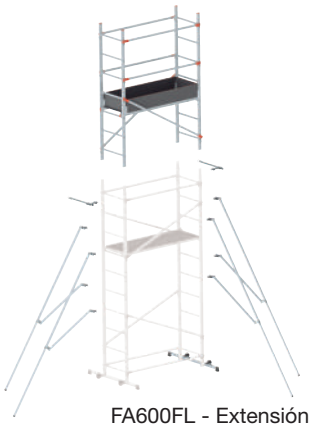
Artículo	Precio €	cm	cm	A	cm B	C	cm	cm	mm	Kg	Cod. barras 8013186...
FA200FL	647,84	308	199	308	170	120	135,7 x 50 x 0,9	399	60x22	32,40	212046

Andamio doméstico con extensión Fast & Lock 400

- Sistema de bloqueo patentado, muy fácil y rápido de bloquear gracias a la maneta de giro rápido.
- La bisagra central permite al usuario utilizar el andamio también como escalera doble, escalera de apoyo o plataforma de trabajo. Cerrado, es muy compacto.
- Plataforma de madera Eurodeck soportada por una estructura de aluminio. Ajuste perfecto al peldaño. Dimensiones de la trampilla: 61x46 cm.
- Las ruedas giran a 2 mm del suelo para mover fácilmente el andamio.
- Barras estabilizadoras.
- 8 varillas (perfil de 34x22 mm) 2 para proteger al usuario.
- Carga máxima: 150 kg.
- De acuerdo con D.Lgs. 81/08.

Stock y + info

FA400FL - Base



FA600FL - Extensión

- FA600FL es un KIT DE EXTENSIÓN, que se debe montar en la parte superior de FA400FL para obtener una mayor altura de trabajo.

- El FA600FL se compone de:
1 par de extensiones, 1 plataforma con borde de seguridad, 4 estabilizadores, barras adicionales, ruedas giratorias y kit completo de anclaje de pared MAKITANK06.

Stock y + info

MAKITANK06

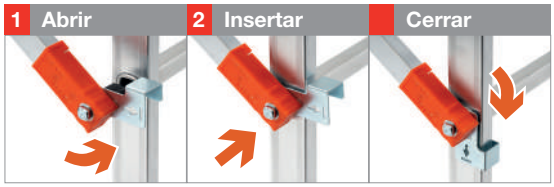
MUY IMPORTANTE:
El kit de extensión FA600FL se debe usar obligatoriamente con el anclaje de pared MAKITANK06 según lo define la norma *D.Lgs.81/08*.

D-Lgs 81/08
NF E85-200
150 kg

Artículo	Precio €	cm	cm	A	cm B	C	cm	cm	mm	Kg	Cod. barras 8013186...
FA400FL - Base	**555,43**	308	199	308	170	120	135,7 x 50 x 0,9	400	50x25	27,00	211087
FA600FL - Ext.	**793,23**	518	380	518	179	120	135,7 x 50 x 0,9	580	50x25	38,80	216211
MAKITANK06	**148,03**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Andamio doméstico Fast & Lock 100

- Sistema patentado único e innovador de acoplamiento rápido, fácil y seguro.
- Plataforma de madera.
- Ideal para trabajos en el hogar, tanto en el interior como en el exterior.
- El kit de ruedas gira 2 mm desde el suelo para facilitar el movimiento.
- Resiste hasta 150 kg de carga.
- De acuerdo con los Decretos Legislativos Italianos 81/08 y NF E85-200.
- Material: aluminio.



D-Lgs 81/08
NF E85-200
150 kg

Stock y + info

Artículo	Precio €	cm	cm	A	cm B	C	cm	cm	mm	Kg	Cod. barras 8013186...
FA100FL	**340,72**	181	87	181	149	88	126 x 42,4 x 0,9	287	50x22	17,30	211094

Andamio Hobby 3

- Andamio de aluminio. Compacto, ligero y fácil de transporte.
- Uso tanto en superficies planas como en escalones.
- Alta estabilidad con travesaño (una viga transversal) y puntales en diagonal.
- Fácil y rápido de montar y desmontar.
- Plataforma antideslizante.

3 Años de garantía
NF E85-200

Stock y + info

Artículo	Precio €	cm	cm	cm	A	cm B	C	cm	Kg	Cod. barras 4007126...
9473-311	**163,90**	156	88	300	152	50	11,5	85x45	13	947246

Andamio de aluminio Easy 100

NEW

- Plataforma de madera, soportada por una estructura de acero tubular conformado, con sistema de fijación de seguridad
- Barra estabilizadora con pies antideslizantes
- Barras de acero galvanizado diagonales y horizontales con sistema de fijación vertical
- Estructura mixta de acero y aluminio, fácil de montar, ideal para trabajos en interiores.
- Certificaciones: D.Lgs. 81/08.

MADE IN ITALY · 5 ANNI GARANZIA · D-Lgs 81/08 · 150 kg

Stock y + info

Artículo	Precio €	cm	cm	A	B	C	cm	mm	cm A x B x C	Kg	Cod. barras 4007126...
FA100EY	**246,65**	87	287	182	141	88	179 x 49 x 14	50x22	179 x 50 x 15	15,10	211100

Andamio de aluminio combinado Easy 200

NEW

- Plataforma de trabajo (Eurodeck) de madera (Pino Radiata Multistrato) reforzada por 2 estructuras de acero perfiladas en los extremos para un perfecto ajuste con el peldaño.
- 2 varillas de acero cruzadas.
- 2 barras de amarre horizontales de tubo rectangular de aluminio (sección: 34x22 mm) para proteger al usuario mientras usa el andamio.
- Kit de ruedas para montar en el soporte lateral a 2 mm del suelo para facilitar su desplazamiento.
- 4 posiciones: andamio, escalera de doble peldaño, escalera simple, plataforma de trabajo.
- Bloqueo y desbloqueo de las juntas en el centro de los montantes para modificar las configuraciones de trabajo.

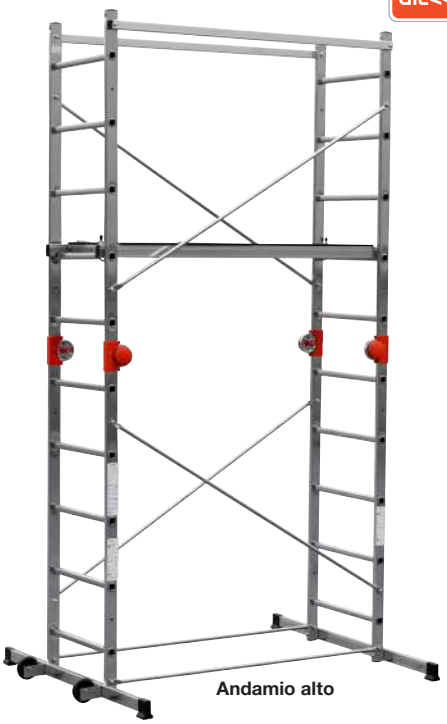
ANDAMIO COMBINADO 5x1

Plataforma de trabajo

Andamio bajo

Escalera de tijera

Escalera sencilla de apoyo



Andamio alto

Stock y + info

Artículo	Precio €	cm	cm	A	B	C	cm	mm	cm A x B x C	Kg	Cod. barras 4007126...
FA200EY	**482,52**	180	380	270	145	120	156 x 54 x 3	50x22	157 x 52 x 32	25	212206

MADE IN ITALY · 5 ANNI GARANZIA · EN 131-4 · D-Lgs 81/08 · 150 kg

	cm	cm	cm	cm	cm	cm
5 + 5	270	370	130	260	120	70 x 120 x 14

Plataforma de trabajo Workstep

- Plataforma de trabajo en aluminio, completamente bloqueable.
- Diseñada y construida según las normas europeas EN14183
- Capacidad de hasta 150 kg de carga
- Amplia superficie de apoyo con ranuras antideslizantes
- Equipada con doble gancho anticierre
- Juntas de acero

EN 14183 D-Lgs 81/08

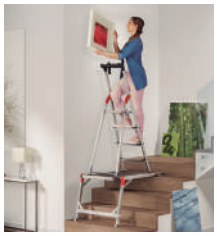
150 kg

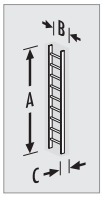
Stock y + info

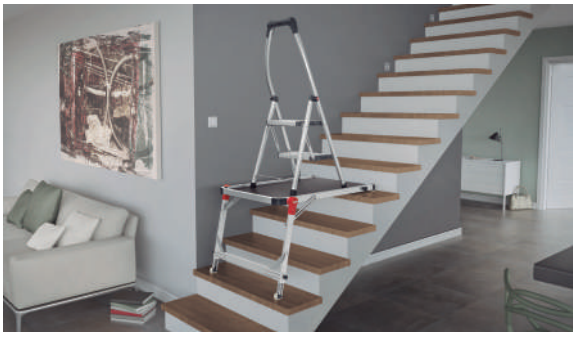
Artículo	Precio €		A	B	C	cm	cm	Kg	Cod. barras 8013186...
PL005	**104,33**	Media	40	90	39	45x23	249	3,65	030015

Plataforma para escaleras TP1

- Plataforma de trabajo utilizable en la mayoría de escaleras rectas y de caracol.
- Utilizable como plataforma de trabajo o como base para mini escaleras y escaleras de hasta 4 peldaños.
- Plataforma antideslizante con marco de aluminio estable.
- 2 asas para un fácil transporte y almacenamiento.
- 4 carriles con función telescópica para una adaptación a la altura y profundidad de los escalones.
- 4 pies Soft-Grip antideslizantes para garantizar estabilidad.
- Burbuja incorporada para nivelación horizontal de la plataforma.
- Utilizable en interiores y exteriores.







2 Años de garantía

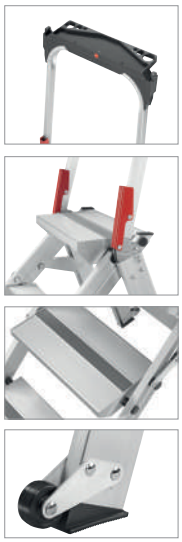
150 kg

Stock y + info

Artículo	Precio €		cm	cm	cm	cm	Kg	Cod. barras 4007126...
9940-001	**274,43**	1	A= 90 B= 57	A= 100 B= 54 C= 75	A= 120 B= 80	A= 93 B= 75 C= 6	9	026903

Mini escalera ST100 TopLine

Mini escalera con estribo de seguridad abatible. Largueros, escalones y estribo de seguridad de aluminio anodizado de alta calidad. Dos mecanismos de desbloqueo color rojo. Práctica bandeja multifuncional en parte superior del estribo. Plegable de forma compacta para un fácil transporte y almacenamiento (13 cm profundidad). Peldaños extra anchos (205 x 360 mm) y con ranuras antideslizantes. 2 pequeñas ruedas integradas para un fácil desplazamiento. Diseño extremadamente robusto. Grandes tacos de plástico antideslizantes que reposan completamente en el suelo dándole una gran estabilidad. Resiste hasta 150 kg de carga.



10 Años de garantía

150 kg

Stock y + info

Artículo	Precio €		cm	cm	Kg	Cod. barras 4007126...
8883-001	**353,61**	3	A=127 B=66	240	9,1	028044
8884-001	**430,21**	4	A=150 B=88	265	11,2	028051

Mini escalera aluminio DEKORSTEP

Mini escalera plegable con plataforma de plástico. Ultraligera para un fácil transporte. Amplia plataforma antideslizante. Bandeja multifuncional. Sistema de apertura y cierre con bloqueo rápido y fácil. Material: aluminio.

EN 14183

D-Lgs 81/08

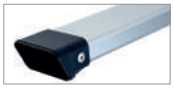
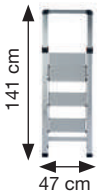
150 kg

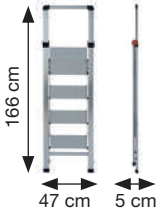
Stock y + info

Artículo	Precio €		cm	cm	Kg	Cod. barras 8013186...
B222	**100,93**	2	A=106 B=47	247	3,4	020221
B333	**124,17**	3	A=128 B=70	270	4,4	020337
B444	**157,63**	4	A=151 B=93	293	5,4	020443

Mini escalera aluminio SLIM

- Barandilla alta de seguridad.
- Conexión metálica única de todos los escalones para una fácil apertura.
- Anchos peldaños de 13 cm de largo.
- Gran plataforma superior de 33 cm de ancho.
- Requiere poco espacio de almacenamiento, plegada ocupa sólo 5 cm de ancho.
- Patas con estrias antideslizantes.



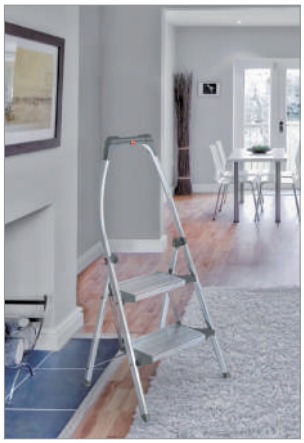
EN 14183 D-Lgs 81/08 150 kg

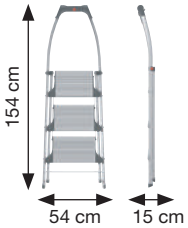
Stock y + info

Artículo	Precio €		A B cm	cm	Kg	Cod. barras 8013186...
BS300	**132,68**	3	A= 128 B= 69	269	5,5	010338
BS400	**158,19**	4	A= 151 B= 92	292	6,7	010444

Mini escalera LivingStep Plus

- Estribo alto de seguridad de aluminio para agarrarse y apoyarse.
- Práctica bandeja.
- Peldaños de acero extra grandes, con ranuras antideslizantes.
- Peldaños posicionados para evitar el roce con la espinilla durante el uso.
- Pies con tacos soft-grip para una óptima estabilidad y seguridad antideslizante en diferentes superficies, p. ej. parqué, moquetas y baldosas.
- Resiste hasta 150 kg de carga.





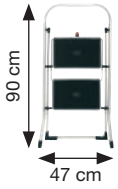
Hailo Made by Hailo — 10 Años de garantía — EN 14183

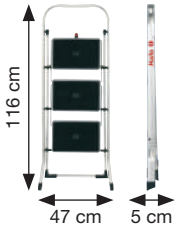
Stock y + info

Artículo	Precio €		A B cm	cm	Kg	Cod. barras 4007126...
4302-201	**83,81**	2	A=119 B=49	249	5,0	430267
4303-201	**104,99**	3	A=145 B=74	274	7,5	430335

Mini escalera K30 StandardLine

- Largueros de aluminio.
- Peldaños grandes de acero con esterillas negras antideslizantes.
- Bloqueo de seguridad de las juntas.
- Tacos estriados con superficie total de apoyo.
- Plegada ocupa sólo 5 cm de ancho.
- Resiste hasta 150 kg de carga.





10 Años de garantía

EN 14183

Stock y + info

Artículo	Precio €		A B cm	cm	Kg	Cod. barras 4007126...
4392-801	**71,47**	2	A=82 B=46	246	3,3	439260
4393-801	**93,16**	3	A=105 B=69	269	4,6	439345

Taburete D60 StandardLine

- Práctico taburete plegable.
- Peldaños de aluminio anchos y profundos con ranuras antideslizantes.
- Tacos estriados antideslizantes.
- Plegable de forma compacta.
- Resiste hasta 150 kg de carga.

Made by Hailo · 5 Años de garantía

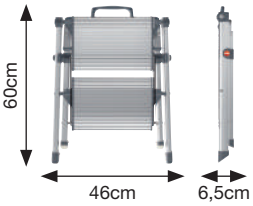
EN 14183

Stock y + info

Artículo	Precio €		cm	cm	Kg	Cod. barras 4007126...
4442-701	**82,51**	2x2	40	240	1,9	002464
4443-701	**111,00**	2x3	60	260	2,8	002471

Taburete MK80 ComfortLine

- Fácil de guardar: plegado sólo mide 6,5 cm de ancho.
- Dos peldaños grandes de aluminio con ranuras antideslizantes para un óptimo confort al estar de pie.
- Asa con función desbloqueante integrada.
- Pies con tacos soft-grip para una óptima estabilidad y seguridad antideslizante en diferentes superficies, p. ej. parqué, moquetas y baldosas.
- Resiste hasta 150 kg de carga.



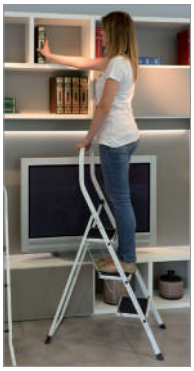
EN 14183

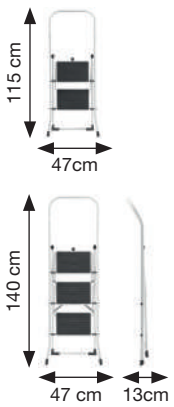
Stock y + info

Artículo	Precio €		cm	cm	Kg	Cod. barras 4007126...
4310-100	**92,98**	2	44	244	3,6	043108

Mini escalera acero con estribo Superstep

- Estribo de seguridad extra alto de 61 cm.
- Peldaños grandes de acero con esterillas negras antideslizantes.
- Botón de desbloqueo rápido.
- Tacos estriados con superficie total de apoyo.
- Resiste hasta 150 kg de carga.





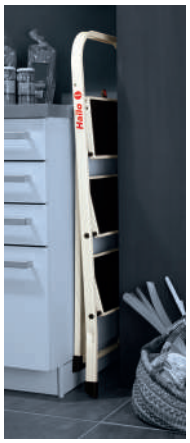
EN 14183 D-Lgs 81/08 150 kg

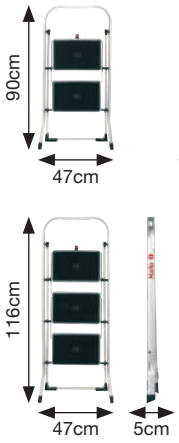
Stock y + info

Artículo	Precio €		cm	cm	Kg	Cod. barras 8013186...
B0200	**54,43**	2	A=115 B=47	247	4,9	013117
B0300	**71,44**	3	A=140 B=70	270	6,8	013124

Mini escalera K20

- Peldaños grandes de acero con esterillas negras antideslizantes.
- Largueros de tubo de acero cuadrado para un agarre fácil y mayor seguridad.
- Bloqueo de seguridad de las juntas.
- Tacos estriados con superficie total de apoyo.
- Plegada ocupa sólo 5 cm de ancho.
- Resiste hasta 150 kg de carga.





10 Años de garantía

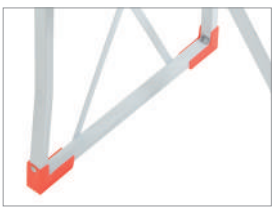
EN 14183

Stock y + info

Artículo	Precio €		A B cm	cm	Kg	Cod. barras 4007126...
4396-901	**49,47**	2	A=82 B=46	246	5,2	439697
4397-901	**62,70**	3	A=107 B=69	269	6,5	439796

Mini escalera Acero Básico Sempreutile

- Peldaños grandes de acero.
- Largueros de tubo de acero cuadrado para un agarre fácil y mayor seguridad.
- Bloqueo de seguridad de las juntas.
- Tacos estriados antideslizantes con superficie total de apoyo.
- Plegada ocupa sólo 5 cm de ancho.
- Resiste hasta 150 kg de carga.



5 Años de garantía

EN 14183

D-Lgs 81/08

150 kg

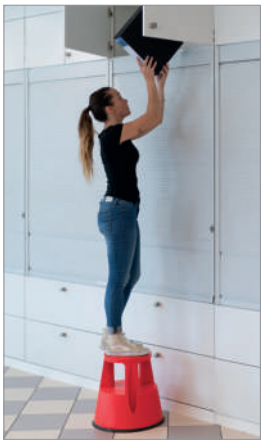
Stock y + info

Artículo	Precio €		A B cm	cm	Kg	Cod. barras 8013186...
B0050	**39,12**	2	A=90 B=47	247	4,4	010505
B0060	**52,16**	3	A=114 B=71	271	6,2	010604
B0070	**67,47**	4	A=137 B=89	289	8,0	010703

RC

Taburete de plástico con ruedas Rollingstep

- Ocupa muy poco espacio ya que permite separar en dos partes y guardar una pieza dentro de la otra.
- Protección de goma antideslizante.
- Las ruedas retráctiles ruedan fácilmente y se bloquean automáticamente al subirse encima.
- Muy ligero, solo 2,2 kg.
- Material: plástico

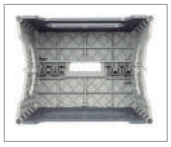


EN 14183 D-Lgs 81/08 150 kg

Stock y + info	Artículo	Precio €	cm	cm	cm	cm	Kg	Cod. barras 8013186...
	B0020	**65,77**	41	241	43	28	2,2	019997

Taburete Classic

Taburete plegable con superficie antideslizante para un uso seguro. Compacto y fácil de transportar y almacenar gracias a su asa ergonómica. Equipado con almohadillas antideslizantes para un agarre perfecto en el suelo. Resiste hasta 100 kg de carga. Material: plástico.



2 Años de garantía 100 kg

Stock y + info	Artículo	Precio €		cm	cm	Kg	Cod. barras 3700867...
	4311-951	**18,59**	1	22,5	210	0,85	908811

Rampa de carga plegable de aluminio Biplana

- Estructura plegable, la solución perfecta para almacenar en espacios reducidos y para un fácil transporte.
- Aluminio de gran resistencia con orificios antideslizantes.
- Cabeza de la rampa con agujero central para poder anclar a vehículo.
- Parte posterior de la rampa con perfil triangular para una inclinación ideal.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Kg	mm	mm	kg	mm	mm	mm	kg	mm	mm	mm	Cod. barras 8013186...
RRL200	**218,30**	7,3	2000	200	180	205	285	395	90	103	143	198	812017
RRL250	**304,48**	8,3	2500	200	160	190	215	255	80	95	108	128	812512

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción
DMAKITRA01	**60,24**	Kit para bloquear 2 rampas

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción
DMANRA01	**90,02**	Manilla porta rampas

Accesorios escaleras

Plataforma de almacenamiento

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para escaleras
D4038	**66,74**	AL065 - AL070 - AL075 - AL080

Plataforma de trabajo

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para escaleras
D4030	**125,13**	AL065 - AL070 - AL075 - AL080

Pie ajustable

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para escaleras
D4040	**196,43**	AL065 - AL070 - AL075 - AL080

Pie ajustable

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para escaleras
D4018	**113,77**	Peppina

Rampas de carga

Plataforma de almacenamiento

Stock y + info	Artículo	Precio €	Para escaleras
	D4015	45,51	Peppina

Plataforma de trabajo

Capacidad de carga 150 kg.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Para escaleras
	D4009	79,62	Peppina

Ruedas para transportar escalera

Stock y + info	Artículo	Precio €	Para escaleras
	D4017	64,46	Peppina

Colgador escaleras multifunción

Stock y + info	Artículo	Precio €	Para escaleras
	D4019	100,86	Accesorio universal

Saco protector para exterior

100 x 70cm.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Para escaleras
	D4021	94,04	Accesorio universal

Saco protector para exterior

142 x 75cm.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Para escaleras
	D4029	112,24	Accesorio universal

Pasamanos

Pasamanos lateral para los modelos de escaleras Alu PRO.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Para escaleras
	D4020	50,83	Alu PRO

Plataforma de trabajo para escaleras Hailo

Plataforma de trabajo antideslizante de aluminio.
Resiste hasta 150 kg de carga.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Cod. barras 4007126...
	9950-001	29,52	995001

Gancho cuelga-cubos

Para cubos, cables, etc.

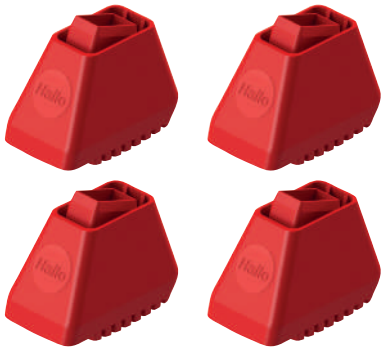
Stock y + info	Artículo	Precio €	Cod. barras 4007126...
	9952-001	32,93	995216

Gancho para escalera de techo

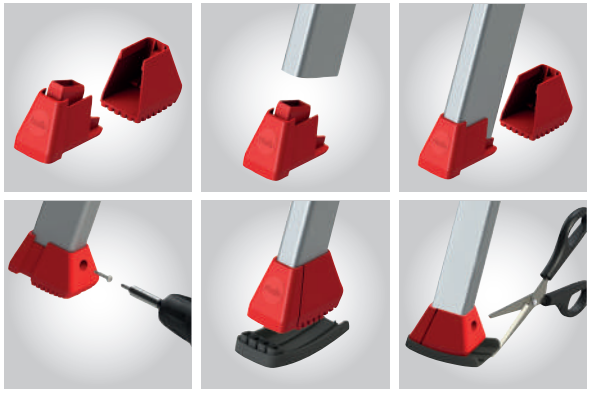
Con ruedas y pies de apoyo.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Cod. barras 3700867...
	9964-001	**120,00**	905674

Tacos antideslizantes universales



Stock y + info	Artículo	Precio €	Cod. barras 3700867...
	9920-101	**20,15**	902826



HAILO EASY CLIX

Juego de tacos intercambiables EASYCLIX **LIVING** (HOGAR)

Tamaño L

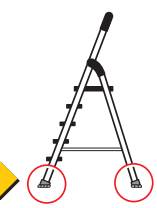
Para escaleras domésticas:

L40	5-6-7-8 peldaños
L60	5-6-7-8 peldaños
XXL	3-4-5-6-7-8 peldaños
XXR 225	3-4-5-6 peldaños

El juego contiene:
4 tacos EasyClix LIVING
+ 2 pinzas de montaje + 1 cargador

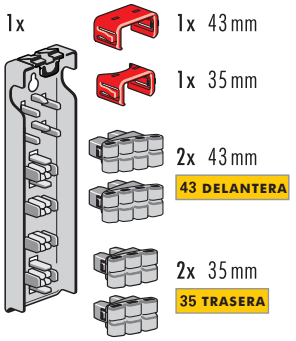
Stock y + info	Artículo	Precio €	Cod. barras 4007126...
	9947-001	**23,43**	994707

HAILO EASY CLIX
LIVING
HOGAR



DELANTERA TRASERA

L



Accesorios escaleras

Stock y + info

Stock y + info

Stock y + info

Stock y + info

	Artículo	Precio €	Para escaleras
Tacos tramos exteriores x 4 (Peppina PRO)	**D4043**	**41,72**	AL065, AL070, AL075, AL080
Manetas articulación x 2 (Peppina PRO)	**D4046**	**48,54**	AL065, AL070, AL075, AL080
Ganchos bloqueador tramos x 2 (Peppina PRO)	**D4047**	**22,77**	AL065, AL070, AL075, AL080
Tapas extremo peldaño x 4 (Peppina PRO)	**D4050**	**18,95**	AL065, AL070, AL075, AL080
Tacos tramos interiores x 4 (Peppina PRO)	**D4048**	**22,77**	AL065, AL070, AL075, AL080
Tacos tramos exteriores x 4 (Peppina ALU 150 kg)	**D4023**	**30,33**	AL010, AL020, AL040
Ganchos bloqueador tramos x 2 (Peppina ALU 150 kg)	**D4022**	**22,77**	AL010, AL020, AL040, AL060
Manetas articulación x 2 (Peppina ALU 150 kg)	**D4004**	**25,81**	AL010, AL020, AL040
Tapas extremo peldaño x 4 (Peppina ALU 150 kg)	**D4065**	**18,95**	AL010, AL020, AL040, AL060
Tacos tramos exteriores x 4 (Peppina ALU 150 kg)	**D4120**	**34,12**	AL060
Manetas articulación x 2 (Peppina ALU 150 kg)	**D4092**	**25,81**	AL060
Barra estabilizadora 80 cm (Peppina EN 131)	**D2201**	**72,20**	AL020, AL030
Barra estabilizadora 90 cm (Peppina EN 131)	**D2202**	**72,80**	AL040
Barra estabilizadora 102 cm (Peppina EN 131)	**D2203**	**75,23**	AL060
Tacos escalera telescópica x 4 (ProfiStep Multi)	**D5042**	**23,67**	7516-031, 7520-151
Tacos escalera x 4 (ProfiStep Multi)	**D4120HF**	**34,12**	7524-131
Tacos tramos exteriores x 4 (Peppina 100kg)	**D4035**	**14,42**	AL002, AL004
Ganchos bloqueador tramos x 2 (Peppina 100kg)	**D4067**	**21,24**	AL002, AL004
Manetas articulación x 2 (Peppina 100kg)	**D4001**	**25,81**	AL002, AL004, AM010, A0040, A0050
Tapas extremo peldaño x 4 (Peppina 100kg)	**D4066**	**18,95**	AL002, AL004
Tacos tramos exteriores x 4 (Peppina 100kg)	**D4013**	**14,42**	AM010
Ganchos bloqueador tramos x 2 (Peppina 100kg)	**D4014**	**18,95**	AM010
Tacos tramos exteriores x 4 (Peppina 100kg)	**D4003**	**14,42**	A0040, A0050
Ganchos bloqueador tramos x 2 (Peppina 100kg)	**D4002**	**18,95**	A0040, A0050

Stock y + info

	Artículo	Precio €	Para escaleras
Estabilizador curvo 112 cm (ProfiLOT)	**1834849**	**32,93**	9306-507, 9309-507
Estabilizador curvo 148 cm (ProfiLOT)	**1834859**	**49,39**	9312-507
Estabilizador recto 80 cm (ProfiStep)	**1838239**	**32,93**	7209-007
Estabilizador recto 105 cm (ProfiStep)	**1838289**	**32,93**	7212-007
Estabilizador recto 112 cm (ProfiStep)	**1834829**	**32,93**	7215-007, 7218-007
Estabilizador recto 80 cm (ProfiStep uno)	**1834789**	**50,40**	7106-007
Estabilizador recto 105 cm (ProfiStep uno)	**1834809**	**35,28**	7106-007
Pedal estabilizador curvo (ProfiLOT)	**1705029**	**26,35**	9306-507, 9309-507, 9312-507
Tacos del estabilizador x 2 (ProfiLOT, ProfiStep)	**9914-007**	**44,46**	9306-507, 9309-507, 9312-507, 7209-007, 7212-007, 7215-007, 7218-007
Tacos de la escalera • **72 mm-x 2** (9927-001) • **85 mm-x 2** (9926-001) (ProfiLOT, ProfiStep)	**9927-001**	**26,35**	9306-507, 9309-507, 7209-007
	9926-001	**26,35**	9312-507, 7212-007, 7215-007, 7218-007

Stock y + info

Tacos de la escalera 60 mm - x 2 (HobbyLOT)	**D5501H**	**17,45**	1420-801, 1422-801
Tacos de la escalera 73,5 mm - x 2 (HobbyLOT)	**D5503H**	**17,45**	1423-801
Tacos para estabilizador x 2 (HobbyLOT)	**D9904H**	**55,35**	1420-801, 1422-801, 1423-801
Estabilizador completo (HobbyLOT)	**D9906H**	**73,55**	1420-801, 1422-801, 1423-801
Pedal para estabilizador (HobbyLOT)	**D9905H**	**48,54**	1420-801, 1422-801, 1423-801

Stock y + info

Tacos de la escalera 60 mm - x 2 (Modula, Singola)	**D5501**	**17,45**	AL405, AL415, AL305, AL315, AL320, AL215, AL225, AL225B, AL235B
Tacos de la escalera 66 mm - x 2 (Singola)	**D5502**	**17,45**	AL275B
Tacos de la escalera 84 mm - x 2 (Modula)	**D5504**	**17,45**	AL340
Tacos del estabilizador 80 y 90 mm - x 2 (Modula, Singola)	**D5505**	**18,95**	AL405, AL415, AL305, AL310 AL255B
Tacos del estabilizador 120 mm - x 2 (Modula)	**D5506**	**41,72**	AL340
Tacos del estabilizador 90 mm - x 2 (Modula)	**D5507**	**22,77**	AL315, AL320
Estabilizador recto 80 cm (Modula)	**D5553**	**44,01**	AL305
Estabilizador recto 90 cm (Modula)	**D5557**	**48,54**	AL315, AL320
Estabilizador recto 120 cm (Modula)	**D5556**	**73,55**	AL445, AL450, AL340

Stock y + info

	Artículo	Precio €	Para escaleras
Estabilizador 320 (FlexiLine)	1136439	45,29	7113-112
Estabilizador 380 (FlexiLine)	1137089	49,39	7113-132
Tacos del estabilizador x 2 (FlexiLine)	1136449	32,94	7113-092, 7113-112, 7113-132

Stock y + info

Tacos antero-posteriores x 4 (Stabila PRO)	D4093	21,24	AL755, AL756, AL757, AL770, AL790
Bandeja multifunción (Stabila PRO)	D4044	22,77	AL755, AL756, AL757,AL770, AL790
Pasamanos 92 cm (Stabila PRO)	D4079	50,83	AL755, AL756, AL757
Pasamanos 146 cm (Stabila PRO)	D4080	53,10	AL770, AL790

Stock y + info

Tacos antero-posteriores x 4 (Alu PRO)	D4086	28,06	8844-011, 8845-011, 8846-011, 8847-011, 8848-011
Bandeja multifunción (Alu PRO)	MAVASDH1011	21,72	8844-011, 8845-011, 8846-011, 8847-011, 8848-011

Stock y + info

Bandeja multifunción (XXL EasyClix)	9918-001	12,15	5_8813-001, 5_8814-001, 5_8815-001, 5_8816-001, 5_8817-001, 5_8818-001
Tacos de la escalera x 4 (EasyClix)	9920-501	19,60	XXL EasyClix, L40 Easy Clix

Stock y + info

Juego de tacos x4 (MK60 StandardLine)

Asa de transporte (MK60 StandardLine)

Juego tacos perfil delantero y trasero x4 (MK80 ConfortLine)

Artículo	Precio €	Para taburete
9913-311	18,09	4310-001
1910579	13,13	4310-001
9916-031	19,74	4310-100

Juego de piezas laterales de escalón x4 (D60 StandardLine)

Stock y + info

Juego de 2 tapas laterales para peldaños con bisagra (D60 StandardLine)

Juego de tacos x4 (D60 StandardLine)

Juego de extremos de peldaños x4 (D60 StandardLine)

9916-061	16,46	4442-701 / 4443-701
9916-051	17,64	4442-701 / 4443-701
9916-081	21,15	4442-701 / 4443-701
9925-001	21,15	4442-701 / 4443-701

Stock y + info

Juego de tacos para perfil delantero y trasero x4 (Mini escalera Safety)

9923-501	19,74	4312-001 / 4313-001

Stock y + info

Juego de tacos para perfil delantero y trasero x4 (Mini escalera K20 y K60 StrandardLine)

9913-111	19,74	4396-901 / 4397-901 4392-801 / 4393-801

Stock y + info

Juego tapas de bisagras x2 (Plataforma para escaleras TP1)

Clip de retención con juego de tornillos (Plataforma para escaleras TP1)

9940-011	16,46	9940-001
1137499	24,72	9940-001

Stock y + info

Bandeja de almacenamiento (Mini escalera LivingStep Plus)

Juego de tacos x4 (Mini escalera LivingStep Plus)

9916-041	19,74	4302-201 / 4303-201
9922-501	19,74	4302-201 / 4303-201

RC

Recambios carretillas

Stock y + info

		Artículo	Precio €	Para carretillas
Kit manguitos simples x2		D4081	22,77	GE005 / GE010 GE020 / GE025
Rueda de PVC		D8001	18,95	GE005 / GE010 GE020 / GE025
Rueda neumática		D8004	37,15	GE005 / GE010 GE020 / GE025
Rueda impinchable		D8006	50,83	GE005 / GE010 GE020 / GE025

Rueda PVC triple		D8005	78,12	GE050
Kit manguitos con protección x2		D4082	22,77	GE050

Kit manguitos simples rojos x2		D4083	15,88	GA010
Rueda neumática		D8004	37,15	GA010
Rueda impinchable		D8006	50,83	GA010

7 .PROTECCIÓN INDIVIDUAL

7.1

Gafas de protección
Gafas de sol

7.1-1
7.1-25

Ropa de trabajo

Tarifa aparte

Eagle

SAFETY GLASSES

We protect
your eyes

Normativa, marcado para lentes, características, modelos.

NORMATIVA

NORMATIVA BÁSICAS		NORMATIVA PARA CAMPO DE USO	
EN 166	NORMATIVA EUROPEA BÁSICA	EN 169	FILTROS PARA SOLDADURA
EN 167	MÉTODOS PARA ENSAYOS ÓPTICOS	EN 170	FILTROS UV
EN 168	MÉTODOS PARA ENSAYOS NO ÓPTICOS	EN 171	FILTROS IR
		EN 172	FILTROS SOLARES INDUSTRIALES

FUERZA MECÁNICA	VELOCIDAD IMPACTO	IMPACTOS	LENTES
A	190 m/s	alta energía	PC
B	120 m/s	media energía	PC
F T*	45 m/s	baja energía	PC - ACETATO
S	12 m/s	mayor robustez	CR 39 - VIDREO T.

CLASE ÓPTICA	
1	USO CONTINUADO
2	USO OCASIONAL
3	POCO USO

(T)* Resistencia a impactos a temperaturas extremas: -5 +55º

K Resistencia a la abrasión por partículas finas CERTIFICADA

N Resistencia a empañamiento CERTIFICADA

En el mercado hay muchas gafas que se venden con tratamientos antivaho y antiarañazos, pero sólo las que llevan las letras K y N impresas en las lentes, como el modelo FLASH de EAGLE, han sido debidamente certificadas para cumplir estos requisitos durante su vida útil.

Las gafas marcadas con las letras K y N han pasado los test más rigurosos en laboratorios especializados en certificación reconocidos por la comunidad Europea.

MARCADO DE LA LENTE

FILTRO + NÚMERO ESCALA
+ FABRICANTE
+ CLASE ÓPTICA
+ DUREZA MECÁNICA + MARCADO CE

FILTRO
NÚMERO ESCALA
FABRICANTE
CLASE ÓPTICA
FUERZA MECÁNICA
MARCADO CE

MARCADO DE LA MONTURA

SÍMBOLOS OBLIGATORIOS
FABRICANTE
+ NORMATIVA EN
+ FUERZA MECÁNICA
+ MARCADO CE

MARCADO ADICIONAL
SITIO WEB
+ CÓDIGO PRODUCTO

FABRICANTE
NORMATIVA EN
FUERZA MECÁNICA
MARCADO CE
SITIO WEB
CÓDIGO PRODUCTO

FILTROS

LENTES CR 39 TRASPARENTE - CLASE ÓPTICA 1 - EN 166 - MARCADO: JDM 1 S

LENTES PC TRASPARENTE - CLASE ÓPTICA 1 - EN 166 - MARCADO: JDM 1 F

LENTES PC TRASPARENTE - CLASE ÓPTICA 1 - EN 166 + 170 - MARCADO: 2C-1,2 JDM 1 F

LENTES PC AMARILLA - CLASE ÓPTICA 1 - EN 166 + EN 170 - MARCADO: 2C-1,2 JDM 1 F T

LENTES PC IN/OUT - CLASE ÓPTICA 1 - EN 166 + EN 172 - MARCADO: 5-1,7 JDM 1 F

LENTES PC GRIS - MIRROR - CLASE ÓPTICA 1 - EN 166 + EN 172 - MARCADO: 5-3.1 JDM 1 F - 52,5 JMD 1F

LENTES PC GRIS POLARIZADA - CLASE ÓPTICA 1 - EN 166 + EN 172 - MARCADO: POLARIZED 5-3.1 JDM 1 F

INDRO Montura cómoda, ergonómica y resistente. Gafas con patillas y cinta elástica intercambiables, equipadas con respiraderos de ventilación y espuma interna para un mejor ajuste a la cara.

Áreas de aplicación: Maquinaria de construcción, industria en general o del metal, mecánico (rectificado, torneado, fresado, carpintería), salud, motociclismo, ciclismo, tiro con arco, jogging, disparar, paracaidismo, tiempo libre...

No indicado para: Actividades/trabajos donde los riesgos superan los estándares de seguridad de la normativa EN 166 o los específicamente indicados, o en ámbitos donde hay riesgo de exposición a los rayos X o radiaciones nucleares.

Limpieza de las gafas: Lavar con agua corriente, no emplear disolventes industriales y no dejar secar expuestas al sol.

INDRO CLEAR

WORK SPORT FASHION

Art. INDROTRAW **17,33€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	TRANSPARENTE
Normativas:	CE EN 166 + EN 170
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F T Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Incluye:	Funda microfibra Banda elástica
Cod. barras	8051773670831
Unidades/caja	12

Banda y patillas intercambiables · Filtro UV · Policarbonato

Espuma extraible · Antivaho · Resistencia a la abrasión

Funda · Caja plástico eurocolgador

INDRO HIGH VISIBILITY

WORK SPORT FASHION

Art. INDROYAW **17,33€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	ALTA VISIBILIDAD
Normativas:	CE EN 166 + EN 170
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F T Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Incluye:	Funda microfibra Banda elástica
Cod. barras	8051773670848
Unidades/caja	12

Banda y patillas intercambiables · Filtro UV · Policarbonato

Espuma extraible · Antivaho · Resistencia a la abrasión

Funda · Caja plástico eurocolgador

Gafas de seguridad contra impactos

INDRO SUNGLASSES

WORK | SPORT | FASHION

Art. INDROSUNAW **17,33€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	SOLAR
Normativas:	CE EN 166 + EN 172
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F T Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Incluye:	Funda microfibra Banda elástica
Cod. barras	8051773670855
Unidades/caja	12

Banda y patillas intercambiables | Filtro UV | Policarbonato

Espuma extraible | Antivaho | Resistencia a la abrasión

Funda | Caja plástico eurocolgador

INDRO POLARIZED

WORK | SPORT | FASHION

Art. INDROPOLAW **49,30€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	POLARIZADA GRIS
Normativas:	CE EN 166 + EN 172
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F T Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Incluye:	Funda microfibra Banda elástica
Cod. barras	8051773670954
Unidades/caja	12

Banda y patillas intercambiables | Filtro UV | Policarbonato

Espuma extraible | Antivaho | Resistencia a la abrasión

Funda | Caja plástico eurocolgador

VENTAJAS DE LAS LENTES POLARIZADAS

1. Protección total frente a los rayos UV.
2. Visión sin reflejos.
3. Nitidez y contraste superiores.
4. Los colores tienen un aspecto más natural.
5. Reducción de la fatiga ocular.
6. Lentes ligeras y resistentes que proporcionan más comodidad y seguridad.
7. Adecuadas también para personas con alta sensibilidad a la luz.

FOLCO

Montura cómoda, ergonómica y resistente. Gafas extremadamente ligeras para garantizar el máximo confort durante su uso. Superficie de la montura **SOFT TOUCH**, tratada para un tacto suave que aporta una excelente comodidad en contacto con la piel.

Áreas de aplicación: Maquinaria de construcción, industria en general o del metal, mecánico (rectificado, torneado, fresado, carpintería), salud, motociclismo, ciclismo, tiro con arco, jogging, disparar, tiempo libre...

No indicado para: Actividades/trabajos donde los riesgos superan los estándares de seguridad de la normativa EN 166 o los específicamente indicados, o en ámbitos donde hay riesgo de exposición a los rayos X o radiaciones nucleares.

Limpieza de las gafas: Lavar con agua corriente, no emplear disolventes industriales y no dejar secar expuestas al sol.

FOLCO CLEAR

WORK | SPORT | FASHION

Art. FOLCOTREY — **17,64€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	TRANSPARENTE
Normativas:	CE EN 166 + EN 170
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F T Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Cod. barras	8051773670862
Unidades/caja	12

UV TESTED Filtro UV · PC Policarbonato · Soft Touch

Extremadamente ligera · Puente nasal suave · Resistencia a la abrasión

Antivaho · Caja plástico eurocolgador

FOLCO HIGH VISIBILITY

WORK | SPORT | FASHION

Art. FOLCOYEY — **17,64€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	ALTA VISIBILIDAD
Normativas:	CE EN 166 + EN 170
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F T Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Cod. barras	8051773671005
Unidades/caja	12

UV TESTED Filtro UV · PC Policarbonato · Soft Touch

Extremadamente ligera · Puente nasal suave · Resistencia a la abrasión

Antivaho · Caja plástico eurocolgador

Gafas de seguridad contra impactos

FOLCO MIRROR | WORK | SPORT | FASHION

Art. FOLCOMIREY **17,64€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	ESPEJO
Normativas:	CE EN 166 + EN 172
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F T Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Cod. barras	8051773671012
Unidades/caja	12

UV TESTED Filtro UV | PC Policarbonato | Soft Touch

Extremadamente ligera | Puente nasal suave | Caja plástico eurocolgador

---

FOLCO POLARIZED | WORK | SPORT | FASHION

Art. FOLCOPOLEY **31,45€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	POLARIZADO GRIS
Normativas:	CE EN 166 + EN 172
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F T Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Cod. barras	8051773670879
Unidades/caja	12

UV TESTED Filtro UV | PC Policarbonato | Soft Touch

Extremadamente ligera | Puente nasal suave | Caja plástico eurocolgador

VENTAJAS DE LAS LENTES POLARIZADAS

1. Protección total frente a los rayos UV.
2. Visión sin reflejos.
3. Nitidez y contraste superiores.
4. Los colores tienen un aspecto más natural.
5. Reducción de la fatiga ocular.
6. Lentes ligeras y resistentes que proporcionan más comodidad y seguridad.
7. Adecuadas también para personas con alta sensibilidad a la luz.

ORSO

Montura cómoda, ergonómica, resistente y extremadamente envolvente. Espuma interna extraíble para un mejor ajuste a la cara. Patillas bimaterial equipadas con respiraderos de ventilación. Máxima sujeción gracias a la cinta elástica de quita y pon que se sujeta directamente a las patillas.

Áreas de aplicación: Maquinaria de construcción, industria en general y del metal, mecánico (rectificado, torneado, fresado, carpintería), salud, motociclismo, ciclismo, tiro con arco, running, disparar, paracaidismo, tiempo libre...

No indicado para: Actividades/trabajos donde los riesgos superan los estándares de seguridad de la normativa EN 166 o los específicamente indicados, o en ámbitos donde hay riesgo de exposición a los rayos X o radiaciones nucleares.

ORSO CLEAR

WORK | SPORT | FASHION

Art. ORSOTRSG — **10,40€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	TRANSPARENTE
Normativas:	CE EN 166 + EN 170
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	FT Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía
Incluye:	Funda microfibra Banda elástica
Cod. barras	8051773671135
Unidades/caja	12

UV TESTED Filtro UV | PC Policarbonato | Antivaho

Resistencia a la abrasión | Puente nasal suave | Patilla Bimaterial

Espuma extraible | Cinta elástica | Caja plástico eurocolgador

ORSO HIGH VISIBILITY

WORK | SPORT | FASHION

Art. ORSOYSG — **10,40€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	ALTA VISIBILIDAD
Normativas:	CE EN 166 + EN 170
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	FT Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía
Incluye:	Funda microfibra Banda elástica
Cod. barras	8051773671142
Unidades/caja	12

UV TESTED Filtro UV | PC Policarbonato | Antivaho

Resistencia a la abrasión | Puente nasal suave | Patilla Bimaterial

Espuma extraible | Cinta elástica | Caja plástico eurocolgador

Gafas de seguridad contra impactos

ORSO SUNGLASSES | WORK | SPORT | FASHION

Art. ORSOSUNSG **10,40€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	SOLAR
Normativas:	CE EN 166 + EN 172
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F T Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía
Incluye:	Funda microfibra Banda elástica
Cod. barras	8051773671159
Unidades/caja	12

Filtro UV | Policarbonato | Antivaho

Resistencia a la abrasión | Puente nasal suave | Patilla Bimaterial

Espuma extraible | Cinta elástica | Caja plástico eurocolgador

EAGLE

Montura cómoda, extremadamente envolvente, ergonómica y resistente. Patillas y puente nasal bimaterial. Puente nasal de material blando y suave.

Áreas de aplicación: Maquinaria de construcción, industria en general o del metal, mecánico (rectificado, torneado, fresado, carpintería), salud, motociclismo, ciclismo, tiro con arco, jogging, disparar, tiempo libre...

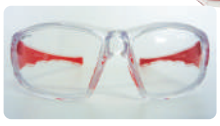
No indicado para: Actividades/trabajos donde los riesgos superan los estándares de seguridad de la normativa EN 166 o los específicamente indicados, o en ámbitos donde hay riesgo de exposición a los rayos X o radiaciones nucleares.

Limpieza de las gafas: Lavar con agua corriente, no emplear disolventes industriales y no dejar secar expuestas al sol.

EAGLE CLEAR | WORK | SPORT | FASHION

Art. EATREY **18,59€**

Stock y + info



Datos técnicos

Lente	TRANSPARENTE
Normativas:	CE EN 166 + EN 170
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F T Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Incluye:	Funda microfibra
Cod. barras	8051773670015
Unidades/caja	12

Filtro UV | Policarbonato | Antivaho

Resistencia a la abrasión | Patilla Bimaterial | Puente nasal suave

Funda | Caja plástico eurocolgador

EAGLE HIGH VISIBILITY

WORK SPORT FASHION

Art. EAYEY **18,59€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	ALTA VISIBILIDAD
Normativas:	CE EN 166 + EN 170
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F T Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Incluye:	Funda microfibra
Cod. barras	8051773670022
Unidades/caja	12

UV TESTED Filtro UV

PC Policarbonato

Antivaho

Resistencia a la abrasión

Patilla Bimaterial

Puente nasal suave

Funda

Caja plástico eurocolgador

EAGLE MIRROR

WORK SPORT FASHION

Art. EAMIREY **18,59€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	ESPEJO
Normativas:	CE EN 166 + EN 172
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F T Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Incluye:	Funda microfibra
Cod. barras	8051773670039
Unidades/caja	12

UV TESTED Filtro UV

PC Policarbonato

Funda

Puente nasal suave

Patilla Bimaterial

Caja plástico eurocolgador

Gafas de seguridad contra impactos

EAGLE POLARIZED | WORK | SPORT | FASHION

Art. EAPOLEY **41,69€**

Stock y + info

POLARIZED

Datos técnicwos

Lente	POLARIZADA GRIS
Normativas:	CE EN 166 + EN 172
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F T Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Incluye:	Funda microfibra
Cod. barras	8051773670046
Unidades/caja	12

UV TESTED Filtro UV | PC Policarbonato | Funda

Puente nasal suave | Patilla Bimaterial | Caja plástico eurocolgador

FLASH

Montura cómoda, extremadamente envolvente, ergonómica y resistente. Gafas extremadamente ligeras para garantizar el mejor confort durante su uso.

Áreas de aplicación: Maquinaria de construcción, industria en general o del metal, mecánico (rectificado, torneado, fresado, carpintería), salud, motociclismo, ciclismo, tiro con arco, jogging, disparar, paracaidismo, tiempo libre...

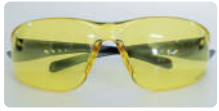
No indicado para: Actividades/trabajos donde los riesgos superan los estándares de seguridad de la normativa EN 166 o los específicamente indicados, o en ámbitos donde hay riesgo de exposición a los rayos X o radiaciones nucleares.

Limpieza de las gafas: Lavar con agua corriente, no emplear disolventes industriales y no dejar secar expuestas al sol.

FLASH HIGH VISIBILITY | WORK | SPORT | FASHION

Art. FLYHW **11,50€**

Stock y + info



Datos técnicos

Lente	ALTA VISIBILIDAD
Normativas:	CE EN 166 + EN 170
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F T Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Certificado K	Resistencia a la abrasión por partículas finas
Certificado N	Resistencia a empañamiento
Cod. barras	8051773670510
Unidades/caja	12

UV TESTED Filtro UV | PC Policarbonato | Extremadamente ligera

Resistencia a la abrasión | Antivaho | Caja plástico eurocolgador

eagle

FLASH SUNGLASSES | WORK | SPORT | FASHION

Art. FLSUNHW **11,50€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	SOLAR
Normativas:	CE EN 166 + EN 172
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F T Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Certificado K	Resistencia a la abrasión por partículas finas
Certificado N	Resistencia a empañamiento
Cod. barras	8051773670527
Unidades/caja	12

UV TESTED Filtro UV

PC Policarbonato

Extremadamente ligera

Resistencia a la abrasión

Antivaho

Caja plástico eurocolgador

RUNNER

Montura cómoda, extremadamente envolvente, ergonómica y resistente. Puente nasal de material blando suave. Patillas ajustables en longitud e inclinación.

Áreas de aplicación: Maquinaria de construcción, industria en general o del metal, mecánico (rectificado, torneado, fresado, carpintería), salud, motociclismo, ciclismo, tiro con arco, jogging, disparar, tiempo libre...

No indicado para: Actividades/trabajos donde los riesgos superan los estándares de seguridad de la normativa EN 166 o los específicamente indicados, o en ámbitos donde hay riesgo de exposición a los rayos X o radiaciones nucleares.

Limpieza de las gafas: Lavar con agua corriente, no emplear disolventes industriales y no dejar secar expuestas al sol.

RUNNER SUNGLASSES | WORK | SPORT

Art. RUSUNSG **9,03€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	SOLAR
Normativas:	CE EN 166 + EN 172
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC intercambiable
Incluye:	Funda microfibra
Cod. barras	8051773670145
Unidades/caja	10

UV TESTED Filtro UV

PC Policarbonato

Antivaho

Resistencia a la abrasión

Patilla ajustable

Puente nasal suave

Lente intercambiable

Funda

Bolsa plástico eurocolgador

Gafas de seguridad contra impactos

RUNNER MIRROR WORK SPORT

Art. RUMIRSG **9,03€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	ESPEJO
Normativas:	CE EN 166 + EN 172
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC intercambiable
Incluye:	Funda microfibra
Cod. barras	8051773670152
Unidades/caja	10

Ideal para uso en exteriores e interiores. Ideal por ejemplo para operarios de toro que están constantemente entrando y saliendo del almacén o también para conducir en días no muy soleados.

RUNNER ALLSEASONS WORK SPORT

Art. RU4SG **36,14€**

Stock y + info

Incluye

RUTRSG	Lente transparente
RUYSG	Lente alta visibilidad
RUMIRSG	Lente espejo
RUSUNSG	Lente solar
	2 monturas intercambiables
	Estuche
Cod. barras	8051773670435
Unidades/caja	4

WARRIOR

Montura cómoda, ergonómica, duradera y extremadamente envolvente. Equipada con espuma interna de quita y pon para una mejor adherencia al rostro. No contiene ninguna pieza metálica. Patillas ranuradas para crear una pequeña refrigeración en ambientes y trabajos con exposición a fuentes de calor.

Lentes: Transparentes. Lentes de policarbonato (PC). Filtro UV. Antivaho.

Áreas de aplicación: Maquinaria de construcción, industria en general o del metal (rectificado, torneado, fresado, carpintería), salud, motociclismo, tiro con arco, footing, tiro al plato, paracaidismo, ocio

No indicado para: Actividades/trabajos donde los riesgos superan los estándares de seguridad de la normativa EN 166 o los específicamente indicados, o en ámbitos donde hay riesgo de exposición a los rayos X o radiaciones nucleares.

WARRIOR CLEAR

WORK SPORT FASHION

Art. WATRIC **5,95€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	TRANSPARENTE
Normativas:	CE EN 166 + EN 170
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Cod. barras	8051773671326
Unidades/caja	10

UV TESTED Filtro UV

PC Policarbonato

Antivaho

Resistencia a la abrasión

WARRIOR SUNGLASSES

WORK SPORT FASHION

Art. WASUNIC **5,95€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	SOLAR
Normativas:	CE EN 166 + EN 172
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Cod. barras	8051773671333
Unidades/caja	10

UV TESTED Filtro UV

PC Policarbonato

Antivaho

Resistencia a la abrasión

Gafas de seguridad contra impactos

EVO

Montura cómoda, ligera, ergonómica y extremadamente envolvente. Patillas de dos componentes con plástico blando en las zonas de apoyo para mayor comodidad. Patillas ranuradas para crear una pequeña refrigeración en ambientes y trabajos con exposición a fuentes de calor. No contiene ninguna pieza metálica.

Lentes: Transparentes. Lentes de policarbonato (PC). Filtro UV. Antivaho. Resistente a la abrasión.
Áreas de aplicación: Maquinaria de construcción, industria en general o del metal, mecánico (rectificado, torneado, fresado, carpintería), salud,...

No indicado para: Actividades/trabajos donde los riesgos superan los estándares de seguridad de la normativa EN 166 o los específicamente indicados, o en ámbitos donde hay riesgo de exposición a los rayos X o radiaciones nucleares.

EVO
CLEAR

WORK | SPORT | FASHION

Art. EVOTGR **5,45€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	TRANSPARENTE
Normativas:	CE EN 166 + EN 170
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Cod. barras	8051773671265
Unidades/caja	12

UV TESTED Filtro UV · PC Policarbonato · Antivaho

Resistencia a la abrasión · Patilla Bimaterial

EVO
CLEAR

WORK | SPORT | FASHION

Art. EVOTG **5,45€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	TRANSPARENTE
Normativas:	CE EN 166 + EN 170
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Cod. barras	8051773671241
Unidades/caja	12

UV TESTED Filtro UV · PC Policarbonato · Antivaho

Resistencia a la abrasión · Patilla Bimaterial

eagle

EVO CLEAR | WORK | SPORT | FASHION

Art. EVOTO **5,45€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	TRANSPARENTE
Normativas:	CE EN 166 + EN 170
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Cod. barras	8051773671258
Unidades/caja	12

UV TESTED Filtro UV · PC Policarbonato · Antivaho · Resistencia a la abrasión · Patilla Bimaterial

EVO HIGH VISIBILITY | WORK | SPORT | FASHION

Art. EVOYGR **5,45€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	ALTA VISIBILIDAD
Normativas:	CE EN 166 + EN 170
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Cod. barras	8051773671289
Unidades/caja	12

UV TESTED Filtro UV · PC Policarbonato · Antivaho · Resistencia a la abrasión · Patilla Bimaterial

EVO SUNGLASSES | WORK | SPORT | FASHION

Art. EVOSY **5,45€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	SOLAR
Normativas:	CE EN 166 + EN 172
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Cod. barras	8051773671272
Unidades/caja	12

UV TESTED Filtro UV · PC Policarbonato · Antivaho · Resistencia a la abrasión · Patilla Bimaterial

Gafas de seguridad contra impactos

ECO LUXE

Montura cómoda y ligera.

Áreas de aplicación: Maquinaria de construcción, industria en general o del metal, mecánico (rectificado, torneado, fresado, carpintería), salud, motociclismo, ciclismo, tiro con arco, jogging, disparar, tiempo libre...

No indicado para: Actividades/trabajos donde los riesgos superan los estándares de seguridad de la normativa EN 166 o los específicamente indicados, o en ámbitos donde hay riesgo de exposición a los rayos X o radiaciones nucleares.

Limpieza de las gafas: Lavar con agua corriente, no emplear disolventes industriales y no dejar secar expuestas al sol.

ECO LUXE CLEAR | **WORK**

Art. ELTRSG **2,73€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	TRANSPARENTE
Normativas:	CE EN 166 + EN 170
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Cod. barras	8051773671074
Unidades/caja	12

PC Policarbonato · Antivaho · UV TESTED Filtro UV

Resistencia a la abrasión · Bolsa estándar

ECO

Montura cómoda y ligera.

Áreas de aplicación: Maquinaria de construcción, industria en general o del metal, mecánico (rectificado, torneado, fresado, carpintería), salud, motociclismo, ciclismo, tiro con arco, jogging, disparar, tiempo libre...

No indicado para: Actividades/trabajos donde los riesgos superan los estándares de seguridad de la normativa EN 166 o los específicamente indicados, o en ámbitos donde hay riesgo de exposición a los rayos X o radiaciones nucleares.

Limpieza de las gafas: Lavar con agua corriente, no emplear disolventes industriales y no dejar secar expuestas al sol.

ECO CLEAR | **WORK**

Art. ECTRSG **2,52€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	TRANSPARENTE
Normativas:	CE EN 166 + EN 170
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Cod. barras	8051773670190
Unidades/caja	12

PC Policarbonato · Antivaho · UV TESTED Filtro UV

Resistencia a la abrasión · Bolsa estándar

Gafas de seguridad contra impactos

ECO SUNGLASSES **WORK**

Art. ECSUNSG **2,52€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	SOLAR
Normativas:	CE EN 166 + EN 172
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Cod. barras	8051773670817
Unidades/caja	12

PC Policarbonato · Antivaho · UV TESTED Filtro UV · Resistencia a la abrasión · Bolsa estándar

Gafas de seguridad panorámicas

SCUDO

Montura extremadamente envolvente, patillas con inclinación y longitud ajustable.

Áreas de aplicación: Industria en general o del metal, mecánico (rectificado, torneado, fresado, carpintería), salud...

No indicado para: Actividades/trabajos donde los riesgos superan los estándares de seguridad de la normativa EN 166 o los específicamente indicados, o en ámbitos donde hay riesgo de exposición a los rayos X o radiaciones nucleares.

Limpieza de las gafas: Lavar con agua corriente, no emplear disolventes industriales y no dejar secar expuestas al sol.

SCUDO CLEAR **WORK**

Art. SCTRSG **5,20€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	TRANSPARENTE
Normativas:	CE EN 166
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Cod. barras	8051773670183
Unidades/caja	8

PC Policarbonato · Antivaho · Patilla ajustable · Resistencia a la abrasión · Bolsa plástico eurocolgador

Gafas de seguridad panorámicas

DOUBLE Montura cómoda, extremadamente envolvente, ergonómica y duradera. Permite el uso con tus gafas graduadas debajo. Equipada con patillas azules transparentes para mitigar el reflejo.

Áreas de aplicación: Maquinaria de construcción, industria en general o del metal, mecánico (rectificado, torneado, fresado, carpintería), salud, motociclismo, ciclismo, tiro con arco, jogging, disparar, tiempo libre...

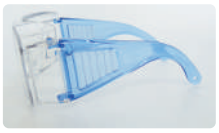
No indicado para: Actividades/trabajos donde los riesgos superan los estándares de seguridad de la normativa EN 166 o los específicamente indicados, o en ámbitos donde hay riesgo de exposición a los rayos X o radiaciones nucleares.

Limpieza de las gafas: Lavar con agua corriente, no emplear disolventes industriales y no dejar secar expuestas al sol.

DOUBLE CLEAR **WORK**

Art. DOTRSG **6,14€**

Stock y + info



Datos técnicos

Lente	TRANSPARENTE
Normativas:	CE EN 166 + EN 170
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Cod. barras	8051773670176
Unidades/caja	8

UV TESTED Filtro UV

PC Policarbonato

Antivaho

Resistencia a la abrasión

Bolsa plástico eurocolgador

GUARDIAN Montura cómoda, totalmente envolvente y ergonómica. Con cinta elastica de sujección ajustable. Permite el uso con tus gafas graduadas debajo.

Áreas de aplicación: Industria en general o del metal, mecánico (rectificado, torneado, fresado, carpintería), salud...

No indicado para: Actividades/trabajos donde los riesgos superan los estándares de seguridad de la normativa EN 166 o los específicamente indicados, o en ámbitos donde hay riesgo de exposición a los rayos X o radiaciones nucleares.

Limpieza de las gafas: Lavar con agua corriente, no emplear disolventes industriales y no dejar secar expuestas al sol.

GUARDIAN CLEAR **WORK**

Art. GUTRSG **13,49€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	TRANSPARENTE
Normativas:	CE EN 166
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	B Velocidad de impacto 120 m/s Impacto media energía Lentes de PC
Cod. barras	8051773670206
Unidades/caja	6

PC Policarbonato

Antivaho

Resistencia a la abrasión

Bolsa grande

WELDING

Montura cómoda y ergonómica. Patillas de color verde transparentes para mejor luminosidad en ambientes oscuros y con tomas de aire laterales para crear una pequeña refrigeración en ambientes y trabajos con exposición a fuentes de calor.

Áreas de aplicación: Industria en general - industria del metal y metal de soldadura Gas mecánica y técnicas relacionadas, trabajos con exposición a IR dentro de los límites establecidos por la norma EN 166.

No indicado para: Actividades/trabajos con riesgos que superen estándares de seguridad de normativa EN 166 o específicamente indicados o en ámbitos donde hay riesgo de exposición a los rayos X o radiaciones nucleares.

Limpieza de las gafas: Lavar con agua corriente, no emplear disolventes industriales y no dejar secar expuestas al sol.

WELDING
WELDING

WELDING

Art. FLD5HW **13,23€**

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	SOLDADURA
Filtro de soldadura	D5
Normativas:	CE EN 166 + EN 169
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	F T Velocidad de impacto 45 m/s Impacto baja energía Lentes de PC
Cod. barras	8051773670381
Unidades/caja	12

Extremadamente ligera

PC
Policarbonato

Caja plástico eurocolgador

Gafas de seguridad graduadas

TRACER

Montura de diseño moderno color gris transparente Crystal Light Gray Shiny. Patillas ergonómicas con protección adicional lateral. Logotipo EAGLE en patilla izquierda.
Lentes: policarbonato con tratamiento anti-empañamiento.

Áreas de aplicación: Maquinaria de constr., ind. en gnral. y del metal, mecánico (rectificado,torneado, fresado, carpintería), salud, tiempo libre. Indicado para personas + 40 años y tienen ciertos problemas de vista cansada.

No indicado para: Actividades/trabajos donde los riesgos superan los estándares de seguridad de la normativa EN 166 o los específicamente indicados, o en ámbitos donde hay riesgo de exposición a los rayos X o radiaciones nucleares.

Limpieza de las gafas: Lavar con agua corriente, no emplear disolventes industriales y no dejar secar expuestas al sol.

TRACER
CLEAR

WORK **SPORT** **FASHION**

	Dioptrías	
Art. T00IC	0,0	**8,30€**
	Dioptrías	
Art. T10IC	+1,0	**13,55€**
Art. T15IC	+1,5	**13,55€**
Art. T20IC	+2,0	**13,55€**
Art. T25IC	+2,5	**13,55€**
Art. T30IC	+3,0	**13,55€**

Stock y + info

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	TRANSPARENTE GRADUADA
Normativas:	CE EN 166
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	S Velocidad de impacto 12 m/s Impacto mayor robustez
Cod. barras T00IC	8051773671234
Cod. barras T10IC	8051773671180
Cod. barras T15IC	8051773671197
Cod. barras T20IC	8051773671203
Cod. barras T25IC	8051773671210
Cod. barras T30IC	8051773671227
Unidades/caja	6

PC
Policarbonato

Antivaho

Gafas de seguridad graduadas

Expositor de mostrador

Alto	52,8 cm
Ancho	38,8 cm
Fondo	16,4 cm

Stock y + info

Art. EXEATRESD Contenido 30 gafas (5 unidades de cada graduación)

380,25€

INCLUYE ESPEJO

Situado en la parte superior del expositor

GAFAS DE MUESTRA ANTI-ROBO

Texto "TRY ME!" grabado en el cristal de las gafas de muestra para evitar su robo en el expositor

READER

Montura de diseño atractivo y deportivo, elegante y moderno. Puente y patillas de bimaterial. Puente blando y suave.

Áreas de aplicación: Maquinaria construcción, industria en general o del metal, mecánico (rectificado, torneado, fresado, carpintería), salud, tiempo libre. Indicado para personas que superan los 40 años y con problemas de vista cansada.

No indicado para: Actividades/trabajos donde los riesgos superan los estándares de seguridad de la normativa EN 166 o los específicamente indicados, o en ámbitos donde hay riesgo de exposición a los rayos X o radiaciones nucleares.

Limpieza de las gafas: Lavar con agua corriente, no emplear disolventes industriales y no dejar secar expuestas al sol.

READER

CLEAR

WORK | SPORT | FASHION

Dioptrías		
Art. REC39EY10	+1,0	31,08€
Art. REC39EY15	+1,5	31,08€
Art. REC39EY20	+2,0	31,08€
Art. REC39EY25	+2,5	31,08€
Art. REC39EY30	+3,0	31,08€

Stock y + info

Datos técnicos

Lente	TRANSPARENTE GRADUADA
Normativas:	CE EN 166
Clase óptica:	1 = uso continuado
Fuerza mecánica:	S Velocidad de impacto 12 m/s Impacto mayor robustez Lentes de CR 39 - Vidreo T
Incluye:	Funda microfibra Cordón sujetador elástico
Cod. barras REC39EY10	8051773670237
Cod. barras REC39EY15	8051773670244
Cod. barras REC39EY20	8051773670251
Cod. barras REC39EY25	8051773670268
Cod. barras REC39EY30	8051773670275
Unidades/caja	12

UV TESTED — Filtro UV

PLUS — Resistencia a la abrasión

Patilla Bimaterial

Puente nasal suave

Funda

Cordón sujetador elástico

Caja plástico eurocolgador

WAVE

Montura color negro. Muy ligera y flexible que proporciona una alta comodidad y adaptabilidad al rostro. Acabado mate y tacto suave. Logotipo EAGLE en patilla izquierda.

Lentes: PC hipoalergénico. Protección UV-A & UV-B cat. 3. Colores azul y verde efecto espejo.

Áreas de aplicación: Casual wear, deporte, conducir. El modelo con lentes polarizadas posee una tecnología antirreflejos que disminuye los deslumbramientos, reduce la fatiga ocular y aporta nitidez y un mayor contraste.

WAVE SUNGLASSES **SPORT** **FASHION**

Art. WASUNSU **12,13€**

Stock y + info

Caja cartón

Datos técnicos

Lente	SOLAR - NEGRA
Normativas:	CE ISO 12312-1:2013 UV-A & UV-B categoría 3
Acabado:	Alta calidad
Mat. lentes:	PC hipoalergénico
Cod. barras	0705632312766
Unidades/caja	1

WAVE SUNGLASSES **SPORT** **FASHION**

Art. WABLMSU **12,13€**

Stock y + info

Caja cartón

Datos técnicos

Lente	SOLAR - ESPEJO AZUL
Normativas:	CE ISO 12312-1:2013 UV-A & UV-B categoría 3
Acabado:	Alta calidad
Mat. lentes:	PC hipoalergénico
Cod. barras	0705632312773
Unidades/caja	1

WAVE SUNGLASSES **SPORT** **FASHION**

Art. WAGRMSU **12,13€**

Stock y + info

Caja cartón

Datos técnicos

Lente	SOLAR - ESPEJO VERDE
Normativas:	CE ISO 12312-1:2013 UV-A & UV-B categoría 3
Acabado:	Alta calidad
Mat. lentes:	PC hipoalergénico
Cod. barras	0705632312780
Unidades/caja	1

Gafas de sol

WAVE POLARIZED | SPORT | FASHION

Art. WAPOLSU **17,01€**

Stock y + info

POLARIZED

Caja cartón

Datos técnicos

Lente	SOLAR - NEGRA POLARIZADA
Normativas:	CE ISO 12312-1:2013 UV-A & UV-B categoría 3
Acabado:	Alta calidad
Mat. lentes:	PC hipoalergénico
Cod. barras	0705632312797
Unidades/caja	1

VENTAJAS DE LAS LENTES POLARIZADAS

1. Protección total frente a los rayos UV.
2. Visión sin reflejos.
3. Nitidez y contraste superiores.
4. Los colores tienen un aspecto más natural.
5. Reducción de la fatiga ocular.
6. Lentes ligeras y resistentes que proporcionan más comodidad y seguridad.
7. Adecuadas también para personas con alta sensibilidad a la luz.

Expositor mostrador gafas WAVE

Expositor compacto y ligero de cartón robusto con espacio para 20 gafas (5 gafas de cada modelo)

NEW

Stock y + info

Alto	63 cm
Ancho	32 cm
Fondo	17,5 cm

Art. EXEAWA21CD — Contenido 20 gafas **267,00€**

Modelo	Lente	Uds
Art. WASUNSU	Negra	5
Art. WABLMSU	Espejo Azul	5
Art. WAGRMSU	Espejo Verde	5
Art. WAPOLSU	Polarizada	5

POLARIZED

Spray antivaho nanotecnológico para lentes de gafas

Spray antivaho que proporciona a tus lentes una película anti empaño muy efectiva que dura 24 horas o incluso más. Puede utilizarse en cualquier material de lentes oftálmicos proporcionando claridad.

Actua a cuaquier temperatura y en todo tipo de humedad. Puede utilizarse en gafas de uso diario, gafas de seguridad, gafas deportivas, viseras de cascos, lunas de automóviles, espejos de baño, vidrios orgánicos, minerales y ópticos y también en otros vidrios y plásticos transparentes. Presentado en spray pen de 7 ml.

Stock y + info

Presentado en display 25 uds.

Contenido neto	7 ml
Cod. barras	8435130726087
Unidades caja display	25

Art. EASPAVN7 **7,19€**

Stock y + info

Estuche

Cod. barras	8051773670374
Unidades/caja	5

Art. CUASSG **11,13€**

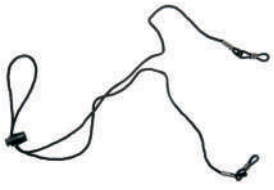
Stock y + info

Funda microfibra

Cod. barras	8051773670350
Unidades/caja	30

Art. FDMZI-E **2,00€**

Stock y + info



Cordón

Cod. barras	8051773670367
Unidades/caja	30

Art. CORSG **1,05€**

Stock y + info

GAFAS DE MUESTRA ANTI-ROBO
Texto "TRY ME!" grabado en el cristal de las gafas.

Expositor de mostrador

Alto	59 cm
Ancho	25 cm
Fondo	29 cm

Art. EXEA8P Contenido 8 gafas

Información adicional
Características de las gafas, accesorios incluidos, código de colores según uso y normativas.

Espejo con logo perfilado en la parte superior

Logo Eagle en ambos lados del expositor

Stock y + info

GAFAS DE MUESTRA ANTI-ROBO
Texto "TRY ME!" grabado en el cristal de las gafas.

Expositor de mostrador READER

Alto	59 cm
Ancho	25 cm
Fondo	29 cm

Art. EXEA5PREADD Contenido 5 gafas

Información
Número de dioptrías y su referencia en cada modelo de las gafas.

Espejo con logo perfilado en la parte superior y cartel con características principales y normativa.

Logo Eagle en ambos lados del expositor

dsadas

Stock y + info

Expositor de suelo

Alto	196 cm
Ancho	73 cm
Fondo	38 cm

Art. EXEAGC20D
Contenido 234 gafas

2.307,06€

INDRO
TRANSPARENTE
Art. *INDROTRAW*
CE EN 166 + EN 170 F T

- Tratamiento antivaho y antirayaduras
- Espuma interna extraíble
- Patillas intercambiables por cinta elástica
- Incluye funda microfibra

Descripción del producto

Espejo en la parte superior

CONTENIDO:

Artículo	Descripción	Uds
Fila 1		
INDROTRAW	Gafa INDRO transparente	12
INDROSUNAW	Gafa INDRO solar	12
FOLCOPOLEY	Gafa FOLCO Polarizada	12
ORSOTRSG	Gafa ORSO transparente	12
ORSOYSG	Gafa ORSO alta visibilidad	12
ORSOSUNSG	Gafa ORSO solar	12
FLTRHW	Gafa FLASH transparente	12
FLSUNHW	Gafa FLASH solar	12
FLD5HW	Gafa SOLDADURA	12
Fila 2		
RUTRSG	Gafa RUNNER transparente	10
RUSUNSG	Gafa RUNNER solar	10
SCTRSG	Gafa SCUDO transparente	8
DOTRSG	Gafa DOUBLE transparente	8
Fila 3		
EVOTGR	Gafa EVO transp. patilla gris	10
EVOTG	Gafa EVO transp. patilla verde	10
EVOSY	Gafa EVO solar	8
EVOYGR	Gafa EVO alta visibilidad	8
Fila 4		
ECTRSG	Gafa ECO transparente	24
ECSUNSG	Gafa ECO solar	12
GUTRSG	Gafa GUARDIAN transparente	6

8. MEZCLA

Mezcladoras y varillas

Collomix

8.1-1
8.1-15

Collomix

Mezcladoras manuales Xo-R

Mezcladoras manuales **Xo-R**

Serie **Xo-R**: el programa completo de mezcladoras ahora con aún más potencia.

Producto "Made in Germany"
Fabricado en Gaimersheim. Más de 35 años de experiencia.

Excelencia en el diseño
Diseño innovador y vanguardista. Mayor funcionalidad y más fácil utilización.

Ergonomía optimizada
Altura de trabajo ideal conseguir una posición adecuada para la espalda. Mangos de sujección ergonómicos para poder agarrar con mayor fuerza y menos cansancio. Reducción del ruido que emite la máquina.

Rendimiento "Professional".
Máxima potencia gracias a los motores y engranajes de alto rendimiento. Alta seguridad durante la utilización. Máxima fiabilidad en condiciones duras de trabajo. Sin arranque involuntario gracias al interruptor de seguridad electrónico. Cambio suave de velocidades mediante interruptor electrónico. Prácticos topes de goma en los laterales para evitar que se rayen y estropeen los mangos de plástico.

3 gamas de potencia - 2 sistemas de conexión: HEXAFIX y M14

• **Xo1 R** – Mezcladora electrónica de 1 velocidad compacta y ligera. Para procesos de mezcla pequeños y medianos hasta 40kg. Sistema electrónico de regulación de velocidad continua.

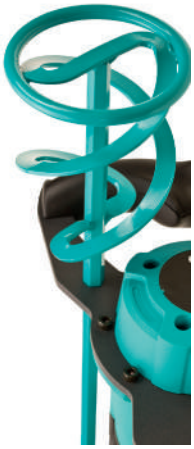
• **Xo4 R** – Mezcladora universal con potente motor para procesos de mezcla exigentes hasta 60kg. 2 velocidades. Sistema de regulación de velocidad electrónica. Ideal para materiales de alta viscosidad (semi líquidos).

• **Xo6 R** – Mezcladora de primera clase para profesionales para procesos de mezcla de elevada exigencia hasta 90kg. 2 velocidades. Sistema de regulación de velocidad electrónica. Máquina muy potente incluso en uso continuo.

Anclaje HEXAFIX®:

Para cambiar la varilla rápida y fácilmente sin necesidad de ninguna herramienta.
El sistema patentado HEXAFIX de acoplamiento rápido ofrece las siguientes ventajas:

- Aumento de la vida útil de la herramienta ya que resultará más sencillo limpiar la varilla.
- Ahorro de espacio - varilla desmontada y colocada en alojamiento expreso en la estructura de la máquina.
- Cambio rápido de diferentes varillas para mezclar diferentes materiales.



Mezcladoras manuales Xo-R

Mezcladora manual Xo-R - HEXAFIX® (anclaje rápido de varilla)

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Incluye varilla	Potencia W	Vel.	R.P.M.	Peso kg	Volumen de mezcla kg	Cod. barras 4011024
25.100	**447,53**	**Xo1 R HF**	WK 120 HF	1.150	1	640	5,3	40	251008
25.118	**735,11**	**Xo4 R HF**	WK 140 HF	1.500	2	420/590	6,2	60	251183
25.142	**873,00**	**Xo6 R HF**	MK 160 HF	1.750	2	400/560	7,0	90	251428

Mezcladora manual Xo 55 R DUO - HEXAFIX® (anclaje rápido de varilla)

• Xo 55 DUO – Mezcladora diseñada para procesos de mezcla hasta 90kg. Máquina compacta de doble varilla con rotación opuesta para un trabajo con poco esfuerzo físico. Motor potente. Buen rendimiento incluso con materiales muy viscosos. Sistema electrónico de regulación de velocidad continua. 2 velocidades.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Incluye varilla	Potencia W	Vel.	R.P.M.	Peso kg	Volumen de mezcla kg	Cod. barras 4011024
25.160	**1.207,45**	**Xo 55 R duo**	MKD 140 HF	1.600	1	470/640	8,8	90	251602

Mezcladoras manuales C-MIX

Mezcladoras manuales **C-MIX**

Una forma de mezclar que le resultará fácil:
- Mezcladoras manuales potentes y fiables que no le dejarán en la estacada.
- Conexión de las varillas innovadora y sencilla.
- Disponga siempre de la varilla apropiada para cada tipo de material.

Para los profesionales que esperan más de su mezcladora
- Convincente a nivel de calidad y fiabilidad.
- Técnica innovadora que ahorra tiempo y dinero – menos tiempo de mezclado, resultados más rápidos.
- Menores esfuerzos físicos – Optimización ergonómica.

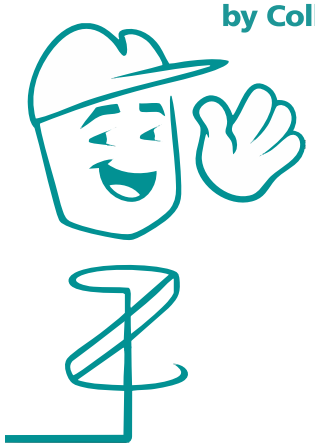
• **C-MIX 1000W HF** – Mezcladora manual compacta y potente con caja de cambios de 1 velocidad. Para múltiples tareas de mezclado con resultados óptimos hasta 40 litros. Diseño moderno y comodidad de uso.

Mezcladora manual C-MIX - HEXAFIX® (anclaje rápido de varilla)

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Incluye varilla	Potencia W	Vel.	R.P.M.	Peso kg	Volumen de mezcla kg	Cod. barras 4011024
20.360	**297,59**	**C-MIX 1000W HF**	WK 120 HF	1000	1	630	4,8	40	203601

Nuevas mezcladoras manuales MIXBRO® by Collomix



VÍDEO DEMO

Varilla NO incluida
Elige la varilla más adecuada para una mezcla y rendimiento óptimos

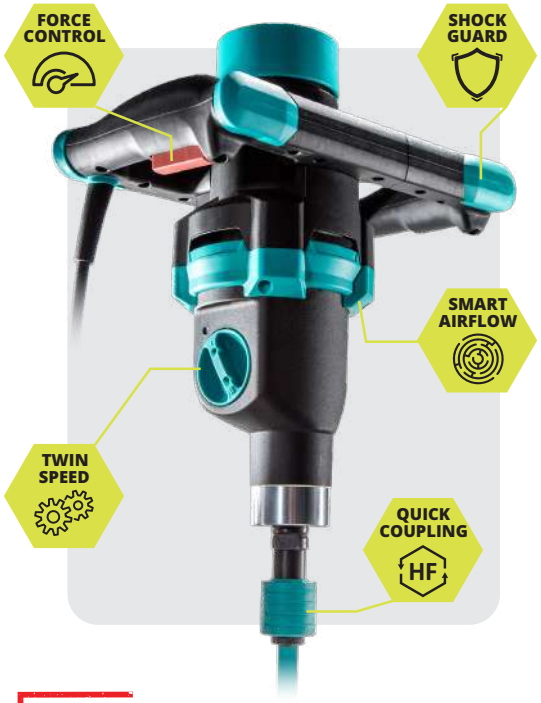
SHOCK GUARD — **Esquinas engomadas para proteger la máquina y las superficies en caso de caídas**

FORCE CONTROL — **Interruptor del acelerador con control electrónico de las revoluciones para evitar salpicaduras de material**

SMART AIRFLOW — **Protección contra la entrada de suciedad y salpicaduras de agua en la carcasa**

TWIN SPEED — **2 marchas, para materiales de diferentes consistencias** (solo válido para M150)

QUICK COUPLING HF — **HEXAFIX Cambio de mezcladora sin herramientas en función del material que se va a mezclar**



MIXBRO M130

MIXBRO M150

Mezcladora manual MIXBRO NEW

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Potencia W	Vel.	R.P.M.	Peso kg	Volumen de mezcla kg	Cod. barras 4011024
20.266	**253,00**	**MIXBRO M130**	1300	1	600	4,8	50	202666
20.267	**311,00**	**MIXBRO M150**	1500	2	410/600	5,48	70	202673

Se sirve sin varilla

Varilla FM

Varilla mezcladora tanto para profesionales como para aficionados al bricolaje para materiales líquidos y ligeros como pinturas, barnices, revestimientos a base de agua, etc. Rotación a la izquierda. Efecto mezcla ↓

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Volumen de mezcla	Ø mm	Longitud mm	Tamaño mín. portabrocas	Anclaje	Cod. barras 4011024
40.880-000	**12,47**	**FM 60 S**	5 kg	60	400	10 mm	-	408808
40.881-000	**13,50**	**FM 80 S**	5-10 kg	80	400	10 mm	-	408815
40.882-000	**19,64**	**FM 100 S**	10-25 kg	100	590	13 mm	-	408822
40.883-000	**23,95**	**FM 120 S**	20-30 kg	120	590	13 mm	-	408839
40.102-000	**35,79**	**FM 120 HF**	20-30 kg	120	590	16 mm	HEXAFIX®	401021
40.886-000	**35,79**	**FM 120 M**	20-30 kg	120	590	-	M14	408860

Varilla LX

Varilla mezcladora súper rápida, ideal para todo tipo de materiales líquidos y de recubrimiento como pinturas, revestimientos, barnices epoxi, etc. Efecto mezcla ↓

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Volumen de mezcla	Ø mm	Longitud mm	Tamaño mín. portabrocas	Anclaje	Cod. barras 4011024
40-950-000	**15,96**	**LX 90 S**	10-15 kg	90	500	10 mm	-	409508

Varilla DLX

Varilla mezcladora para mortero de fondo fino, grandes volúmenes de pintura masilla tapagrietas y revestimientos. Efecto mezcla ↓

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Volumen de mezcla	Ø mm	Longitud mm	Tamaño mín. portabrocas	Anclaje	Cod. barras 4011024
40.109-000	**47,09**	**DLX 120 HF**	15-30 kg	120	590	16 mm	HEXAFIX®	401090
40.974-000	**47,09**	**DLX 120 M**	15-30 kg	120	590	-	M14	409744
40.984-000	**64,84**	**DLX 152 M**	30-50 kg	150	590	-	M14	409843

Varilla KR

Varilla mezcladora con elevadas fuerzas transversales, evita la formación de grumos. Ideal para masas autonivelantes, substancias adhesivas y espesas, revestimiento de betún asfáltico, masilla, mezclas de epoxi. Muy fácil de limpiar. Efecto mezcla →

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Volumen de mezcla	Ø mm	Longitud mm	Tamaño mín. portabrocas	Anclaje	Cod. barras 4011024
40.120-000	**37,02**	**KR 120 HF**	15-25 kg	120	590	16 mm	HEXAFIX®	401205
40.121-000	**44,79**	**KR 140 HF**	25-35 kg	140	590	16 mm	HEXAFIX®	401212
41.631-000	**37,02**	**KR 120 M**	15-25 kg	120	590	-	M14	416315

Varilla AR

Varilla mezcladora para sustancias de recubrimiento bituminosa. Efecto mezcla →

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Volumen de mezcla	Ø mm	Longitud mm	Tamaño mín. portabrocas	Anclaje	Cod. barras 4011024
40.140-000	**37,33**	**AR 170 HF**	25-40 kg	170	590	16 mm	HEXAFIX®	401403
40.141-000	**37,33**	**AR 170 M**	25-40 kg	170	590	-	M14	401410

Varilla MM

Varilla mezcladora para volúmenes reducidos de cemento cola, mortero rápido y mortero para juntas. Ideal para uso en taladros. Efecto mezcla ↑

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Volumen de mezcla	Ø mm	Longitud mm	Tamaño mín. portabrocas	Anclaje	Cod. barras 4011024
41.650-000	**15,34**	**MM 85 S**	5-10 kg	85	400	10 mm	-	416506

Varillas mezcladoras

Varilla WK

Varilla mezcladora versátil para múltiples aplicaciones con óptimo movimiento del material. Con dos láminas de mezcla para un suave y controlado movimiento del material. Para materiales adhesivos y plásticos como cemento cola y de construcción, mortero rápido, yeso rápido, capa de revestimiento, masilla tapagrietas, etc. Efecto mezcla ↑

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Volumen de mezcla	Ø mm	L mm	Tamaño mín. portabrocas	Anclaje	Cod. barras 4011024
41.200-000	**16,18**	**WK 90 S**	5-10 kg	90	400	10 mm	-	412003
41.207-000	**17,79**	**WK 90/500S**	5-10 kg	90	500	10 mm	-	412072
41.258-000	**26,18**	**WK 100 S**	10-15 kg	100	590	13 mm	-	412584
40.112-000	**36,82**	**WK 120 HF**	15-25 kg	120	590	16 mm	HEXAFIX®	401120
40.113-000	**41,93**	**WK 140 HF**	25-35 kg	135	590	16 mm	HEXAFIX®	401137
41.269-000	**36,82**	**WK 120 M**	15-25 kg	120	590	-	M14	412690
41.319-000	**41,93**	**WK 140 M**	25-35 kg	135	590	-	M14	413192

Varilla MK

Varilla mezcladora profesional y robusta con tres láminas de mezcla. Para mezclar materiales pesados y viscosos como hormigón, capa de revestimiento, mortero, yeso, mortero epoxi, etc. Efecto mezcla ↑

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Volumen de mezcla	Ø mm	Longitud mm	Tamaño mín. portabrocas	Anclaje	Cod. barras 4011024
40.114-000	**47,05**	**MK 120 HF**	15-25 kg	120	590	16 mm	HEXAFIX®	401144
40.115-000	**49,91**	**MK 140 HF**	20-40 kg	135	590	16 mm	HEXAFIX®	401151
40.116-000	**54,82**	**MK 160 HF**	30-60 kg	160	590	16 mm	HEXAFIX®	401168
41.719-000	**47,05**	**MK 120 M**	15-25 kg	120	590	-	M14	417190
41.749-000	**49,91**	**MK 140 M**	20-40 kg	135	590	-	M14	417497
41.759-000	**54,82**	**MK 160 M**	30-60 kg	160	590	-	M14	417596

Varilla MKN (Negativo)

Varilla mezcladora profesional y robusta con tres láminas de mezcla. Para mezclar materiales líquidos y cremosos como mortero de yeso, pintura y materiales con alto contenido en fibra. Efecto mezcla ↓

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Volumen de mezcla	Ø mm	Longitud mm	Tamaño mín. portabrocas	Anclaje	Cod. barras 4011024
40.117-000	**47,05**	**MKN 120 HF**	15-25 kg	120	590	16 mm	HEXAFIX®	401175
40.118-000	**49,91**	**MKN 140 HF**	20-40 kg	135	590	16 mm	HEXAFIX®	401182
41.724-000	**47,05**	**MKN 120 M**	15-25 kg	120	590	-	M14	417244
41.754-000	**49,91**	**MKN 140 M**	20-40 kg	135	590	-	M14	417541

Varilla MKD

Juego de varillas mezcladoras para máquinas Xo55 DUO y CX-DUO.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Volumen de mezcla	Ø mm	Longitud mm	Tamaño mín. portabrocas	Anclaje	Cod. barras 4011024
44.080	**186,32**	**MKD 140 HF**	40-90 kg	210	547	-	HEXAFIX®	440808

Tabla de selección de varillas

		FM	LX	DLX	KR	MM	WK	MK	MKN	MKD
De líquido a líquido	Pintura	ok	ideal	ok					ok	ok ↓
	Dispersión	ok	ideal	ok					ideal	ok ↓
	Barniz	ideal	ideal							
	Esmalte transparente	ideal	ideal							
	Colas	ideal	ideal		ok					
	Revestimientos	ok	ideal		ok					ideal ↓
	Resina epoxi	ok	ideal		ok					ideal ↓
De polvo o viscoso a semilíquido	Niveladores		ok	ideal	ideal					ideal ↑
	Masilla tapagrietas		ok	ideal	ideal					ideal ↑
	Revestimientos gruesos				Mod AR					ok ↑
	Masas densas				ideal					ok ↑
	Mortero de fondo fino			ideal	ok					ok ↑
	Mortero adhesivo			ok	ideal	ok	ok			ok ↑
	Masillas líquidas		ok	ideal	ideal					ok ↑
De polvo a plástico/compacto	Hormigón(MKD más 16mm)					ok	ideal		ideal	↑
	Enlucido						ok	ideal		ideal ↑
	Cemento cola				ok	ok	ideal	ok		ideal ↑
	Resina epoxi+arena						ok	ideal		ideal ↑
	Revoque de yeso				ok			ok	ideal	ideal ↑
	Mortero					ok	ideal	ideal		ideal ↑
	Revoque					ok	ideal	ideal		ideal ↑
	Efecto de mezcla	↓	↓	↓	←	↑	↑	↑	↓	

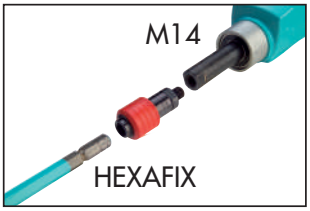
Collomix

Adaptadores varilla

Adaptador

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Cod. barras 4011024
49.517-000	**39,33**	Para transformar mezcladora con anclaje M14 a anclaje HEXAFIX®.	495174
49.582-000	**16,36**	Para transformar mezcladora con anclaje HEXAFIX® a anclaje M14.	495822



Recambios

Escobillas

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Cod. barras 4011024
21.076	**22,89**	Juego de escobillas para Xo1 HF - Xo1 M	210760
21.143	**25,27**	Juego de escobillas para Xo4 HF - Xo4 M - Xo6 HF - Xo6 M - Xo55 DUO	211439
20.801	**8,98**	Juego de escobillas para C-MIX	208019
20.802	**3,78**	Soporte escobillas para C-MIX	208026

Interruptores

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para mezcladoras	Cod. barras 4011024
21.114	**49,12**	Xo1 HF - Xo1 M - Xo4 HF - Xo4 M - Xo6 HF - Xo6 M - Xo55 DUO	211149

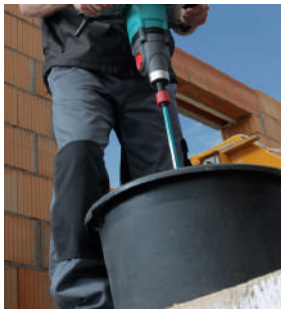
Cubos

Recipientes de mezcla

Stock y + info

NEW

Artículo	Precio €	Descripción	Capacidad Litros	Cod. barras 4011024
60.173	**48,14**	Negro. Polietileno de alta calidad. Elevada resistencia y capacidad de carga. Estribos portantes de metal. Ideal para masilla tapagrietas, etc.	30	601735
60.600	**48,14**	Negro. Asas de transporte ergonómicas. Extraordinaria robustez. Alta calidad y generoso volumen de mezcla.	34	606006
60.403	**63,36**	Negro. Resistente, casquillos de sujeción antirrotura. Adecuado para carro de transporte art. 70.183	65	604033
60.261	**126,98**	Negro. Material de PE, con casquillos de sujeción. Apto para carro de transporte art. 70.183 con juego 60.318	90	602527



Carro de transporte

Carro de transporte para recipientes de 65l. (Ø 58 cm.) Incorpora dos neumáticos. Sistema de fijación del cubo de mezcla para poder verter el material. **No incluye cubo.**

70.183 60.318

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 4011024
70.183	**1.192,28**	701831

Juego de montaje de 90 litros.
Para transportar cubos de 90 litros (Ø 66 cm)

60.318	**183,12**	603180

Estación de mezcla RMX

Estación de mezcla RMX para mezcladoras serie Xo.
Ideal para materiales pesados y uso continuo. Alternativa económica a las mezcladoras automáticas.
No incluye máquina ni cubo de mezcla.

Stock y + info

Artículo	Precio	Medidas cm	Peso	Cod. barras 4011024
45.624	**1.220,04**	45,5x118	17kg	456243

Dispositivo de succión dust.EX

El dispositivo de succión de polvo dust.EX se sujeta al borde del cubo de mezcla en combinación con una aspiradora. El resorte de sujeción permite la fijación a casi cualquier cubeta de mezcla. Encienda la aspiradora para trabajar sin polvo mientras llenas el cubo o mezclas. dust.EX elimina de manera cómoda cualquier material que se escape.
Más seguro: Menos polvo en el aire significa menos polvo que puede ser inhalado. El dispositivo de aspiración de polvo Dust.EX contribuye activamente a hacer tu lugar de trabajo más saludable.
Más limpio: La acumulación de polvo es un problema real y especialmente en las reformas. La cantidad de suciedad creada es a menudo un factor decisivo para el cliente, especialmente en un domicilio. Un lugar de trabajo limpio es testimonio de tu profesionalidad y tu cliente también lo agradecerá.
Más rápido: Dejar el lugar de trabajo limpio es un punto a favor para los verdaderos profesionales. Sin embargo, limpiar el lugar de trabajo siempre es tedioso y cuesta tiempo y dinero. Esta es precisamente la razón por la cual Collomix ha diseñado dust.EX, dónde no se genera polvo, no hay necesidad de limpiar.

Artículo	Precio €	Cod. barras 4011024
19.040	**85,47**	190406

Stock y + info

Abridor de sacos Sharky

El abridor de sacos SHARKY simplifica considerablemente la manipulación y el vaciado de los sacos de material. Coloque el práctico abridor en su cubo de mezcla, luego coloque el saco de material sobre los dientes y se abrirá casi sin ningún esfuerzo y sin la necesidad de un cuchillo adicional. Ayuda a que el material caiga dentro del cubo. Cuando se usa junto con el dispositivo de extracción de polvo dust.EX, puede lograr un entorno de trabajo prácticamente libre de polvo. Gracias a su diseño inteligente, SHARKY se puede utilizar con una amplia gama de diámetros de cubos.

Artículo	Precio €	Cod. barras 4011024
19.190	**105,73**	191908

Stock y + info

SHARKY

Cubo limpiador de varillas

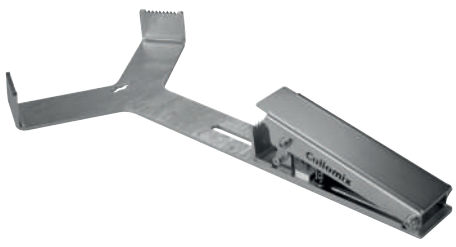
Para limpiar varillas mezcladoras de hasta 210 mm de diámetro de forma rápida y sencilla. Cuando hayas terminado tu trabajo de mezcla, sumerge la varilla mezcladora en el cubo lleno de agua y haga funcionar la mezcladora por un corto tiempo.
Todo el material residual será eliminado completamente por los cepillos. La tapa es extraíble para vaciar fácilmente el cubo.
Incluye: cubo, asa de transporte, dos cepillos limpiadores, tapa extraíble.

Artículo	Precio €	Cod. barras 4011024
46.002	**258,54**	460028

Stock y + info

Dispositivo anti-giros para cubos mix.GRIP

Dependiendo de la composición del material, existe el riesgo de que el cubo de mezcla gire demasiado. Esto no solo es peligroso sino también molesto ya que el material puede ser arrojado fuera del cubo y ensuciar todo el lugar de trabajo. mix.GRIP proporciona una solución porque siempre tiene el cubo firmemente sujeto y bajo control gracias a su pedal ajustable. Se puede utilizar con cubos de varios diámetros.



Artículo	Precio €	Cod. barras 4011024
19.180	**267,95**	191809

Stock y + info

Dosificador de agua AQiX

El dispositivo de dosificación de agua AQiX permite dosificar desde 1 hasta 99 litros de agua. Mide el agua hasta un 50% más rápido, simplemente configura la cantidad de agua, acóplalo al cubo y presiona inicio. El dispositivo se encarga de todo de manera automática. Fácil dispensación de la cantidad de agua requerida. Asegura exactamente la cantidad correcta de agua para cada mezcla.
Ultrapreciso, ya no es necesario transportar cubos de medición. El dispositivo funciona con batería: no hay cables que se interpongan en
el camino, 2 opciones de memoria. Se adapta fácilmente a todo tipo de conexiones de paso de agua y a casi todos los cubos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Conexión	Presión máx.	Tasa de flujo	Precisión
19.042	**397,05**	**AQiX**	3/4" (1/2" adap.)	2-6 bar.	38,3 l/min a 6 bars	± 0,05 l
Pilas incluidas		Peso g	Tamaño mm		Cod. barras 4011024	
2x AA		688	Largo: 140 - Ancho: 82 - Altura: 260		190420	

Mezcladoras automáticas

Mezcladora automática AOX-S

Mezcladora de rotación con mecanismo mezclador central de marcha rápida. Un motor adecuado se encarga de girar el cubo de mezcla; un rascador de borde evita que se acumule el material en el borde del cubo y asegura que la mezcla sea precisa. Volúmenes hasta máx. 40 litros, dependiendo de la viscosidad; de manera estándar con dos mecanismos mezcladores cambiables (modelo: KR+DLX) rosca M-14; **Modelo KR adecuado para cemento cola, mortero, enlucido, etc. Modelo DLX adecuado para mortero de fondo fino, revestimientos líquidos, mortero para juntas, etc.**
El volumen de suministro incluye un cubo de mortero especial de 65 litros; para transportar el cubo de mortero recomendamos el carro de transporte (núm. art. 70.183).

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Incluye varilla	Recipiente mezcla	Vol. máx	Potencia W	R.P.M.	Vel. acc.
37.123	**4.547,96**	**AOX-S**	KR - DLX	65 l	40 l	1000	750	18 rpm
Peso kg			Tamaño mm			Cod. barras 4011024		
51			Largo: 600 - Ancho: 820 - Altura: 870			371232		

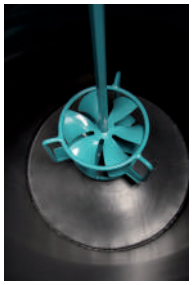
Mezcladora de materiales compuestos LevMix

Mezcla a la perfección de manera rápida y sencilla. Mezclar y transportar en solo un proceso de trabajo
Para masillas autonivelantes tapagrietas y niveladoras, ideal para soladores y alicatado. Varilla de mezcla extremadamente eficiente
que evita la formación de grumos. Fácil y práctica de manejar, siempre disponible donde se necesite.
Tiempos cortos de mezcla, gran cantidad de descarga, hasta un 50% menos de esfuerzo que en la mezcla manual.
Desbloqueo seguro del recipiente de mezcla mediante pedal. Robusta, compacta y manejable, con 4 ruedas guía para moverla en todas las direcciones; vaciar y desplazar en un movimiento. No es necesario trasvasar a un cubo de transporte.
Gran rentabilidad. Limpieza fácil

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Recipiente mezcla	Vol. máx	Potencia	R.P.M. vacío	R.P.M. carga	Peso kg
37.102	**4.609,06**	**LevMix**	75 l	55 l	1,6 kw	660	410	42

Tamaño mm	Varilla mezcladora	Cod. barras 4011024
Largo: 720 - Ancho: 520 - Alto: 1170	VLX 160 HF	371027



Mezcladora compacta TMX 1000

Mezcladora automática para el procesamiento de materiales granulares, gruesos a plásticos, ideal para materiales empacados y preenvasados. Diseño bajo para una fácil operación y limpieza. Dimensiones compactas con varilla de mezcla de 3 brazos y raspador. Puede vaciarse en un cubo de mortero o una carretilla a través del tobogán inferior; con abridor de bolsas y conexión para el sistema
de extracción de polvo.
Adecuada para: revoque y mortero de albañilería, solado de cemento, hormigón de grava (-16 mm), mortero de lechada, soleras de resina epoxi, mortero de piedra natural, hormigón no finos y mucho más.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Recipiente mezcla	Vol. máx	Potencia	Tension	R.P.M. carga	Peso kg
37.080	**3.943,74**	**TMX 1000**	100 l	80 l	2,0 kW	230 V/50 Hz	30 r.p.m	131

Altura borde inferior recipiente de descarga	Tamaño mm	Emisión de ruido	Cod. barras 4011024
625mm	Largo: 840 - Ancho: 775 - Alto: 1170	86 dB	370808

Mezcladora de acción forzada

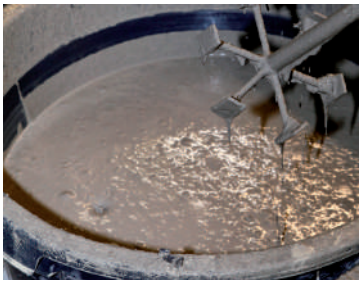
Mezcladora acción forzada XM 2 - 650

Para obtener resultados de máxima calidad se requieren productos de máxima calidad. Como la mezcladora de acción forzada XM de Collomix, diseñada especialmente para prestar la máxima potencia. Cuando lo que se solicita es una elevada calidad en la mezcla y un alto rendimiento acertará con un modelo de la serie XM.
Las máquinas XM se encargan de tener siempre material fresco. Su alta movilidad y estructura compacta ayudan a poder transportarlas sin problemas a su lugar de aplicación. No sin razón los principales fabricantes de materiales líder recomienden las mezcladoras originales de Collomix.
Ventajas: Mezcladora de alto rendimiento, 2 combinaciones posibles de herramientas en distintas viscosidades, dos velocidades de mezcla, recipiente de mezcla móvil y temporizador.
Ámbitos de aplicación: Pavimentos industriales, saneamiento de hormigón, construcción de pavimentos, sistemas termoaislantes y para fachadas, revestimientos de piedra de color, sistemas ECC y PCC, sistemas de resina de reacción, rellenos para adoquinado, construcción con ácido y material refractario, construcción de túneles y canales, mortero de arcilla, construcción de instalaciones deportivas, etc.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Incluye varilla	Recipiente mezcla	Vol. máx	Potencia W	R.P.M.	Vel. rascador
39.014	**12.292,86**	**XM 2 -650**	XM 160 - XM 195 SR 160	65 l	50 l	1100	2x150 1x770	40 r.p.m

Peso kg	Tamaño mm	Cod. barras 4011024
105	Largo: 1075 - Ancho: 730 - Fondo: 845	390141



Accesorios mezcladora LevMix

Cubo y decantador para mezcladora LevMix

Stock y + info

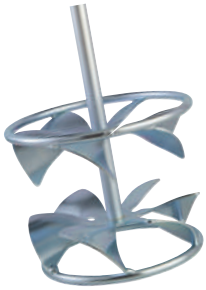
Artículo	Precio €	Descripción	Capacidad Litros	Cod. barras 4011024
70.115	**157,34**	Cubo de mezcla para mezcladora LevMix sin decantador	75	701152
71.061	**217,60**	Decantador	-	710611

Decantador

Varillas para mezcladoras automáticas

DLX varilla para mezcladora automática AOX-S

Adecuada para morteros de fondo fino, revestimientos líquidos, mortero para juntas, etc.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo
70.149	**113,54**	**DLX**

Volumen de mezcla	Cod. barras 4011024
25-60 kg	701497

KR varilla para mezcladora automática AOX-S

Adecuada para cemento cola, masilla tapagrietas, revoque, mortero, enlucido, etc.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo
70.151	**112,28**	**KR**

Volumen de mezcla	Cod. barras 4011024
25-60 kg	701510

VLX-HF varilla para mezcladora LevMix

Adecuada para materiales compuestos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo
70.100	**226,57**	**VLX-HF**

Volumen de mezcla	Cod. barras 4011024
55 l	701008

Varilla para mezcladora compacta TMX 1000

Adecuada para revoque y mortero de albañilería, solado de cemento, hormigón de grava (-16 mm), mortero de lechada, soleras de resina epoxi, mortero de piedra natural, hormigón no finos y mucho más.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo
37.250	**626,83**	**TMX**

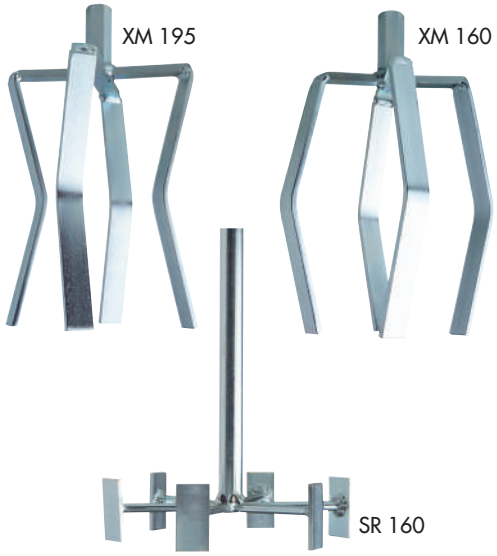
Volumen de mezcla	Cod. barras 4011024
80 l	372505

Varillas para mezcladora de acción forzada

Varillas para mezcladora de acción forzada XM 2 - 650

Máximo rendimiento y rentabilidad en un abrir y cerrar de ojos.

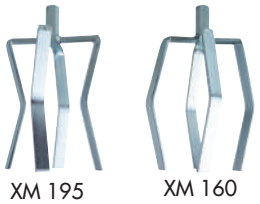
Un proceso de mezcla universal requiere distintas velocidades. Lenta para material plástico y altamente viscoso, rápida para material fluido o que tiende a formar grumos. El problema desaparece con las mezcladoras de acción forzada XM. Solo se cambia
una herramienta. Con sólo un par de movimientos se consigue el máximo nivel de rendimiento y rentabilidad.



Stock y + info

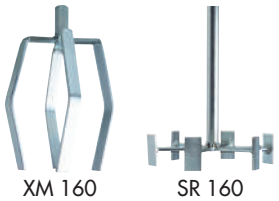
Artículo	Precio €	Modelo	Volumen de mezcla	r.p.m	Cod. barras 4011024
70.153	**296,05**	**XM 160**	50-70 l	150	701534
70.155	**296,19**	**XM 195**	50/70 l	150	701558
70.157	**270,62**	**SR 160**	50-70 l	770	701572

150 r.p.m. | 150 r.p.m.



Equipamiento para material pesado y viscoso

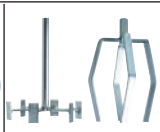
150 r.p.m. | 770 r.p.m.



Equipamiento para material fino y fluido

Tabla de mezclas varillas mezcladoras automáticas

Tabla material a mezclar y volúmenes recomendados

	AOX-S DLX	**AOX-S** KR	**TMX** 80 litros	**XM2/3** XM 160/195 50/70 litros	 **XM2/3** SR160/195 50/70 litros
Rango de consistencia: de muy espeso a plástico					
Hormigón viscoso con granulado de hasta 8mm	-	+ 30 litros	-	+	-
Hormigón con granulado de hasta 8mm / -16mm [1]	-	+ 30 litros	+ [1]	+ [1]	-
Solado de cemento	-	+ 35 litros	+	+	-
Solado de resina sintética	-	+ 30 litros	+	+	-
Mortero universal	-	+ 40 litros	+	+	-
Mortero de yeso-cal	-	+ 35 litros	+	+	-
Mortero para muros ligeros	-	+ 25 litros	+	+	-
Mortero de estuco	+ 30 litros	+ 30 litros	+	+	-
Revoque de cemento	+ 40 litros	+ 40 litros	+	+	-
Revoque de yeso	+ 40 litros	+ 40 litros	-	+	-
Revoque de arcilla sin fibra	+ 40 litros	+ 40 litros	+	+	-
Revoque termoaislante	-	+ 30 litros	+	+	-
Revoque ligero aireado	-	+ 30 litros	+	+	-
Mortero para doquinado de piedra natural	-	+ 30 litros	+	+	-
Mortero para juntas de adoquinado de 2 componentes(-1,2mm)	+ 30 litros	+ 30 litros	+	+	-
Mortero de capa media	-	+ 25 litros	+	+	-
Cemento cola (mortero flexible)	-	+ 25 litros	-	+	-
Mortero para juntas	+	+ 25 litros	-	+	-
Rango de consistencia: de blando hasta autonivelante					
Enlucido fluido	+	+ 40 litros	-	-	+
Tipos de mortero blandos/poco viscosos	+	+ 40 litros	-	+	-
Mortero de fondo fino, adhesivo de hormigón	+ 35 litros	+ 30 litros	-	-	+
Tipos de revoque cremosos	+ 40 litros	+ 40 litros	+	+	-
Masillas líquidas adhesivas como base de revoque	+	+ 30 litros	-	-	+
Cemento cola	+	+ 25 litros	-	+	-
Mortero para juntas	+	+ 25 litros	+	+	+
Hermetizantes para juntas	+ 30 litros	+ 30 litros	-	-	+
Masillas líquidas adhesivas como base de azulejos y paneles	+ 30 litros	+ 30 litros	-	-	+
Masillas líquidas hermetizantes de 2 componentes	+	+ 25 litros	-	-	+
Masillas de nivelación	+ 25 litros	+ 25 litros	-	-	+
Mezcla de arenilla y de resina epozi de 2 componentes	+	+ 30 litros	-	+	-
Adhesivos termoaislantes	-	+ 25 litros	-	+	-
Mortero de alto rendimiento (Flowstone)	-	- -	+	-	-
Sistemas de mortero plástico modificado (PPC/ECC)	-	+ 25 litros	-	+	-
Mortero con fibra de acero	-	- -	-	+	-

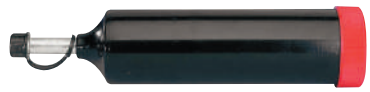
La cantidad adecuada puede variar en función del tipo de máquina, así como la adición de líquido puede influir de forma decisiva en el rendimiento de las máquinas.

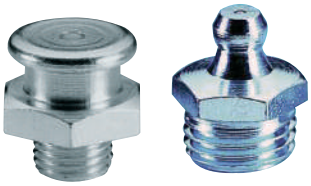
9. ENGRASE / TRASVASE

9.1

Herramientas y útiles de engrase y trasvase

UMETA





9.1-1
9.1-19

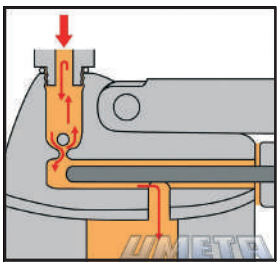
UMETA

Bombas de engrase de palanca

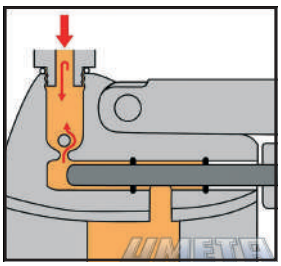
Características de las bombas de engrase UMETA
-Sistema TWIN-LOCK que protege el pistón de precisión contra el desgaste, gracias a dos juntas especiales.
-Según norma DIN 1283
-Suministro de 2 cm3 /0,06 Oz. de grasa por golpe.
-Sin desgaste después de 30.000 emboladas, conservando íntegramente la capacidad de suministro por golpe.
-Presión de suministro 800 bar / 11,600 PSI
-Conector templado, roscado a M 10x1 o a 1/8 gas.

TWIN-LOCK SYSTEM

Sin TWIN-LOCK System



Con TWIN-LOCK System



El sistema TWIN-LOCK protege el pistón de precisión contra el desgaste, gracias a dos juntas especiales. La situación de estas juntas tóricas, evita los engrases falsos y las pérdidas de grasa del pistón. Las juntas varían con la presión, por lo que el efecto de sellado se adapta a la presión de trabajo. Debido al vació que se crea durante el bombeo, la grasa, incluso la viscosa biodegradable, llega perfectamente al punto de engrase.
El sistema Ever-Flow, inventado por UMETA, asegura que, incluso la grasa más espesa a baja temperatura, no puede impedir el buen funcionamiento de las bombas de engrase UMETA con sistema TWIN-LOCK. Ideal igualmente para grasa espesa biodegradable, puesto que la válvula de salida, está equipada con un sistema especial de cierre de bola. Otra ventaja de UMETA, para un problema que ocasiona bastantes fracasos a los productos de la competencia. Si Vd utiliza bombas de engrase para el mantenimiento de su maquinaria, elija un modelo seguro y fiable. Las bombas económicas pueden ocasionar serios problemas debidos a engrases defectuosos. Las excesivas tolerancias que normalmente presentan entre el pistón y el cilindro metálico, pueden provocar que la grasa se acumule en el fondo del cuerpo, y sin que Vd. se percate, no llegue al punto de engrase deseado. Si no quiere correr este riesgo, confíe en las bombas de engrase UMETA con el sistema único TWIN-LOCK.

73/PK FV

300 cm³ con válvula de llenado. Zincada. Caja de cartón litografiada.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca	Cod. barras 4016532...	
V000457	**62,31**	M10x1	003361	1
V000458	**62,31**	1/8"	003255	1

75/PK FV

500 cm³ con válvula de llenado. Zincada. Caja de cartón litografiada.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca	Accesorios	Cod. barras 4016532...	
V000358	**56,68**	M10x1	-	004818	1
V000464	**65,39**	M10x1	latiguillo 340/GLN	001862	1
V001250	**58,31**	1/8"	-	004788	1
V000468	**64,81**	1/8"	latiguillo 341/GLN	002937	1

70/PKT

Bomba de engrase de palanca con cuerpo transparente. Debido al cuerpo transparente el cartucho de grasa o la grasa a granel es siempre visible. Incluso cuando se usa diferentes tipo de grasa, no hay riesgo de mezcla. El cuerpo de poliamida es muy ligero y con las moletas laterales aseguran un óptimo y cómodo agarre, incluso a baja temperatura. El acero inoxidable es estable y robusto. Sistema patentado EVER FLOW. Capacidad de almacenaje: cartucho de grasa de 400g ó 500g de grasa a granel. Presión de trabajo: 400 bar - 5.000 PSI.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca	Accesorios	Cod. barras 4016532...	
V001882	**101,47**	1/8"	Latiguillo Ø 11mm - largo 300mm Conector hidráulico	204652	1

75/PL FV

600 cm³ con válvula de llenado. Zincada. Caja de cartón litografiada.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca	Accesorios	Cod. barras 4016532...	
V000560	**59,96**	1/8"	-	003422	1
V001125	**69,97**	1/8"	latiguillo 341/GLN	003637	1

75/LL FV

1000 cm³ con válvula de llenado. Zincada. Bolsa de plástico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca	Accesorios	Cod. barras 4016532...	
V000381	**65,39**	M10x1	-	004580	1
V000562	**65,39**	1/8"	-	003682	1
V001234	**71,75**	1/8"	latiguillo 341/GLN	004771	1

75/PKU FV

500 cm³ con válvula de llenado. Zincada. Empuñadura ergonómica en cuerpo y palanca.
Caja de cartón multicolor.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca	Accesorios	Cod. barras 4016532...	
6800130	**73,76**	M10x1	latiguillo 340/GLN	001473	1
7752611	**73,76**	1/8"	latiguillo 341/GLN	001480	1

85/PK FV Bomba de engrase a una mano

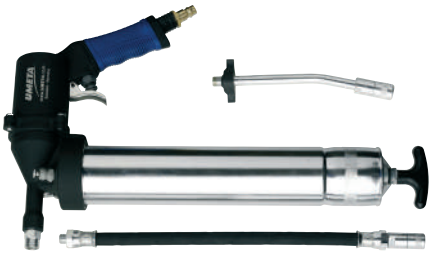
500 cm³ con válvula de llenado. Plata. Caja de cartón multicolor.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca	Accesorios	Cod. barras 4016532...	
V000284	**90,01**	M10x1	-	003453	1
V000751	**88,45**	1/8"	-	002920	1

DRP 30 Bomba de engrase neumática

Bomba de engrase neumática DRP 30. Suministro de grasa permanente. Engrasador de llenado y válvula de ventilación separados. Adaptador rápido. Cuerpo de aluminio muy ligero y ergonómico. Rosca de conexión R1/8. Apropiada para: grasa de viscosidad hasta NLGI 2. Capacidad de almacenaje: cartucho de grasa de 400 g ó bien 500 g de grasa suelta (aparato de llenado de grasa) Tasa de compresión: 40:1 Tasa de compresión de aire: 3-7 bar, recomendado 6 bar Presión de trabajo: 280 bar máx. Caja cartón multicolor.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca	Accesorios	Cod. barras 4016532...	
7437505	**177,67**	1/8"	latiguillo flexible doble Ø 13 mm, 300 mm y lanza de extensión incluidos, ambos con conector hidráulico.	004344	1

Atención: Todas las bombas de palanca Umeta están preparadas para uso con cartucho de grasa. Para uso a granel, siga las siguientes instrucciones:

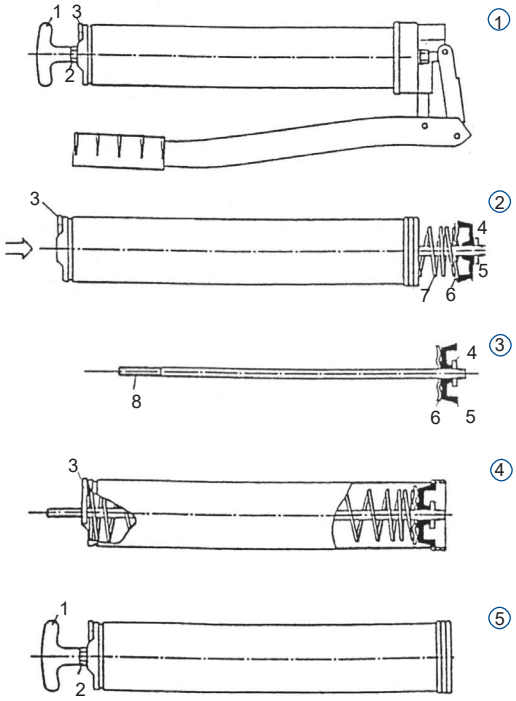
Imagen 1:
Desenrosque la cabeza de la bomba. Luego desenrosque la empuñadura de plástico (1) y la tuerca de bloqueo (2) de la varilla de conexión. La varilla de conexión (8) debe estar sujetada firmemente por la palanca de fijación (3).

Imagen 2:
Sitúe la bomba con la abertura en una superficie firme y empuje la palanca de fijación (3). Vacíe el interior de la bomba, incluyendo la arandela metálica (4), émbolo de goma (5), disco soporte (6) y el muelle (7).

Imagen 3:
Saque el disco soporte (6) y el émbolo de goma (5) de la varilla. Déle la vuelta al émbolo de goma, para poder utilizar grasa a granel. Asegúrese que la arandela metálica (4) permanece en la varilla de conexión. A continuación coloque el disco de soporte (6) y el muelle y vuelva a montar la bomba.

Imagen 4:
Inserte la varilla de conexión ensamblada en la bomba, como indica la imagen 4. La parte abierta del pistón queda visible en el interior de la bomba.
Asegúrese de insertar la palanca de fijación (3).

Imagen 5:
Rosque la tuerca de bloqueo (2) y la empuñadura de plástico (1) en la varilla de conexión. La bomba de engrase de palanca ya puede ser utilizada otra vez.



Bomba de engrase de tornillo

150cm³

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Rosca	L mm	Presión bar/PSI	Cod. barras 4016532...	
7611213	**42,19**	**21**	1/8"	210	70/1000	003606	1

Bombas de engrase de empuje

Artículo	Precio €	Modelo	Boquilla	L mm	Capacidad cm³	Presión bar/PSI	Cod. barras 4016532...	
7130433	**8,11**	**30**	cóncava	165	60	100/1450	002944	1
7130133	**8,11**	**30/S**	cónica	165	60	100/1450	002951	1
7136413	**57,14**	**36**	cóncava	240	300	200/2900	002968	1
7136113	**59,13**	**36/S**	cónica	240	300	200/2900	002975	1

Bombas de engrase de empuje telescópicas

Artículo	Precio €	Modelo	Boquilla	L mm	Capacidad cm³	Presión bar/PSI	Cod. barras 4016532...	
7142433	**13,05**	**42**	cóncava	270	110	100/1450	003460	1
7142133	**13,16**	**42/S**	cónica	270	110	100/1450	003309	1
7146413	**52,52**	**46**	cóncava	560	335	200/2900	000711	1
7146113	**52,50**	**46/S**	cónica	560	335	200/2900	003316	1

Sistema de llenado para bombas de engrase

Con este sistema de llenado todas las bombas de engrase equipadas con válvulas de llenado DIN pueden llenarse de grasa de manera fácil y segura. Debido a sus tornillos ajustables, el sistema de llenado puede utilizarse con todos los bidones de tamaño usual. La válvula de bloqueo evita el goteo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capacidad	Ø Bidón	Cod. barras 4016532...	
7591483	**329,58**	15 Kgs	240-270 mm	002487	1
7591583	**382,58**	25 Kgs	310-335 mm	002494	1

Bomba de trasvase de palanca para aceites

Para barriles. Tubo telescópico de acero 440-860 mm. Palanca de acero. Suministro 16 l/min. – 300cc por golpe palanca. Utilizable únicamente con aceites hasta clase SAE 90. No utilizable con grasas.

Stock y + info

Artículo	Precio €		Cod. barras 4016532...	
9626830	**72,11**		001794	1

Bomba de trasvase de manivela para aceites

Para barriles. Profundidad tubo, 980 mm. Codo de acero + tubo flexible PVC de 2 m, con muelle anti-torsión. Suministro 35 l/min. Utilizable únicamente con aceites hasta clase SAE 90. No utilizable con grasas.

Stock y + info

Artículo	Precio €		Cod. barras 4016532...	
9626820	**95,81**		001787	1

Latiguillos flexibles de alta presión

Poliamida. Presión máx. 1000 bar/14500 PSI. DIN 1283.

340/GLN-342/GLN-341/GLN-343/GLN

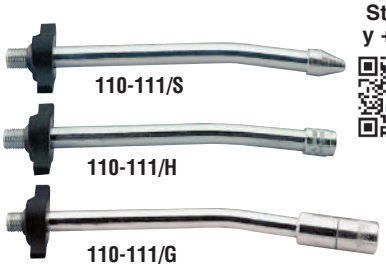
360/LN-362/LN-361/LN-363/LN

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Rosca	Descripción	Cod. barras 4016532...	
V000145	**7,60**	**360/LN**	M10x1	Tubo flex. 300 mm.	001879	1
V000312	**9,87**	**362/LN**	M10x1	Tubo flex. 500 mm.	001985	1
V000039	**10,96**	**340/GLN**	M10x1	360/LN + 515/G	002586	1
V000041	**14,07**	**342/GLN**	M10x1	362/LN + 515/G	002593	1
V000476	**7,60**	**361/LN**	1/8"	Tubo flex. 300 mm.	005259	1
V000323	**9,87**	**363/LN**	1/8"	Tubo flex. 500 mm.	003644	1
V000108	**10,99**	**341/GLN**	1/8"	361/LN + 516/G	002302	1
V000288	**14,07**	**343/GLN**	1/8"	363/LN + 516/G	005075	1

Lanzas tubulares acodadas

Con palomilla de poliamida, para fijar en la dirección deseada.



110-111/S

110-111/H

110-111/G

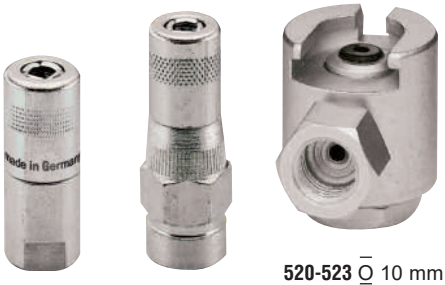
Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Rosca	-L-	Descripción	Para engrasadores	Cod. barras 4016532...	
V000316	**5,28**	**110/S**	M10x1	150	Boquilla cónica		002548	1
V000285	**5,55**	**111/S**	1/8"	150	Boquilla cónica		003484	1
V000103	**6,38**	**110/H**	M10x1	150	Boquilla hidráulica		002555	1
V000375	**5,88**	**111/H**	1/8"	150	Boquilla hidráulica		004443	1
V000279	**8,27**	**110/G**	M10x1	165	Conector hidráulico		002562	1
V000337	**8,27**	**111/G**	1/8"	165	Conector hidráulico		002906	1

Boquillas / Conectores

Para bombas de engrase de palanca.

501 502 — 501/S 502/S — 501/NS 502/NS — 501/H 502/H



515/G 516/G — 512/G 511/G — 520-523 O 10 mm, 521-524 O 16 mm, 522-525 O 22 mm

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Rosca	Descripción	Cod. barras 4016532...	
V000100	**2,02**	**501**	M10x1	Boquilla cóncava	004931	1
V000248	**1,42**	**501/S**	M10x1	Boquilla cónica	002654	1
V000246	**2,66**	**501/NS**	M10x1	Boquilla cónica superfina	002661	1
V000104	**2,14**	**501/H**	M10x1	Boquilla hidráulica	002678	1
V000077	**3,87**	**515/G**	M10x1	Conector hidráulico	000889	1
7351316	**9,23**	**512/G**	M10x1	Conector hidráulico reforzado	002685	1
V000088	**13,17**	**520/10**	M10x1	Conector M4 para engras. cabeza plana	005273	1
V000097	**13,38**	**521/16**	M10x1	Conector M1+T1 para engras. cabeza plana	002708	1
V000095	**17,15**	**522/22**	M10x1	Conector M22 para engras. cabeza plana	002715	1
V000227	**1,78**	**502**	1/8"	Boquilla cóncava	003545	1
V000254	**1,78**	**502/S**	1/8"	Boquilla cónica	003507	1
V000252	**2,74**	**502/NS**	1/8"	Boquilla cónica superfina	003569	1
V000250	**2,29**	**502/H**	1/8"	Boquilla hidráulica	003514	1
V000106	**3,82**	**516/G**	1/8"	Conector hidráulico	002289	1
7351326	**8,58**	**511/G**	1/8"	Conector hidráulico reforzado	003538	1
V000085	**12,99**	**523/10**	1/8"	Conector M4 para engras. cabeza plana	003590	1
V000331	**13,20**	**524/16**	1/8"	Conector M1+T1 para engras. cabeza plana	003576	1
V000098	**18,27**	**525/22**	1/8"	Conector M22 para engras. cabeza plana	003583	1

SNAPSTAR - Acoplador universal para engrasadores hidráulicos

Fácil, seguro, limpio. Lubricación rápida sin ensuciarse los dedos. Los profesionales que tienen que lubricar a menudo se necesitan tres manos: dos para la bomba de engrase y una tercera para sujetar el acoplador. Si el acoplador no está asentado con firmeza y seguridad, la grasa se puede derramar. En otros casos, el acoplador es difícil de fijar porque está en una ubicación imposible. Además, los acopladores convencionales pueden desgastarse con el tiempo, lo que hace que ya no sellen correctamente y causando que la grasa se escape durante la lubricación.

UMETA

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca	-L-	Peso (g)	Ø (mm)	Cod. barras 4016532...	
9626881	**98,10**	M 10x1	75	117	Frontal 15,5/Central 20,00/Posterior 16,50	009110	1
9626883	**98,10**	G 1/8"	75	117	Frontal 15,5/Central 20,00/Posterior 16,50	009134	1

VIDEO DEMO

Ventajas acoplador SnapStar:

- 4 años de garantía funcional
- Cierre a través de 4 mordazas, se cierra a presión por sí mismo
- Se adapta a todos los engrasadores hidráulicos estándar
- Diámetro pequeño: se puede utilizar en espacios reducidos
- Sostenible: protege el medio ambiente y el bolsillo
- A prueba de fugas hasta 1.000 bar

Conector especial G-136 para bombas y depósitos dispensadores de grasa

Para mantenimientos de engrase de alta presión, permite operar con manos libres. Apto para todo tipo de bombas de engrase, neumáticas, manuales, a batería. Apto para engrasadores DIN y SAE. Cuatro mordazas de acero de muelle endurecidas que resisten altas presiones. Junta hermética de goma nitrilo de larga vida bajo altas presiones. Válvula de retención para reducir fugas.
Para liberar, oprima simplemente la palanca. No es necesario sujetar durante el engrase.
Conéctelo y libere las dos manos para operar con la bomba de engrase.

Pin-guía
Art. 9626840

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca	Accesorios	Cod. barras 4016532...	
9626910	**68,83**	M10x1	-	005464	1
9626900	**68,83**	1/8"	-	005457	1
9626840	**18,63**	-	Pin guía y 4 mordazas	204669	1

Boquillas

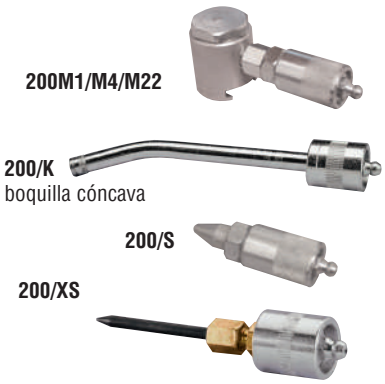
Para bombas de empuje.

500 500/S 500/NS 500/H

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Rosca	Descripción	Cod. barras 4016532...	
7351461	**1,76**	**500**	M9x1	Cóncava	003552	10
7351161	**1,40**	**500/S**	M9x1	Cónica	002425	10
7351561	**2,80**	**500/NS**	M9x1	Cónica superfina	002272	10
7351261	**2,66**	**500/H**	M9x1	Hidráulica	003521	10

Adaptadores rápidos para tubos y extensiones



Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Adaptables a:	Cod. barras 4016532...	
7321651	**20,37**	**200/M1**	Engrasadores M1 medios cabeza plana	00940	1
7321851	**19,78**	**200/M4**	Engrasadores M4 pequeños	02722	1
7321751	**25,03**	**200/M22**	Engrasadores M22 gigantes cabeza plana	02739	1
7322451	**14,58**	**200/K**	Ejes de transmisión	02746	1
7321151	**19,32**	**200/S**	Engrasadores cóncavos tipo LUB	02753	1
7321551	**25,03**	**200/XS**	Ejes de transmisión y engrasadores pequeños de todo tipo	02852	1

Unión giratoria

Para mantener una unión flexible entre tubo y el conector, y orientarlo en la dirección deseada sin tener que girar la bomba.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Rosca	Cod. barras 4016532...	
7331911	**3,90**	**140/G20**	M10x1	002579	1
7331921	**6,71**	**140/G21**	1/8"	003491	1

Cartucho de grasa Super litio

Con el TAPÓN UNIVERSAL, tapa del pistón integrada. Para todo tipo de bombas de engrase standard.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capacidad	Cod. barras 4016532...	
7371950	**6,92**	400 grs	000537	24

Bombas de aceite

73/PKO Bomba de aceite de palanca

Equipada con juntas especiales, que evitan pérdidas aún en casos de uso esporádico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Rosca	Accesorios	Cod. barras 4016532...	
V000750	**80,67**	M10x1	-	002982	1
V000766	**80,67**	1/8"	-	004566	1

Bombas de aceite de empuje

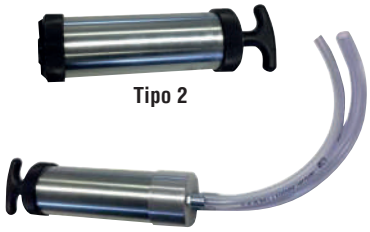
Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Boquilla	L mm	Capacidad ml	Presión bar/PSI	Cod. barras 4016532...	
7143133	**18,35**	**43/S**	Cónica	270	180	100/1450	001398	1
7143233	**20,84**	**43/H**	Hidráulica	270	180	100/1450	001404	1

Bombas de succión / inyección

Bombas de succión/inyección

Para aceites y otros líquidos. Con doble junta para evitar pérdidas. La válvula reversible de la bomba Tipo 2/V (7212443) te permite succionar líquidos de un tanque/recipiente y dispensarlo en otro.



Tipo 2

Tipo 2/v

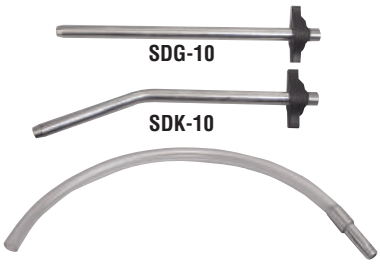
Con 2 tubos para trasvase de líquidos

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Cuerpo Ø mm	L mm	Capacidad cm^3	Cod. barras 4016532...	
7222144	**33,43**	**Tipo 2**	50	200	250	008700	1
7233113	**26,23**	**Tipo 3**	50	360	500	003002	1
7222702	**78,56**	**Tipo 2/v**	50	300	250	008717	1

Tipo 3

Accesorios bombas succión/inyección



Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	L mm	Descripción	Cod. barras 4016532...	
7255113	**4,53**	**SDG-10**	190	Lanza tubular recta	003293	1
7265113	**4,73**	**SDK-10**	190	Lanza tubular acodada	003477	1
7277113	**4,24**	**SDF-10**	300	Tubo plástico transparente	003019	1

Aceiteras

K-flex Acero

Bomba de latón sistema de doble bombeado a bolas. Alta presión de salida.
Bomba de doble efecto. Boca de llenado amplia. Depósito de acero pintado al horno color rojo.
Fácil de desmontar y de limpiar. Muy estable, base ancha.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Capacidad ml	Lanza	grs	Cod. barras 4016532...	
7522224	**12,21**	**K 200 flex**	200	Tubo flexible	195	001107	4
7523224	**13,17**	**K 300 flex**	300	Tubo flexible	215	001114	4
7525224	**15,12**	**K 500 flex**	500	Tubo flexible	235	001121	4

A-met Aluminio

Bomba de latón sistema de doble bombeado a bolas. Alta presión de salida.

Bomba de doble efecto. Boca de llenado amplia. Depósito de fundición resistente a los golpes. Fácil de desmontar y de limpiar.
Muy estable, base ancha.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Capacidad ml	Lanza	grs	Cod. barras 4016532...	
7533106	**27,51**	**A 300 met**	300	Tubo acero	270	000964	6

Útiles de trasvase de plástico

Juego 4 embudos

Material: poliamida resistente color rojo. Sin filtro.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Cod. barras 4016532...	
9626103	**9,80**	60 / 80 / 100 / 120	004610	10

Embudos

Material: poliamida resistente color rojo. Sin filtro.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Cod. barras 4016532...	
9626109	**2,06**	100	001558	12
9626140	**6,55**	140	004740	12

Embudo para botellas/botes de aceite

Material: poliamida resistente color rojo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Cod. barras 4016532...	
9626300	**9,50**	120	001619	6

9626702 9626701

Medidor graduado

Material: 1 y 2 litros poliamida resistente color rojo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capacidad	Cod. barras 4016532...	
9626701	**12,30**	1,0 l.	001671	15
9626702	**12,76**	2,0 l.	001688	10

Útiles de trasvase de plástico

Prolongador flexible

Material: poliamida resistente color rojo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Adaptable a	Cod. barras 4016532...	
9626706	**4,70**	Medidor 0,5/1,0/2,0 l.	001701	6

Medidor graduado transparente

Tipo jarra.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capacidad	Cod. barras 4016532...	
9626725	**5,28**	0,25 l.	001718	6
9626800	**7,00**	0,5 l.	001725	16
9626801	**8,27**	1,0 l.	001732	12
9626802	**14,66**	2,0 l.	001749	12
9626803	**18,87**	3,0 l.	001756	10
9626805	**23,49**	5,0 l.	001763	5

Recipiente para aceite

Redondo con vertedero. Material: poliamida resistente color rojo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø mm	Capacidad	Cod. barras 4016532...	
9626810	**9,38**	340	6,0 l.	001770	6

Turbo-Sprayer

Pulverizador industrial con junta vitón, a prueba de agentes químicos.
Para sustancias solventes, detergentes líquidos, aceites finos y agua.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Capacidad	Cod. barras 4016532...	
9626841	**7,95**	1000 ml.	001800	6

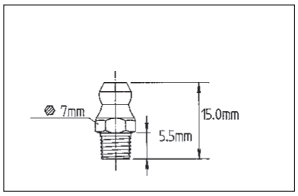
Engrasadores hidráulicos de cabeza esférica DIN 71412 (ISO 3799, ISO 6392)

Tipo cónico en acero zincado brillante y pasivado. Tipos especiales disponibles en latón y acero inoxidable V2A.
Los engrasadores hidráulicos UMETA presentan una **rosca cónica**, el diámetro de la cabeza es de 6,5 - 0,2 mm.
Bajo demanda, UMETA puede fabricar engrasadores con diferentes medidas, roscas, tipos de rosca (por ejemplo, rosca cilíndrica), con otras presiones de abertura...
Como boquilla, aconsejamos el conector hidráulico 515/G - 516/G. Para su protección y conservación, aconsejamos el uso de tapones de plástico.

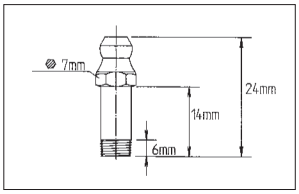
Hidráulico recto DIN 71412 tipo A

Cabeza esférica, templada según normas DIN. **Rosca cónica.**

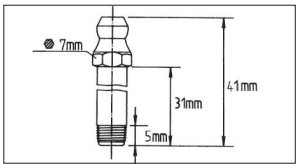
Stock y + info



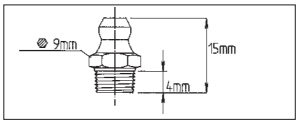
Artículo	Precio €	Tipo	Medida/paso-hilos	Material	Cod. barras 4016532...	
1100701	**43,67**	H1	M5x0,8	acero	200845	100
1100703-25	**7,58**	H1	M6x0,75	acero	207615	25
1100704	**24,32**	H1	M6x1,0	acero	200036	100
1100737	**27,29**	H1	1/4"-28 SAE	acero	200043	100
1100750-25	**8,01**	H1	1/4"-20 WHIT	acero	207622	25
1110704-25	**26,12**	H1	M6x1,0	latón	207639	25
1110737-25	**26,12**	H1	1/4"-28 SAE	latón	207646	25
1120704	**167,02**	H1	M6x1,0	inox	200135	100
1120737-25	**52,89**	H1	1/4"-28 SAE	inox	207653	25



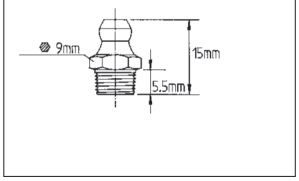
5241057	**67,40**	H1	M6x1,0	acero	200869	100
5241058-25	**16,90**	H1	1/4"-28 SAE	acero	207660	25



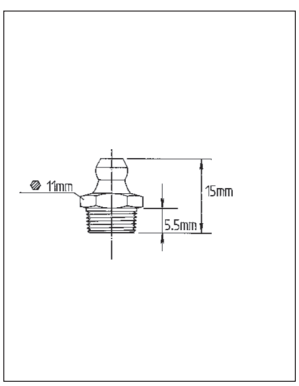
5313742-25	**51,92**	H1	M6x1,0	acero	207677	25



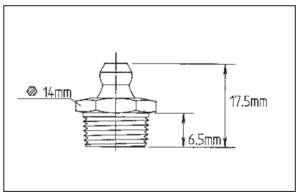
5241068-25	**7,75**	H1	5/16"-24 SAE	acero	207684	25



1100905-25	**8,66**	H1	M7x1,0	acero	207691	25
1100907	**29,01**	H1	M8x1,0	acero	200074	100
1100908	**29,01**	H1	M8x1,25	acero	200081	100
1100951-25	**10,07**	H1	5/16"-18 WHIT	acero	207707	25
1110907-25	**28,80**	H1	M8x1,0	latón	207714	25
1110908	**117,55**	H1	M8x1,25	latón	203624	100
1120907-25	**51,91**	H1	M8x1,0	inox	207721	25
1120908-25	**51,90**	H1	M8x1,25	inox	207608	25



1101109	**31,61**	H1	M10x1,0	acero	200098	100
1101110-25	**9,72**	H1	M10x1,25	acero	207738	25
1101111	**36,58**	H1	M10x1,5	acero	200920	100
1101139-25	**9,72**	H1	3/8"-24 SAE	acero	207752	25
1101152-25	**11,89**	H1	3/8"-16 WHIT	acero	207769	25
1101156	**34,36**	H1	1/8"-28 BSP	acero	200111	100
1101167-25	**9,72**	H1	1/8"-27 NPT	acero	207776	25
1111109-25	**37,54**	H1	M10x1,0	latón	207783	25
1111111-25	**37,54**	H1	M10x1,5	latón	207790	25
1111156	**147,50**	H1	1/8"-28 BSP	latón	201057	100
1111457-25	**49,64**	H1	1/4"-19BSP	latón	207851	25
1121109	**246,19**	H1	M10x1,0	inox	200166	100
1121111	**246,19**	H1	M10x1,5	inox	201521	100
1121156	**246,19**	H1	1/8"-28 BSP	inox	200173	100



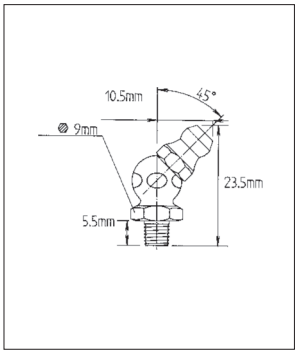
1101457	**78,44**	H1	1/4"-19 BSP	acero	200128	100
1101468-25	**19,46**	H1	1/4"-18 NPT	acero	207806	25
1101412-25	**20,48**	H1	M12x1,0	acero	206311	25
1101413-25	**20,48**	H1	M12x1,25	acero	207820	25
1101414-25	**20,48**	H1	M12x1,5	acero	207837	25
1101415-25	**20,97**	H1	M12x1,75	acero	207844	25
1121457-25	**87,86**	H1	1/4"-19BSP	inox	207868	25

Precios sujetos a variaciones de materias primas

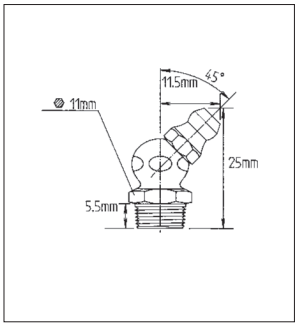
Hidráulico 45º DIN 71412 tipo B

Cabeza esférica, cemantada. **Rosca cónica.**

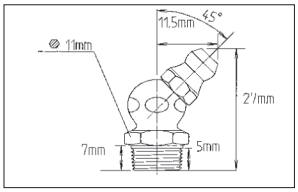
Stock y + info



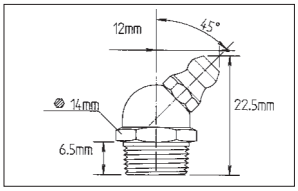
Artículo	Precio €	Tipo	Medida/paso-hilos	Material	Cod. barras 4016532...	
1200904	**67,01**	H2	M6x1,0	acero	206366	100
1200937-25	**24,37**	H2	1/4"-28 SAE	acero	207875	25
1200950-25	**24,37**	H2	1/4"-20 WHIT	acero	207882	25
1200905-25	**24,93**	H2	M7x1,0	acero	207899	25
1200907	**66,10**	H2	M8x1,0	acero	200203	100
1200908	**66,10**	H2	M8x1,25	acero	200210	100
1200938-25	**23,37**	H2	5/16"-24 SAE	acero	207905	25
1200951-25	**23,37**	H2	5/16"-18 WHIT	acero	207912	25
1210904-25	**79,89**	H2	M6x1,0	latón	207929	25
1210907-25	**78,62**	H2	M8x1,0	latón	207936	25
1210908-25	**65,34**	H2	M8x1,25	latón	207943	25
1220904-25	**143,02**	H2	M6x1,0	inox	207950	25
1220907-25	**143,02**	H2	M8x1,0	inox	207967	25



1201109	**70,08**	H2	M10x1,0	acero	200432	100
1201110-25	**17,56**	H2	M10x1,25	acero	208025	25
1201111-25	**17,87**	H2	M10x1,5	acero	208032	25
1201156	**69,12**	H2	1/8"-28 BSP	acero	200463	100
1201139-25	**24,25**	H2	3/8"-24 SAE	acero	208049	25
1201152-25	**26,25**	H2	3/8"-16 WHIT	acero	208056	25
1211109-25	**94,25**	H2	M10x1,0	latón	208063	25
1211156-25	**103,31**	H2	1/8"-28 BSP	latón	208070	25
1211457-25	**83,39**	H2	1/4"-19BSP	latón	208186	25
1221109-25	**157,35**	H2	M10x1,0	inox	208087	25
1221156-25	**163,99**	H2	1/8"-28 BSP	inox	208094	25
1221457-25	**199,87**	H2	1/4"-19BSP	inox	208193	25



5242104-25	**17,47**	H2	1/8"-27 NPT	acero	208100	25

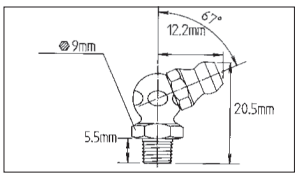


1201457-25	**67,06**	H2	1/4"-19 BSP	acero	208148	25
1201468-25	**61,27**	H2	1/4"-18 NPT	acero	208155	25
1201412-25	**93,60**	H2	M12X1,0	acero	208162	25
1201414-25	**66,20**	H2	M12x1,5	acero	208179	25

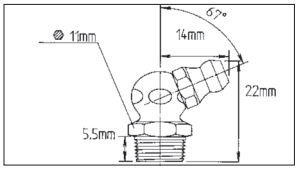
Hidráulico 67º DIN 71412 tipo B

Cabeza esférica, cemantada. **Rosca cónica.**

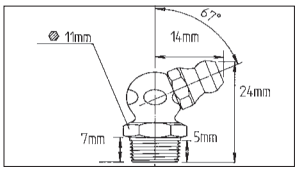
Stock y + info



Artículo	Precio €	Tipo	Medida/paso-hilos	Material	Cod. barras 4016532...	
1400904-25	**17,83**	H2	M6x1,0	acero	207974	25
1400937-25	**19,06**	H2	1/4"-28 SAE	acero	207981	25
1400907-25	**17,83**	H2	M8x1,0	acero	207998	25
1400908-25	**17,83**	H2	M8x1,25	acero	208001	25



1401156-25	**19,06**	H2	1/8"-28 BSP	acero	208117	25
1401139-25	**18,51**	H2	3/8"-24 SAE	acero	208124	25



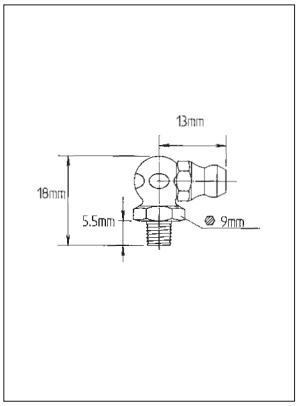
5242105-25	**17,70**	H2	1/8"-27 NPT	acero	208131	25

Precios sujetos a variaciones de materias primas

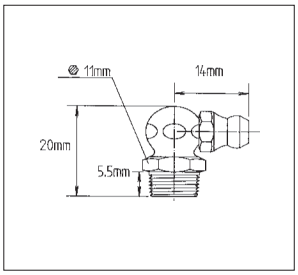
Hidráulico 90º DIN 71412 tipo C

Cabeza esférica, cementada. **Rosca cónica.**

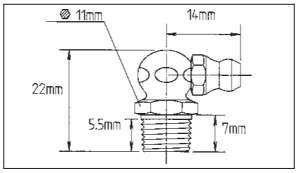
Stock y + info



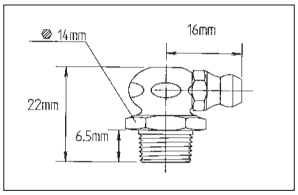
Artículo	Precio €	Tipo	Medida / paso-hilos	Material	Cod. barras 4016532...	
1300904	**66,10**	H3	M6x1,0	acero	00265	100
1300937-25	**16,86**	H3	1/4"-28 SAE	acero	208209	25
1300950-25	**69,84**	H3	1/4"-20 WHIT	acero	208216	25
1300905-25	**49,57**	H3	M7x1,0	acero	208223	25
1300907	**66,08**	H3	M8x1,0	acero	200272	100
1300908	**67,01**	H3	M8x1,25	acero	200289	100
1300938-25	**16,86**	H3	5/16"-24 SAE	acero	208230	25
1300951-25	**16,86**	H3	5/16"-18 WHIT	acero	208247	25
1310904-25	**94,77**	H3	M6x1,0	latón	208254	25
1310907-25	**78,81**	H3	M8x1,0	latón	208261	25
1310908-25	**109,28**	H3	M8x1,25	latón	208278	25
1310937-25	**85,80**	H3	1/4"-28 SAE	latón	208285	25
1320904-25	**136,42**	H3	M6x1,0	inox	208292	25
1320907-25	**136,42**	H3	M8x1,0	inox	208308	25
1320908-25	**143,24**	H3	M8x1,25	inox	208315	25



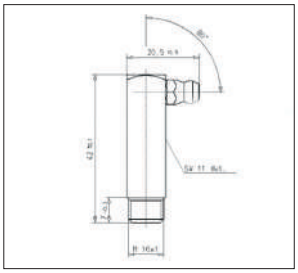
1301109	**69,50**	H3	M10x1,0	acero	200647	100
1301110-25	**17,56**	H3	M10x1,25	acero	208322	25
1301111	**69,59**	H3	M10x1,5	acero	200661	100
1301156	**69,50**	H3	1/8"-28 BSP	acero	200302	100
1301139-25	**18,19**	H3	3/8"-24 SAE	acero	208339	25
1301152-25	**17,56**	H3	3/8"-16 WHIT	acero	208346	25
1311109-25	**98,21**	H3	M10X1,0	latón	208353	25
1311156-25	**94,25**	H3	1/8"-28 BSP	latón	208360	25
1321109-25	**166,28**	H3	M10x1,0	inox	208377	25
1321156-25	**170,96**	H3	1/8"-28 BSP	inox	208384	25



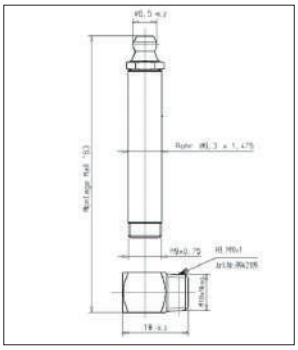
5242072	**64,94**	H3	1/8"-27 NPT	acero	200692	100



1301412-25	**71,83**	H3	M12x1,0	acero	208391	25
1301414-25	**71,83**	H3	M12x1,5	acero	208407	25
1301415-25	**71,83**	H3	M12x1,75	acero	208414	25
1301457-25	**60,67**	H3	1/4"-19 BSP	acero	208421	25
1301468-25	**60,67**	H3	1/4"-18 NPT	acero	208438	25
1311457-25	**220,51**	H3	1/4"-19 BSP	latón	208452	25
1321457-25	**201,08**	H3	1/4"-19 BSP	inox	208469	25



5242092-25	**58,30**	H3	M10 x 1,0	acero	208476	25



5542160-25	**75,74**	H3	M10 x 1,0	acero	208490	25

Precios sujetos a variaciones de materias primas

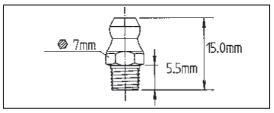
Engrasadores hidráulicos auto-roscantes DIN 71412

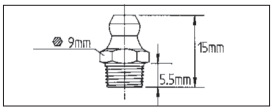
Acero zincado brillante y pasivado en color amarillo, para una mejor diferenciación.
Los engrasadores auto-roscantes, tienen una alta dureza en la superficie y rosca con ángulo especial según norma DIN/ISO.

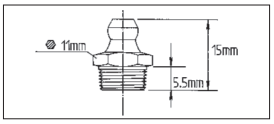
Hidráulico recto auto-roscante DIN 71412 tipo AS

Cabeza esférica. Acabado zincado amarillo.

Stock y + info





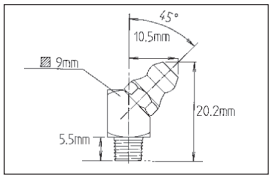


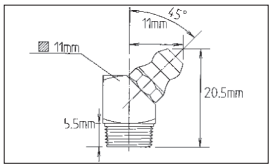
Artículo	Precio €	Tipo	Medida/paso-hilos	Material	Cod. barras 4016532...	
1100774-25	**7,21**	H 1/S	6x1	acero	208506	25
1100975-25	**8,06**	H 1/S	8x1	acero	208513	25
1101176-25	**9,25**	H 1/S	10x1	acero	208520	25

Hidráulico 45º auto-roscante DIN 71412 tipo BS

Cabeza esférica. Acabado zincado amarillo.

Stock y + info



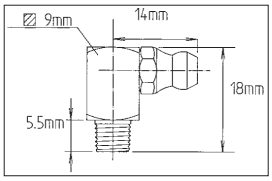


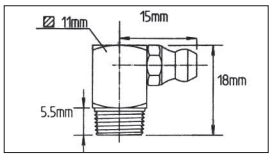
Artículo	Precio €	Tipo	Medida/paso-hilos	Material	Cod. barras 4016532...	
1204574	**66,08**	H 2/S	6x1	acero	201545	100
1204575	**68,88**	H 2/S	8x1	acero	201552	100
1204776-25	**21,20**	H 2/S	10x1	acero	208537	25

Hidráulico 90º auto-roscante DIN 71412 tipo CS

Cabeza esférica. Acabado zincado amarillo.

Stock y + info





Artículo	Precio €	Tipo	Medida/paso-hilos	Material	Cod. barras 4016532...	
1304574-25	**14,65**	H 3/S	6x1	acero	208551	25
1304575-25	**16,60**	H 3/S	8x1	acero	208568	25
1304776-25	**25,43**	H 3/S	10x1	acero	208575	25

Precios sujetos a variaciones de materias primas

Engrasadores hidráulicos de embutición

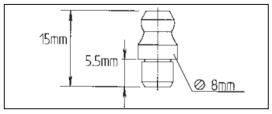
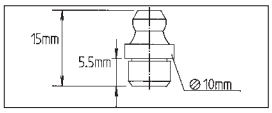
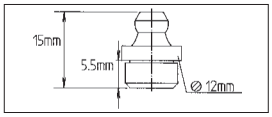
Cabeza esférica. Caña lisa, sin rosca.
Para su instalación recomendamos el útil de embutir Art. Nr. 5800058.
Importante: Dado que este tipo de engrasador está solamente embutido, puede desmontarse en caso de:
- fuertes vibraciones
- contrapresión alta, por el engrase con bombas automáticas/neumáticas.
- excesiva fuerza en la desconexión de los conectores hidráulicos.

Por lo que son únicamente adecuados, en casos donde la presión necesaria sea baja.
Para alimentar los engrasadores de embutir, utilizar sólo boquillas hidráulicas Modelo 501/H – 502/H.

Hidráulico recto sin rosca/embutición

Cabeza esférica, cementada.

Stock y + info

	Artículo	Precio €	Tipo	Medida/paso-hilos	Material	Cod. barras 4016532...	
	**1100186-25**	**9,68**	Tipo H 1a	Ø 6 mm	acero	208599	25
	**1100288-25**	**10,56**	Tipo H 1a	Ø 8 mm	acero	208582	25
	**1101176-25**	**14,17**	Tipo H 1a	Ø 10 mm	acero	208605	25

Engrasadores cóncavos tipo LUB DIN 3405

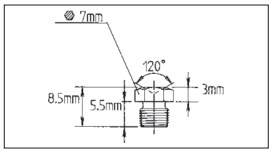
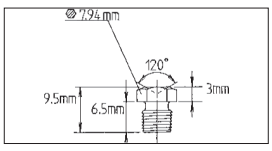
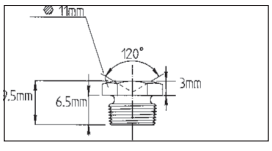
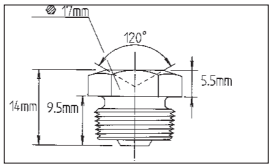
Acero zincado brillante, pasivado.
Para aplicaciones especiales, también disponibles en latón e inox.
Los engrasadores tipo LUB son particularmente adecuados en instalaciones donde no se pueden usar engrasadores largos o protuberantes.
Los engrasadores cóncavos están concebidos solamente para el engrase a presión por medio de una lanza tubular con boquilla cónica.

Para rosca M10x1,0 110/S Art. 7312111.
Para rosca G1x8" 111/S Art. 7312121.
o por medio de bombas de engrase de empuje con boquilla cónica.

Tipo LUB recto. DIN 3405 tipo A

Cabeza cóncava. **Rosca cilíndrica.**

Stock y + info

	Artículo	Precio €	Tipo	Medida/paso-hilos	Material	Cod. barras 4016532...	
	**3100725**	**78,48**	D1	M6x1,0	acero	208940	100
	**3100925-25** **3100926-25**	**19,80** **21,35**	D1 D1	M8x1,0 M8x1,25	acero acero	208612 208629	25 25
	**3101127-25** **3101128-25** **3101161-25**	**20,71** **19,21** **18,35**	D1 D1 D1	M10x1,0 M10x1,5 1/8"-28 BSPP	acero acero acero	208636 208643 208650	25 25 25
	**3101462-25**	**23,51**	D1	1/4"-19 BSPP	acero	208667	25

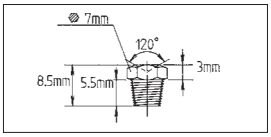
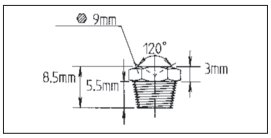
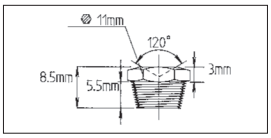
Precios sujetos a variaciones de materias primas

Engrasadores cóncavos tipo LUB DIN 3405

Tipo LUB recto auto-roscante

Cabeza cóncava. Acabado zincado amarillo.

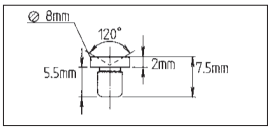
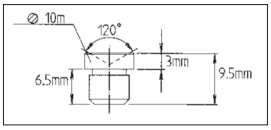
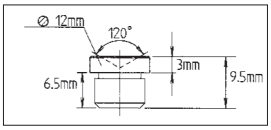
Stock y + info

	Artículo	Precio €	Tipo	Medida/paso-hilos	Material	Cod. barras 4016532...	
	**3100774-25**	**16,50**	D 1/S	6x1	acero	208681	25
	**3100975-25**	**18,03**	D 1/S	8x1	acero	208698	25
	**3101462-25**	**18,85**	D1	10x1	acero	208704	25

Tipo LUB recto de embutición

Cabeza cóncava. Caña lisa sin rosca.

Stock y + info

	Artículo	Precio €	Tipo	Medida/paso-hilos	Material	Cod. barras 4016532...	
	**3100186**	**50,18**	D 1a	Ø 6mm	acero	201439	100
	**3100288**	**82,38**	D 1a	Ø 8mm	acero	201446	100
	**3100389-25**	**22,07**	D 1a	Ø 10mm	acero	208674	25

Engrasadores cabeza plana DIN 3404

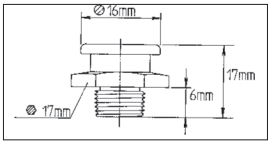
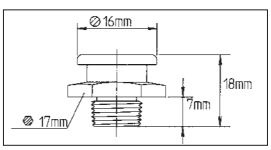
Acero zincado brillante, pasivado. Disponibles también en latón e inox., para aplicaciones especiales.
Los engrasadores cabeza plana son utilizados en puntos de engrase que demanden gran cantidad de grasa.
Debido a su especial construcción, estos engrasadores permiten una gran penetración de la grasa.
Aconsejamos los conectores UMETA adaptables a las cabezas de los engrasadores.

Mod. 520 – 523 Ø 10 mm
Mod. 521 – 524 Ø 16 mm
Mod. 522 – 525 Ø 22 mm.

Cabeza plana recto. DIN 3404

Ø 16 mm. **Rosca cilíndrica.**

Stock y + info

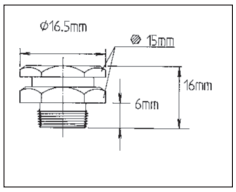
	Artículo	Precio €	Tipo	Medida/paso-hilos	Material	Cod. barras 4016532...	
	**4101709-25**	**21,09**	M1	M10x1,0	acero	208711	25
	4101761	**80,34**	M1	1/8"-28 BSPP	acero	201293	100
	4101762	**81,54**	M1	1/4"-19 BSPP	acero	201309	100
	**4101763-25**	**21,74**	M1	3/8"-19 BSPP	acero	208728	25

Precios sujetos a variaciones de materias primas

Engrasadores cabeza plana DIN 3404

Cabeza plana recto.

Hexagonal 15 mm y collarín hexagonal 15 mm. **Rosca cilíndrica.**

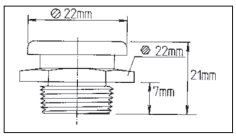


Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo	Medida/paso-hilos	Material	Cod. barras 4016532...	
4601504-25	**19,74**	T1/B	M6x1,0	acero	208735	25
4601507-25	**18,71**	T1/B	M8x1,0	acero	208742	25
4601508-25	**19,74**	T1/B	M8x1,25	acero	208759	25
4601509-25	**19,74**	T1/B	M10x1,0	acero	208766	25
4601511-25	**19,74**	T1/B	M10x1,5	acero	208773	25
4601561-25	**19,74**	T1/B	1/8"- 28 BSPP	acero	208780	25
4601562-25	**19,74**	T1/B	1/4" -19 BSPP	acero	208797	25

Cabeza plana recto. DIN 3404

Ø 22 mm. **Rosca cilíndrica.**

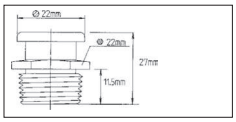


Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo	Medida/paso-hilos	Material	Cod. barras 4016532...	
4302262-25	**60,85**	M 22	1/4" - 19 BSPP	acero	208803	25
4302263	**247,20**	M 22	3/8" - 19 BSPP	acero	201323	100

Cabeza plana recto.

Ø 22 mm. **Rosca cilíndrica.**



Stock y + info

Artículo	Precio €	Tipo	Medida/paso-hilos	Material	Cod. barras 4016532...	
4402262-25	**105,60**	M 22/L	1/4" - 19 BSPP	acero	208810	25
4402263-25	**132,33**	M 22/L	3/8" - 19 BSPP	acero	208902	25

Surtidos de engrasadores

Surtido de 80 engrasadores

Composiciones estudiadas para cubrir el mayor número de necesidades. En caja de plástico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Contenido (tipo)	Ud.	Cod. barras 4016532...	
6008100	**88,11**	**SORT- 80**	H 1, M 6 H 1, M 8x1,0 H 1, M 10x1,0 H 1, R 1/8" H 2, M 6 H 2, M 8x1,0 H 2, M 10x1,0 H 3, M 6 H 3, M 8x1,0 H 3, M 10x1,0	15 15 10 10 5 5 5 5 5 5	001138	1

Surtido de 170 engrasadores

Composiciones estudiadas para cubrir el mayor número de necesidades. En caja de plástico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Contenido (tipo)	Ud.	Cod. barras 4016532...	
6017140	**167,90**	**SORT- 170**	H 1, M 6 H 1, M 8x1,0 H 1, M 10x1,0 H 1, R 1/8" H 1, R 1/4" H 2, M 6 H 2, M 8x1,0 H 2, M 10x1,0 H 2, R 1/8" H 3, M 6 H 3, M 8x1,0 H 3, M 10x1,0 H 3, R 1/8" M 1, M 10/1,0 M 1, G 1/8" M 1, G 1/4"	40 30 20 15 10 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	001145	1

Precios sujetos a variaciones de materias primas

Surtidos de engrasadores

Surtido de 376 engrasadores

Composiciones estudiadas para cubrir el mayor número de necesidades. En caja de plástico.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Contenido (tipo)	Ud.	Cod. barras 4016532...	
6037140	**315,69**	**SORT-376**	H 1, M 6 H 1, M 8x1,0 H 1, M 8x1,25 H 1, M 10x1,0 H 1, R 1/8” H 1, R 1/4” H 2, M 6 H 2, M 8x1,0 H 2, M 8x1,25 H 2, M 10x1,0 H 2, R 1/8” H 3, M 6 H 3, M 8x1,0 H 3, M 8x1,25 H 3, M 10x1,0 H 3, 1/8” 516/G, 1/8”	50 30 30 30 20 10 30 20 20 15 15 30 20 20 15 15 6	002016	1

Accesorios para engrasadores

Tapones de plástico con abrazadera

Para todo tipo de engrasadores hidráulicos de cabeza esférica. Protegen contra las impurezas.
Identifican con diferentes colores los intérvalos de engrase.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Modelo	Color	Cod. barras 4016532...	
9500111	**17,60**	**SK-RL**	rojo	201347	100
9500121	**17,60**	**SK-VL**	verde	201361	100
9500131	**17,60**	**SK-GL**	amarillo	201385	100
9500141	**17,60**	**SK-BL**	azul	201392	100

Util de embutir

Para instalar engrasadores de embutición.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. barras 4016532...	
5800058	**11,83**	201705	1

Precios sujetos a variaciones de materias primas

Tabla de equivalencias engrasadores SAMOA > UMETA

Ref. SAMOA	Ref. UMETA	Tipo	Página
011 060	1100704	DIN 71412 - Forma A - "MT-503"	9.1-11
011 065	1120704	DIN 71412 - Forma A - "MT-503"	9.1-11
011 140	1100907	DIN 71412 - Forma A - "MT-503"	9.1-11
011 145	1120907	DIN 71412 - Forma A - "MT-503"	9.1-11
011 160	1100908	DIN 71412 - Forma A - "MT-503"	9.1-11
011 165	1120908	DIN 71412 - Forma A - "MT-503"	9.1-11
011 225	1121109	DIN 71412 - Forma A - "MT-503"	9.1-11
011 265	1121111	DIN 71412 - Forma A - "MT-503"	9.1-11
011 500	1100737	DIN 71412 - Forma A - "MT-503"	9.1-11
011 520	5241068	DIN 71412 - Forma A - "MT-503"	9.1-11
011 605	1121156	DIN 71412 - Forma A - "MT-503"	9.1-11
011 625	1121457	DIN 71412 - Forma A - "MT-503"	9.1-11
011 700	1100750	DIN 71412 - Forma A - "MT-503"	9.1-11
011 720	1100951	DIN 71412 - Forma A - "MT-503"	9.1-11
011 900	1101167	DIN 71412 - Forma A - "MT-503"	9.1-11
011 900	5242104	DIN 71412 - Forma B - "MT-506"	9.1-12
011 910	1201468	DIN 71412 - Forma B - "MT-506"	9.1-12
012 020	5241057	DIN 71412 - Forma A - "MT-503"	9.1-11
012 220	5241058	DIN 71412 - Forma A - "MT-503"	9.1-11
013 060	1200904	DIN 71412 - Forma B - "MT-506"	9.1-12
013 065	1220904	DIN 71412 - Forma B - "MT-506"	9.1-12
013 100	1200905	DIN 71412 - Forma B - "MT-506"	9.1-12
013 140	1200907	DIN 71412 - Forma B - "MT-506"	9.1-12
013 145	1220907	DIN 71412 - Forma B - "MT-506"	9.1-12
013 160	1200908	DIN 71412 - Forma B - "MT-506"	9.1-12
013 165	1220908	DIN 71412 - Forma B - "MT-506"	9.1-12
013 225	1221109	DIN 71412 - Forma B - "MT-506"	9.1-12
013 500	1200937	DIN 71412 - Forma B - "MT-506"	9.1-12
013 520	1200938	DIN 71412 - Forma B - "MT-506"	9.1-12
013 605	1221156	DIN 71412 - Forma B - "MT-506"	9.1-12
013 625	1221457	DIN 71412 - Forma B - "MT-506"	9.1-12
013 700	1200950	DIN 71412 - Forma B - "MT-506"	9.1-12
013 720	1200951	DIN 71412 - Forma B - "MT-506"	9.1-12
015 060	1300904	DIN 71412 - Forma C - "MT-508"	9.1-13
015 065	1320904	DIN 71412 - Forma C - "MT-508"	9.1-13
015 100	1300905	DIN 71412 - Forma C - "MT-508"	9.1-13
015 140	1300907	DIN 71412 - Forma C - "MT-508"	9.1-13
015 145	1320907	DIN 71412 - Forma C - "MT-508"	9.1-13
015 160	1300908	DIN 71412 - Forma C - "MT-508"	9.1-13
015 165	1320908	DIN 71412 - Forma C - "MT-508"	9.1-13
015 220	1301109	DIN 71412 - Forma C - "MT-508"	9.1-13
015 225	1321109	DIN 71412 - Forma C - "MT-508"	9.1-13
015 240	1301110	DIN 71412 - Forma C - "MT-508"	9.1-13
015 260	1301111	DIN 71412 - Forma C - "MT-508"	9.1-13
015 500	1300937	DIN 71412 - Forma C - "MT-508"	9.1-13
015 520	1300938	DIN 71412 - Forma C - "MT-508"	9.1-13
015 540	1301139	DIN 71412 - Forma C - "MT-508"	9.1-13
015 600	1301156	DIN 71412 - Forma C - "MT-508"	9.1-13
015 605	1321156	DIN 71412 - Forma C - "MT-508"	9.1-13
015 625	1321457	DIN 71412 - Forma C - "MT-508"	9.1-13
015 700	1300950	DIN 71412 - Forma C - "MT-508"	9.1-13
015 720	1300951	DIN 71412 - Forma C - "MT-508"	9.1-13
015 740	1301152	DIN 71412 - Forma C - "MT-508"	9.1-13
015 900	5242072	DIN 71412 - Forma C - "MT-508"	9.1-13

10 .ORDENACIÓN

10.1 Maletas y bolsas para herramientas

10.1-1
10.1-26

10.2 Candados

10.2-1
10.2-5

gt line

TECHNICAL CASES

EXPLORER CASES

WORK Line

AN ITALIAN COMPANY

www.gtline.com

Maletas portaherramientas

V-ROCK TURTLE PEL

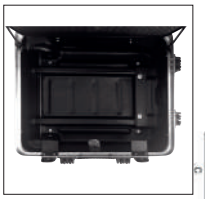
Indestructible, maleta **vertical** fabricada en **Polietileno** de alta densidad. Borde de aluminio especial extra grueso para un cierre ajustado. Gran capacidad, con cantos reforzados ideal para desplazamientos aéreos de herramientas, ideal para guardar y proteger herramientas eléctricas, piezas de recambio y componentes.Resistente a la corrosión. Nuevo sistema de retención de la tapa con doble resorte de gas. 2 asas ergonómicas con mango bicomponente - 1 asa telescópica (trolley) y grandes ruedas de Ø120mm con eje de acero y cojinete de bolas sellado - gran compartimento para herramientas, herramientas eléctricas, accesorios y piezas de recambio - 1 cartera para documentos - 1 panel portaherramientas superior con elásticos en ambos lados - 1 panel portaherramientas inferior con elásticos en un lado - 2 cerraduras metálicas TSA con llave - 3 cajitas para pequeños componentes. Bisagra larga y bien remachada en diferentes puntos. **Acabado:** Elásticos.

Stock y + info

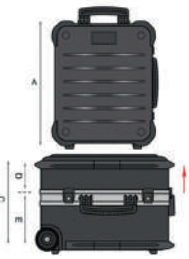
Artículo	Precio €	Medidas interiores A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
V-ROCK TURTLE PEL	**672,32**	470	390	340	140	200	8,7	185231	1

Asa telescópica (trolley)

Apilable



Gran capacidad



Compatible con la APP Intellirespond

TRAVEL SENTRY APPROVED

V-ROCK TURTLE PTS

Indestructible, maleta vertical fabricada en Polietileno de alta densidad. Borde de aluminio especial extra grueso para cierre ajustado. Gran capacidad, con cantos reforzados ideal para desplazamientos aéreos de herramientas,ideal para guardar y proteger herramientas eléctricas, piezas de recambio y componentes. Resistente a la corrosión. Nuevo sistema de retención de la tapa con doble resorte de gas. 2 asas ergonómicas con mango bicomponente - 1 asa telescópica (trolley) y grandes ruedas de Ø120mm con eje de acero y cojinete de bolas sellado - gran compartimento para herramientas, herramientas eléctricas, accesorios y piezas de recambio - 1 cartera para documentos - 1 panel portaherramientas superior con bolsillos + fila de elásticos en ambos lados - 1 panel portaherramientas inferior con bolsillos y fila de elásticos en un lado - 2 cerraduras metálicas TSA con llave - 3 cajitas para pequeños componentes. Bisagra larga y bien remachada en diferentes puntos. Apilable Acabado: Bolsillos patentados fabricados con material elástico extra-resistente con costuras reforzadas que se adapta con facilidad a cada herramienta.

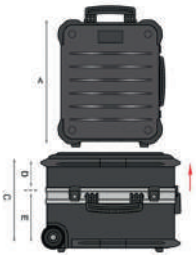
Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas interiores A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
V-ROCK TURTLE PTS	**672,32**	470	390	340	140	200	9,0	185255	1

Cerraduras TSA

Material bolsillos:
Poliéster + Goma

Poliéster 100% con acabado de PVC en la parte interior



Compatible con la APP Intellirespond

TRAVEL SENTRY APPROVED

ROCK TURTLE PEL

Indestructible, fabricada en **Polietileno** de alta densidad. Borde de aluminio especial extra grueso para un cierre ajustado. Gran capacidad, con cantos reforzados ideal para desplazamientos aéreos de herramientas, piezas de recambio y componentes. Resistente a la corrosión. 1 asa con agarre ergonómico y capacidad de carga extrema - 1 asa telescópica (trolley) y grandes ruedas para fácil transporte - gran compartimento para herramientas, herramientas eléctricas, accesorios y piezas de recambio - 1 compartimento para documentos - 1 panel portaherramientas superior con elásticos en ambos lados y práctico bolsillo - 1 panel portaherramientas inferior con elásticos en un lado - 2 cerraduras metálicas TSA con llave - 2 cajitas para pequeños objetos. **Acabado:** Elásticos.

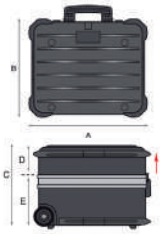
Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas interiores A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
ROCK TURTLE PEL	**674,23**	470	390	290/320	110	180/210	8,7	178691	1

Asa telescópica (trolley)

Apilable

Gran capacidad



Compatible con la APP Intellirespond

TRAVEL SENTRY APPROVED

RI

ROCK TURTLE PTS

Indestructible, fabricada en **Polietileno** de alta densidad. Borde de aluminio especial extra grueso para un cierre ajustado. Gran capacidad, con cantos reforzados ideal para desplazamientos aéreos de herramientas, piezas de recambio y componentes. Resistente a la corrosión. 1 asa con agarre ergonómico y capacidad de carga extrema - 1 asa telescópica (trolley) y grandes ruedas para fácil transporte - gran compartimento para herramientas, herramientas eléctricas, accesorios y piezas de recambio - 1 compartimento para documentos - 1 panel portaherramientas superior con bolsillos en ambos lados y práctico bolsillo superior - 1 panel portaherramientas inferior con bolsillos en un lado - 2 cerraduras metálicas TSA con llave - 2 cajitas para pequeños objetos. **Acabado:** Bolsillos patentados fabricados con material elástico extra-resistente con costuras reforzadas que se adapta con facilidad a cada herramienta.

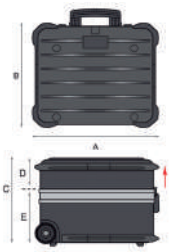
Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas interiores A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
ROCK TURTLE PTS	**674,23**	470	390	290/320	110	180/210	9,0	178714	1

Cerraduras TSA

Material bolsillos:
Poliéster + Goma

Poliéster 100% con acabado de PVC en la parte interior



Compatible con la APP Intellirespond

TRAVEL SENTRY APPROVED

PIVOT PTS

Maleta indestructible hecha enteramente de resina HDPE - **Polietileno** de alta densidad. Un auténtico escudo contra golpes accidentales. De gran capacidad, ideal para técnicos que viajan en avión llevando herramientas, recambios y componentes. Características: panel porta-documentos, 2 cerraduras metálicas TSA con llaves, asa con empuñadura ergonómica y gran capacidad de carga, asa telescópica (trolley), 4 ruedas pivotantes, apilable, 2 paneles portaherramientas que pueden aumentar a 3. **Acabado:** Bolsillos patentados fabricados con material elástico extra-resistente con costuras reforzadas que se adapta con facilidad a cada herramienta.

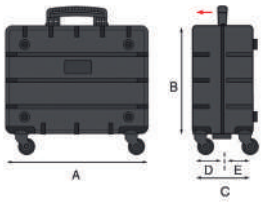
Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas interiores A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
PIVOT PTS	**399,00**	433	330	230/257	110	120/147	7,3	180854	1

Ruedas desmontables

Material bolsillos:
Poliéster + Goma

Poliéster 100% con acabado de PVC en la parte interior



TRAVEL SENTRY APPROVED

NEW MEGA WHEELS PEL

Moderna y extremadamente robusta. Cuerpo a prueba de golpes de doble pared fabricado en **Polietileno** de alta densidad, con gran resistencia a altas / bajas temperaturas y a la mayoría de productos químicos corrosivos. Apta para desplazamientos aéreos. 1 compartimento para documentos - 2 paneles portaherramientas - compartimento interior con divisores ajustables - 2 cajitas para pequeños objetos - 1 asa de gran resistencia - 1 asa telescópica (trolley) - 2 cerraduras metálicas TSA con llave - grandes ruedas para fácil transporte. **Acabado:** Elásticos.

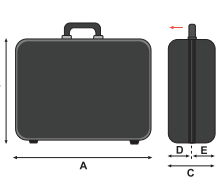
Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas interiores A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
NM WHEELS PEL	**549,12**	453	345	185	75	110	7,5	009117	1

Cuerpo de doble pared

Asa telescópica (trolley)

Apilable



Compatible con la APP Intellirespond

TRAVEL SENTRY APPROVED

NEW MEGA WHEELS PTS

Moderna y extremadamente robusta. Cuerpo a prueba de golpes de doble pared fabricado en **Polietileno** de alta densidad, con gran resistencia a altas / bajas temperaturas y a la mayoría de productos químicos corrosivos. Apta para desplazamientos aéreos. 1 compartimento para documentos - 2 paneles portaherramientas - compartimento interior con divisores ajustables - 2 cajitas para pequeños objetos - 1 asa de gran resistencia - 1 asa telescópica (trolley) - 2 cerraduras metálicas TSA con llave - grandes ruedas para fácil transporte. **Acabado:** Bolsillos patentados fabricados con material elástico extra-resistente con costuras reforzadas que se adapta con facilidad a cada herramienta.

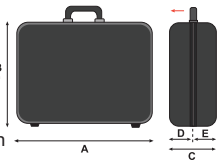
Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas interiores A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
NM WHEELS PTS	**549,12**	453	345	185	75	110	8,0	009124	1

Cerraduras TSA

Material bolsillos: Poliéster + Goma

Poliéster 100% con acabado de PVC en la parte interior



Compatible con la APP Intellirespond

ATOMIK WHEELS PEL

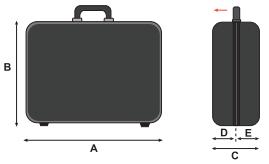
Maleta robusta fabricada en **Polipropileno** de alta densidad, con gran resistencia a altas / bajas temperaturas y a la mayoría de productos químicos corrosivos. Un innovador sistema de inyección asegura un grosor del material constante, incluso en las esquinas. Marco de aluminio grande y grueso ideal para trabajos diarios exigentes.
2 paneles portaherramientas con elásticos - 2 cerraduras metálicas con llave - 3 bisagras metálicas para máxima resistencia - asa ergonómica recubierta de goma - 1 asa telescópica (trolley) + 2 ruedas - 1 compartimento para documentos - compartimento interior con divisores ajustables - etiqueta para nombre y dirección. **Acabado:** Elásticos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas interiores A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
ATOMIK WH PEL	**405,95**	465	352	215/255	95	120/160	6,4	016436	1

Asa telescópica (trolley)

Asa telescópica (trolley)



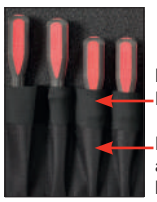
ATOMIK WHEELS PTS

Maleta robusta fabricada en **Polipropileno** de alta densidad, con gran resistencia a altas / bajas temperaturas y a la mayoría de productos químicos corrosivos. Un innovador sistema de inyección asegura un grosor del material constante, incluso en las esquinas. Marco de aluminio grande y grueso ideal para trabajos diarios exigentes.
2 paneles portaherramientas con bolsillos - 2 cerraduras metálicas con llave - 3 bisagras metálicas para máxima resistencia - asa ergonómica recubierta de goma - 1 asa telescópica (trolley) + 2 ruedas - 1 compartimento para documentos - compartimento interior con divisores ajustables - etiqueta para nombre y dirección. **Acabado:** Bolsillos patentados fabricados con material elástico extra-resistente con costuras reforzadas que se adapta con facilidad a cada herramienta.

Stock y + info

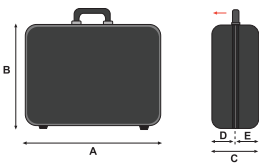
Artículo	Precio €	Medidas interiores A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
ATOMIK WH PTS	**405,95**	465	352	215/255	95	120/160	6,4	016429	1

Etiqueta para nombre y dirección



Material bolsillos: Poliéster + Goma

Poliéster 100% con acabado de PVC en la parte interior



RI

ATOMIK WHEELS PTS COMBINACIÓN

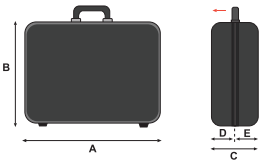
Maleta robusta fabricada en **Polipropileno** de alta densidad, con gran resistencia a altas / bajas temperaturas y a la mayoría de productos químicos corrosivos. Un innovador sistema de inyección asegura un grosor del material constante, incluso en las esquinas. Marco de aluminio grande y grueso ideal para trabajos diarios exigentes.
2 paneles portaherramientas con bolsillos - 2 cerraduras de combinación - 3 bisagras metálicas para máxima resistencia - asa ergonómica recubierta de goma - 1 asa telescópica (trolley) + 2 ruedas - 1 compartimento para documentos - compartimento interior con divisores ajustables - etiqueta para nombre y dirección. **Acabado:** Bolsillos patentados fabricados con material elástico extra-resistente con costuras reforzadas que se adapta con facilidad a cada herramienta.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas interiores A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
ATOMIK WH PTS.C	**337,60**	465	352	215/255	95	120/160	6,4	183558	1

Material bolsillos:
Poliéster + Goma

Poliéster 100% con acabado de PVC en la parte interior



ATOMIK 215 PTS

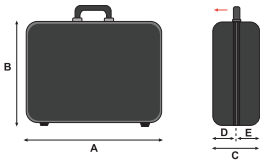
Maleta robusta fabricada en **Polipropileno** de alta densidad, con gran resistencia a altas / bajas temperaturas y a la mayoría de productos químicos corrosivos. Un innovador sistema de inyección asegura un grosor del material constante, incluso en las esquinas. Marco de aluminio grande y grueso ideal para trabajos diarios exigentes.
- 2 paneles portaherramientas con bolsillos - 2 cerraduras metálicas con llave - 3 bisagras metálicas para máxima resistencia
- asa ergonómica recubierta de goma - 1 compartimento para documentos - compartimento interior con divisores ajustables
- etiqueta para nombre y dirección. **Acabado:** Bolsillos patentados fabricados con material elástico extra-resistente con costuras reforzadas que se adapta con facilidad a cada herramienta.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas interiores A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
ATOMIK215 PTS	**304,50**	465	352	215	95	120	5,2	015651	1

Material bolsillos:
Poliéster + Goma

Poliéster 100% con acabado de PVC en la parte interior



ATOMIK 215 PTS COMBINACIÓN

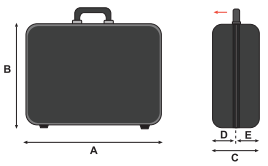
Maleta robusta fabricada en **Polipropileno** de alta densidad, con gran resistencia a altas / bajas temperaturas y a la mayoría de productos químicos corrosivos. Un innovador sistema de inyección asegura un grosor del material constante, incluso en las esquinas. Marco de aluminio grande y grueso ideal para trabajos diarios exigentes.
2 paneles portaherramientas con bolsillos - 2 cerraduras de combinación - 3 bisagras metálicas para máxima resistencia - asa ergonómica recubierta de goma - 1 compartimento para documentos - compartimento interior con divisores ajustables - etiqueta para nombre y dirección. **Acabado:** Bolsillos patentados fabricados con material elástico extra-resistente con costuras reforzadas que se adapta con facilidad a cada herramienta.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas interiores A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
ATOMIK215 PTS.C	**304,50**	465	352	215	95	120	5,2	183541	1

Material bolsillos:
Poliéster + Goma

Poliéster 100% con acabado de PVC en la parte interior

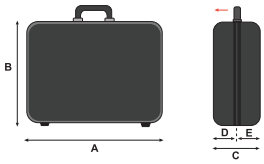


BOXER WHEELS PEL

Maleta robusta fabricada en **Polipropileno** de alta densidad, con gran resistencia a altas / bajas temperaturas y a la mayoría de productos químicos corrosivos. Diseño moderno, dimensiones compactas, gran capacidad y ligera. Marco de aluminio para mayor robustez. 2 paneles portaherramientas con elásticos - nuevas cerraduras laterales con llave - asa ergonómica de goma bicomponente - 1 asa telescópica (trolley) + 2 ruedas - zona superior para documentos - compartimento interior con divisores ajustables - etiqueta para nombre y dirección. **Acabado:** Elásticos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas interiores A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
BOXER WH PEL	**294,00**	430	320	190	80	110	4,6	175652	1



BOXER WHEELS PTS

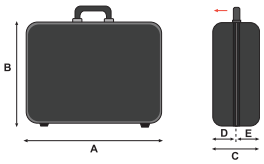
Maleta robusta fabricada en **Polipropileno** de alta densidad, con gran resistencia a altas / bajas temperaturas y a la mayoría de productos químicos corrosivos. Diseño moderno, dimensiones compactas, gran capacidad y ligera.
Marco de aluminio para mayor robustez. 2 paneles portaherramientas con bolsillos - nuevas cerraduras laterales con llave - asa ergonómica de goma bicomponente - 1 asa telescópica (trolley) + 2 ruedas - zona superior para documentos - compartimento interior con divisores ajustables - etiqueta para nombre y dirección. **Acabado:** Bolsillos patentados fabricados con material elástico extra-resistente con costuras reforzadas que se adapta con facilidad a cada herramienta.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas interiores A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
BOXER WH PTS	**294,00**	430	320	190	80	110	4,6	175669	1

Material bolsillos:
Poliéster + Goma

Poliéster 100% con acabado de PVC en la parte interior

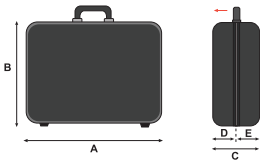


BOXER PEL

Diseño moderno, dimensiones compactas, gran capacidad y ligera. Cuerpo fabricado en **Polipropileno**. Perfil de aluminio - asa cromada con grip de goma - nuevas cerraduras laterales con llave - zona superior para documentos 2 paneles portaherramientas - compartimento inferior - 2 cajitas para pequeños objetos. **Acabado:** Elásticos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas interiores A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
BOXER PEL	**214,72**	430	340	156	78	78	3,0	004006	1



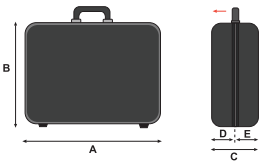
RI

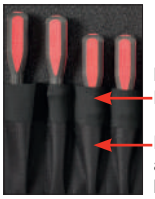
BOXER PTS

Maleta en **Polipropileno** moldeada por inyección, desarrollada en especial para un transporte seguro de herramientas, extremadamente liviana e invencible en el mercado por su perfecta relación entre precio y rendimiento.
Destaca por su diseño moderno, compacto y profesional, y a pesar de su tamaño reducido, tiene gran capacidad de carga.
El perfil de aluminio garantiza robustez a la maleta. Asa ergonómica de goma bicomponente - nuevas cerraduras laterales con llave - Zona superior para documentos - Soporte metálico de retención para tapa superior - 2 Cajitas porta componentes - 2 paneles portaherramientas con bolsillos - Bandeja inferior termoconformada.
Acabado: Bolsillos patentados fabricados con material elástico extra-resistente con costuras reforzadas que se adapta con facilidad a cada herramienta.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas interiores A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
BOXER PTS	**214,72**	430	340	156	78	78	3,0	004013	1





Material bolsillos:
Poliéster + Goma

Poliéster 100% con acabado de PVC en la parte interior

REVO21 WHEELS PTS

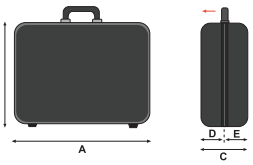
El modelo REVO21 tiene un diseño innovador y resistente. Maleta profesional en **Polipropileno** de alta densidad moldeado por inyección. Gran resistencia a altas / bajas temperaturas, golpes y a la mayoría de productos químicos corrosivos.
Nuevo sistema de retención de la tapa, con bisagras autoblocantes.
2 cerraduras con 2 llaves - Perfil robusto de aluminio - Asa con mango bicomponente ergonómico - 3 Bisagras con sistema de autoretención - 4 pies incorporados en la tapa superior para apibilidad de la maleta - Zona inferior con divisores ajustables y removibles.
Acabado: 2 paneles portaherramientas con bolsillos - Asa telescópica (trolley) - Ruedas con cojinetes.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas interiores A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
REVO21 WHPTS	**325,13**	445	315	190	85	105	5,10	187242	1

Asa telescópica (trolley)

Asa telescópica (trolley)



Cerradura con llave

Pies incorporados en tapa superior

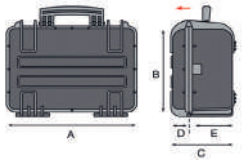
GT 52-21 PEL

Maleta robusta fabricada en **Polipropileno** de alta densidad. Sumergible y perfectamente resistente al agua, polvo y arena gracias a su junta de poliuretano y a su válvula de presión. A prueba de impactos, corrosión, agua y agentes atmosféricos en general. Maleta ideal para un amplio número de aplicaciones, en especial para el sector industrial, aeroespacial, médico, náutico y militar. Hermética y estanca. Nuevo sistema de retención de la tapa con doble resorte de gas. Resistencia a golpes y aplastamiento. Temperatura de uso de -33ºC hasta +99ºC. Orificios reforzados de acero para candados. Apta para facturación aérea con tamaño de cabina (cumple con la mayoría de las aerolíneas). Asa ergonómica con mango bicomponente - 1asa telescópica (trolley) y con ruedas - 1 cartera para documentos A4 en la tapa superior - 1 panel superior portaherramientas (doble cara) - 1 panel inferior portaherramientas - Válvula automática de presurización - Etiqueta identificativa en PVC con tapa de protección removible - Cierres con palanca de liberación a prueba de abertura accidental - Fondo con divisores removibles reforzados de acero - Apilable. **Acabado:** Elásticos.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas interiores A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
GT 52-21 PEL	**404,70**	520	285	205	55	150	6,7	184302	1

Asa telescópica (trolley)



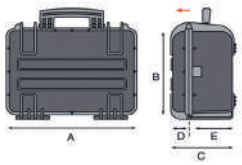
GT 52-21 PTS

Maleta robusta fabricada en **Polipropileno** de alta densidad. Sumergible y perfectamente resistente al agua, polvo y arena gracias a su junta de poliuretano y a su válvula de presión. A prueba de impactos, corrosión, agua y agentes atmosféricos en general. Maleta ideal para un amplio número de aplicaciones, en especial para el sector industrial, aeroespacial, médico, náutico y militar. Hermética y estanca. Nuevo sistema de retención de la tapa con doble resorte de gas. Resistencia a golpes y aplastamiento. Temperatura de uso de -33ºC hasta +99ºC. Orificios reforzados de acero para candados. Apta para facturación aérea con tamaño de cabina (cumple con la mayoría de las aerolíneas). Asa ergonómica con mango bicomponente - 1asa telescópica (trolley) y con ruedas - 1 cartera para documentos A4 en la tapa superior - 1 panel superior portaherramientas (doble cara) - 1 panel inferior portaherramientas - Válvula automática de presurización - Etiqueta identificativa en PVC con tapa de protección removible - Cierres con palanca de liberación a prueba de abertura accidental - Fondo con divisores removibles reforzados de acero - Apilable. **Acabado:** Bolsillos patentados fabricados con material elástico extra-resistente con costuras reforzadas que se adapta con facilidad a cada herramienta.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas interiores A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
GT 52-21 PTS	**404,70**	520	285	205	55	150	6,8	184326	1

Asa telescópica (trolley)



Material bolsillos:
Poliéster + Goma

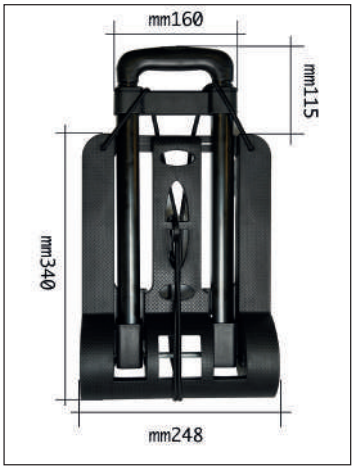
Poliéster 100% con acabado de PVC en la parte interior

Universal Trolley

Carro con ruedas plegable, ligero y resistente. Provisto de elásticos y ganchos de plástico para fijar fácilmente cualquier tipo de maleta, caja o bolsa. Mango telescópico con dos posiciones de bloqueo. Ruedas grandes que facilitan el transporte.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Alt. Máx.	Carga Máx.	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
UNIVERS.TROLLEY	**57,94**	98 cm	30 Kg.	1,56	009858	1



Piezas de recambio para maletas portaherramientas

Piezas de recambio más comunes para maletas portaherramientas rígidas. Otras piezas de recambio bajo demanda.

CÓDIGOS QR DE CADA ARTÍCULO EN LA PÁGINA SIGUIENTE

Artículo	Precio €	Descripción	Para maleta	Artículo	Precio €	Descripción	Para maleta
KIN.1307	**89,52**	Juego de 2 ruedas	V-ROCK TURTLE	**KIN.0400**	96,70	Panel superior PEL	ROCK 350 - TURTLE 350
KIN.0968	**79,46**	Juego de 2 ruedas	ROCK 350	**KIN.0382**	94,55	Panel inferior PEL	ROCK 350 - TURTLE 350
KIN.0139	**75,31**	Juego de 2 ruedas	TURTLE 350	**KIN.0216**	135,56	Panel superior PTS	ROCK 350 - TURTLE 350
KIN.0148	**73,89**	Juego de 2 ruedas	NEW MEGA WHEELS	**KIN.0381**	116,59	Panel inferior PTS	ROCK 350 - TURTLE 350
KIN.0514	**51,61**	Juego de 2 ruedas	ATOMIK WH	**KIN.0409**	93,96	Panel superior PEL	NEW MEGA WHEELS
KIN.0677	**55,69**	Juego de 2 ruedas	REVO WHEELS	**KIN.0408**	88,03	Panel inferior PEL	NEW MEGA WHEELS
				KIN.0648	124,03	Panel superior PTS	NEW MEGA WHEELS
KIN.1088	**43,45**	Juego de 2 ruedas	REVO WHEELS	**KIN.0407**	99,86	Panel inferior PTS	NEW MEGA WHEELS
KIN.0864	**85,97**	2 cerraduras TSA + llaves	ROCK 350 + V-ROCK TURTLE	**KIN.0158**	78,85	Panel superior PEL	ATOMIK WH - ATOMIK 215
KIN.1218	**58,62**	Cerradura	ATOMIK WH - ATOMIK 215	**KIN.0791**	73,64	Panel inferior PEL	ATOMIK WH - ATOMIK 215
				KIN.0619	94,66	Panel superior PTS	ATOMIK WH - ATOMIK 215
KIN.0967	**115,36**	Juego asa telescópica	ROCK 350	**KIN.0622**	76,91	Panel inferior PTS	ATOMIK WH - ATOMIK 215
KIN.0305	**112,65**	Juego asa telescópica	TURTLE 350				
KIN.0233	**139,01**	Juego asa telescópica	NEW MEGA WHEELS	**KIN.0512**	22,03	2 Palomillas de cierre	ATOMIK WH - ATOMIK 215 -
KIN.0780	**112,47**	Juego asa telescópica	ATOMIK WH				NEW MEGA WHEELS -ROCK 350 -
KIN.1340	**106,93**	Juego asa telescópica	V-ROCK TURTLE				TURTLE 350
KIN.0650	**17,05**	Brazo soporte apertura	ROCK 350 - TURTLE 350				
KIN.0314	**18,97**	Brazo soporte apertura	NEW MEGA WHEELS	**KIN.0056**	17,41	Tira para palomilla de cierre	ATOMIK WH - ATOMIK 215 -
KIN.0494	**33,39**	2 brazos soporte apertura	ATOMIK WH - ATOMIK 215				NEW MEGA WHEELS - R7/TOP -
KIN.0895	**33,04**	2 brazos soporte apertura	REVO - REVO WHEELS				REVO SLIM - REVO - REVO WHEELS -
							ROCK 350 - TURTLE 350
KIN.0248	**44,05**	Juego de 4 pies	NEW MEGA WHEELS				
KIN.1224	**16,45**	Porta etiquetas grande	GT 52-21	**KIN.0459**	38,66	Juego de 3 bisagras	ATOMIK WH - ATOMIK 215
			5218.BE - 5221.B	**KIN.0146**	17,76	1 Bisagra	REVO - REVO WHEELS
			7726.B - 7745.B				

Piezas de recambio para maletas portaherramientas

Piezas de recambio más comunes para maletas portaherramientas rígidas. Otras piezas de recambio bajo demanda.

Stock y + info KIN.0968	Stock y + info KIN.0139	Stock y + info KIN.0148	Stock y + info KIN.0514	Stock y + info KIN.0677	Stock y + info KIN.1088
Stock y + info KIN.0864	Stock y + info KIN.1218	Stock y + info KIN.0967	Stock y + info KIN.0305	Stock y + info KIN.0233	Stock y + info KIN.0780
Stock y + info KIN.0650	Stock y + info KIN.0314	Stock y + info KIN.0494	Stock y + info KIN.0895	Stock y + info KIN.0248	Stock y + info KIN.1224
Stock y + info KIN.0400	Stock y + info KIN.0382	Stock y + info KIN.0216	Stock y + info KIN.0381	Stock y + info KIN.0409	Stock y + info KIN.0408
Stock y + info KIN.0648	Stock y + info KIN.0407	Stock y + info KIN.0158	Stock y + info KIN.0791	Stock y + info KIN.0619	Stock y + info KIN.0622
	Stock y + info KIN.0512	Stock y + info KIN.0056	Stock y + info KIN.0459	Stock y + info KIN.0146	

ALL.IN.ONE

ALL.IN.ONE es un nuevo concepto desarrollado por GT LINE para que los profesionales guarden y transporten todo tipo de herramientas (herramientas de mano, herramientas eléctricas, piezas de repuesto), convirtiéndolo en el mejor asistente personal para los servicios de mantenimiento y reparación.

El carro/trolley portaherramientas tiene un robusto armazón, hecho de copolímero de polipropileno mediante molde a inyección, a prueba de golpes, resistente a temperaturas extremas y tareas pesadas. Está equipado con asas laterales, asa telescópica extensible (990mm de altura máx.) y cuatro ruedas robustas y silenciosas.

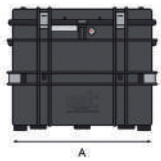
Cada cajón tiene una accesibilidad completa una vez abierto y está equipado con un sistema de retención para prevenir que se desprendan.

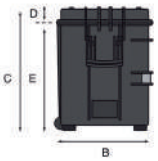
La cerradura central permite el cierre completo de todos compartimentos mediante una sola llave.
Además, los orificios para candados están reforzados con acero para aumentar la seguridad de cierre.

Acabado:
· 1 Bandeja superior extraíble
· 1 Cajón de 30mm con espuma bicolor (gris parte superior / roja parte inferior) precortada de grosor 30mm (ref. AIBOX3.E)
· 1 Cajón de 60mm con 23 compartimentos para componentes (ref. AI BOX6.B1)
  · 4 cajitas de 12,5x21cm con 4 divisores cada una + 3 cajitas de 4x8cm
· 1 Cajón de 60mm con espuma bicolor (gris parte superior / roja parte inferior) precortada de grosor 30mm (ref. AIBOX6.F)
· 1 Cajón de 95mm (ref. AIBOX9.E) suministrado con:
  · 2 Cajitas con 6 compartimientos interiores, con tapa transparente, 30mm de alto (ref. WI01)
  · 2 Cajitas con 13 compartimientos interiores, con tapa transparente, 30mm de alto (ref. WI02)
  · 1 Cajita con 10 compartimientos interiores, con tapa transparente, 30mm de alto (ref. WI04)
· 1 Panel portaherramientas para tapa superior (ref. AIPANEL PEL) *(opcional/no incluido)*

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas interiores A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
AI1.KT01	**745,89**	580	384	457	59	396	14,10	178752	1





Fácil sistema de abertura y bloqueo de la tapa superior con cierres de gatillo

Diferentes orificios para candados, reforzados con acero, para un cierre óptimo

Abertura de la tapa central con cierre de gatillo (LATCH SYSTEM)

Cierre central con llave de bloqueo para ambas tapas

Etiqueta identificativa

4 Ruedas auto-lubricadas

Cajones-maletines

AIBOXES son cajones-maletines de polipropileno, a prueba de golpes, disponibles con alturas de: 30, 60 y 95mm.
Desarrollados para almacenar todo tipo de componentes y accesorios, se insertan con facilidad dentro de la maleta ALL.IN.ONE al retirar la tapa superior transparente. Hay diferentes opciones disponibles de AIBOXES: con espuma precortada bicolor, vacíos o con un juego de cajitas para guardar pequeños componentes. Los cajones-maletines AIBOXES son muy prácticos y duraderos.
Cada uno lleva una etiqueta identificativa del material contenido, así como una tapa transparente y un sistema de cierre con dos gatillos, además, se pueden apilar uno encima de otro.

AIBOX3

Stock y + info

Artículo	Precio €	Configuración interna	Medidas interiores	Cod. barras 8024482...	
AIBOX3.E	**35,94**	Vacío	467x255xH30	178844	1
AIBOX6.E	**46,01**	Vacío	467x255xH60	178868	1
AIBOX6.F	**71,60**	Espuma precortada bi-color	467x255xH60	178875	1
AIBOX6.B1	**67,05**	Separadores cajitas extraíbles	467x255xH60	178882	1
AIBOX9.F	**90,58**	Espuma precortada bi-color	467x255xH95	178905	1

AIBOX6

AIBOX9

AIBOX3.E
(Vacío)

AIBOX6.F
(Espuma precordada bi-color)

Panel para tapa superior

AIPANEL PTS

Stock y + info

Artículo	Precio €	Acabado	Cod. barras 8024482...	
AIPANEL PTS	**59,96**	Bolsillos	178783	1
AIPANEL PEL	**60,95**	Elásticos	178776	1

AIPANEL PEL

WL

Cajitas para pequeños objetos. Fabricadas en polipropileno a prueba de golpes. Apilables.

Stock y + info

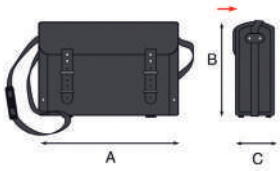
Artículo	Precio €	Nº compartimentos	Medidas mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
WL 01	**6,80**	6	163x120x30	0,02	007915	1
WL 02	**6,80**	13	163x120x30	0,02	007922	1
WL 03	**6,80**	1	163x120x30	0,02	007939	1
WL 04	**10,49**	10	245x130x30	0,03	178837	

BCE - Electricista

Maleta de **cuero** diseñada para electricistas. Laterales de fabricados en ABS. Cinta para el hombro. Cierres tipo hebilla. Interior equipado con panel portaherramientas desmontable fabricado en ABS.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas interiores A mm	B mm	C mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
BCE 138	**148,92**	300	215	100	1,0	004570	1



MUB Baúl multiusos

Baúl de gran capacidad de **polipropileno** inyectado de gran resistencia. Gran capacidad de carga. Ideal para Construcción, Mantenimiento, Transporte. Resistente al agua y a impactos. Fabricado con resinas especiales insensibles a las altas/bajas temperaturas y resistente a la mayoría de productos químicos. Sistema opcional para fijar el baúl en un vehículo Pick-up. Opción de cierre en varios puntos mediante candados. Asas laterales para transportar entre dos personas. Asa lateral abatible para arrastre sobre las ruedas. Incorpora tarjetero para identificación. Refuerzos en la tapa. Asa frontal para transporte manual. Ruedas autolubricantes. Apilable.

Stock y + info

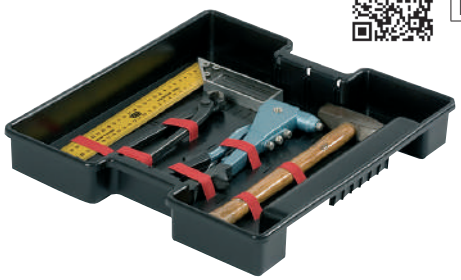
Artículo	Precio €	Medidas mm	Peso Kg	Cod. barras 8024482...	
MUB78	**198,00**	Exteriores: 870 x 470 x 345 Interiores: 780 x 410 x 330	6,3	016146	1

MUB MULTI UTILITY BOX by GT LINE

Accesorios MUB

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Medidas	Cod. barras 8024482...	
KIT TRAY MUB	**23,33**	Bandeja para herramientas	410 x 390mm	172293	1
KIT03	**15,02**	Kit elásticos y clips	-	017136	1



MONOLITH LT35

NEW

Mochila técnica diseñada para transportar herramientas, documentos y un portátil de hasta 17". Incorpora un bolsillo frontal tipo carcasa y bolsillos laterales pensados para llevar accesorios y herramientas de uso frecuente. Su interior, de gran capacidad, cuenta con 43 compartimentos para mantener todo organizado y al alcance. Incluye un panel interno extraíble y reversible que permite una configuración flexible según las necesidades del usuario. La base rígida, con gran profundidad, garantiza una protección superior incluso en condiciones exigentes. Para un uso cómodo durante toda la jornada, la espalda está equipada con acolchado extra. También dispone de una asa superior ancha y resistente que facilita el agarre. El acceso al compartimento principal puede realizarse tanto por la parte frontal como por la trasera, mejorando la practicidad en el día a día.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas exteriores Ancho mm	Alto mm	Fondo mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
MONOLITH LT35	**249,90**	430	570	270	4,09	191553	1

BAG & CASE

Modelo innovador que combina las ventajas de una maleta rígida y una bolsa de tela. Robusta, ligera, práctica y de gran capacidad. Fabricada en nylon impermeable anti-rotura de alta resistencia. Ideal para uso en ambientes con bajas temperaturas. Equipada con dos paneles portaherramientas removibles con bolsillos portaherramientas "Flexi Pouches™" patentados fabricados con bandas elásticas y plástico transparente extra-resistente que permite una fácil identificación de la herramienta. Compartimento inferior con divisores ajustables que se mantienen firmes incluso en caso de colisión lateral o giro accidental de la maleta. Separadores desmontables en el fondo. Cierre con cremallera con posibilidad de poner candado. Cinta ajustable. Refuerzos de goma en las esquinas y pies de soporte en el fondo exterior. Dos grandes bolsillos reforzados con goma EVA en la parte frontal. Asa recubierta de espuma antideslizante para un transporte cómodo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas exteriores Ancho mm	Alto mm	Fondo mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
BAG & CASE PTSR	**213,78**	455	360	170	4,0	189512	1

COMPACT BAG R

La PSS Compact Bag R es un nuevo concepto para almacenar herramientas de una manera rápida, fácil y ordenada. Está dotada con un sistema patentado PSS (Sistema de almacenaje profesional).
Las herramientas se mantienen firmemente en su sitio gracias a la presión ejercida por una serie de tiras de goma altamente elásticas. Ligera pero resistente al mismo tiempo. Ideal para herramientas de mano de todos los tamaños.
Características: Poliéster 600D - 2 paneles PSS removibles - Cinta ajustable para el hombro - Asa de material blando acolchada - 2 grandes bolsillos laterales - 2 cajitas para pequeños objetos puestas en los bolsillos laterales.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas exteriores Ancho mm	Alto mm	Fondo mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
PSS COMPACT BAG R	**113,75**	230	320	110	1,5	189529	1

Detalle PSS

RI

BAG 04 R

Bolsa práctica fabricada en Corditex negro (material ligero, resistente y hermético).
Cierre con cremallera y doble asa para un fácil transporte.
Amplio espacio interior para herramientas e instrumentos - especialmente adecuado para transportar taladro eléctrico.
Equipada con varios bolsillos para taladros, baterias y otras herramientas.
Exterior de la bolsa equipado con 6 prácticos bolsillos adicionales.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas exteriores Ancho mm	Alto mm	Fondo mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
BAG 04 R	**38,33**	320	240	210	0,5	188942	1

BAG 07 R

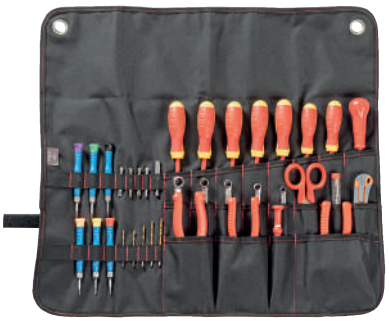
Mochila multifuncional para accesorios, herramientas y documentos. Fabricada en Corditex negro (material ligero, resistente y hermético). Cierre con cremallera y doble asa en parte superior.
Exterior de la bolsa equipado con 6 prácticos bolsillos de diferentes tamaños con cierre de “velcro”.
El interior de la bolsa contiene un amplio bolsillo para documentos y una cinta con “velcro” ajustable para grandes herramientas.
Accesorio extensible con varios bolsillos para almacenamiento de un gran número de herramientas.
Zona de la espalda acolchada para mayor comodidad a la hora del transporte.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas exteriores Ancho mm	Alto mm	Fondo mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
BAG 07 R	**70,14**	310	390	120	0,8	188881	1

TOP TOOL ROLL R

Estuche portaherramientas en tejido reforzado. Interior equipado con varios bolsillos cosidos y elásticos de diferentes tamaños. Dos anillos metálicos para colgar. Cierre de “velcro” ajustable. Asa de transporte de goma.



Stock y + info

Artículo	Precio €	max. mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
TOP TOOL ROLL R	**31,49**	605x540	0,4	189406	1

TOP TOOL BELT R

Práctico cinturón portaherramientas ajustable, ligero, resistente y de gran capacidad. Contiene varios bolsillos remachados para herramientas o pequeños componentes. Fabricado en poliéster 600D a prueba de desgarro, con costuras en naranja. Cinta de piel para martillo. Soporte para flexómetro.

Stock y + info

Artículo	Precio €	max. mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
TOP TOOL BELT R	**38,14**	500x230	0,3	188782	1

TOP 04 N

Bolsa práctica fabricada en material negro resistente a la rotura. Doble asa. Cierre con cremallera. Amplio espacio interior para herramientas e instrumentos - especialmente adecuado para transportar taladro eléctrico. Equipada con varios bolsillos para taladros, baterias y otras herramientas. Exterior de la bolsa equipado con 6 prácticos bolsillos adicionales. Parte exterior inferior de la bolsa reforzada con goma. Cinta ajustable para colgar al hombro. Banda reflectiva 3M para mayor seguridad.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas exteriores Ancho mm	Alto mm	Fondo mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
TOP 04 N	**78,75**	410	300	230	1,3	177489	1

TOP ROLLER R

Bolsa práctica y de gran capacidad fabricada en material negro resistente a la rotura. Prevista de ruedas y de asa telescópica (trolley). Interiormente equipada con varios bolsillos y gran espacio para taladros, baterias y otras herramientas.

Exterior de la bolsa equipado con varios prácticos bolsillos acolchados para herramientas y accesorios de diferentes dimensiones. Doble asa. Cierre con cremallera. Cinta ajustable para colgar al hombro. Pies de soporte en la base del trolley que la mantiene en pie incluso cuando está llena. Banda reflectiva 3M para mayor seguridad.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas exteriores Ancho mm	Alto mm	Fondo mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
TOP ROLLER R	**215,60**	450	380	210	2,7	188751	1

TOP 07 R

Mochila portaherramientas con bolsillos para guardar herramientas y documentos. Asa en parte superior, cintas para hombro y cadera ajustables. Cierre con cremallera. Exterior equipado con 6 bolsillos de diferentes tamaños con cierre de velcro. El interior contiene un amplio bolsillo ideal para documentos y cintas con velcro ajustables para grandes herramientas. Cuatro pies de goma de soporte en el fondo. Zona de la espalda acolchada para mayor comodidad.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas exteriores Ancho mm	Alto mm	Fondo mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
TOP 07 R	**140,76**	300	400	140	2,3	188775	1

TOOL TROLLEY 01 R

Mochila/trolley multifuncional para herramientas, laptop de 15", accesorios y documentos. 2 paneles internos portaherramientas extraíbles de doble cara, uno con bolsillos y bandas elásticas y el otro con un área acolchada para guardar su portátil o Ipad. 2 bolsillos frontales para documentos y accesorios. Cintas ajustables. Grandes ruedas y mango telescópico fácil de extraer. Cubierta para las ruedas cuando se usa como mochila. Estructura reforzada con goma EVA para una mayor resistencia.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas exteriores Ancho mm	Alto mm	Fondo mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
TOOL TROLLEY 01 R	**262,12**	360	480	200	4,25	188744	1

TOP BELT N

Cinturón en tejido reforzado para bolsas y fundas portaherramientas. Ajustable de 92 a 135 mm. Acolchado. Cierre rápido.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Ø min. mm	Ø max. mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
TOP BELT N	**10,90**	84	116	0,13	177571	1

TOP ELECTRA R

Cartuchera portaherramientas. Banda reflectiva para mayor seguridad. Equipado con bolsillos y elásticos.
Con una práctica hebilla para soporte se fija al cinturón art. TOP BELT N.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
TOP ELECTRA R	**38,42**	280x70x300	0,25	188799	1

TOP TAPE PLUS R

Funda para flexómetros y pequeñas herramientas en tejido reforzado. Gancho lateral para llaves.
Banda reflectiva para mayor seguridad. Con una práctica hebilla para soporte se fija al cinturón art. TOP BELT N.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
TOP TAPE PLUS R	**23,81**	120x50x210	0,15	189444	1

TOP DRILL R

Práctica funda en tejido reforzado para taladros a batería. Bolsillos para brocas y accesorios. Con una práctica hebilla para soporte se fija al cinturón art. TOP BELT N. Banda reflectiva 3M para mayor seguridad.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
TOP DRILL R	**24,58**	150x35x350	0,10	189468	1

TOP NAIL R

Bolsa para clavos en tejido reforzado. Sistema de cierre ajustable en parte superior para evitar caída accidental de los clavos. Adaptable a Top Belt N. Banda reflectiva 3M para mayor seguridad.

Stock y + info

Artículo	Precio €	mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
TOP NAIL R	**24,58**	160x60x160	0,10	189451	1

- A prueba de golpes
- A prueba de aplastamiento
- A prueba de agua. Certificado IP 67. Hermética hasta 10m
- A prueba de polvo y arena
- A prueba de productos corrosivos
- A prueba de cambios de presión
- Tolerancia temperaturas: -33°C / +90°C
- Material de alta densidad resina de plástico (polipropileno enriquecido)
- Apilables, incluso con modelos de diferentes tamaños
- Disponibles en varios colores
- Disponibles en varios tamaños
- Diseñada para aplicaciones militares

Varios sitios para poner candados para máxima seguridad

Válvula para ajustar la presión interna en caso de repentinos cambios de altura o temperatura.

Juntas de neopreno para una estanqueidad total

Cierres de fuerte presión grandes y seguros

Soportes para mantener la maleta de pie mientras la tapa está abierta

Bisagras de metal reforzado a prueba de corrosión

Asa robusta y ergonómica

Varias modelos equipados con ruedas

Etiqueta para nombre y dirección

MERCADOS TÍPICOS PARA MALETAS EXPLORER

INDUSTRIA

-Instrumentos delicados
-Instrumentos ópticos
-Herramientas, muestras
-Instrumentos de calibración
-Equipamiento de soldadura
-Equipamiento informático
-Kits de ingeniería

SUBMARINISMO / FOTOGRAFÍA

-Bombonas oxígeno
-Compresores de aire
-Equipameinto de submarinismo
-Cámaras / lentes
-Flashes
-Material espeleología

POLICIA / MILITAR

-Equipamiento visión nocturna
-Armas
-Equipamiento comunicación
-Instrumentos GPS
-Instrumentos de rayos X
-Equipamiento investigación
-Equipamiento vigilancia

BOMBEROS / SERVICIOS EMERGENCIA

-Sistemas de oxígeno
-Equipamiento visión nocturna
-Equipamiento térmico
-Equipamiento de rescate
-Equipamiento comunicación
-Equipamiento de primeros auxilios

Maletas estancas de protección EXPLORER CASES

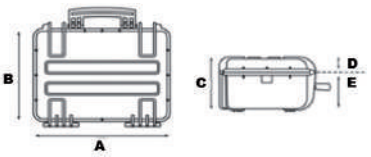
· **Colores naranja y verde militar disponibles bajo demanda**

· **Interior disponible con varias capas de espuma microperforada para fácil adaptación de cualquier objeto o vacío**

2209

Stock y + info

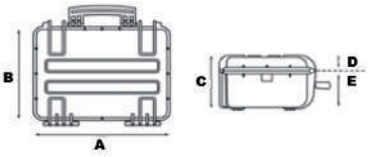
Artículo	Precio €	Interior	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
2209.B	**76,51**	Con espuma	int 220 ext 246	int 160 ext 215	int 95 ext 112	20	75	0,99	015194	1
2209.BE	**62,32**	Vacía	int 220 ext 246	int 160 ext 215	int 95 ext 112	20	75	0,88	015163	1



2214

Stock y + info

Artículo	Precio €	Interior	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
2214.B	**86,18**	Con espuma	int 220 ext 246	int 160 ext 215	int 145 ext 162	20	125	1,29	015255	1
2214.BE	**66,78**	Vacía	int 220 ext 246	int 160 ext 215	int 145 ext 162	20	125	1,16	015224	1

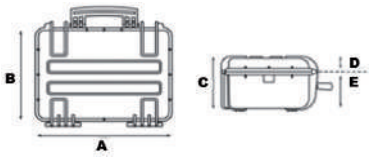


2712

Stock y + info

Artículo	Precio €	Interior	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
2712.B	**115,12**	Con espuma	int 276 ext 305	int 200 ext 270	int 120 ext 144	35	85	1,83	010779	1
2712.BE	**97,67**	Vacía	int 276 ext 305	int 200 ext 270	int 120 ext 144	35	85	1,62	011523	1

Quitando el tornillo de la tapa se desliza y se puede quitar con un ángulo de 70°

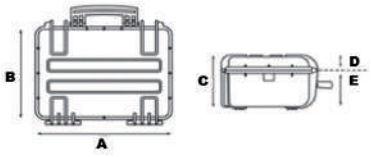


2717

Stock y + info

Artículo	Precio €	Interior	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
2717.B	**133,26**	Con espuma	int 276 ext 305	int 200 ext 270	int 170 ext 194	35	135	2,12	010786	1
2717.BE	**110,94**	Vacía	int 276 ext 305	int 200 ext 270	int 170 ext 194	35	135	1,93	011554	1

Quitando el tornillo de la tapa se desliza y se puede quitar con un ángulo de 70°

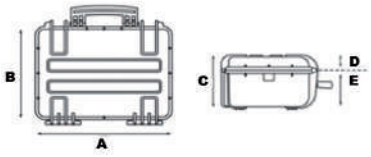


3317

Stock y + info

Artículo	Precio €	Interior	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
3317.B	**156,86**	Con espuma	int 330 ext 360	int 234 ext 304	int 170 ext 194	68	102	2,51	010793	1
3317.BE	**141,18**	Vacía	int 330 ext 360	int 234 ext 304	int 170 ext 194	68	102	2,29	010960	1

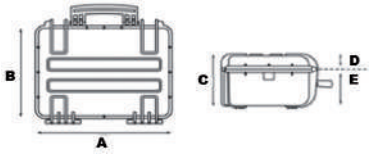
Quitando el tornillo de la tapa se desliza y se puede quitar con un ángulo de 70°



3818

Stock y + info

Artículo	Precio €	Interior	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
3818.B	**206,39**	Con espuma	int 380 ext 410	int 270 ext 340	int 180 ext 205	47	133	3,58	008646	1
3818.BE	**168,05**	Vacía	int 380 ext 410	int 270 ext 340	int 180 ext 205	47	133	3,14	008653	1



4412

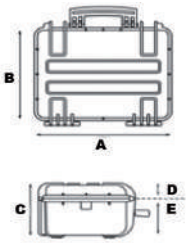
Stock y + info

Artículo	Precio €	Interior	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
4412.B	**248,91**	Con espuma	int 445 ext 474	int 345 ext 415	int 125 ext 149	47	78	3,9	014913	1
4412HL.BE	**190,13**	Vacía	int 445 ext 474	int 345 ext 415	int 125 ext 149	47	78	2,67	189253	1

Quitando el tornillo de la tapa se desliza y se puede quitar con un ángulo de 70°

4412.B

4412HL.BE



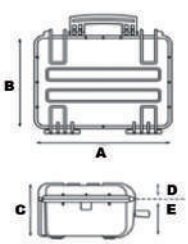
4419

Stock y + info

Artículo	Precio €	Interior	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
4419.B	**280,95**	Con espuma	int 445 ext 474	int 345 ext 415	int 190 ext 214	47	143	4,7	015316	1
4419.BE	**201,80**	Vacía	int 445 ext 474	int 345 ext 415	int 190 ext 214	47	143	4,0	015286	1

4419.B

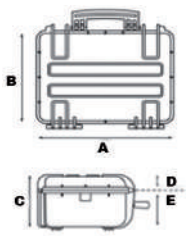
4419.BE



4820

Stock y + info

Artículo	Precio €	Interior	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
4820.B	**309,16**	Con espuma	int 480 ext 520	int 370 ext 435	int 205 ext 230	50	155	4,64	008684	1
4820.BE	**242,25**	Vacía	int 480 ext 520	int 370 ext 435	int 205 ext 230	50	155	5,40	008691	1

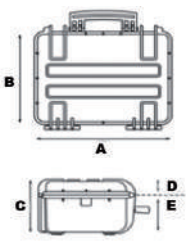


5117

Stock y + info

Artículo	Precio €	Interior	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
5117.B	**285,20**	Con espuma	int 517 ext 546	int 277 ext 347	int 173 ext 197	50	123	3,8	014067	1
5117.BE	**208,80**	Vacía	int 517 ext 546	int 277 ext 347	int 173 ext 197	50	123	4,5	014074	1

Quitando el tornillo de la tapa se desliza y se puede quitar con un ángulo de 70°



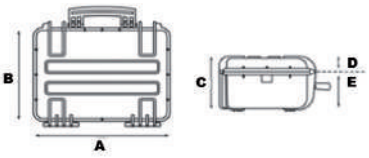
5122

Incluye ruedas y asa telescópica (trolley).

Stock y + info

Artículo	Precio €	Interior	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
5122.B	**376,77**	Con espuma	int 517 ext 546	int 277 ext 347	int 217 ext 247	50	167	6,0	013916	1
5122.BE	**310,86**	Vacía	int 517 ext 546	int 277 ext 347	int 217 ext 247	50	167	7,0	013923	1

Quitando el tornillo de la tapa se desliza y se puede quitar con un ángulo de 70°

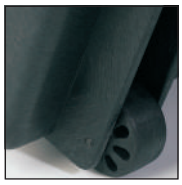


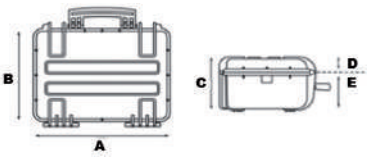
5218

Incluye ruedas y asa telescópica (trolley).

Stock y + info

Artículo	Precio €	Interior	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
5218.BE	**278,68**	Vacía	int 520 ext 550	int 285 ext 350	int 180 ext 200	30	150	3,75	183107	1



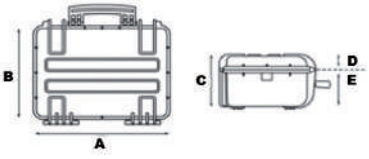


5221

Incluye ruedas y asa telescópica (trolley).

Stock y + info

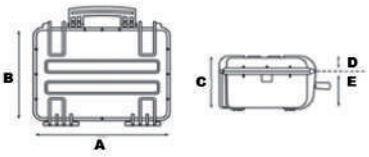
Artículo	Precio €	Interior	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
5221.B	**337,93**	Con espuma	int 520 ext 550	int 285 ext 350	int 205 ext 225	55	150	4,5	183114	1



5822

Stock y + info

Artículo	Precio €	Interior	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
5822.B	**420,03**	Con espuma	int 580 ext 650	int 440 ext 510	int 220 ext 245	60	160	8,39	008721	1
5822.BE	**356,64**	Vacía	int 580 ext 650	int 440 ext 510	int 220 ext 245	60	160	7,16	008738	1

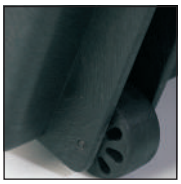
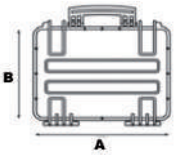


5833

Incluye ruedas, asa telescópica (trolley) y dos asas laterales para un fácil transporte.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Interior	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
5833.B	**614,03**	Con espuma	int 580 ext 670	int 440 ext 510	int 330 ext 372	60	270	12,65	008769	1
5833.BE	**503,35**	Vacía	int 580 ext 670	int 440 ext 510	int 330 ext 372	60	270	10,54	008776	1

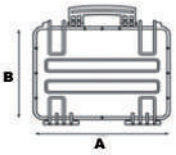



7630

Incluye ruedas, asa telescópica (trolley) y dos asas laterales para un fácil transporte.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Interior	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
7630.B	**669,34**	Con espuma	int 765 ext 860	int 485 ext 560	int 305 ext 335	60	245	16,39	008806	1
7630.BE	**550,98**	Vacía	int 765 ext 860	int 485 ext 560	int 305 ext 335	60	245	13,56	009056	1

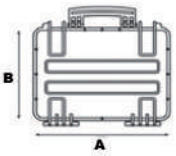


7641

Incluye ruedas y dos asas laterales para un fácil transporte.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Interior	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
7641.B	**781,47**	Con espuma	int 765 ext 860	int 485 ext 560	int 415 ext 460	60	335	18,87	010809	1
7641.BE	**625,97**	Vacía	int 765 ext 860	int 485 ext 560	int 415 ext 460	60	335	15,02	011592	1

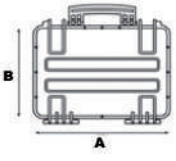


7726

Incluye ruedas y dos asas laterales para un fácil transporte.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Interior	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
7726.B	**733,84**	Con espuma	int 770 ext 836	int 580 ext 641	int 265 ext 304	90	175	12,6	180502	1

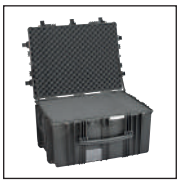


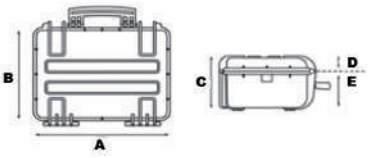
7745

Incluye ruedas y dos asas laterales para un fácil transporte.

Artículo	Precio €	Interior	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso Kg.	Cod. barras 8024482...	
7745.B	**965,32**	Con espuma	int 770 ext 836	int 580 ext 641	int 450 ext 489	90	360	19,8	180564	1

Stock y + info





Paneles para tapa EXPLORER

Paneles con bolsillos para adaptar al interior de las tapas de las maletas EXPLORER.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Apto para EXPLORER	Cod. barras 8024482...	
PANEXPL27	**39,07**	2712 - 2717	010816	1
PANEXPL38	**45,11**	3818	010830	1
PANEXPL58	**67,32**	5822 - 5833	010854	1
PANEXPL76	**90,36**	7630 - 7641	010861	1

Bolsas acolchadas EXPLORER

Bolsas acolchadas extraíbles con asa para el interior de las maletas EXPLORER.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Apto para EXPLORER	Cod. barras 8024482...	
BAG-R	**68,30**	2712	012087	1
BAG-E	**97,81**	3818	009278	1
BAG-F	**123,10**	4820	009285	1
BAG-G	**114,11**	5822 - 5833	009292	1
BAG-L	**96,41**	7630	009308	1
BAG-M	**173,14**	7630	009315	1
BAG-O	**134,77**	7641	010359	1
BAG-P	**195,34**	7641	010366	1

Bolsas para PC EXPLORER

Bolsas para PC portátil para maletas EXPLORER.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Apto para EXPLORER	Descripción	Cod. barras 8024482...	
BAG-PC44	**115,94**	4412	Bolsa PC	014999	1

Candado EXPLORER

Candado de latón patentado para maletas Explorer. Medida única para todas las medidas de maletas.
Con dos llaves.

Stock y + info

Artículo	Precio €		Cod. barras 8024482...	
EXPL PADLOCK	**30,18**		010298	1

Candado combinación EXPLORER

Candado de combinación patentado para maletas Explorer. Medida única para todas las medidas de maletas.
Con combinación de tres ruedas.

Stock y + info

Artículo	Precio €		Cod. barras 8024482...	
EXPL COMBILOCK	**20,12**		011691	1

Kit soportes

Kit 6 soportes metálicos y tornillos para bandejas suplementarias.

Stock y + info

Artículo	Precio €		Cod. barras 8024482...	
KIT SUPP.EXPL.	**14,81**		009728	1

Candado de combinación con sistema TSA

Los nuevos candados con sistema TSA permite a los agentes de la TSA (Administración de Seguridad en el Transporte) de los aeropuertos, abrir la maleta sin necesidad de romper el candado.
Los agentes de la TSA están formados para reconocer el logo certificado de Travel Sentry y así no romper el candado.

Stock y + info

Artículo	Precio €		Cod. barras 8024482...	
EXPL TSA.DIGILOCK	**28,22**		176116	1

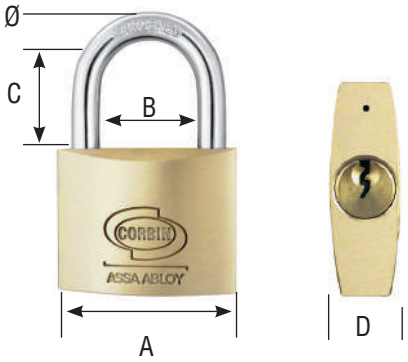
CORBIN

Yale

HARDENED
CHROME SHACKLE
INOX SPRINGS
HARDENED
Yale
Yale
ASSA ABLOY

Candado Latón arco Standard

Cuerpo de latón macizo, arco de acero cementado y cromado.
Incluye 2 llaves. Caja de cartón individual.



Stock y + info

Artículo	Precio €	A	Ø	B	C	D	Cod. Barras 8012232...	
YPL11020[1]	4,35	20	3	9	11	11	268198	12
YPL11025[1]	5,30	25	4	13	13	12	268204	12
YPL11030	7,91	30	5	16	16	13	268211	12
YPL11040[1]	11,28	40	6	23	23	14	268228	12
YPL11050[1]	20,96	50	8	29	30	16	268235	6
YPL11060[1]	29,33	60	9	36	33	19	268242	6
YPL11070[1]	41,59	70	11	41	41	21	268259	4

[1] *Se servirán con la marca Corbin hasta agotar existencias*

Stock y + info

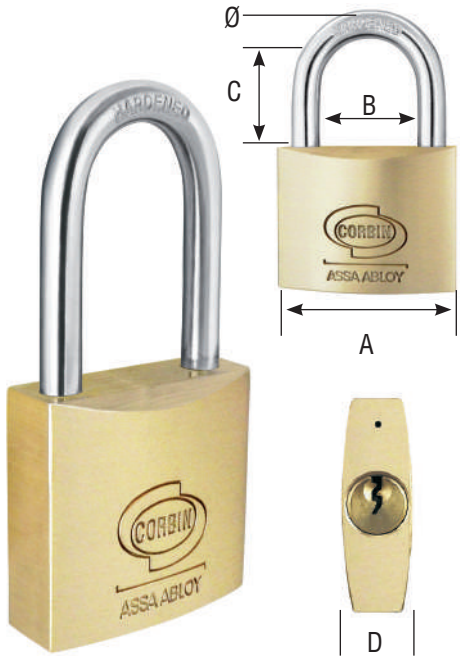
Candado latón arco Standard con llaves iguales

Artículo	Precio €	Llave	A	Ø	B	C	D	Cod. Barras 8012232...	
YPL110200011[1]	4,58	KA1	20	3	9	11	11	268921	12
YPL110250011[1]	5,56	KA1	25	4	13	13	12	268938	12
YPL110300011[1]	8,18	KA1	30	5	16	16	13	268945	12
YPL110300021[1]	8,18	KA2	30	5	16	16	13	268952	12
YPL110400011	11,54	KA1	40	6	23	23	14	268969	12
YPL110400021	11,54	KA2	40	6	23	23	14	268976	12
YPL110400031[1]	11,54	KA3	40	6	23	23	14	268983	12
YPL110500011[1]	21,19	KA1	50	8	29	30	16	268990	6
YPL110500021	21,19	KA2	50	8	29	30	16	269003	6
YPL110600011[1]	29,59	KA1	60	9	36	33	19	269027	6
YPL110700011	29,59	KA1	70	11	41	41	21	269034	6

[1] *Se servirán con la marca Corbin hasta agotar existencias*

Candado Latón arco Largo

Cuerpo de latón macizo, arco de acero cementado y cromado.
Incluye 2 llaves. Caja de cartón individual.



Stock y + info

Artículo	Precio €	A	Ø	B	C	D	Cod. Barras 8012232...	
YPL11220[1]	4,81	20	3	9	21	11	268266	12
YPL11225[1]	5,98	25	4	13	23	12	268273	12
YPL11230[1]	9,12	30	5	16	23	13	268280	12
YPL11240[1]	12,49	40	6	22	41	14	268297	12
YPL11250[1]	21,19	50	8	29	80	16	268303	6

[1] *Se servirán con la marca Corbin hasta agotar existencias*

Stock y + info

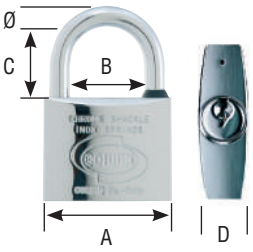
Candado latón arco Largo con llaves iguales

Artículo	Precio €	Llave	A	Ø	B	C	D	Cod. Barras 8012232...	
YPL112250011	6,28	KA1	25	4	13	23	12	269058	12
YPL112300011	9,32	KA1	30	5	16	23	13	269072	12
YPL112400011[1]	12,69	KA1	40	6	22	41	14	269089	12
YPL112400021[1]	12,69	KA2	40	6	22	41	14	269096	12
YPL112500011	21,39	KA1	50	8	29	80	16	269102	6

[1] *Se servirán con la marca Corbin hasta agotar existencias*

Euromarine arco Standard

Cuerpo y arco de latón cromoplateados, resistente a la corrosión, resortes de acero inoxidable.
Incluye 2 llaves. Presentación en blíster.



Stock y + info

Artículo	Precio €	A	Ø	B	C	D	Cod. Barras 8014017...	
L.100.26	**22,32**	25	4	13	14	12	000283	12
L.120.31	**21,10**	30	5	16	17	13	000290	12
L.120.41	**23,52**	40	6	23	24	14	000306	12
L.120.51	**21,90**	50	8	29	28	16	000313	6
L.100.61	**45,00**	60	9	36	34	19	000320	6

Stock y + info

Euromarine arco Standard con llaves iguales

Artículo	Precio €	Llave	A	Ø	B	C	D	Cod. Barras 8014017...	
L-120-30-KA1	**23,22**	KA1	30	5	16	17	13	856392	12*
L-120-40-KA1	**26,23**	KA1	40	6	23	24	14	856422	12*
L-120-50-KA1	**28,58**	KA1	50	8	29	28	16	856453	6

* Presentación en caja de cartón individual

Euromarine arco Largo

Cuerpo y arco de latón cromoplateados, resistente a la corrosión, resortes de acero inoxidable.
Incluye 2 llaves. Presentación en blíster.

Stock y + info

Artículo	Precio €	A	Ø	B	C	D	Cod. Barras 8014017...	
L.102.26	**17,90**	25	4	13	24	12	000337	12
L.102.31	**27,06**	30	5	16	24	13	000344	12

Stock y + info

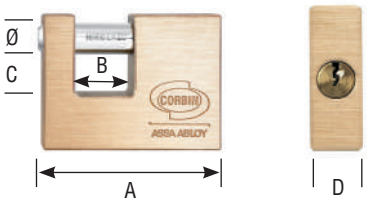
Euromarine arco Largo con llaves iguales

Artículo	Precio €	Llave	A	Ø	B	C	D	Cod. Barras 8014017...	
L-122-40-KA1	**27,08**	KA1	40	6	23	38	14	856514	12*

* Presentación en caja de cartón individual

Candado rectangular bayoneta

Cuerpo de latón macizo, arco tipo bayoneta de acero cementado y cromado.
Incluye 2 llaves. En caja de cartón individual.

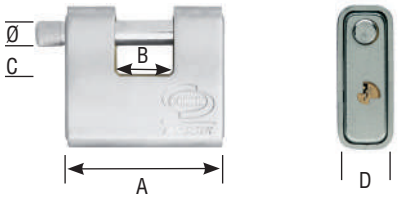


Stock y + info

Artículo	Precio €	A	Ø	B	C	D	Cod. Barras 8014017...	
L.311.70	**36,33**	70	12	22	15	17	828740	6
L.311.90	**53,36**	90	12	36	18	17	828757	6

Candado blindado

Cuerpo de latón macizo, protegido por una coraza de acero cementado y cromoplateado.
Incluye 2 llaves. En caja de cartón individual.



Stock y + info

Artículo	Precio €	A	Ø	B	C	D	Cod. Barras 8014017...	
L.211.60	**57,49**	60	10	22	11	24	828412	6
L.211.80	**70,69**	80	11	30	14	29	828467	6
L.211.90	**80,16**	90	12	36	19	29	828511	6

Stock y + info

Candado blindado con llaves iguales

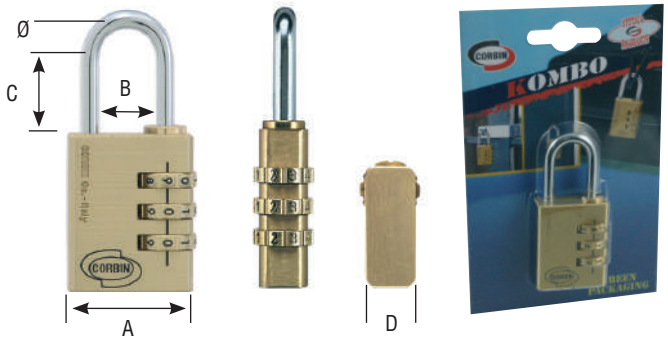
Artículo	Precio €	Llave	A	Ø	B	C	D	Cod. Barras 8014017...	
L-211-60-KA1	**58,01**	KA1	60	10	22	11	24	828429	6
L-211-60-KA2	**58,01**	KA2	60	10	22	11	24	828436	6
L-211-80-KA1	**71,28**	KA1	80	11	30	14	29	828474	6
L-211-80-KA2	**71,28**	KA2	80	11	30	14	29	828481	6
L-211-90-KA1	**80,65**	KA1	90	12	36	19	29	828528	6
L-211-90-KA2	**80,65**	KA2	90	12	36	19	29	828535	6

Kombo

Candado de combinación reajustable. Cuerpo latón. 3/4 cifras lateral. Presentación en blíster.

Stock y + info

Artículo	Precio €	A	Ø	B	C	D	Nº cifras	Cod. Barras 8014017...	
L.020.31	**19,41**	29	5	13	27	13	3	859690	12
L.020.41	**26,76**	39	6	20	30	14	4	859706	12



Llaves en bruto

Llaves en bruto

Latón niquelado.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Para utilizar en	Cod. Barras 8012232...	
YPK750570100[1]	**0,72**	Candado latón 30 mm	268150	50
YPK750580100[1]	**0,72**	Candado latón 40mm Candado rectangular bayoneta 50mm	268167	50
YPK750590100[1]	**0,82**	Candado latón 50, 60mm Candado rectangular bayoneta 70, 90mm Candado blindado 70, 90mm	268174	50

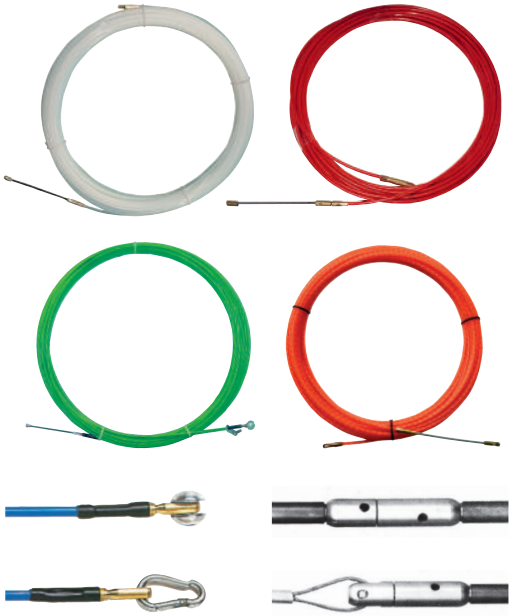
[1] *Se servirán con la marca Corbin hasta agotar existencias*

Notas

11.ELECTRICIDAD / TECNOLOGÍA

11.1 Guías pasahilos

ATM PASAHILOS



11.1-1
11.1-4

11.2 Móviles y tablets rugerizados

AGM

11.2-1
11.2-4

11.3 Iluminación y productos eléctricos

VELAMP

11.3-1

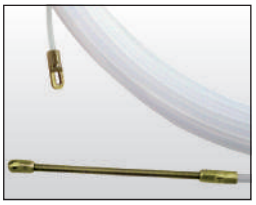
PASAHILOS

71 nylon 3 mm - punta fija

Monofilamento de nylon orientable, de resistencia óptima en la introducción de los cables.
Con punta de paso multiacero para facilitar la entrada de cables. Color translúcido natural.
Utilización más frecuente: interior viviendas, oficinas, naves, etc. Tracción máx. 110 Kg.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud m.	Ø mm	Cod. Barras 84351307...	
710010	**8,55**	10	3	12158	30
710015	**10,25**	15	3	12165	30
710020	**12,18**	20	3	12172	25
710025	**14,41**	25	3	12189	10
710030	**16,85**	30	3	12196	10



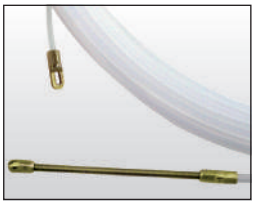
Presentación en faja de cartón con agujero para colgar

73 nylon 4 mm - punta intercambiable

Monofilamento de nylon orientable, de resistencia óptima en la introducción de los cables.
Con punta de paso multiacero para facilitar la entrada de cables. Color translúcido natural.
Utilización más frecuente: interior viviendas, oficinas, naves, etc. Tracción máx. 130 Kg.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud m.	Ø mm	Cod. Barras 84351307...	
730010	**11,56**	10	4	12202	30
730015	**14,48**	15	4	12219	30
730020	**17,81**	20	4	12226	25
730025	**21,66**	25	4	12233	10
730030	**24,31**	30	4	12240	10



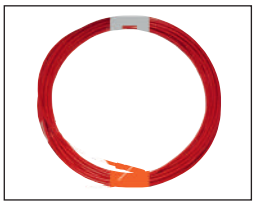
Presentación en faja de cartón con agujero para colgar

76 acero/nylon 4 mm - punta intercambiable

Cable calibrado de acero flexible recubierto de nylon para trabajos extremos. Con punta tiro multiacero para facilitar la entrada en zonas complicadas y radios de curvas reducidos. Para introducción de cables que requieran resistencia y flexibilidad. No se altera con el cambio de temperatura. Muy resistente. Color rojo. Tracción máx. 140 Kg.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud m.	Ø mm	Cod. Barras 84351307...	
760010	**19,86**	10	4	12257	30
760015	**26,14**	15	4	12264	30
760020	**32,86**	20	4	12271	25
760025	**37,90**	25	4	12288	10
760030	**44,34**	30	4	12295	10



Presentación en faja de cartón con agujero para colgar

Accesorios para guías 73-76

Stock y + info

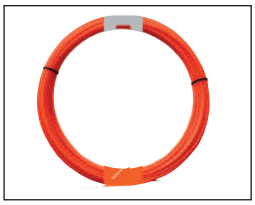
Artículo	Precio €	Descripción	rosca Ø mm	Cod. Barras 84351307...	
760000	**1,13**	cabeza ojal	4,5	12301	10
760001	**3,56**	cabeza punta muelle	4,5	12318	10

75 SUPER poliéster helicoidal 4,5 mm - punta intercambiable

Guía especial para zonas de varias curvas de tubo continuas. Con punta de tiro de acero flexible con ojal para mayor flexibilidad en radios de curvas. Por sus crestas helicoidales tiene menor resistencia y fricción al penetrar en el tubo, al ser su rozamiento en el interior un 60% menor que otras guías. Color naranja. Tracción máx. 180 Kg. Rosca M-5.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud m.	Ø mm	Cod. Barras 84351307...	
750010	**128,79**	10	4,5	25271	5
750015	**171,61**	15	4,5	25288	5
750020	**222,61**	20	4,5	25295	5
750025	**256,40**	25	4,5	25301	2
750030	**320,10**	30	4,5	25318	2



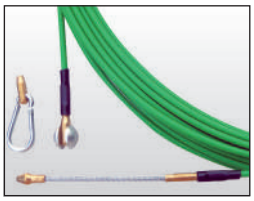
Presentación en faja de cartón con agujero para colgar

78 fleje acero/nylon 6 mm - punta intercambiable

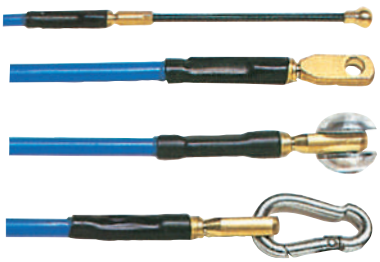
Especial para trabajos subterráneos, paso entre arquetas y acometidas.
Guía para utilización industrial y fabricada con fleje plano recubierto de nylon, muy resistente y con cabeza de cable helicoidal para facilitar la entrada de cables o mangueras. Se suministra con: cabeza muelle, cabeza con rueda, ojal y mosquetón. Color verde. Tracción máx. 360 Kg.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud m.	Ø mm	Cod. Barras 84351307...	
780030	**160,49**	30	6	12332	1
780040	**193,89**	40	6	12349	1



Accesorios para guía 78



780001
780002
780003
780005

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	cabezas guías	Cod. Barras 84351307...	
780001	**20,95**	cabeza muelle	6 mm	40624	1
780002	**6,82**	cabeza ojal	6 mm	12363	1
780003	**23,46**	cabeza guía con rueda	6 mm	12370	1
780005	**18,01**	cabeza ojal + mosquetón	6 mm	12387	1

Lubricante suavizante

Se utiliza para facilitar la entrada de hilos en instalaciones interiores, para trabajar con mayor rapidez, no estropear por tiro excesivo los tubos de las instalaciones, etc. Mayor introducción de tubos en una sola maniobra con más suavidad de paso. No deja las manos grasientas después de su uso.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Cod. Barras 84351307...	
720000	**24,27**	12325	15

77 fibra de vidrio 9 mm - autoenergética

Fibra de vidrio recubierta de nylon. Fácil deslizamiento y resistente a la fricción por su revestimiento especial. Para trabajos en cables subterráneos. Temperatura de trabajo -20ºC a + 90ºC. Se suministra con: contenedor + cabezal guía + rueda de desplazamiento. Contenedor: Ø 900 mm con ruedas. Color naranja. Tracción máx. 350 Kg.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Longitud m.	Ø mm	Peso Kg	Cod. Barras 84351307...	
770960	**1.252,46**	60	9	18	12400	1

Accesorios para guías 77

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Rosca interior	Cod. Barras 84351307...	
770041	**68,29**	Cabeza guía con grilletes	M 12	16132	1

Accesorios para guías 77

Para acceso fácil entre arquetas. Construcción aluminio. Excelentes propiedades de deslizamiento.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Rosca interior	Cod. Barras 84351307...	
770042	**84,69**	Cabeza guía con rueda	M 12	16149	1

Accesorios para guías 77

Para unir 2 vástagos de Ø 18 mm.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Rosca interior	Cod. Barras 84351307...	
770002	**91,58**	Empalme giratorio guía-guías Longitud 80mm. Peso 0,1Kg	M 12	12431	1

Accesorios para guías 77

Para la conducción exenta de torsión de cables de acero, comunicaciones de energía.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Descripción	Cod. Barras 84351307...	
770003	**226,46**	Empalme giratorio guía-malla tiro Medidas: M12-Ø18x80mm. Horquilla 7mm	12448	1

AGM MOBILE

NEW

AGM Mobile: el compañero más fiable para condiciones extremas

AGM Mobile es reconocido como el compañero más confiable para condiciones extremas, ya que sus dispositivos rugerizados están diseñados para ofrecer **resistencia y durabilidad** en entornos difíciles. Son ideales para personas que no se detienen ante obstáculos y necesitan un equipo que los acompañe en cada desafío, ya sea en actividades profesionales como construcción o en aventuras al aire libre. Con un móvil AGM, puedes afrontar ambientes hostiles con la seguridad de que tu dispositivo resistirá caídas, agua, polvo y otros impactos, manteniéndose siempre funcional y confiable.

Certificación MIL-STD-810
Certificaciones de Protección IP68 e IP69K

Las certificaciones **IP68** e **IP69K** garantizan que los dispositivos **AGM** sean **resistentes tanto al polvo como al agua**, proporcionando un alto nivel de protección en cualquier entorno.

IP68 IP69K MIL-STD 810H

Móviles

AGM Glory G1S

El AGM Glory G1S es un smartphone 5G resistente, diseñado para los entornos más exigentes. Equipado con una cámara térmica, una pantalla FHD+ de 6,53 pulgadas, una batería de larga duración y protección contra agua polvo y caídas, este dispositivo es ideal para quienes buscan un móvil robusto y confiable, listo para enfrentar cualquier situación. Con detector infrarrojo no refrigerado. Útil para medir temperaturas, ideal para profesionales. Diseñado para su uso en interiores y exteriores.

Stock y + info

Artículo	Cod. barras	
AGM_G1S_EU001B	6934663605354	1

VÍDEO DEMO

ESPECIFICACIONES CLAVE

Batería:	5500 mAh, no extraíble
Certificación:	IP68/IP69K, MIL-STD-810H
Procesador:	Qualcomm® Snapdragon™ 480 5G,
CPU:	8 núcleos hasta 2.0 GHz
Conectividad:	5G, Bluetooth 5.0,
Wi-Fi:	802.11 a/b/g/n/ac/ax-ready
Pantalla:	LCD 6,53” FHD+ (2340 x 1080)
Cámara Principal:	48 MP (Sony IMX582)
Cámara Térmica:	Resolución 256 x 192. Frec. act.: 25Hz
RAM:	8 GB LPDDR4X
ROM:	256 GB (ampliable hasta 512 GB)
Sistema Operativo:	Android 11
SIM:	1 nano SIM + 1 Micro SD o 2 nano SIM
Carcasa:	Plástico de doble inyección, protección TPU
Dimensiones:	172,8 x 82,8 x 14,8 mm
Peso:	315 g

CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

Cámara macro:	2MP Sensor: Gcoreinc GC02M2
Cámara infraroja:	20 MP Sony IMX 350 Cámara visión nocturna

IMPERMEABLE

A PRUEBA DE CAÍDAS

A PRUEBA DE POLVO

AGM H6

El AGM H6 es un smartphone ultra-delgado y resistente que combina conectividad 4G con un diseño robusto y elegante. Cuenta con una pantalla fluida de 6,56" a 90 Hz, una potente cámara principal dual AI de 50 MP, batería de 5500 mAh de larga duración y 256 GB de almacenamiento, ideal para quienes buscan un dispositivo duradero y de alto rendimiento.Función de walkie-talkie integrada.

Stock y + info

Artículo	Cod. barras	
AGM_H6_EU001B	6934663604487	1

ESPECIFICACIONES CLAVE

Batería:	4900 mAh, no extraíble
Certificación:	IP68/IP69K, MIL-STD-810H
Procesador:	Spreadtrum T606, 8 núcleos hasta 1,6 GHz
Conectividad:	4G, Bluetooth 5.0, Soporte para redes inalámbricas 2,4 GHz (802.11 b/g/n/ac), 5 GHz
Pantalla:	6,56" IPS HD+ (720 x 1612)
Cámara Principal: (Samsung JN1 + GC02M1)	50 MP + 2 MP (macro)
Cámara Frontal:	8 MP (Samsung 4H7bv)
RAM:	8GB/UMCP + 8GB RAM adaptativa
ROM:	256 GB (ampliable hasta 512 GB)
Sistema Operativo:	Android 13
SIM:	2 ranuras para tarjetas nano SIM + tarjeta TF
Dimensiones:	171,9 x 79,6 x 10,75 mm
Peso:	240 g

VÍDEO DEMO

CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

Función de walkie-talkie integrada

Cámara macro: 2 MP Sensor: Gcoreinc GC02M2

DISEÑO ULTRA-FINO Y LIGERO

AGM M8 FLIP

El AGM M8 FLIP es un teléfono compacto y resistente, equipado con conectividad 4G, pantalla de 2,8", un potente altavoz de 104 dB y una batería extraíble de 1500 mAh. Cuenta con linterna integrada.Ideal para quienes buscan un dispositivo sencillo, duradero y funcional en cualquier entorno. Teclas de 16 x 11 mm, cómodas y fáciles de usar. Ideal también para personas mayores y niños.

Stock y + info

Artículo	Cod. barras	
AGM_M8_EU001B	6934663603992	1

ESPECIFICACIONES CLAVE

Batería:	1500 mAh, extraíble
Certificación:	IP68/IP69K, MIL-STD-810H
Procesador:	T107
Conectividad:	4G
Pantalla:	2,8"
Altavoz:	Potente, 104 dB
RAM:	48 MB
ROM:	128 MB (ampliable hasta 128 GB con Micro SD)
Sistema Operativo:	Mocor (RTOS)
SIM:	Doble Nano SIM
Dimensiones:	115,3 x 62,3 x 22,8 mm (máx. 25,4 mm)
Peso:	162 g

VÍDEO DEMO

CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

Teclado grande: Teclas de 16 x 11 mm

Pantalla: 2.8" para un uso fácil y accesible.

RESISTENCIA

ALTAVOZ POTENTE

AGM PAD P2 Active

La AGM PAD P2 Active es una tablet robusta y potente, ideal para entornos exigentes. Equipada con conectividad 4G LTE y Android 14, ofrece un rendimiento fluido. Su carcasa desmontable y pantalla de FHD+ 2K de 10.95" aseguran durabilidad y excelente calidad visual. Ideal para aquellos que necesitan un dispositivo resistente y confiable.

Stock y + info

Artículo	Cod. barras	
AGM_P2_EU001B	6934663604975	1

ESPECIFICACIONES CLAVE

Dimensiones:	258,37 x 169,92 x 7,5 mm
Peso:	510 g
SIM:	Doble Nano SIM o Nano SIM + Micro SD
Procesador:	MediaTek Helio G99, octa-core hasta 2,2 GHz
RAM:	8 GB
ROM:	256 GB (ampliable hasta 512 GB, expandible hasta 2 TB)
Pantalla:	10,95" FHD+ 2K (1200 x 1920), 90Hz
Cámaras:	Frontal 8 MP, Trasera 50 MP (Samsung JN1 6P)
Batería:	7850 mAh, con carga rápida de 20W
Certificación:	IP68/IP69K, MIL-STD-810H
Conectividad:	4G LTE, Bluetooth 5.2,
Wi-Fi:	802,11 a/b/g/n/ac
Sistema Operativo:	Android 14

VÍDEO DEMO

CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

Pantalla: 10.95" FHD+ (1200 x 1920),90Hz compatible con lápiz capacitivo.
Carcasa desmontable

ANILLO DE 360° Y CORREA PARA EL HOMBRO

ALTA RESISTENCIA

Expositor

Vitrina mostrador

Alto: 47 cm, ancho 33 cm y fondo 18,5 cm.

Art: EXAGMVIMO

Cod. barras 8435130720283

Con dos ganchos para colgar

Cerradura con llave

Surtido interior no incluido

PRÓXIMO LANZAMIENTO

VELAMP®

S·T·A·K
BY VELAMP

12. SEÑALIZACIÓN

12.1

Señales

12.1-1
12.1-15

ATM

SEÑALIZACIÓN

ATM Señalización pone a su disposición una amplia gama de productos: señales de extinción y evacuación, (Clase A y Clase B), peligro, prohibición, uso obligatorio y balizamientos. Todos nuestros artículos han sido fabricados en conformidad al cumplimiento normativo y legal español en materia de Señalización de Seguridad Fotoluminiscente.

REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS 2017 (RIPCI)

Cuestiones surgidas con el RIPCI 513/2017

¿CUÁL ES LA DIFERENCIA ENTRE SEÑALES DE CLASE A Y CLASE B?	La diferencia radica en la cantidad de aporte de material luminiscente. Las de clase A presentan mayor luminiscencia que las de clase B.
¿CUÁL ES LA VIDA ÚTIL DE LAS SEÑALES FOTOLUMINISCENTES?	En las SEÑALES sin vida útil establecida, esta será considerada de 10 años. **Caducan a los 10 años** de su fecha de fabricación. Las SEÑALES sin fecha, pueden ser sustituidas por haber caducado. Es recomendable **cambiar progresivamente** las que vayan caducando.
EN EL CASO DE LAS SEÑALES, ¿TAMBIÉN ES NECESARIO SU IDENTIFICACIÓN CON PEGATINAS DE REVISIÓN?	Es obligatorio identificar todos los equipos y componentes de las instalaciones (incluidas las señales) de forma precisa. Para ello tenemos **números identificativos** en adhesivo transparente.
¿QUIÉN PUEDE HACER LA REVISIÓN DE LAS SEÑALES?	Personal del **fabricante de señales**. Personal de la **empresa mantenedora**. El **titular** o usuario de la instalación.
¿DISPONEN DE INDICACIONES PARA EL CORRECTO MANTENIMIENTO DE SUS SEÑALES?	Sí, tal y como indica la **UNE 23035/4**, junto a nuestras señales se incluye información relativa a características, normas, ensayos, instalación, almacenaje, limpieza y conservación.
¿CUÁNDO Y COMO SE PUEDE MEDIR LA LUMINISCENCIA DE LAS SEÑALES UNA VEZ ACABADO EL PERIODO DE VIDA ÚTIL?	Realizando una medición conforme a la **NORMA UNE 23035-4** dicte en cada momento. Se repetirá **cada 5 años**.
FECHA Y LOTE DE FABRICACIÓN	El nuevo RIPCI obliga a incluir, además del **mes y año** de fabricación, el **número de lote** con su respectivo ensayo de luminiscencia efectuado por un laboratorio independiente acreditado por ENAC. El único en España es **EYCO**.
UNE-EN ISO 7010	Respecto a los pictogramas prevalecerá la UNE-EN ISO 7010.
¿ES OBLIGATORIO QUE LAS SEÑALES ESTÉN CERTIFICADAS O LLEVEN EL SELLO DE AENOR O BUREAU VERITAS?	**No**, no es obligatorio. Las certificadoras no están acreditadas por ENAC para certificar señales. Por tanto, a efectos del RIPCI, que una señal lleve el sello de Bureau Veritas o AENOR es irrelevante.

¿Cómo deben ser las señales luminiscentes según el RIPCI?

IDENTIFICACIÓN

Es obligatorio identificar los equipos y señales. Para ello tenemos números identificativos.

NUEVOS PICTOGRAMAS

UNE 23033-1 :2019
UNE en ISO 701 O

CONFORME A UNE 23035-4

Debe identificarse datos como: denominación, clasificación y fabricante.

¿CLASE B O CLASE A?

Consulte nuevas instalaciones donde es obligatorio Clase A, según Real Decreto 393/2007.

PROGRAMA MANTENIMIENTO

Anual, comprobación visual de existencia, ubicación, limpieza, legibilidad e iluminación, así como verificación de elementos de sujeción.

FECHA Y LOTE DE FABRICACIÓN

Ensayo de luminiscencia con número de lote. No válidas, señales sin fecha (mes y año), sin número de lote o solo el año de fabricación.

¿En qué instalaciones son obligatorias las señales de clase A?

Con la entrada en vigor del nuevo RIPCI 513/2017, se deberá instalar la señalización fotoluminiscente de la clase A en todos los centros que desarrollen actividades descritas en el anexo I de la norma Básica de Autoprotección (R.D. 393/2007). A modo de resumen son:

- Espacios con iluminación artificial como parking subterráneos.
- Establecimientos donde hay sustancias peligrosas o explosivas.
- Industria minera.
- Instalaciones relacionadas con sustancias biológicas peligrosas.
- Actividades de transporte:
  - Túneles, puertos comerciales.
  - Instalaciones aeroportuarias.
  - Estaciones de Transporte Terrestre (+ 1.500 pers) Autopistas de Peaje.
- Actividades Sanitarias:
  - Establecimientos de uso sanitario con disponibilidad de 200 camas.
  - Establecimientos sanitarios con altura de 28 m o disponibilidad para 2.000 personas.
- Actividades Docentes:
  - Establecimientos destinados a Discapacitados.
  - Establecimientos con altura de 28 m o disponibilidad para 2.000 personas.
- Actividades Públicas:
  - Residencias de ancianos o de discapacitados físicos o psíquicos.
  - Establecimientos de uso residencial público, comercial o administrativo con altura de 28 m. o disponibilidad para 2.000 personas.

Señal extintor PVC

Señal plana fotoluminiscente RIPCI 513/2017. UNE 23033-1:2019.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
	ASB010	**2,63**	B	0,7	210 x 300	26599	10
	ASA010	**6,87**	A	1	210 x 300	26483	10

Señal extintor CO_2 PVC

Señal plana fotoluminiscente RIPCI 513/2017. UNE 23033-1:2019.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
	ASB020	**2,63**	B	0,7	210 x 300	26605	10
	ASA020	**6,87**	A	1	210 x 300	26490	10

Señal carro extintor PVC

Señal plana fotoluminiscente RIPCI 513/2017. UNE 23033-1:2019.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
	ASB030	**2,63**	B	0,7	210 x 300	26612	10

Señal boca de incendio PVC

Señal plana fotoluminiscente RIPCI 513/2017. UNE 23033-1:2019.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
	ASB040	**2,63**	B	0,7	210 x 300	26629	10
	ASA040	**6,87**	A	1	210 x 300	26506	10

Señal pulsador de alarma PVC

Señal plana fotoluminiscente RIPCI 513/2017. UNE 23033-1:2019.

Stock y + info	Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
	ASB050	**2,63**	B	0,7	210 x 300	26636	10
	ASA050	**6,87**	A	1	210 x 300	26513	10

Señal no utilizar en caso de incendio PVC

Señal plana fotoluminiscente RIPCI 513/2017. UNE 23033-1:2019.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASB060	**2,63**	B	0,7	210 x 300	26643	10

Señal avisador sonoro PVC

Señal plana fotoluminiscente RIPCI 513/2017. UNE 23033-1:2019.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASB070	**2,63**	B	0,7	210 x 300	26650	10
ASA070	**6,87**	A	1	210 x 300	26520	10

Señal sin salida PVC

Señal plana fotoluminiscente RIPCI 513/2017. UNE 23033-1:2019.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASB080	**2,63**	B	0,7	200 x 250	26667	10
ASA080	**6,87**	A	1	200 x 250	26537	10

Señales evacuación

Señal punto de reunión PVC

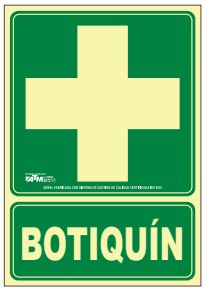
Señal plana fotoluminiscente RIPCI 513/2017. UNE 23032-2015. Distancia de visión 10 metros.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASB200	**2,63**	B	0,7	224 x 300	26780	10

Señal botiquín PVC

Señal plana fotoluminiscente RIPCI 513/2017. UNE 23032-2015. Distancia de visión 10 metros.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASB210	**2,63**	B	0,7	224 x 300	26797	10

Señal lavaojos de emergencia PVC

Señal plana fotoluminiscente RIPCI 513/2017. UNE 23032-2015. Distancia de visión 10 metros.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASB220	**2,63**	B	0,7	224 x 300	26803	10

Señal empujar barra PVC

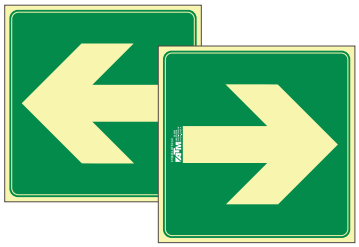
Señal plana fotoluminiscente UNE 23034. Distancia de visión 10 metros.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASB100	**2,63**	B	0,7	224 x 224	26681	10

Señal flecha bidirección derecha e izquierda PVC

Señal plana fotoluminiscente UNE 23034. Distancia de visión 10 metros.



Stock y + info

Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASB090	**2,63**	B	0,7	224 x 224	26674	10
ASA090	**6,87**	A	1	224 x 224	26544	10

Señal evacuación flecha derecha PVC

Señal plana fotoluminiscente UNE 23034. Distancia de visión 10 metros.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASB110	**2,63**	B	0,7	320 x 160	26698	10
ASA110	**6,87**	A	1	320 x 160	26551	10

Señal evacuación flecha izquierda PVC

Señal plana fotoluminiscente UNE 23034. Distancia de visión 10 metros.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASB120	**2,63**	B	0,7	320 x 160	26704	10
ASA120	**6,87**	A	1	320 x 160	26568	10

Señal evacuación flecha abajo PVC

Señal plana fotoluminiscente UNE 23034. Distancia de visión 10 metros.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASB130	**2,63**	B	0,7	320 x 160	26711	10

Señal evacuación escalera abajo derecha PVC

Señal plana fotoluminiscente UNE 23034. Distancia de visión 10 metros.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASB140	**2,63**	B	0,7	320 x 160	26728	10

Señal evacuación escalera abajo izquierda PVC

Señal plana fotoluminiscente UNE 23034. Distancia de visión 10 metros.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASB150	**2,63**	B	0,7	320 x 160	26735	10

Señal evacuación escalera arriba derecha PVC

Señal plana fotoluminiscente UNE 23034. Distancia de visión 10 metros.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASB160	**2,63**	B	0,7	320 x 160	26742	10

Señal evacuación escalera arriba izquierda PVC

Señal plana fotoluminiscente UNE 23034. Distancia de visión 10 metros.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASB170	**2,63**	B	0,7	320 x 160	26759	10

Señal salida PVC

Señal plana fotoluminiscente UNE 23034. Distancia de visión 10 metros.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASB180	**2,63**	B	0,7	300 x 105	26766	10
ASA180	**6,87**	A	1	300 x 105	26575	10

Señal salida de emergencia PVC

Señal plana fotoluminiscente UNE 23034. Distancia de visión 10 metros.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Clase	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASB190	**2,63**	B	0,7	300 x 150	26773	10
ASA190	**6,87**	A	1	300 x 150	26582	10

Señales uso obligatorio

Señal obligatorio el uso del casco PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD010	**1,62**	0,7	210 x 300	26865	10

Señal obligatorio el uso del arnés PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD020	**1,62**	0,7	210 x 300	26872	10

Señal obligatorio el uso de gafas PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD030	**1,62**	0,7	210 x 300	26889	10

Señal obligatorio el uso de guantes PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD040	**1,62**	0,7	210 x 300	26896	10

Señal obligatorio el uso de protección acústica PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD050	**1,62**	0,7	210 x 300	26902	10

Señal obligatorio el uso de calzado de seguridad PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD060	**1,62**	0,7	210 x 300	26919	10

Señal obligatorio el uso de mascarilla PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD070	**1,62**	0,7	210 x 300	26926	10

Paleta STOP/DIRECCIÓN OBLIGATORIA

Señal STOP con mango metálico fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	L mango mm	Ø mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD080	**10,88**	250	300	26933	1

Cartel múltiple vertical PVC Glasspack

Cartel con múltiples señales fabricado con tintas UV. Esquinas perforadas con protección metálica.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD090	**11,43**	0,4	500 x 900	26940	5

Señales incluidas:

Señal prohibido fumar PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD190	**1,86**	0,7	210 x 300	27046	10

Señal prohibido el paso PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD280	**3,27**	0,7	300 x 400*	27138	10
ASRD200	**1,86**	0,7	210 x 300	27053	10

* Esta medida se sirve con las esquinas perforadas

Señal prohibido alto solo personal autorizado PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD210	**1,86**	0,7	210 x 300	27060	10

Señal prohibido el paso PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD220	**1,86**	0,7	210 x 300	27077	10

Señal prohibido el paso persona ajena PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD230	**1,86**	0,7	210 x 300	27084	10

Señal prohibido el paso persona ajena a obra PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD240	**1,86**	0,7	210 x 300	27091	10

Señal prohibido perros PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD250	**1,86**	0,7	210 x 300	27107	10

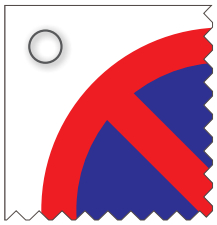
Señal prohibido aparcar PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD290	**3,27**	0,7	300 x 400*	27145	10
ASRD260	**1,86**	0,7	210 x 300	27114	10

* Esta medida se sirve con las esquinas perforadas



Señal prohibido vado permanente PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD270	**1,86**	0,7	210 x 300	27121	10

Señal peligro atención paso de carretilla PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD100	**1,86**	0,7	210 x 300	26957	10

Señal peligro riesgo eléctrico PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD110	**1,86**	0,7	210 x 300	26964	10

Señal peligro riesgo de atrapamiento PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD120	**1,86**	0,7	210 x 300	26971	10

Señal peligro caídas a distinto nivel PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD130	**1,86**	0,7	210 x 300	26988	10

Señal peligro atmósferas explosivas PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD140	**1,86**	0,7	210 x 300	26995	10

Señal peligro zona videovigilada PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD150	**1,86**	0,7	210 x 300	27008	10

Señal peligro cuidado con el perro PVC Glasspack

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD160	**1,86**	0,7	210 x 300	27015	10

Panel reflectante para mercancía sobresaliente

Panel reflectante peligro para carga sobresaliente.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Cod. Barras 84351307...	
ASRD180	**32,69**	500 x 500	27039	5

Cuando la carga sobresale por detrás:

Durante el día se coloca el panel de rayas rojo y blanco

Durante la noche se coloca el mismo panel pero con el añadido de una luz roja galibo

Cadena plástico blanca/roja 25m

Rollo de cadena de balizamiento de PVC. Color blanco/rojo.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Grosor mm	Largo m	Cod. Barras 84351307...	
ASRD340	**32,85**	6	25	27190	1

Poste para cadena

Poste para cadena de PVC bicolor. Incluye base rellenable color negro anti vuelco. Puede rellenarse con agua o arena. Acople en la parte superior con cuatro puntos para engarzar los eslabones de las cadenas. Perfecto para delimitar y restringir zonas de acceso, aparcamientos, zonas varias, centros comerciales y/o comunidades.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Altura mm	Ø Base mm	Ø Poste mm	Peso kg	Peso relleno kg	Cod. Barras 84228383...	
BA501090	**19,25**	900	300	40	0,5	4	59921	1

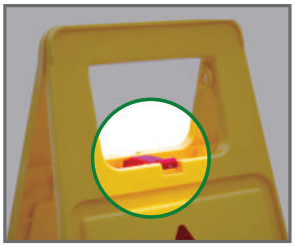
Señales peligro

Panel amarillo precaución suelo mojado

Cartel de señalización para evitar accidentes por caídas en zonas deslizantes. Señalización de advertencia en ambos lados. Apto para usar en interior o exterior, resistente a las condiciones climatológicas. Plegado fácil, ligero y resistente. Asa ergonómica para facilitar su transporte y colocación. Cierre de seguridad.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas mm	Cod. Barras 84265839...	
RD30070	**15,80**	300 x 620 x 210	09639	10



Cierre de seguridad

Sector eléctrico

Adhesivo vinilo triangulo con rayo

Señal plana fabricada con tintas UV.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Medidas lado mm	Cod. Barras 84228381...	
RD63000	**0,34**	50	31909	10
RD64000	**0,52**	105	31916	10

Balizamiento

Cinta de balizamiento blanca/roja

Fabricada con base de polipropileno, impresa en flexografía. Idónea para trabajos que impliquen balizamiento y acotaciones tanto de interior como de exterior con viento de hasta 50km/h.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor mm	Ancho mm	Largo m	Cod. Barras 84265839...	
RD80511	**8,10**	0,03	75	200	09349	1

Cintas adhesivas

Cinta adhesiva negra/amarilla Serie Oro

Estas bandas consisten en unas pequeñas partículas de polímero sobre una lámina plástica. Reverso cubierto con un adhesivo sensible a la presión y papel protector removible. No necesita tiempo de secado, queda listo para usarse inmediatamente. Se puede mojar sin que pierda su adherencia. Excelente adhesión a múltiples superficies.

Stock y + info

Artículo	Precio €	Espesor mm	Ancho mm	Largo m	Cod. Barras 84265839...	
RD80400	**3,70**	1	50	25	09295	6

Esquinera de espuma autoadhesiva

Protector de esquinas autoadhesivo de espuma para parking. Su instalación es apta en lugares tanto de ámbito privado como de pública concurrencia (centros comerciales, hoteles, aeropuertos, hospitales, estaciones, etc.)

Stock y + info

Artículo	Precio €	Color	Espesor mm	Ancho mm	Altura mm	Cod. Barras 84228380...	
BA41006	**4,89**	Blanco/ rojo	15	75 + 75	400	08188	1

Stock y + info

Artículo	Precio €	Color	Espesor mm	Ancho mm	Altura mm	Cod. Barras 84228380...	
BA41707	**25,97**	Negro/ amarillo	20	150 + 150	750	08195	1

Conos

Cono señalización reflectante

Cono compuesto por la base de caucho negro reciclado y el cuerpo de polietileno rojo. La diferencia de densidad entre las dos partes, sitúa el centro de gravedad muy cerca del suelo dando así al cono una estabilidad insuperable. Gracias a su reflectancia el cono resulta visible en condiciones climatológicas adversas.

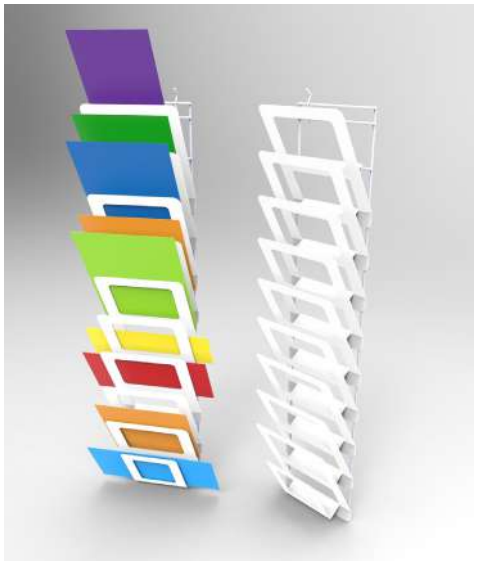
Stock y + info

Artículo	Precio €	Altura mm	Base mm	Peso kg	Clase	Banda reflectante mm	Cod. Barras 8422838...	
BA10150	**10,05**	500	280 x 280	1,5	W1	110	008096	15
BA10175	**13,60**	750	380 x 380	2,5	W1	220	360934	10

Expositor

Expositor metálico para señales

Incluye dos ganchos para colgar en panel perforado del lineal. Se puede colocar vertical colgado u horizontal encima de una balda. Capacidad: 10 compartimentos vertical / 9 compartimentos horizontal.



Artículo	Medidas mm	Cod. Barras 8435130...	
EXATS10	210 x 991 x 129	727275	1

Índice Referencias

	Pág.		Pág.		Pág.		Pág.		Pág.		Pág.
0000402-03	1.11-4	0002504142	4.2-15	0002509564	4.2-21	0002816518	4.2-24	0003816512	4.2-24	0008554061	4.2-13
0000402-04	1.11-4	0002504143	4.2-15	0002512161	4.2-12	0002816520	4.2-24	0003816804	4.2-24	0008554062	4.2-13
0000402-05	1.11-4	0002504161	4.2-15	0002512162	4.2-12	0002816525	4.2-24	0003816805	4.2-24	0008566061	4.2-14
0000901-0225	1.11-3	0002504162	4.2-15	0002512342	4.2-12	0002816530	4.2-24	0003816806	4.2-24	0008566062	4.2-14
0000901-0340	1.11-3	0002504163	4.2-15	0002512361	4.2-12	0002816540	4.2-24	0003816808	4.2-24	0008576061	4.2-14
0000901-0450	1.11-3	0002504332	4.2-15	0002512362	4.2-12	0002892215	4.2-31	0003816810	4.2-24	0008576062	4.2-14
0000901-0900	1.11-3	0002504341	4.2-15	0002513161	4.2-12	0002892220	4.2-31	0003816812	4.2-24	0008600010	4.2-19
0001158523	4.2-29	0002504342	4.2-15	0002513361	4.2-12	0002892225	4.2-31	0003816815	4.2-24	0008600051	4.2-19
0001158524	4.2-29	0002504343	4.2-15	0002514161	4.2-12	0002892230	4.2-31	0003816818	4.2-24	0008600075	4.2-19
0001158525	4.2-29	0002504361	4.2-15	0002514361	4.2-12	0002911941	4.2-16	0003816820	4.2-24	0008600221	4.2-19
0001179097	4.2-30	0002504362	4.2-15	0002608131	4.2-9	0002911951	4.2-16	0003816825	4.2-24	0008600361	4.2-11
0001179197	4.2-30	0002504363	4.2-15	0002608133	4.2-9	0002930821	4.2-11	0003816830	4.2-24	0008600411	4.2-19
0001179297	4.2-30	0002504542	4.2-15	0002608134	4.2-9	0002930902	4.2-22	0003816840	4.2-24	0008600421	4.2-19
0001401912	4.2-19	0002505132	4.2-15	0002608135	4.2-9	0002930907	4.2-22	0003824212	4.2-25	0008600422	4.2-19
0002056011	4.2-26	0002505141	4.2-15	0002608151	4.2-9	0002930912	4.2-22	0003824215	4.2-25	0008600431	4.2-19
0002056012	4.2-26	0002505142	4.2-15	0002608153	4.2-9	0003056010	4.2-26	0003824218	4.2-25	0008600432	4.2-19
0002056013	4.2-26	0002505143	4.2-16	0002608154	4.2-9	0003056306	4.2-26	0003824220	4.2-25	0008600511	4.2-19
0002056014	4.2-26	0002505161	4.2-15	0002608155	4.2-9	0003056308	4.2-26	0003824225	4.2-25	0008600521	4.2-19
0002056015	4.2-26	0002505162	4.2-15	0002608183	4.2-9	0003056310	4.2-26	0003824230	4.2-25	0008600522	4.2-19
0002056016	4.2-26	0002505163	4.2-16	0002608184	4.2-9	0003056326	4.2-26	0003824240	4.2-25	0008600531	4.2-19
0002056017	4.2-26	0002505332	4.2-15	0002608185	4.2-9	0003056328	4.2-26	0003824512	4.2-25	0008600811	4.2-11
0002056018	4.2-26	0002505341	4.2-15	0002608331	4.2-9	0003056330	4.2-26	0003824515	4.2-25	0008600821	4.2-11
0002056311	4.2-26	0002505342	4.2-15	0002608333	4.2-9	0003102924	4.2-31	0003824518	4.2-25	0008600831	4.2-11
0002056312	4.2-26	0002505343	4.2-16	0002608334	4.2-9	0003140101	4.2-30	0003824520	4.2-25	0008600832	4.2-11
0002056313	4.2-26	0002505361	4.2-15	0002608351	4.2-9	0003140102	4.2-30	0003824525	4.2-25	0008600921	4.2-11
0002056314	4.2-26	0002505362	4.2-15	0002608353	4.2-9	0003140104	4.2-30	0003824530	4.2-25	0009701	1.11-4
0002056315	4.2-26	0002505363	4.2-16	0002608354	4.2-9	0003147573	4.2-29	0003824812	4.2-25	0011150593	4.2-29
0002056316	4.2-26	0002505542	4.2-15	0002613141	4.2-10	0003147574	4.2-29	0003824818	4.2-25	0011150594	4.2-29
0002056317	4.2-26	0002506132	4.2-16	0002613142	4.2-10	0003147575	4.2-29	0003824820	4.2-25	0011150595	4.2-29
0002056318	4.2-26	0002506141	4.2-16	0002613143	4.2-10	0003165584	4.2-29	0003824825	4.2-25	0011151333	4.2-29
0002056331	4.2-26	0002506142	4.2-16	0002613144	4.2-10	0003509141	4.2-21	0003824840	4.2-25	0011151334	4.2-29
0002056332	4.2-26	0002506143	4.2-16	0002613145	4.2-10	0003509161	4.2-21	0004201-1500	1.11-4	0011151335	4.2-29
0002056333	4.2-26	0002506161	4.2-16	0002613161	4.2-10	0003509191	4.2-21	0004302-1000	1.11-4	0011401912	4.2-19
0002056334	4.2-26	0002506162	4.2-16	0002613162	4.2-10	0003509341	4.2-21	0004302-1250	1.11-4	0013600931	4.2-11
0002056335	4.2-26	0002506163	4.2-16	0002613163	4.2-10	0003509361	4.2-21	0004302-1500	1.11-4	0018600921	4.2-11
0002056336	4.2-26	0002506332	4.2-16	0002613164	4.2-10	0003509541	4.2-21	0004401052	4.2-19	0023133373	4.2-31
0002056337	4.2-26	0002506341	4.2-16	0002613165	4.2-10	0003509561	4.2-21	0004401132	4.2-19	0023600851	4.2-11
0002056338	4.2-26	0002506342	4.2-16	0002613361	4.2-10	0003600211	4.2-19	0004401942	4.2-19	0023600951	4.2-11
0002501132	4.2-15	0002506343	4.2-16	0002613362	4.2-10	0003810100	4.2-25	0004690-030	1.11-2	0023810190	4.2-25
0002501142	4.2-15	0002506361	4.2-16	0002613363	4.2-10	0003810120	4.2-25	0004690-061	1.11-2	0028600041	4.2-11
0002501332	4.2-15	0002506362	4.2-16	0002613364	4.2-10	0003810125	4.2-25	0004690-093	1.11-2	0029600	1.11-3
0002501333	4.2-15	0002506363	4.2-16	0002613365	4.2-10	0003810130	4.2-25	0004690-121	1.11-2	0030490-600	1.11-4
0002501342	4.2-15	0002506542	4.2-16	0002622131	4.2-12	0003810135	4.2-25	0008432573	4.2-31	0032700-0300	1.11-3
0002501343	4.2-15	0002507142	4.2-16	0002622151	4.2-12	0003810138	4.2-25	0008462091	4.2-30	0032700-0400	1.11-3
0002501542	4.2-15	0002507162	4.2-16	0002622331	4.2-12	0003810140	4.2-25	0008462291	4.2-30	0032700-0500	1.11-3
0002502132	4.2-15	0002507342	4.2-16	0002622351	4.2-12	0003810144	4.2-25	0008462391	4.2-30	0032700-0600	1.11-3
0002502141	4.2-15	0002507362	4.2-16	0002631151	4.2-7	0003810150	4.2-25	0008462591	4.2-30	0032700-0800	1.11-3
0002502142	4.2-15	0002507542	4.2-16	0002631351	4.2-7	0003810155	4.2-25	0008501-18	1.11-3	0037000-1	1.11-8
0002502143	4.2-15	0002509142	4.2-21	0002632151	4.2-12	0003810157	4.2-25	0008501-20	1.11-3	0037000-2	1.11-8
0002502332	4.2-15	0002509143	4.2-21	0002632351	4.2-12	0003810160	4.2-25	0008501-22	1.11-3	0037000-3	1.11-8
0002502333	4.2-15	0002509144	4.2-21	0002641151	4.2-7	0003810163	4.2-25	0008501-25	1.11-3	0037000-4	1.11-8
0002502341	4.2-15	0002509162	4.2-21	0002641351	4.2-7	0003810169	4.2-25	0008501-28	1.11-3	0037000-5	1.11-8
0002502342	4.2-15	0002509163	4.2-21	0002653151	4.2-7	0003810175	4.2-25	0008501-30	1.11-3	0037000-6	1.11-8
0002502343	4.2-15	0002509164	4.2-21	0002653181	4.2-7	0003810182	4.2-25	0008509061	4.2-22	0037000-7	1.11-8
0002502542	4.2-15	0002509192	4.2-21	0002653351	4.2-7	0003815210	4.2-25	0008509062	4.2-22	0041152023	4.2-29
0002503132	4.2-15	0002509193	4.2-21	0002812215	4.2-25	0003816204	4.2-24	0008509063	4.2-22	0041152024	4.2-29
0002503141	4.2-15	0002509194	4.2-21	0002812218	4.2-25	0003816205	4.2-24	0008509064	4.2-22	0041152025	4.2-29
0002503142	4.2-15	0002509342	4.2-21	0002812220	4.2-25	0003816206	4.2-24	0008509161	4.2-22	0041152134	4.2-29
0002503143	4.2-15	0002509343	4.2-21	0002815212	4.2-25	0003816208	4.2-24	0008509162	4.2-22	0041152135	4.2-29
0002503331	4.2-15	0002509344	4.2-21	0002815214	4.2-25	0003816210	4.2-24	0008509163	4.2-22	0041162133	4.2-29
0002503332	4.2-15	0002509362	4.2-21	0002816215	4.2-24	0003816212	4.2-24	0008509164	4.2-22	0041162333	4.2-29
0002503333	4.2-15	0002509363	4.2-21	0002816218	4.2-24	0003816304	4.2-24	0008509363	4.2-22	0062010	1.11-2
0002503341	4.2-15	0002509364	4.2-21	0002816220	4.2-24	0003816306	4.2-24	0008522061	4.2-13	007100011	5.2-4
0002503342	4.2-15	0002509542	4.2-21	0002816225	4.2-24	0003816310	4.2-24	0008522062	4.2-13	0079010	1.11-2
0002503343	4.2-15	0002509543	4.2-21	0002816230	4.2-24	0003816312	4.2-24	0008532061	4.2-13	0082010	1.11-2
0002503542	4.2-15	0002509544	4.2-21	0002816315	4.2-24	0003816506	4.2-24	0008532062	4.2-13	0088600221	4.2-19
0002504132	4.2-15	0002509562	4.2-21	0002816320	4.2-24	0003816508	4.2-24	0008544061	4.2-13	0088600521	4.2-19
0002504141	4.2-15	0002509563	4.2-21	0002816515	4.2-24	0003816510	4.2-24	0008544062	4.2-13	0089100-16	1.11-3

Índice Referencias

	Pág.
00910013	5.2-3
00910015	5.2-3
00910017	5.2-3
00910019	5.2-3
009700031	5.2-3
009700051	5.2-3
009700071	5.2-3
009700091	5.2-3
0099011-0150	1.11-8
0099011-0200	1.11-8
0099011-0250	1.11-8
0099011-0300	1.11-8
0099011-0400	1.11-8
0099011-0500	1.11-8
0099011-0800	1.11-8
0099021-03	1.11-8
0099021-04	1.11-8
0099021-05	1.11-8
0099022-03	1.11-8
0099022-04	1.11-8
0099022-05	1.11-8
0099031-1000	1.11-8
0099031-1250	1.11-8
0099031-1500	1.11-8
0099041-0225	1.11-8
0099041-0340	1.11-8
0099041-0450	1.11-8
0099041-0500	1.11-8
0099041-0600	1.11-8
0099041-0700	1.11-8
0099041-0800	1.11-8
0099432-1000	1.11-8
0099432-1250	1.11-8
0099432-1500	1.11-8
0100020	1.8-3
0100030	1.8-3
0100040	1.8-3
0100050	1.8-3
0100060	1.8-3
0100070	1.8-3
0100080	1.8-3
0100090	1.8-3
0100100	1.8-3
0100110	1.8-3
0100120	1.8-3
0100130	1.8-3
0100140	1.8-3
0100150	1.8-3
0100160	1.8-3
0100170	1.8-3
0100180	1.8-3
0100190	1.8-3
0100200	1.8-3
0100210	1.8-3
0100220	1.8-3
0100230	1.8-3
0100240	1.8-3
0100250	1.8-3
0100260	1.8-3
0100270	1.8-3
0100280	1.8-3
0100290	1.8-3
0100300	1.8-3
0100310	1.8-3
0100320	1.8-3
0100330	1.8-3
0100340	1.8-3
0100350	1.8-3
0100360	1.8-3
0100370	1.8-3
0100380	1.8-3
0100390	1.8-3
0100400	1.8-3
0100410	1.8-3
0100420	1.8-3
0100430	1.8-3
0100440	1.8-3
0100450	1.8-3
0100460	1.8-3
0100470	1.8-3
0100480	1.8-3
0100490	1.8-3
0100500	1.8-3
0100510	1.8-3
0100540	1.8-3
0100550	1.8-3
0100560	1.8-3
0100580	1.8-3
0100600	1.8-3
0100640	1.8-3
0100650	1.8-3
0100700	1.8-3
0100750	1.8-3
0100760	1.8-3
0100800	1.8-3
0100900	1.8-3
0101000	1.8-3
010100021	5.2-2
010100051	5.2-2
010100111	5.2-2
010100161	5.2-2
010100181	5.2-2
010100201	5.2-2
010101231	5.2-2
010101241	5.2-2
010101271	5.2-2
010101281	5.2-2
01010155	5.2-16
010700021	5.2-2
010700051	5.2-2
010700061	5.2-2
010700111	5.2-2
010700161	5.2-2
010700181	5.2-2
010700201	5.2-2
010701021	5.2-2
010701051	5.2-2
010701111	5.2-2
010701161	5.2-2
010701181	5.2-2
011100021	5.2-2
011100051	5.2-2
011100111	5.2-2
011100161	5.2-2
011100181	5.2-2
011100201	5.2-2
011101271	5.2-2
011101281	5.2-2
011701021	5.2-2
011701051	5.2-2
011701061	5.2-2
011701111	5.2-2
011701161	5.2-2
0120510	1.8-3
0120825	1.8-3
0120910	1.8-3
0120930	1.8-3
0120960	1.8-3
01226111	5.2-7
01226112	5.2-7
013100021	5.2-4
013100041	5.2-4
013100061	5.2-4
013100081	5.2-4
013100101	5.2-4
013100121	5.2-4
013100141	5.2-4
013101021	5.2-4
013101041	5.2-4
0136	1.17-2
013700021	5.2-4
013700041	5.2-4
013700061	5.2-4
013700081	5.2-4
013700101	5.2-4
013700121	5.2-4
013701021	5.2-4
013701041	5.2-4
013701061	5.2-4
013701081	5.2-4
0150	1.17-3
0160	1.17-2
016100011	5.2-3
016100021	5.2-3
016100031	5.2-3
016100051	5.2-3
016100081	5.2-3
016100101	5.2-3
016101231	5.2-3
016101281	5.2-3
016260011	5.2-3
016260021	5.2-3
016260031	5.2-3
016260041	5.2-3
016260051	5.2-3
016260081	5.2-3
016260101	5.2-3
016700011	5.2-3
016700021	5.2-3
016700031	5.2-3
016700051	5.2-3
016700081	5.2-3
016700101	5.2-3
016701011	5.2-3
016701021	5.2-3
016701031	5.2-3
016701081	5.2-3
01-700-1GRIFF	3.3-48
01-700DISPLAY	3.3-48
017102081	5.2-9
017102101	5.2-9
017102131	5.2-9
017102141	5.2-9
017102151	5.2-9
017102171	5.2-9
017102221	5.2-9
017102231	5.2-9
017102241	5.2-9
017102271	5.2-9
017102281	5.2-9
017102321	5.2-9
017102571	5.2-9
017102601	5.2-9
0181110924	4.2-31
0182600491	4.2-20
0182600591	4.2-20
0182600891	4.2-11
0182600991	4.2-11
019102131	5.2-9
019102151	5.2-9
0200010	1.8-2
0200020	1.8-2
0200030	1.8-2
0200040	1.8-2
0200050	1.8-2
0200060	1.8-2
0200070	1.8-2
0200080	1.8-2
0200090	1.8-2
0200100	1.8-2
0200110	1.8-2
0200120	1.8-2
0200130	1.8-2
0200140	1.8-2
0200150	1.8-2
0200160	1.8-2
0200170	1.8-2
0200180	1.8-2
0200190	1.8-2
0200200	1.8-2
0200210	1.8-2
0200220	1.8-2
0200230	1.8-2
0200240	1.8-2
0200250	1.8-2
0202611131	4.2-8
0202611151	4.2-8
0202611351	4.2-8
021A-72-115	1.4-21
021A-72-130	1.4-21
021B-72-115	1.4-21
021B-72-130	1.4-21
021C-72-115	1.4-21
021C-72-130	1.4-21
021E-72-115	1.4-21
021EOW-72-115	1.4-21
021F-72-115	1.4-21
021FOW-72-115	1.4-21
021G-72-115	1.4-21
0220012	1.8-2
0220022	1.8-2
0220032	1.8-2
0220052	1.8-2
022102081	5.2-10
02210258	5.2-16
02210259	5.2-16
02210260	5.2-16
02210261	5.2-16
022702291	5.2-10
022702301	5.2-10
022702491	5.2-10
022-72-115	1.4-21
022OW-72-115	1.4-21
023-72-115	1.4-21
024100021	5.2-5
024100071	5.2-5
024100091	5.2-6
024100101	5.2-5
024100121	5.2-5
024100141	5.2-6
024700061	5.2-6
024700071	5.2-5
024700091	5.2-6
024700101	5.2-5
025B-105	1.4-22
025D-140	1.4-22
026100011	5.2-16
026100041	5.2-16
026100051	5.2-16
026100061	5.2-16
02710112	5.2-12
02710113	5.2-12
02710114	5.2-12
02710115	5.2-12
02710116	5.2-12
02710117	5.2-12
02710118	5.2-12
027E-120	1.4-22
027E-160	1.4-22
027E-180	1.4-22
027E-200	1.4-22
027E-250	1.4-22
027E-300	1.4-22
027EP-145	1.4-23
027F-120	1.4-22
027FP-130	1.4-23
027G-160	1.4-22
027GP-155	1.4-23
028B-120	1.4-22
028C-155	1.4-22
030101621	5.2-15
030101631	5.2-15
030101641	5.2-15
030101651	5.2-15
030101661	5.2-15
030101671	5.2-15
030SP-12	1.4-6
030SP-21	1.4-6
030SP-27	1.4-6
030Z-140	1.4-6
030Z-160	1.4-6
035701031	5.2-6
035701061	5.2-6
035701071	5.2-6
035701111	5.2-6
035701121	5.2-6
035701131	5.2-6
035701181	5.2-6
035701521	5.2-6
03710101	5.2-13
03710102	5.2-13
03710103	5.2-13
03710104	5.2-13
03710105	5.2-13
03710106	5.2-13
03710107	5.2-13
03710108	5.2-13
0400-160	1.4-18
04010102	5.2-14
04010105	5.2-14
04010107	5.2-14
04010109	5.2-14
04010111	5.2-14
04010113	5.2-14
04010117	5.2-14
04010119	5.2-14
04010121	5.2-14
04010123	5.2-14
04010125	5.2-14
04010127	5.2-14
04010131	5.2-14
04010133	5.2-14
04010135	5.2-14
04010137	5.2-14
04010139	5.2-14
04010141	5.2-14
04010143	5.2-14
04010149	5.2-14
04010151	5.2-14
04010153	5.2-14
04010161	5.2-14
04010163	5.2-14
04010169	5.2-14
04010171	5.2-14
04010173	5.2-14
04010175	5.2-14
04010177	5.2-14
04010181	5.2-14
04010183	5.2-14
04010187	5.2-14
04010191	5.2-14
0401-190	1.4-10
04017105	5.2-15
04017109	5.2-15
04017111	5.2-15
04017117	5.2-15
04017121	5.2-15
04017123	5.2-15
04017129	5.2-15
04017131	5.2-15
04017133	5.2-15
04017143	5.2-15
0402-185	1.4-10
0402631151	4.2-7
0402631351	4.2-7
0402641151	4.2-7
0405-125	1.4-20
0409-140	1.4-20
041-720	1.4-18
043-49VDE-160	1.4-11
043-49VDE-210	1.4-11
043-69-160	1.4-2
043-69-210	1.4-2
04510103	5.2-17
04510107	5.2-17
046-250	1.4-18
046-280	1.4-18
049101041	5.2-10
049101051	5.2-10
049101121	5.2-10
049101151	5.2-10
049101161	5.2-10
049101231	5.2-10
049101241	5.2-10
049101251	5.2-10
049101261	5.2-10
049101531	5.2-10
049701121	5.2-10
049701131	5.2-10
049701141	5.2-10
0502600451	4.2-19
051701011	5.2-7
051701031	5.2-7
051701061	5.2-7
051701111	5.2-7
051701121	5.2-7
051701221	5.2-8
051701321	5.2-8

Índice Referencias

	Pág.		Pág.		Pág.		Pág.		Pág.		Pág.
051701331	5.2-8	09010108	5.2-13	101026TRO	3.1-46	101350-9	3.1-47	102121A	3.1-53	102277	3.1-56
051701421	5.2-8	0908507061	4.2-18	101035	3.1-48	101351	3.1-47	102121E	3.1-53	102278	3.1-56
05810102	5.2-8	0910-35AT	1.5-25	101036	3.1-48	101361	3.1-48	102121F	3.1-54	102300E	3.1-58
05810104	5.2-8	09210144	5.2-13	101042	3.1-41	101362	3.1-48	102121T	3.1-54	102301E	3.1-58
05810106	5.2-8	09510153	5.2-17	101043	3.1-41	101363	3.1-48	102122	3.1-53	102301T	3.1-59
05810108	5.2-8	09510155	5.2-17	101049H	3.1-41	101401F	3.1-42	102123	3.1-53	102302E	3.1-58
05810114	5.2-8	09510165	5.2-17	101050-5	3.1-46	101408	3.1-42	102123A	3.1-53	102302T	3.1-59
060F-12-250	1.4-9	096100041	5.2-4	101050-9	3.1-46	101626PRO	3.1-45	102123E	3.1-53	102303E	3.1-58
060F-12-300	1.4-9	096100061	5.2-4	101050-9E	3.1-46	101650-9P	3.1-45	102123F	3.1-54	102303T	3.1-59
062101531	5.2-11	096700041	5.2-4	101050-9T	3.1-46	101651P	3.1-45	102123T	3.1-54	102304E	3.1-58
062101541	5.2-11	096700061	5.2-4	101051	3.1-46	101652P	3.1-45	102124	3.1-53	102304T	3.1-59
062101551	5.2-11	100.SR1	1.14-2	101051E	3.1-46	1018020030	2.4-2	102125	3.1-53	102305E	3.1-58
062101561	5.2-11	100.SR10	1.14-2	101051H	3.1-47	1018020030D	2.4-2	102125A	3.1-53	102306E	3.1-58
062101571	5.2-11	100.SR12	1.14-2	101051T	3.1-46	1018020050	2.4-2	102125E	3.1-53	102307E	3.1-58
062101581	5.2-11	100.SR15	1.14-2	101052	3.1-46	1018020050D	2.4-2	102125F	3.1-54	102308E	3.1-58
062101591	5.2-11	100.SR2	1.14-2	101052E	3.1-46	1018020100	2.4-2	102125T	3.1-54	102309E	3.1-58
062101721	5.2-11	100.SR2,5	1.14-2	101052H	3.1-47	1018020150	2.4-2	102126	3.1-57	102310E	3.1-59
062101731	5.2-11	100.SR3	1.14-2	101052T	3.1-46	1018020200	2.4-2	102127	3.1-57	102312E	3.1-59
062101741	5.2-11	100.SR4	1.14-2	101053	3.1-46	1018020300	2.4-2	102128	3.1-57	102312T	3.1-59
062101751	5.2-11	100.SR5	1.14-2	101055	3.1-46	102101	3.1-53	102129	3.1-57	102313	3.1-58
062101761	5.2-11	100.SR6	1.14-2	101056E	3.1-46	102103	3.1-53	102130	3.1-57	102314	3.1-58
062101771	5.2-11	100.SR8	1.14-2	101057	3.1-46	102104	3.1-53	102131	3.1-57	102315	3.1-58
062101781	5.2-11	100004	2.1-11	101058	3.1-46	102105	3.1-53	102132	3.1-57	102316	3.1-58
062101791	5.2-11	1001040015	2.4-2	101060	3.1-46	102106	3.1-53	102133	3.1-57	102317	3.1-58
062LF-12-250	1.4-10	1004608151	4.2-11	101060E	3.1-46	102107	3.1-53	102134	3.1-57	102318	3.1-58
062RF-12-250	1.4-10	101.SR1	1.14-2	101060T	3.1-46	102107A	3.1-53	102135	3.1-57	102320	3.1-57
064101531	5.2-11	101.SR10	1.14-2	101080	3.1-38	102107E	3.1-53	102136	3.1-57	102401	3.1-60
064101541	5.2-11	101.SR12	1.14-2	101080HM	3.1-38	102107F	3.1-54	102137	3.1-57	102401T	3.1-61
064101551	5.2-11	101.SR15	1.14-2	101080TC	3.1-38	102107T	3.1-54	102138	3.1-57	102402	3.1-60
064101561	5.2-11	101.SR2	1.14-2	101081	3.1-38	102108	3.1-53	102139	3.1-57	102402T	3.1-61
064101571	5.2-11	101.SR2,5	1.14-2	101081HM	3.1-38	102109	3.1-53	102140	3.1-57	102403	3.1-60
066101101	5.2-12	101.SR3	1.14-2	101081TC	3.1-38	102110	3.1-53	102141	3.1-57	102403T	3.1-61
066101121	5.2-12	101.SR4	1.14-2	101082P	3.1-44	102110E	3.1-53	102142	3.1-55	102404	3.1-60
066101141	5.2-12	101.SR5	1.14-2	101083P	3.1-44	102111	3.1-53	102142A	3.1-55	102404T	3.1-61
066101161	5.2-12	101.SR6	1.14-2	101084P	3.1-44	102111A	3.1-53	102142E	3.1-55	102405	3.1-60
066101181	5.2-12	101.SR8	1.14-2	101090	3.1-47	102111E	3.1-53	102142T	3.1-55	102405T	3.1-61
066L-250	1.4-10	101001	3.1-40	101091	3.1-47	102111F	3.1-54	102143	3.1-57	102406	3.1-60
066R-250	1.4-10	101001E	3.1-40	101092	3.1-47	102111T	3.1-54	102144	3.1-57	102406T	3.1-61
067101571	5.2-12	101001T	3.1-40	101093	3.1-47	102112	3.1-53	102145	3.1-57	102407	3.1-60
067101581	5.2-12	101002	3.1-40	101094	3.1-46	102113	3.1-53	102146	3.1-57	102407T	3.1-61
067101591	5.2-12	1010020015	2.4-2	101095	3.1-46	102113E	3.1-53	102147	3.1-57	102408	3.1-60
067101601	5.2-12	1010020015D	2.4-2	101096	3.1-46	102113T	3.1-54	102148	3.1-57	102408T	3.1-61
067101611	5.2-12	1010020020	2.4-2	101097	3.1-46	102114	3.1-53	102149	3.1-57	102409	3.1-60
067101621	5.2-12	1010020025	2.4-2	101098	3.1-46	102114A	3.1-53	102150A	3.1-55	102409T	3.1-61
067101631	5.2-12	1010020030	2.4-2	101101	3.1-37	102114E	3.1-53	102150T	3.1-55	102410	3.1-60
067101801	5.2-12	1010020030D	2.4-2	101102	3.1-37	102114F	3.1-54	102151A	3.1-56	102410T	3.1-61
067101811	5.2-12	101002E	3.1-40	101103	3.1-37	102114T	3.1-54	102151T	3.1-56	102411	3.1-60
067101841	5.2-12	101002T	3.1-40	101104	3.1-37	102115	3.1-53	102152ERO	3.1-55	102411T	3.1-61
067L-250	1.4-10	101003	3.1-40	101104M	3.1-37	102116	3.1-53	102152RO	3.1-55	102412	3.1-60
067R-250	1.4-10	101003E	3.1-40	101107	3.1-38	102116A	3.1-53	102154	3.1-55	102412T	3.1-61
068100231	5.2-5	101003T	3.1-40	101107HM	3.1-38	102116E	3.1-53	102154A	3.1-55	102413	3.1-60
068101231	5.2-5	101004	3.1-40	101107TC	3.1-38	102116F	3.1-54	102154E	3.1-55	102413T	3.1-61
068700231	5.2-5	101005	3.1-40	101108	3.1-38	102116T	3.1-54	102154T	3.1-55	102414	3.1-60
068701041	5.2-5	101006	3.1-40	101108HM	3.1-38	102117	3.1-53	102172	3.1-53	102414T	3.1-61
068701051	5.2-5	101007	3.1-40	101108TC	3.1-38	102118	3.1-53	102173	3.1-53	102415	3.1-60
068701231	5.2-5	101008	3.1-40	101111	3.1-38	102118F	3.1-54	102173F	3.1-54	102415T	3.1-61
07460056	5.2-8	101008E	3.1-40	101111TC	3.1-38	102119	3.1-53	102174	3.1-53	102416	3.1-60
08010112	5.2-15	101008T	3.1-40	101114	3.1-38	102119-1	3.1-53	102174F	3.1-54	102416T	3.1-61
08010113	5.2-15	101009	3.1-41	101-180	1.7-50	102119-1A	3.1-53	102261	3.1-54	102417	3.1-60
08010114	5.2-15	101010	3.1-48	101-200	1.7-50	102119-1E	3.1-53	102262	3.1-54	102417T	3.1-61
08010115	5.2-15	101012	3.1-104	101201	3.1-39	102119-1T	3.1-54	102263	3.1-54	102418	3.1-60
08010116	5.2-15	101020	3.1-41	101202	3.1-39	102119A	3.1-53	102264	3.1-54	102418T	3.1-61
0802600491	4.2-20	101020E	3.1-41	1012020050	2.4-2	102119E	3.1-53	102271	3.1-56	102419	3.1-60
0802600591	4.2-20	101020T	3.1-41	1012020050D	2.4-2	102119F	3.1-54	102272	3.1-56	102419T	3.1-61
0802600891	4.2-11	101021	3.1-48	1012020100	2.4-2	102119T	3.1-54	102273	3.1-56	102420	3.1-60
0802600991	4.2-11	101022	3.1-40	1012020200	2.4-2	102120	3.1-53	102274	3.1-56	102420T	3.1-61
0812509913	4.2-22	101025	3.1-48	1012020300	2.4-2	102-120	1.7-50	102275	3.1-56	102421	3.1-60
09010106	5.2-13	101026RO	3.1-46	101326RO	3.1-48	102121	3.1-53	102276	3.1-56	102421T	3.1-61

Índice Referencias

	Pág.
102422	3.1-62
102423	3.1-62
102424	3.1-62
102425	3.1-62
102426	3.1-62
102428	3.1-62
102429	3.1-62
102430	3.1-62
102433	3.1-62
102434	3.1-62
102435	3.1-62
102450	3.1-62
102451RO	3.1-62
102452RO	3.1-62
102874	3.1-51
102874P	3.1-52
102876	3.1-51
102876P	3.1-52
102878	3.1-51
102878P	3.1-52
102879	3.1-51
102879P	3.1-52
102880	3.1-51
102880P	3.1-52
102881	3.1-51
102881P	3.1-52
102882	3.1-51
102882P	3.1-52
102883	3.1-51
102883P	3.1-52
102885	3.1-51
102885P	3.1-52
102890PRO	3.1-52
102890RO	3.1-51
102891PRO	3.1-52
102891RO	3.1-51
102894	3.1-51
102894P	3.1-52
103110	3.1-131
103110K	3.1-131
103112	3.1-131
103112K	3.1-131
103116	3.1-131
103116K	3.1-131
104	1.7-38
105-0	1.7-38
105016	3.1-115
105018	3.1-115
105019	3.1-115
105020	3.1-115
105021	3.1-115
105022	3.1-115
105025	3.1-115
105026	3.1-115
105028	3.1-115
105030	3.1-115
105032	3.1-115
105035	3.1-115
105037	3.1-115
105038	3.1-115
105040	3.1-115
105043	3.1-115
105045	3.1-115
105047	3.1-115
105048	3.1-115
105050	3.1-115
105051	3.1-115
105053	3.1-115
105054	3.1-115
105060	3.1-115
105065	3.1-115
105070	3.1-115
105075	3.1-115
105080	3.1-115
105085	3.1-115
105090	3.1-115
105095	3.1-115
105100	3.1-115
105110	3.1-115
105120	3.1-115
105130	3.1-115
105140	3.1-115
105150	3.1-115
105154	2.1-11
105165	3.1-115
105170	3.1-115
105171	3.1-115
105172	3.1-115
105173	3.1-115
105174	3.1-115
105186	3.1-115
105204	3.1-115
105225	3.1-115
105255	3.1-115
105283	3.1-115
105300	3.1-116
105302	3.1-116
105325	3.1-115
105405	3.1-115
105505	3.1-115
105635	3.1-115
10601010001	1.9-6
10601010033	1.9-6
10601010037	1.9-6
10601010041	1.9-6
107003	3.1-132
107004	3.1-132
107005	3.1-132
107006	3.1-132
107007	3.1-133
107010	3.1-133
107011	3.1-133
107012	3.1-133
107014	3.1-133
107015	3.1-133
107016	3.1-133
107019	3.1-134
107020	3.1-134
107021	3.1-134
107022	3.1-134
107023	3.1-134
107024	3.1-134
107025	3.1-134
107026	3.1-134
107027	3.1-134
107028	3.1-134
107029	3.1-134
107031	3.1-135
107032	3.1-135
107033	3.1-135
107050	3.1-135
107051	3.1-135
107052	3.1-135
107053	3.1-136
107054	3.1-136
107060	3.1-136
107061	3.1-136
107062	3.1-136
107063	3.1-136
107110	3.1-52
108010A	3.1-98
108012	3.1-112
108013	3.1-112
108014	3.1-112
108015	3.1-112
108016	3.1-112
108017	3.1-112
108018	3.1-112
108019	3.1-112
108020	3.1-112
108021	3.1-112
108022	3.1-112
108023	3.1-112
108024	3.1-112
108025	3.1-112
108025RU	3.1-99
108026	3.1-112
108027	3.1-112
108028	3.1-112
108029	3.1-112
108030	3.1-112
108031	3.1-112
108032	3.1-112
108036	3.1-112
108040	3.1-112
108040RU	3.1-100
108045	3.1-112
108050	3.1-112
108055	3.1-112
108060	3.1-112
108065	3.1-112
108070	3.1-112
108075	3.1-112
108080	3.1-112
108-1	1.7-38
108102	3.1-101
108102-1	3.1-101
108103-1	3.1-101
108105	3.1-103
108108	3.1-103
108109	3.1-103
108110	3.1-112
108114	3.1-104
108116	3.1-103
108117	3.1-103
108120	3.1-103
108121	3.1-103
1081210	3.1-105
1081211	3.1-105
1081212	3.1-105
1081213	3.1-105
1081214	3.1-105
1081215	3.1-105
108124	3.1-103
108125	3.1-103
108126	3.1-103
1081300RSH	3.1-113
1081510	3.1-112
1081519	3.1-111
1081519C	3.1-111
1081520	3.1-111
1081520C	3.1-111
1081521	3.1-111
1081521C	3.1-111
1081522	3.1-111
1081522C	3.1-111
1081523	3.1-111
1081523C	3.1-111
1081524	3.1-111
1081524C	3.1-111
1081525	3.1-111
1081525C	3.1-111
1081526	3.1-111
1081526C	3.1-111
1081527	3.1-111
10815275C	3.1-111
1081528	3.1-111
1081528C	3.1-111
1081529	3.1-111
1081529C	3.1-111
1081530	3.1-111
1081530C	3.1-111
1081531	3.1-111
1081531C	3.1-111
1081532	3.1-111
1081532C	3.1-111
1081533	3.1-111
1081533C	3.1-111
108160	3.1-102
108162	3.1-102
108163	3.1-102
108166	3.1-102
108167	3.1-102
108168	3.1-102
108170	3.1-102
108171	3.1-102
108172	3.1-102
108173	3.1-102
108174	3.1-102
108175	3.1-102
108192	3.1-102
108193	3.1-102
108194	3.1-102
108195	3.1-102
108196	3.1-102
108197	3.1-102
108198	3.1-102
108199	3.1-102
108-2	1.7-38
108200	3.1-102
1082000	3.1-112
108201	3.1-102
108202	3.1-103
1082020	3.1-110
1082022	3.1-110
1082024	3.1-110
1082025	3.1-110
1082026	3.1-110
1082028	3.1-110
1082030	3.1-110
1082032	3.1-110
1082034	3.1-110
1082035	3.1-110
1082036	3.1-110
1082038	3.1-110
1082040	3.1-110
1082042	3.1-110
1082045	3.1-110
1082050	3.1-110
108212	3.1-106
108212E	3.1-107
108213	3.1-106
108213E	3.1-107
108214	3.1-106
108214E	3.1-107
108214F	3.1-108
108215	3.1-106
108215E	3.1-107
108216	3.1-106
108216E	3.1-107
108216F	3.1-108
108217	3.1-106
108217E	3.1-107
108218	3.1-106
108218E	3.1-107
108218F	3.1-108
108219	3.1-106
108219E	3.1-107
108220	3.1-106
108220E	3.1-107
108220F	3.1-108
108221	3.1-106
108221E	3.1-107
108222	3.1-106
108222E	3.1-107
108222F	3.1-108
108222TX	3.2-1
108223	3.1-106
108223E	3.1-107
108224	3.1-106
108224E	3.1-107
108224F	3.1-108
108225	3.1-106
108225E	3.1-107
108226	3.1-106
108226E	3.1-107
108226F	3.1-108
108227	3.1-106
108227E	3.1-107
108228	3.1-106
108228E	3.1-107
108228F	3.1-108
108228TX	3.2-1
108229	3.1-106
108229E	3.1-107
108230	3.1-106
108230E	3.1-107
108230F	3.1-108
108231	3.1-106
108231E	3.1-107
108232	3.1-106
108232E	3.1-107
108232F	3.1-108
108233	3.1-106
108234	3.1-106
108235	3.1-106
108235E	3.1-107
108235F	3.1-108
108236	3.1-106
108237	3.1-106
108238	3.1-106
108239	3.1-106
108240	3.1-106
108240E	3.1-107
108240F	3.1-108
108241	3.1-106
108242	3.1-106
108243	3.1-106
108244	3.1-106
108245	3.1-106
108245E	3.1-107
108245F	3.1-108
108246	3.1-106
108247	3.1-106
108248	3.1-106
108249	3.1-106
108250	3.1-106
108250E	3.1-107
108250F	3.1-108
108251	3.1-106
108252	3.1-106
108253	3.1-106
108254	3.1-106
108255	3.1-106
108255E	3.1-107
108255F	3.1-108
108256	3.1-106
108257	3.1-106
108258	3.1-106
108259	3.1-106
108260	3.1-106
108260E	3.1-107
108260F	3.1-108
108302-1	3.1-101
108303-1	3.1-101
108304	3.1-112
108305	3.1-112
108312-1	3.1-101
108313-1	3.1-101
108314	3.1-101
108315	3.1-104
108317	3.1-104
108344	3.1-112
108443	3.1-105
108445	3.1-105
108456	3.1-105
108512	3.1-108
108512E	3.1-109
108513	3.1-108
108513E	3.1-109
108514	3.1-108
108514E	3.1-109
108515	3.1-108
108515E	3.1-109
108516	3.1-108
108516E	3.1-109
108517	3.1-108
108517E	3.1-109
108518	3.1-108
108518E	3.1-109
108519	3.1-108
108519E	3.1-109
108520	3.1-108
108520E	3.1-109
108521	3.1-108
108521E	3.1-109
108522	3.1-108
108522E	3.1-109
108523	3.1-108
108524	3.1-108
108524E	3.1-109
108525	3.1-108
108525E	3.1-109
108526	3.1-108
108526E	3.1-109
108527	3.1-108
108527E	3.1-109
108528	3.1-108

Índice Referencias

	Pág.
108528E	3.1-109
108529	3.1-108
108530	3.1-108
108530E	3.1-109
108531	3.1-108
108532	3.1-108
108532E	3.1-109
108533	3.1-108
108534	3.1-108
108535	3.1-108
108535E	3.1-109
108536	3.1-108
108537	3.1-108
108538	3.1-108
108539	3.1-108
108540	3.1-108
108540E	3.1-109
108541	3.1-108
108542	3.1-108
108543	3.1-108
108544	3.1-108
108545	3.1-108
108545E	3.1-109
108546	3.1-109
108547	3.1-109
108548	3.1-109
108548E	3.1-109
108549	3.1-109
108550	3.1-109
108550E	3.1-109
108551	3.1-109
108552	3.1-109
108553	3.1-109
108554	3.1-109
108555	3.1-109
108556	3.1-109
108557	3.1-109
108558	3.1-109
108559	3.1-109
108560	3.1-109
108701	3.1-112
108718	3.1-111
108719	3.1-111
108720	3.1-111
108721	3.1-111
108722	3.1-111
108723	3.1-111
108724	3.1-111
108725	3.1-111
108726	3.1-111
108727	3.1-111
108728	3.1-111
108729	3.1-111
108730	3.1-111
108732	3.1-111
108735	3.1-111
108740	3.1-111
108745	3.1-111
108750	3.1-111
108810	3.1-106
108810E	3.1-107
108820	3.1-107
109000	3.1-131
109006	3.1-130
109008	3.1-130
109008K	3.1-130
109010	3.1-130
109101	3.1-131
109112	3.1-131
109116	3.1-131
109127	3.1-128
109152	3.1-128
109152K	3.1-129
109160	3.1-128
109160K	3.1-129
109165	3.1-128
109165K	3.1-129
109180	3.1-128
109180K	3.1-129
109186	3.1-128
109186K	3.1-129
109190	3.1-128
109190K	3.1-129
109200	3.1-128
109200K	3.1-129
109204	3.1-128
109204K	3.1-129
109210	3.1-128
109210K	3.1-129
109220	3.1-128
109220K	3.1-129
109225	3.1-128
109225K	3.1-129
109230	3.1-128
109230K	3.1-129
109240	3.1-128
109240K	3.1-129
109250	3.1-128
109250K	3.1-129
109254	3.1-128
109254K	3.1-129
109260	3.1-128
109260K	3.1-129
109270	3.1-128
109270K	3.1-129
109283	3.1-128
109283K	3.1-129
109290	3.1-128
109290K	3.1-129
109300	3.1-128
109300K	3.1-129
109310	3.1-128
109310K	3.1-129
109320	3.1-128
109320K	3.1-129
109325	3.1-128
109325K	3.1-129
109330	3.1-128
109330K	3.1-129
109340	3.1-128
109340K	3.1-129
109350	3.1-128
109350K	3.1-129
109360	3.1-128
109360K	3.1-129
109370	3.1-128
109370K	3.1-129
109380	3.1-128
109380K	3.1-129
109400	3.1-128
109400K	3.1-129
109405	3.1-128
109405K	3.1-129
109410	3.1-128
109420	3.1-128
109420K	3.1-129
109430	3.1-128
109430K	3.1-129
109450	3.1-128
109450K	3.1-129
109460	3.1-128
109470	3.1-128
109470K	3.1-129
109-49VDE-165	1.4-11
109-49VDE-180	1.4-11
109-49VDE-205	1.4-11
109500	3.1-128
109500K	3.1-129
109505	3.1-128
109505K	3.1-129
109510	3.1-128
109510K	3.1-129
109530	3.1-128
109530K	3.1-129
109540	3.1-128
109540K	3.1-129
109550	3.1-128
109600	3.1-128
109600K	3.1-129
109635	3.1-128
109635K	3.1-129
1096-49-VDE-200-SB	1.4-11
1096-69-200-SB	1.4-2
109-69-165	1.4-2
109-69-180	1.4-2
109-69-205	1.4-2
10-M	1.7-39
1100186-25	9.1-15
1100288-25	9.1-15
1100389-25	9.1-15
11004000	1.14-4
11006000	1.14-4
1100701	9.1-11
1100703-25	9.1-11
1100704	9.1-11
1100737	9.1-11
1100750-25	9.1-11
1100774-25	9.1-14
11008000	1.14-4
1100905-25	9.1-11
1100907	9.1-11
1100908	9.1-11
1100951-25	9.1-11
1100975-25	9.1-14
1101109	9.1-11
1101110-25	9.1-11
1101111	9.1-11
1101139-25	9.1-11
1101152-25	9.1-11
1101156	9.1-11
1101167-25	9.1-11
1101176-25	9.1-14
1101412-25	9.1-11
1101413-25	9.1-11
1101414-25	9.1-11
1101415-25	9.1-11
1101457	9.1-11
1101468-25	9.1-11
1102816250	4.2-24
11104000	1.14-4
11106000	1.14-4
1110704-25	9.1-11
1110737-25	9.1-11
11108000	1.14-4
1110907-25	9.1-11
1110908	9.1-11
1111109-25	9.1-11
1111111-25	9.1-11
1111156	9.1-11
1111457-25	9.1-11
1120704	9.1-11
1120737-25	9.1-11
1120907-25	9.1-11
1120908-25	9.1-11
1121109	9.1-11
1121111	9.1-11
1121156	9.1-11
1121457-25	9.1-11
113002	3.1-114
113015	3.1-116
113015-1	3.1-114
113016	3.1-116
113016-1	3.1-114
113017	3.1-116
113017-1	3.1-114
113018	3.1-116
113018-1	3.1-114
113019	3.1-116
113019-1	3.1-114
113020	3.1-116
113020-1	3.1-114
113021	3.1-116
113021-1	3.1-114
113022	3.1-116
113022-1	3.1-114
113023	3.1-116
113023-1	3.1-114
113024	3.1-116
113024-1	3.1-114
113025	3.1-116
113025-1	3.1-114
113026	3.1-116
113026-1	3.1-114
113027	3.1-116
113027-1	3.1-114
113028	3.1-116
113028-1	3.1-114
113029	3.1-116
113029-1	3.1-114
113030	3.1-116
113032	3.1-116
113035	3.1-116
113038	3.1-116
113041	3.1-116
113044	3.1-116
113048	3.1-116
113051	3.1-116
113054	3.1-116
113057	3.1-116
113060	3.1-116
113080	3.1-116
113201	3.1-117
113203	3.1-117
113216	3.1-117
113218	3.1-114
1136439	6.1-32
1136449	6.1-32
1137089	6.1-32
1137499	6.1-33
115-11-220	1.4-9
115-11-280	1.4-9
115-12-220	1.4-9
115-12-250	1.4-9
115-12-280	1.4-9
115KX2-11-230	1.4-8
115KX2-12-230	1.4-8
115KX3-11-260	1.4-8
115KX3-12-260	1.4-8
115KX4-11-300	1.4-8
115KX4-12-300	1.4-8
115KX4-31-300	1.4-9
116001	3.1-121
116003RO	3.1-121
116003TCRO	3.1-123
116008	3.1-121
116008TC	3.1-123
116010	3.1-119
116010TC	3.1-122
116011	3.1-119
116011TC	3.1-122
116012	3.1-119
116012TC	3.1-122
116013	3.1-119
116013TC	3.1-122
116014	3.1-119
116014TC	3.1-122
116015	3.1-119
116015A	3.1-124
116015TC	3.1-122
116016	3.1-119
116016TC	3.1-122
116017	3.1-119
116017TC	3.1-122
116018	3.1-119
116018A	3.1-124
116018TC	3.1-122
116019	3.1-119
116019TC	3.1-122
116020	3.1-119
116020A	3.1-124
116020TC	3.1-122
116021	3.1-119
116021TC	3.1-122
116022	3.1-119
116022TC	3.1-122
116023	3.1-119
116023A	3.1-124
116023TC	3.1-122
116024	3.1-119
116024TC	3.1-122
116025	3.1-119
116025A	3.1-124
116025TC	3.1-122
116026	3.1-119
116026TC	3.1-122
116027	3.1-119
116027TC	3.1-122
116028	3.1-119
116028A	3.1-124
116028TC	3.1-122
116029	3.1-119
116029TC	3.1-122
116030	3.1-120
116030A	3.1-124
116030TC	3.1-123
116031	3.1-120
116031TC	3.1-123
116032	3.1-120
116032TC	3.1-123
116033	3.1-120
116033A	3.1-124
116033TC	3.1-123
116034	3.1-120
116034TC	3.1-123
116035	3.1-120
116035TC	3.1-123
116036	3.1-120
116036TC	3.1-123
116037	3.1-120
116037TC	3.1-123
116038	3.1-120
116038TC	3.1-123
116039	3.1-120
116039TC	3.1-123
116041	3.1-120
116041A	3.1-124
116041TC	3.1-123
116042	3.1-120
116042TC	3.1-123
116043	3.1-120
116043TC	3.1-123
116044	3.1-120
116044A	3.1-124
116044TC	3.1-123
116045	3.1-120
116045TC	3.1-123
116046	3.1-119
116047	3.1-119
116048	3.1-119
116049	3.1-119
116050	3.1-120
116051	3.1-120
116052	3.1-120
116100	3.1-125
116100L	3.1-125
116101L	3.1-126
116103ARO	3.1-124
116110L	3.1-125
116120L	3.1-126
116130L	3.1-126
116233	3.1-120
116234	3.1-120
116235	3.1-120
116236	3.1-120
118-0	1.7-41
1-190-E	1.7-11
1-191-E	1.7-11
120.SKL10	1.14-3
120.SKL2	1.14-3
120.SKL3	1.14-3
120.SKL4	1.14-3
120.SKL5	1.14-3
120.SKL6	1.14-3
120.SKL7	1.14-3
120.SKL8	1.14-3
1200904	9.1-12
1200905-25	9.1-12
1200907	9.1-12
1200908	9.1-12
1200937-25	9.1-12
1200938-25	9.1-12
1200950-25	9.1-12
1200951-25	9.1-12
120-1	1.7-22
120-10	1.7-22
1201109	9.1-12
1201110-25	9.1-12
1201111-25	9.1-12

Índice Referencias

	Pág.
1201139-25	9.1-12
1201152-25	9.1-12
1201156	9.1-12
1201412-25	9.1-12
1201414-25	9.1-12
1201457-25	9.1-12
1201465233	4.2-31
1201465333	4.2-31
1201465533	4.2-31
1201465823	4.2-31
1201468-25	9.1-12
120-2	1.7-22
120-20	1.7-22
120-3	1.7-22
120-30	1.7-22
1203600000	4.2-33
1203600001	4.2-35
1203600002	4.2-34
1204574	9.1-14
1204575	9.1-14
1204776-25	9.1-14
120GF	2.3-34
12-1	1.7-20
121.SKL10	1.14-3
121.SKL2	1.14-3
121.SKL3	1.14-3
121.SKL4	1.14-3
121.SKL5	1.14-3
121.SKL6	1.14-3
121.SKL7	1.14-3
121.SKL8	1.14-3
1210904-25	9.1-12
1210907-25	9.1-12
1210908-25	9.1-12
1211109-25	9.1-12
1211156-25	9.1-12
1211457-25	9.1-12
12-2	1.7-20
1220904-25	9.1-12
1220907-25	9.1-12
1221109-25	9.1-12
1221156-25	9.1-12
1221457-25	9.1-12
123	1.7-38
12-3	1.7-20
123050	3.1-140
123051	3.1-140
123060	3.1-140
123061	3.1-140
123062	3.1-140
123080	3.1-140
123081	3.1-140
123082	3.1-140
123083	3.1-140
123100	3.1-140
123101	3.1-140
123102	3.1-140
123103	3.1-140
123120	3.1-140
123121	3.1-140
123122	3.1-140
123123	3.1-140
123140	3.1-140
123141	3.1-140
123142	3.1-140
123143	3.1-140
123161	3.1-140
123162	3.1-140
123163	3.1-140
123164	3.1-140
123181	3.1-140
123182	3.1-140
123201	3.1-140
123202	3.1-140
123221	3.1-140
123241	3.1-140
123281	3.1-140
123301	3.1-140
124-49VDE-160	1.4-12
124-69-160	1.4-2
124-K	1.7-41
1-250-E	1.7-11
1-251-E	1.7-11
125-49VDE-160	1.4-12
125-69-160	1.4-2
126-30	1.7-40
1273	3.4-4
1274	3.4-4
128012	3.1-117
128013	3.1-117
128014	3.1-117
128015	3.1-117
128016	3.1-117
128017	3.1-117
128018	3.1-117
128019	3.1-117
128020	3.1-117
128021	3.1-117
128022	3.1-117
128023	3.1-117
128024	3.1-117
128025	3.1-117
128026	3.1-117
128027	3.1-117
128028	3.1-117
128029	3.1-117
128030	3.1-117
128031	3.1-117
128032	3.1-117
128033	3.1-117
128034	3.1-117
128035	3.1-117
128036	3.1-117
128037	3.1-117
128038	3.1-117
128039	3.1-117
128040	3.1-117
128041	3.1-118
128042	3.1-118
128043	3.1-118
128044	3.1-118
128045	3.1-118
128046	3.1-118
128047	3.1-118
128048	3.1-118
128049	3.1-118
128050	3.1-118
128051	3.1-118
128052	3.1-118
128053	3.1-118
128054	3.1-118
128055	3.1-118
128056	3.1-118
128057	3.1-118
128058	3.1-118
128059	3.1-118
128060	3.1-118
128065	3.1-118
128070	3.1-118
128075	3.1-118
128080	3.1-118
128085	3.1-118
128095	3.1-118
128-1	1.7-42
128-2	1.7-42
128211	3.1-118
128212	3.1-118
128213	3.1-118
128214	3.1-118
128215	3.1-118
128216	3.1-118
128-3	1.7-42
128-4	1.7-42
128-5	1.7-42
128-F-SW	1.7-40
129-0	1.7-42
129-1	1.7-42
129-2	1.7-42
129-25	1.7-42
129-3	1.7-43
129-3-A	1.7-42
129-3-H	1.7-43
129-4	1.7-43
129-4-H	1.7-43
129-5	1.7-43
129-5-45	1.7-43
129-5-45-H10	1.7-43
129-5-45-H20	1.7-43
129-5-H	1.7-43
1300904	9.1-13
1300905-25	9.1-13
1300907	9.1-13
1300908	9.1-13
1300937-25	9.1-13
1300938-25	9.1-13
1300950-25	9.1-13
1300951-25	9.1-13
1301109	9.1-13
1301110-25	9.1-13
1301111	9.1-13
1301139-25	9.1-13
1301152-25	9.1-13
1301156	9.1-13
1301412-25	9.1-13
1301414-25	9.1-13
1301415-25	9.1-13
1301457-25	9.1-13
1301468-25	9.1-13
1304574-25	9.1-14
1304575-25	9.1-14
1304776-25	9.1-14
1310904-25	9.1-13
1310907-25	9.1-13
1310908-25	9.1-13
1310937-25	9.1-13
1311109-25	9.1-13
1311156-25	9.1-13
131-12-160	1.4-9
131-12-180	1.4-9
1311457-25	9.1-13
1311-69-200	1.4-3
131801-B	1.2-10
131802	1.2-10
131906	1.2-8
131906-B	1.2-8
131907	1.2-8
131907-B	1.2-8
131908	1.2-8
131908-B	1.2-8
131909	1.2-8
131909-B	1.2-8
131910	1.2-8
131910-B	1.2-8
131911-B	1.2-8
131912	1.2-8
131912-B	1.2-8
131913	1.2-8
131913-B	1.2-8
131920	1.2-8
131920-B	1.2-8
131921	1.2-8
131921-B	1.2-8
131922	1.2-8
131922-B	1.2-8
131955	1.2-8
131955-B	1.2-8
1320904-25	9.1-13
1320907-25	9.1-13
1320908-25	9.1-13
1321109-25	9.1-13
1321156-25	9.1-13
1321457-25	9.1-13
133.T2	1.14-5
133.T3	1.14-5
133.T4	1.14-5
133.T5	1.14-5
133.T6	1.14-5
133-100	1.7-46
133-105	1.7-46
133-110	1.7-46
133-115	1.7-46
133-120	1.7-46
133-24	1.7-46
133-27	1.7-46
133-30	1.7-46
133-32	1.7-46
133-34	1.7-46
133-36	1.7-46
133-41	1.7-46
133-46	1.7-46
133-50	1.7-46
133-55	1.7-46
133-60	1.7-46
133-65	1.7-46
133-70	1.7-46
133-75	1.7-46
133-80	1.7-46
133-85	1.7-46
133-90	1.7-46
133-95	1.7-46
133FI-12-160	1.4-6
134.T2	1.14-5
134.T3	1.14-5
134.T4	1.14-5
134.T5	1.14-5
134.T6	1.14-5
134001-B	1.2-10
134-49VDE-160	1.4-12
134-49VDE-180	1.4-12
134-69-145	1.4-3
134-69-160	1.4-3
134-69-180	1.4-3
135-1	1.7-42
135-2	1.7-42
135-3	1.7-42
135-4	1.7-42
135-49VDE-190	1.4-12
135-5	1.7-42
1357	3.4-11
137-49VDE-200	1.4-12
137-69-180	1.4-3
137-69-200	1.4-3
137-69-240	1.4-3
138005-B	1.2-8
138-69-200	1.4-3
1400904-25	9.1-12
1400907-25	9.1-12
1400908-25	9.1-12
1400937-25	9.1-12
14-01	1.7-18
1401139-25	9.1-12
1401156-25	9.1-12
1402631131	4.2-7
1402631151	4.2-7
1402631351	4.2-7
14-03	1.7-18
140-49VDE-205	1.4-12
140-69-170	1.4-3
140-69-205	1.4-3
14-1	1.7-18
1410-801	6.1-6
1412-801	6.1-6
1413-801	6.1-6
141-49VDE-205	1.4-13
141-69-170	1.4-3
141-69-205	1.4-3
1418600005	4.2-32
14-2	1.7-18
1420-801	6.1-5
1422-801	6.1-5
1423-801	6.1-5
14-3	1.7-18
14304000	1.14-4
14306000	1.14-4
14308000	1.14-4
14310000	1.14-4
143-62-190	1.4-19
143-BS	1.4-19
14404000	1.14-5
14406000	1.14-5
14408000	1.14-5
14410000	1.14-5
1451-69-180	1.4-4
145-2	1.7-39
145-3	1.7-39
145-49VDE-160	1.4-13
145-69-160	1.4-4
1492-62-215	1.4-20
149N-62-235	1.4-19
14PH225	1.2-8
14PH225B	1.2-8
14PH250	1.2-8
14PH250B	1.2-8
15-0	1.7-30
150/20	1.13-13
150/40	1.13-13
150/40/SB	1.13-13
150/41	1.13-13
150/41/SB	1.13-13
150/46	1.13-13
150/46/SB	1.13-13
15-00	1.7-30
15-1	1.7-30
15-2	1.7-30
15-3	1.7-30
15-4	1.7-30
15-5	1.7-30
15-A	1.7-30
15-B	1.7-30
15-C	1.7-30
15-D	1.7-30
15-K	1.7-30
160-1	1.7-45
160-2	1.7-45
165.3	1.14-6
165.4	1.14-6
165.5	1.14-6
1651-12-180	1.4-7
1651-12-240	1.4-7
1651-12-300	1.4-7
1651-49VDE-240	1.4-13
1660-12-180	1.4-7
1660-12-250	1.4-7
1660-12-300	1.4-7
1660-12-400	1.4-7
1660-69-250	1.4-4
167.M3	1.14-6
167.M45	1.14-6
167.P3	1.14-6
1689	3.4-9
1692000100	2.4-2
17-0	1.7-30
170/20	1.13-12
170/40	1.13-12
170/40/SB	1.13-12
170/41	1.13-12
170/41/SB	1.13-12
170/46	1.13-12
170/46/SB	1.13-12
170/52	1.13-12
170/52/SB	1.13-12
1705029	6.1-31
17-1	1.7-30
17-2	1.7-30
17-3	1.7-30
1746	3.4-6
175A-62-A0	1.4-5
175A-62-A1	1.4-5
175A-62-A2	1.4-5
175A-62-A3	1.4-5
175A-62-A4	1.4-5
175B-62-A01	1.4-5
175B-62-A11	1.4-5
175B-62-A21	1.4-5
175B-62-A31	1.4-5
175B-62-A41	1.4-5
178C-62-J0	1.4-5
178C-62-J1	1.4-5
178C-62-J2	1.4-5
178C-62-J3	1.4-5
178D-62-J01	1.4-5
178D-62-J11	1.4-5
178D-62-J21	1.4-5
178D-62-J31	1.4-5
178D-62-J41	1.4-5
1790	3.4-6
1795300030	2.4-3
17-A	1.7-30

Índice Referencias

	Pág.
17-B	1.7-30
17-C	1.7-30
17-K	1.7-30
18-0	1.7-30
180.3	1.14-6
180.4	1.14-6
18-003A	1.7-31
18-004A	1.7-31
18-005A	1.7-31
18-006A	1.7-31
18-008A	1.7-31
18-010A	1.7-31
18-012A	1.7-31
18-016A	1.7-31
18-0-AS	1.7-31
180-BLACK	1.3-10
18-1	1.7-30
181001-B	1.2-9
181003-B	1.2-9
181006	1.2-9
181006-B	1.2-9
1812509913	4.2-22
181601	2.4-3
181602	2.4-3
181603	2.4-3
181604	2.4-3
181605	2.4-3
181606	2.4-3
18-2	1.7-30
18-208A	1.7-31
18-210A	1.7-31
18-212A	1.7-31
18-214A	1.7-31
18-216A	1.7-31
18-218A	1.7-31
18-2-AS	1.7-31
18-3	1.7-30
18-314A	1.7-31
18-316A	1.7-31
18-318A	1.7-31
18-320A	1.7-31
18-322A	1.7-31
18-324A	1.7-31
1834789	6.1-31
1834809	6.1-31
1834829	6.1-31
1834849	6.1-31
1834859	6.1-31
1838239	6.1-31
1838289	6.1-31
18-3-AS	1.7-31
18-4	1.7-30
18-5	1.7-30
1873	3.4-5
19.040	8.1-8
19.042	8.1-10
19.180	8.1-9
19.190	8.1-9
1902816550	4.2-24
1-90-E	1.7-11
191001-B	1.2-9
191002	1.2-9
191002-B	1.2-9
1910579	6.1-33
191101	1.2-9
191101-B	1.2-9
191103-B	1.2-9
191104-B	1.2-9
1-91-E	1.7-11
19-1-P	1.7-31
1926	3.4-6
1-92-E	1.7-11
19-2-P	1.7-31
1-93-E	1.7-11
19-3-P	1.7-31
19-4-P	1.7-31
1-95-E	1.7-12
19-5-P	1.7-31
198F-12-175	1.4-6
1-V-100-P	1.7-13
1-V-100-S	1.7-13
1-V-150-P	1.7-13
1-V-150-S	1.7-13
20.266	8.1-4
20.267	8.1-4
20.360	8.1-3
20.801	8.1-7
20.802	8.1-7
200	1.17-2
200004	2.1-11
200105	3.1-22
200110	3.1-22
200115	3.1-22
200120	3.1-22
200125	3.1-22
200130	3.1-22
200135	3.1-22
200140	3.1-22
200145	3.1-22
200150	3.1-22
200155	3.1-22
200160	3.1-22
200165	3.1-22
200170	3.1-22
200175	3.1-22
200180	3.1-22
200185	3.1-22
200190	3.1-22
200195	3.1-22
200200	3.1-22
200220	3.1-22
200240	3.1-22
200250	3.1-22
2004105	3.1-22
2004110	3.1-22
2004115	3.1-22
2004120	3.1-22
2004125	3.1-22
2004130	3.1-22
2004135	3.1-22
2004140	3.1-22
2004145	3.1-22
2004150	3.1-22
2004155	3.1-22
2004160	3.1-22
2004165	3.1-22
2004170	3.1-22
2004175	3.1-22
2004180	3.1-22
2004185	3.1-22
2004190	3.1-22
2004195	3.1-22
2004200	3.1-22
2005105	3.1-23
2005110	3.1-23
2005115	3.1-23
2005120	3.1-23
2005125	3.1-23
2005130	3.1-23
2005135	3.1-23
2005140	3.1-23
2005145	3.1-23
2005150	3.1-23
2005155	3.1-23
2005160	3.1-23
2005165	3.1-23
2005170	3.1-23
2005175	3.1-23
2005180	3.1-23
2005185	3.1-23
2005190	3.1-23
2005195	3.1-23
2005-1-SB	1.4-8
2005200	3.1-23
2005-2-SB	1.4-7
200533-1	2.4-6
200536-1	2.4-6
2005-6-SB	1.4-8
2007	3.4-6
2008509062	4.2-22
2008512061	4.2-12
2008512062	4.2-12
2008613061	4.2-10
2008613062	4.2-10
2008613063	4.2-10
2008613064	4.2-10
2008613065	4.2-10
200881	2.4-5
200882	2.4-5
200-U	1.7-22
20-1	1.7-5
20-1+	1.7-5
20-1+S	1.7-7
201-0	1.7-21
20-10	1.7-5
20-10+	1.7-5
20-10+S	1.7-7
201010	3.1-23
2010125	3.1-23
201015	3.1-23
2010175	3.1-23
201020.2	2.4-3
201020-R	3.1-23
2010225	3.1-23
201025	3.1-23
201027	2.4-3
2010275	3.1-23
201030.2	2.4-3
201030-R	3.1-23
2010325	3.1-23
201034	2.4-3
201035	3.1-23
2010375	3.1-23
201040	3.1-23
2010425	3.1-23
201045	3.1-23
2010475	3.1-23
201050	3.1-23
2010525	3.1-23
201055	3.1-23
2010575	3.1-23
201060	3.1-23
2010625	3.1-23
201065	3.1-23
2010675	3.1-24
201070	3.1-24
2010725	3.1-24
201075	3.1-24
2010775	3.1-24
201080	3.1-24
2010825	3.1-24
201085	3.1-24
2010875	3.1-24
201090	3.1-24
2010925	3.1-24
201095	3.1-24
2010975	3.1-24
20-10-P3	1.7-5
20-10-S	1.7-7
20-10-SP	1.7-7
20-10x	1.7-5
201-1	1.7-21
201100	3.1-24
201101	2.4-3
201102	2.4-3
201105	3.1-24
201110	3.1-24
201115	3.1-24
201120	3.1-24
201125	3.1-24
201130	3.1-24
201-2	1.7-21
201-3	1.7-21
2013-10	1.4-14
2013-11	1.4-14
2013-12	1.4-14
2013-13	1.4-14
2013-14	1.4-14
2013-15	1.4-14
2013-16	1.4-14
2013-17	1.4-14
2013-18	1.4-14
2013-19	1.4-14
2013-20	1.4-14
2013-21	1.4-14
2013-22	1.4-14
2013-23	1.4-14
2013-24	1.4-14
2013-26	1.4-14
2013-27	1.4-14
2013-28	1.4-14
2013-30	1.4-14
2013-32	1.4-14
2013-8	1.4-14
2013-9	1.4-14
2014	3.4-8
201-4	1.7-21
2014-10	1.4-15
2014-12	1.4-15
2014-4	1.4-15
2014-5	1.4-15
2014-6	1.4-15
2014-8	1.4-15
2015-10	1.4-15
2015-12	1.4-15
2015-4	1.4-15
2015-5	1.4-15
2015-6	1.4-15
2015-8	1.4-15
2016-10	1.4-14
2016-11	1.4-14
2016-12	1.4-14
2016-13	1.4-14
2016-14	1.4-14
2016-15	1.4-14
2016-17	1.4-14
2016-19	1.4-14
2016-21	1.4-14
2016-22	1.4-14
2016-24	1.4-14
2016-8	1.4-14
2018-10-220	1.4-15
2018-12-260	1.4-15
2018-3-130	1.4-15
2018-4-120	1.4-15
2018-5-140	1.4-15
2018-6-140	1.4-15
2018-8-150	1.4-15
2019-4-160	1.4-15
2019-5-160	1.4-15
2019-6-160	1.4-15
2019-8-160	1.4-15
20-1-S	1.7-7
20-1x	1.7-5
20-2	1.7-5
20-2+	1.7-5
20-2+S	1.7-7
202-0	1.7-21
20-20	1.7-5
20-20+	1.7-5
20-20+S	1.7-7
2020-10-110	1.4-16
202011.3	2.4-4
2020-11-115	1.4-16
2020-12-125	1.4-16
202012-3	2.4-4
2020-13-140	1.4-16
202013-3	2.4-4
2020-14-150	1.4-16
2020-15-155	1.4-16
2020-16-160	1.4-16
2020-17-160	1.4-16
2020-18-170	1.4-16
2020-19-180	1.4-16
2020-22-205	1.4-16
2020-24-215	1.4-16
2020-27-230	1.4-16
2020-30-250	1.4-16
202030E	3.1-32
202031E	3.1-32
2020-32-260	1.4-16
202033E	3.1-32
202034E	3.1-32
202035E	3.1-32
202036E	3.1-32
202040.3	2.4-4
202040E	3.1-32
202041.3	2.4-4
202041E	3.1-32
202042.3	2.4-4
202042E	3.1-32
202044E	3.1-32
202045E	3.1-32
202048E	3.1-32
202049E	3.1-32
202050E	3.1-32
202052E	3.1-32
202055E	3.1-32
202058E	3.1-32
202059E	3.1-32
202060E	3.1-32
202065E	3.1-32
2020-6-80	1.4-16
202070E	3.1-32
202075E	3.1-32
2020-7-85	1.4-16
202080E	3.1-32
2020-8-100	1.4-16
202090E	3.1-32
2020-9-105	1.4-16
202095E	3.1-32
20-20-P2	1.7-5
20-20-S	1.7-7
20-20-SP	1.7-7
20-20x	1.7-5
202-1	1.7-21
202100E	3.1-32
202102E	3.1-32
202105E	3.1-32
2021-10-170	1.4-16
202110E	3.1-32
2021-11-180	1.4-16
2021-12-190	1.4-16
2021-13-195	1.4-16
2021-14-200	1.4-16
2021-15-210	1.4-16
202115E	3.1-32
2021-16-210	1.4-16
2021-17-215	1.4-16
2021-18-225	1.4-16
2021-19-240	1.4-16
202120E	3.1-32
2021-22-255	1.4-16
2021-24-270	1.4-16
202125E	3.1-32
2021-27-285	1.4-16
2021-30-290	1.4-16
202130E	3.1-32
2021-32-290	1.4-16
202160.2	2.4-4
2021-6-145	1.4-16
2021-7-150	1.4-16
2021-8-155	1.4-16
2021-9-160	1.4-16
2022	3.4-4
202-2	1.7-21
202-3	1.7-21
2023-10-200	1.4-16
2023106	2.4-9
2023-11-200	1.4-16
2023-12-200	1.4-16
2023-13-200	1.4-16
2023-14-200	1.4-16
2023-16-200	1.4-16
2023-17-200	1.4-16
2023-18-200	1.4-16
2023-19-200	1.4-16
2023-8-300	1.4-16
202-4	1.7-21
202420.2	2.4-4
202421.2	2.4-4
202422.2	2.4-4
2025-125	1.4-15
2025-250	1.4-15
2025K-125	1.4-15
2025K-250	1.4-15
2026-200	1.4-14
2026K-200	1.4-14

Índice Referencias

	Pág.		Pág.		Pág.		Pág.		Pág.		Pág.
2029-10-13-14-17	1.4-17	204105	3.1-30	204335	3.1-30	206095	3.1-24	209060	3.1-143	211107	3.1-138
2029-11-12-13-17	1.4-17	204105E	3.1-31	204340	3.1-30	206-1	1.7-17	209080	3.1-143	211110	3.1-138
2029-11-13-14-17	1.4-17	204110	3.1-30	204345	3.1-30	206100	3.1-24	209101	2.4-9	211111	3.1-138
2029-13-17-19-22	1.4-17	204110E	3.1-31	204350	3.1-30	206105	3.1-24	209130	3.1-143	211112	3.1-138
20-2-S	1.7-7	204115	3.1-30	204355	3.1-30	206110	3.1-24	209180	3.1-143	211120	3.1-138
20-2x	1.7-5	204120	3.1-30	204360	3.1-30	206115	3.1-24	209200	3.1-143	211120K	3.1-139
20-3	1.7-5	204120E	3.1-31	204365	3.1-30	206120	3.1-24	209333	2.4-5	211121	3.1-138
20-3+	1.7-5	204125	3.1-30	204370	3.1-30	206125	3.1-24	2099325	2.4-6	211122	3.1-138
20-3+S	1.7-7	204125E	3.1-31	204375	3.1-30	206130	3.1-24	20-ST	1.7-6	211123	3.1-138
203-0	1.7-21	204130	3.1-30	204380	3.1-30	206135	3.1-24	20-ST+	1.7-6	211124	3.1-138
20-30	1.7-5	204135	3.1-30	204385	3.1-30	206140	3.1-24	20-ST+C	1.7-6	211125	3.1-138
20-30+	1.7-5	204135E	3.1-31	204390	3.1-30	206145	3.1-24	21.076	8.1-7	211126	3.1-138
20-30+S	1.7-7	204140	3.1-30	204395	3.1-30	206150	3.1-24	21.114	8.1-7	211130	3.1-138
203025	3.1-28	204145	3.1-30	204400	3.1-30	206155	3.1-24	21.143	8.1-7	211132	3.1-138
2030-260	1.4-14	204145E	3.1-31	204-40-170	1.4-6	206160	3.1-24	21-0	1.7-24	211133	3.1-138
203030	3.1-28	204150	3.1-30	204405	3.1-30	206-2	1.7-17	21-00	1.7-24	211140	3.1-138
203031	3.1-28	204155	3.1-30	204410	3.1-30	206-3	1.7-17	210050	3.1-143	211140K	3.1-139
2030325	3.1-28	204155E	3.1-31	204420	3.1-30	207-00	1.7-18	210060	3.1-143	211141	3.1-138
203035	3.1-28	204160	3.1-30	204430	3.1-30	207-01	1.7-18	210080	3.1-143	211141K	3.1-139
203040	3.1-28	204160E	3.1-31	204440	3.1-30	207-02	1.7-18	21-00-E	1.7-24	211142	3.1-138
203041	3.1-28	204165	3.1-30	204450	3.1-30	207030	2.4-5	21-00-E-C	1.7-24	211143	3.1-139
2030425	3.1-28	204170	3.1-30	204460	3.1-31	207031	2.4-5	210-1	1.7-22	211144	3.1-139
203045	3.1-28	204175	3.1-30	204470	3.1-31	207032	2.4-5	21-01	1.7-24	211145	3.1-139
203050	3.1-28	204175E	3.1-31	204480	3.1-31	207-1	1.7-18	210100	3.1-143	211146	3.1-139
203055	3.1-28	204180	3.1-30	204490	3.1-31	207-2	1.7-18	210120	3.1-143	211150	3.1-139
2030575	3.1-28	204180E	3.1-31	2045	3.4-3	207-3	1.7-18	21-01-E	1.7-24	211151	3.1-139
203060	3.1-28	204185	3.1-30	204500	3.1-31	208040	3.1-145	21-01-E-C	1.7-24	211152	3.1-139
203065	3.1-28	204185E	3.1-31	204510	3.1-31	208050	3.1-145	210-2	1.7-22	211153	3.1-139
2030675	3.1-28	204190	3.1-30	204520	3.1-31	208060H	3.1-146	21-02	1.7-24	211160	3.1-139
203070	3.1-28	204190E	3.1-31	204540	3.1-31	208080	3.1-145	2102611151	4.2-8	211161	3.1-139
203075	3.1-28	204195	3.1-30	204550	3.1-31	208090	3.1-145	210-3	1.7-22	211162	3.1-139
2030775	3.1-28	204-2	1.7-22	204560	3.1-31	208100	3.1-145	2108600010	4.2-19	211163	3.1-139
203080	3.1-28	204200	3.1-30	204570	3.1-31	208110	3.1-145	21-0-E	1.7-24	211164	3.1-139
203085	3.1-28	204205	3.1-30	204580	3.1-31	208130	3.1-145	21-0-E-C	1.7-24	211165	3.1-139
2030875	3.1-28	204210	3.1-30	204590	3.1-31	208140	3.1-145	21-1	1.7-24	211166	3.1-139
203090	3.1-28	204215	3.1-30	204600	3.1-31	208150	3.1-145	211040	3.1-138	211167	3.1-139
2030925	3.1-28	204220	3.1-30	204-V	1.7-41	208160	3.1-145	211041	3.1-138	211170	3.1-139
203095	3.1-28	204220E	3.1-31	20-5	1.7-5	208180	3.1-145	211050	3.1-138	211180	3.1-139
20-30-P3	1.7-5	204225	3.1-30	205-00	1.7-17	208200	3.1-145	211050K	3.1-139	211181	3.1-139
20-30-S	1.7-7	204230	3.1-30	205-01	1.7-17	208220	3.1-145	211051	3.1-138	211182	3.1-139
20-30-SP	1.7-7	204235	3.1-30	205-02	1.7-17	208240	3.1-145	211052	3.1-138	211183	3.1-139
203-1	1.7-21	204240	3.1-30	205-1	1.7-17	208260	3.1-145	211055	3.1-138	211185	3.1-139
203100	3.1-28	204240E	3.1-31	205-2	1.7-17	208280	3.1-145	211056	3.1-138	211190	3.1-139
203105	3.1-28	204245	3.1-30	205212RO	3.1-24	208300	3.1-145	211060	3.1-138	211191	3.1-139
203110	3.1-28	204250	3.1-30	205246	3.1-140	208708	3.1-146	211061	3.1-138	211200	3.1-139
203115	3.1-28	204250E	3.1-31	205256	3.1-144	208710	3.1-146	211062	3.1-138	211201	3.1-139
2031-190	1.4-14	204255	3.1-30	205-3	1.7-17	208712	3.1-146	211063	3.1-138	211202	3.1-139
203120	3.1-28	204260	3.1-30	206-00	1.7-17	208714	3.1-146	211065	3.1-138	211203	3.1-139
203125	3.1-28	204260E	3.1-31	206-01	1.7-17	208716	3.1-146	211066	3.1-138	211204	3.1-139
203130	3.1-28	204265	3.1-30	206010	3.1-24	208718	3.1-146	211067	3.1-138	211220	3.1-139
203-2	1.7-21	204270	3.1-30	206015	3.1-24	208720	3.1-146	211070	3.1-138	211221	3.1-139
2033	3.4-6	204275	3.1-30	206-02	1.7-17	208722	3.1-146	211071	3.1-138	211222	3.1-139
203-3	1.7-21	204280	3.1-30	206020	3.1-24	208808	3.1-146	211072	3.1-138	211223	3.1-139
203-4	1.7-21	204280E	3.1-31	206025	3.1-24	208810	3.1-146	211080	3.1-138	211224	3.1-139
2038-200	1.4-17	204285	3.1-30	206030	3.1-24	208812	3.1-146	211081	3.1-138	211240	3.1-139
2038-250	1.4-17	204290	3.1-30	206035	3.1-24	208814	3.1-146	211082	3.1-138	211241	3.1-139
2038-300	1.4-17	204290E	3.1-31	206040	3.1-24	208816	3.1-146	211083	3.1-138	211250	3.1-139
20-3-S	1.7-7	204295	3.1-30	206045	3.1-24	208818	3.1-146	211084	3.1-138	211251	3.1-139
20-3x	1.7-5	204295E	3.1-31	206050	3.1-24	208820	3.1-146	211085	3.1-138	211252	3.1-139
20-4	1.7-5	2043	1.4-17	2060525	3.1-24	208822	3.1-146	211086	3.1-138	211253	3.1-139
2040	1.4-17	204-3	1.7-22	206055	3.1-24	208854	3.1-146	211090	3.1-138	211260	3.1-139
204-0	1.7-21	204300	3.1-30	206060	3.1-24	208856	3.1-146	211091	3.1-138	211261	3.1-139
20-40	1.7-5	204305	3.1-30	206065	3.1-24	209001	2.4-9	211100	3.1-138	21-1-E	1.7-24
2040102	2.4-9	204310	3.1-30	206070	3.1-24	209009	2.4-9	211101	3.1-138	21-1-E-C	1.7-24
204-02	1.7-21	204315	3.1-30	206075	3.1-24	209011	2.4-9	211102	3.1-138	21-2	1.7-24
204-1	1.7-22	204320	3.1-30	206080	3.1-24	209030	3.1-143	211104	3.1-138	21-2-E	1.7-24
204100	3.1-30	204325	3.1-30	206085	3.1-24	209040	3.1-143	211105	3.1-138	21-2-E-C	1.7-24
204100E	3.1-31	204330	3.1-30	206090	3.1-24	209050	3.1-143	211106	3.1-138	21-3	1.7-24

Índice Referencias

	Pág.
213050	3.1-141
213051	3.1-141
213060	3.1-141
213063	3.1-141
213066	3.1-141
213067	3.1-141
213080	3.1-141
213082	3.1-141
213083	3.1-141
213085	3.1-141
213100	3.1-141
213101	3.1-141
213102	3.1-141
213120	3.1-141
213121	3.1-141
213122	3.1-141
213140	3.1-141
213246	3.1-142
21-3-E	1.7-24
21-3-E-C	1.7-24
21-4	1.7-24
214003	3.1-14
214003S	3.1-18
214004	3.1-14
214004S	3.1-18
214005	3.1-14
214005S	3.1-18
214006	3.1-14
214006S	3.1-18
214007	3.1-14
214007S	3.1-18
214008	3.1-14
214008S	3.1-18
214009	3.1-14
214009S	3.1-18
214010	3.1-14
214010S	3.1-18
214011	3.1-14
214011S	3.1-18
214012	3.1-14
2140125	3.1-14
2140125S	3.1-18
214012S	3.1-18
214013	3.1-14
214013S	3.1-18
214014	3.1-14
214014S	3.1-18
214015	3.1-14
214015S	3.1-18
214016	3.1-14
214016S	3.1-18
214017	3.1-14
2140175	3.1-14
2140175S	3.1-18
214018	3.1-14
214018S	3.1-18
214019	3.1-14
214019S	3.1-18
214020	3.1-14
214021	3.1-14
214022	3.1-14
2140225	3.1-14
2140225S	3.1-18
214022S	3.1-18
214023	3.1-14
214023S	3.1-18
214024	3.1-14
214024S	3.1-18
214025	3.1-14
214026	3.1-14
214026S	3.1-18
214027	3.1-14
2140275	3.1-14
2140275S	3.1-18
214027S	3.1-18
214028	3.1-14
214028S	3.1-18
214029	3.1-14
214029S	3.1-18
214030	3.1-14
214030S	3.1-18
214031	3.1-14
214032	3.1-14
2140325	3.1-14
2140325S	3.1-18
214032S	3.1-18
214033	3.1-14
214033S	3.1-18
214034	3.1-14
214034S	3.1-18
214035	3.1-14
214036	3.1-14
214036S	3.1-18
214037	3.1-14
2140375	3.1-14
2140375S	3.1-18
214037S	3.1-18
214038	3.1-14
214038S	3.1-18
214039	3.1-14
214039S	3.1-18
214040	3.1-14
214040S	3.1-18
214041	3.1-14
214041S	3.1-18
214042	3.1-14
2140425	3.1-14
2140425S	3.1-18
214042S	3.1-18
214043	3.1-14
214043S	3.1-18
214044	3.1-14
214044S	3.1-18
214045	3.1-14
214046	3.1-14
214046S	3.1-18
214047	3.1-14
2140475	3.1-14
2140475S	3.1-18
214047S	3.1-18
214048	3.1-14
214048S	3.1-18
214049	3.1-14
214049S	3.1-18
214050	3.1-14
214051	3.1-14
214052	3.1-14
2140525	3.1-14
2140525S	3.1-18
214052S	3.1-18
214053	3.1-15
214053S	3.1-18
214054	3.1-15
214054S	3.1-18
214055	3.1-15
214056	3.1-15
214056S	3.1-18
214057	3.1-15
2140575	3.1-15
214057S	3.1-18
214058	3.1-15
214058S	3.1-18
214059	3.1-15
214059S	3.1-18
214060	3.1-15
214060S	3.1-18
214061	3.1-15
214061S	3.1-18
214062	3.1-15
2140625	3.1-15
2140625S	3.1-19
214062S	3.1-18
214063	3.1-15
214063S	3.1-19
214064	3.1-15
214064S	3.1-19
214065	3.1-15
214065S	3.1-19
214066	3.1-15
214066S	3.1-19
214067	3.1-15
2140675	3.1-15
2140675S	3.1-19
214068	3.1-15
214068S	3.1-19
214069	3.1-15
214069S	3.1-19
214070	3.1-15
214070S	3.1-19
214071	3.1-15
214071S	3.1-19
214072	3.1-15
2140725	3.1-15
2140725S	3.1-19
214072S	3.1-19
214073	3.1-15
214073S	3.1-19
214074	3.1-15
214074S	3.1-19
214075	3.1-15
214075S	3.1-19
214076	3.1-15
214077	3.1-15
2140775	3.1-15
2140775S	3.1-19
214077S	3.1-19
214078	3.1-15
214078S	3.1-19
214079	3.1-15
214079S	3.1-19
214080	3.1-15
214080S	3.1-19
214081	3.1-15
214081S	3.1-19
214082	3.1-15
2140825	3.1-15
2140825S	3.1-19
214083	3.1-15
214084	3.1-15
214084S	3.1-19
214085	3.1-15
214085S	3.1-19
214086	3.1-15
214086S	3.1-19
214087	3.1-15
2140875	3.1-15
2140875S	3.1-19
214087S	3.1-19
214088	3.1-15
214088S	3.1-19
214089	3.1-15
214089S	3.1-19
214090	3.1-15
214091	3.1-15
214091S	3.1-19
214092	3.1-15
2140925	3.1-15
2140925S	3.1-19
214092S	3.1-19
214093	3.1-15
214093S	3.1-19
214094	3.1-15
214094S	3.1-19
214095	3.1-15
214095S	3.1-19
214096	3.1-15
214096S	3.1-19
214097	3.1-15
2140975	3.1-15
2140975S	3.1-19
214097S	3.1-19
214098	3.1-15
214098S	3.1-19
214099	3.1-15
214099S	3.1-19
21-41	1.7-24
214100	3.1-15
214100S	3.1-19
214101	3.1-15
214101S	3.1-19
214102	3.1-15
2141025	3.1-15
214102S	3.1-19
214103	3.1-15
214103S	3.1-19
214104	3.1-15
214104S	3.1-19
214105	3.1-15
214105S	3.1-19
214106	3.1-15
214106S	3.1-19
214107	3.1-15
2141075	3.1-15
214107S	3.1-19
214108	3.1-15
214108S	3.1-19
214109	3.1-15
214109S	3.1-19
214110	3.1-15
214110S	3.1-19
214111	3.1-15
214112	3.1-15
2141125	3.1-15
214112S	3.1-19
214113	3.1-15
214113S	3.1-19
214114	3.1-15
214114S	3.1-19
214115	3.1-15
214116	3.1-15
214116S	3.1-19
214117	3.1-16
2141175	3.1-16
214117S	3.1-19
214118	3.1-16
214118S	3.1-19
214119	3.1-16
214119S	3.1-19
214120	3.1-16
214120S	3.1-19
214121	3.1-16
214121S	3.1-19
214122	3.1-16
214122S	3.1-19
214123	3.1-16
214123S	3.1-19
214124	3.1-16
214124S	3.1-19
214125	3.1-16
214125S	3.1-19
214126	3.1-16
214126S	3.1-19
214127	3.1-16
214127S	3.1-19
214128	3.1-16
214128S	3.1-19
214129	3.1-16
214129S	3.1-19
214130	3.1-16
214135	3.1-16
214135S	3.1-19
214140	3.1-16
214140S	3.1-19
214145	3.1-16
214145S	3.1-19
214150	3.1-16
214150S	3.1-19
214155	3.1-16
214155S	3.1-19
214160	3.1-16
214160S	3.1-19
214200	3.1-17
214214RO	3.1-17
214214SRO	3.1-20
214215RO	3.1-17
214215SRO	3.1-20
214223	3.1-17
214225	3.1-17
21-43	1.7-24
2144010	3.1-16
2144010S	3.1-20
2144015	3.1-16
2144015S	3.1-20
2144020	3.1-16
2144025	3.1-16
2144025S	3.1-20
2144030	3.1-16
2144030S	3.1-20
21440325S	3.1-20
2144035	3.1-16
2144035S	3.1-20
2144040	3.1-16
2144040S	3.1-20
21440425S	3.1-20
2144045	3.1-16
2144045S	3.1-20
2144050	3.1-16
2144050S	3.1-20
21440525	3.1-16
21440525S	3.1-20
2144055	3.1-16
2144055S	3.1-20
2144060	3.1-16
2144060S	3.1-20
2144065	3.1-16
2144065S	3.1-20
2144070	3.1-16
2144070S	3.1-20
2144075	3.1-16
2144075S	3.1-20
2144080	3.1-16
2144080S	3.1-20
2144085	3.1-16
2144085S	3.1-20
2144090	3.1-16
2144090S	3.1-20
2144095	3.1-16
2144095S	3.1-20
2144100	3.1-16
2144100S	3.1-20
2144105	3.1-16
2144110	3.1-16
2144110S	3.1-20
2144115	3.1-16
2144115S	3.1-20
2144120	3.1-16
2144120S	3.1-20
2144125	3.1-16
2144130	3.1-16
2144130S	3.1-20
21-45	1.7-24
21-46	1.7-24
2146050	3.1-12
2146051	3.1-12
2146052	3.1-12
2146055	3.1-12
2146060	3.1-12
2146065	3.1-12
2146070	3.1-12
2146075	3.1-12
2146080	3.1-12
2146085	3.1-12
2146090	3.1-12
2146095	3.1-12
2146100	3.1-12
2146105	3.1-12
2146110	3.1-12
2146115	3.1-12
2146120	3.1-12
2146125	3.1-12
2146130	3.1-12
21-4-E	1.7-24
21-4-E-C	1.7-24
21-5	1.7-24
215010	3.1-7
215010F	3.1-10
215011	3.1-7
215012	3.1-7
2150125	3.1-7
2150125F	3.1-10
215013	3.1-7
215014	3.1-7
215015	3.1-7
215015F	3.1-10
215016	3.1-7
215017	3.1-7
2150175	3.1-7
215018	3.1-7

Índice Referencias

	Pág.		Pág.		Pág.		Pág.		Pág.		Pág.
215019	3.1-7	215059	3.1-8	215115F	3.1-10	21-7-E-C	1.7-24	224161	3.1-141	229100	3.1-5
215020	3.1-7	215060	3.1-8	215120	3.1-8	21-8	1.7-24	224180	3.1-141	229105	3.1-5
215020F	3.1-10	215060F	3.1-10	215120F	3.1-10	218080	3.1-145	224181	3.1-141	229110	3.1-5
215021	3.1-7	215061	3.1-8	215125	3.1-8	218100	3.1-145	224200	3.1-141	229115	3.1-5
215022	3.1-7	215062	3.1-8	215125F	3.1-10	218120	3.1-145	224201	3.1-141	229120	3.1-5
2150225	3.1-7	2150625	3.1-8	215130	3.1-8	218140	3.1-145	224220	3.1-141	229125	3.1-5
215023	3.1-7	215063	3.1-8	215130F	3.1-10	218160	3.1-145	224240	3.1-141	229130	3.1-5
215024	3.1-7	215064	3.1-8	215135F	3.1-10	218200	3.1-145	224241	3.1-141	2294	3.4-10
215025	3.1-7	215065	3.1-8	215140	3.1-8	218220	3.1-145	224250	3.1-141	2298	3.4-5
215025F	3.1-10	215065F	3.1-10	215140F	3.1-10	21-89	1.7-24	2248	3.4-4	23	1.7-33
215026	3.1-7	215066	3.1-8	215145F	3.1-10	21-9	1.7-24	22-5	1.7-25	230020	3.1-63
215026F	3.1-10	215067	3.1-8	215150	3.1-8	21-90	1.7-24	2268	3.4-7	230025	3.1-63
215027	3.1-7	2150675	3.1-8	215150F	3.1-10	219-1	1.7-13	2277	3.4-6	230030	3.1-63
2150275	3.1-7	215068	3.1-8	215155	3.1-8	2200	1.7-40	228010	3.1-11	230030-3	3.1-63
2150275F	3.1-10	215068F	3.1-10	215155F	3.1-10	2200-1	1.7-40	228015	3.1-11	230030Li	3.1-64
215028	3.1-7	215069	3.1-8	215160	3.1-8	2200-2	1.7-40	228020	3.1-11	230035	3.1-63
215029	3.1-7	215070	3.1-8	215160F	3.1-10	2200-3	1.7-40	228022	3.1-11	230040	3.1-63
215030	3.1-7	215070F	3.1-10	2-151-E	1.7-11	2200-4	1.7-40	228025	3.1-11	230040-3	3.1-63
215030F	3.1-10	215071	3.1-8	215200	3.1-9	22-0-05	1.7-25	228030	3.1-11	230040Li	3.1-64
215031	3.1-7	215072	3.1-8	215214FRO	3.1-11	22-0-17	1.7-25	228032	3.1-11	230045	3.1-63
215032	3.1-7	2150725	3.1-8	215214RO	3.1-9	22-0-2-100	1.7-25	228033	3.1-11	230050	3.1-63
2150325	3.1-7	2150725F	3.1-10	215215FRO	3.1-11	2202631151	4.2-7	228035	3.1-11	230050-3	3.1-63
215032F	3.1-10	215073	3.1-8	215215RO	3.1-9	2202631331	4.2-7	228040	3.1-11	230050Li	3.1-64
215033	3.1-7	215074	3.1-8	2-152-E	1.7-11	2202631351	4.2-7	228042	3.1-11	230060	3.1-63
215033F	3.1-10	215075	3.1-8	2-153-E	1.7-11	22-0-50	1.7-25	228043	3.1-11	230060-3	3.1-63
215034	3.1-7	215075F	3.1-10	2155010	3.1-9	2209.B	10.1-20	228045	3.1-11	230060Li	3.1-64
215035	3.1-7	215076	3.1-8	2155015	3.1-9	2209.BE	10.1-20	228050	3.1-11	230070	3.1-63
215035F	3.1-10	215077	3.1-8	2155020	3.1-9	22-1	1.7-25	228053	3.1-11	230080	3.1-63
215036	3.1-7	2150775	3.1-8	2155025	3.1-9	221030	3.1-144	228055	3.1-11	230080-3	3.1-63
215037	3.1-7	215078	3.1-8	2155030	3.1-9	221040	3.1-144	228060	3.1-11	230080Li	3.1-64
2150375	3.1-7	215079	3.1-8	2155035	3.1-9	221050	3.1-144	228065	3.1-11	2-300-E	1.7-11
2150375F	3.1-10	215080	3.1-8	2155040	3.1-9	221051	3.1-144	228068	3.1-11	230100	3.1-63
215038	3.1-7	215080F	3.1-10	21550425	3.1-9	221060	3.1-144	228070	3.1-11	230100-3	3.1-63
215038F	3.1-10	215081	3.1-8	2155045	3.1-9	221061	3.1-144	228075	3.1-11	230100Li	3.1-64
215039	3.1-7	215082	3.1-8	2155050	3.1-9	221065	3.1-144	228080	3.1-11	230120	3.1-63
215040	3.1-7	2150825	3.1-8	21550525	3.1-9	221066	3.1-144	228082	3.1-11	230120-3	3.1-63
215040F	3.1-10	215083	3.1-8	2155055	3.1-9	221070	3.1-144	228085	3.1-11	230120Li	3.1-64
215041	3.1-7	215084	3.1-8	2155060	3.1-9	221080	3.1-144	228090	3.1-11	230140	3.1-63
215042	3.1-7	215085	3.1-8	2155065	3.1-9	221100	3.1-144	228095	3.1-11	230140-3	3.1-63
2150425	3.1-7	215085F	3.1-10	2155070	3.1-9	221120	3.1-144	228100	3.1-11	230140Li	3.1-64
2150425F	3.1-10	215086	3.1-8	2155075	3.1-9	221121	3.1-144	228102	3.1-11	230160	3.1-63
215042F	3.1-10	215087	3.1-8	2155080	3.1-9	221130	3.1-144	228105	3.1-11	230160-3	3.1-63
215043	3.1-7	2150875	3.1-8	2155085	3.1-9	221140	3.1-144	228110	3.1-11	230160Li	3.1-64
215044	3.1-7	215088	3.1-8	2155090	3.1-9	221141	3.1-144	228115	3.1-11	230180	3.1-63
215045	3.1-7	215089	3.1-8	2155095	3.1-9	221160	3.1-144	228120	3.1-11	230180-3	3.1-63
215045F	3.1-10	215090	3.1-8	2155100	3.1-9	221180	3.1-144	228125	3.1-11	2-301-E	1.7-11
215046	3.1-7	215090F	3.1-10	2155105	3.1-9	221200	3.1-144	228130	3.1-11	230200	3.1-63
215047	3.1-7	215091	3.1-8	2155110	3.1-9	2214.B	10.1-20	228214RO	3.1-12	230200-3	3.1-63
2150475	3.1-7	215092	3.1-8	2155115	3.1-9	2214.BE	10.1-20	228215RO	3.1-12	230200Li	3.1-64
2150475F	3.1-10	2150925	3.1-8	2155120	3.1-9	221530	2.4-6	228251	2.4-6	230220	3.1-63
215048	3.1-7	2150925F	3.1-10	2155125	3.1-9	221531	2.4-6	228252	2.4-6	230220-3	3.1-63
215048F	3.1-10	215093	3.1-8	2155130	3.1-9	221532	2.4-6	228253	2.4-6	230240	3.1-63
215049	3.1-7	215094	3.1-8	21-5-E	1.7-24	221535	2.4-6	229020	3.1-5	230240-3	3.1-63
215050	3.1-7	215095	3.1-8	21-5-E-C	1.7-24	22-1-AS	1.7-27	229025	3.1-5	230270	3.1-63
215050F	3.1-10	215095F	3.1-10	21-6	1.7-24	22-2	1.7-25	229030	3.1-5	230270-3	3.1-63
215051	3.1-7	215096	3.1-8	2169	3.4-6	223	1.7-27	229035	3.1-5	230300	3.1-63
215052	3.1-7	215097	3.1-8	21-6-E	1.7-24	22-3	1.7-25	229040	3.1-5	230300-3	3.1-63
2150525	3.1-7	2150975	3.1-8	21-6-E-C	1.7-24	223003	3.1-147	229045	3.1-5	230330	3.1-63
2150525F	3.1-10	215098	3.1-8	21-7	1.7-24	223004	3.1-147	229050	3.1-5	230360	3.1-63
215053	3.1-8	215099	3.1-8	217010	3.1-34	223005	3.1-147	229055	3.1-5	230390	3.1-63
215054	3.1-8	2-150-E	1.7-11	217016	3.1-34	223006	3.1-147	229060	3.1-5	230420	3.1-63
215055	3.1-8	215100	3.1-8	217020	3.1-34	223008	3.1-147	229065	3.1-5	230450	3.1-63
215055F	3.1-10	215100F	3.1-10	217025	3.1-34	223010	3.1-147	229070	3.1-5	230480	3.1-63
215056	3.1-8	215102F	3.1-10	217040	3.1-34	223012	3.1-147	229075	3.1-5	230520	3.1-63
215057	3.1-8	215105	3.1-8	217050	3.1-34	223-K	1.7-27	229080	3.1-5	231010NPT	3.1-71
2150575	3.1-8	215105F	3.1-10	217063	3.1-34	22-4	1.7-25	229085	3.1-5	231020NPT	3.1-71
2150575F	3.1-10	215110	3.1-8	217315	3.1-34	2241	3.4-3	229090	3.1-5	231030	3.1-71
215058	3.1-8	215115	3.1-8	21-7-E	1.7-24	224160	3.1-141	229095	3.1-5	231030E	3.1-71

Índice Referencias

	Pág.		Pág.		Pág.		Pág.		Pág.		Pág.
231038NPT	3.1-71	232220	3.1-77	235080	3.1-65	237030LI	3.1-65	239141	3.1-66	24083	1.1-18
231040	3.1-71	232220E	3.1-77	235081	3.1-65	237035	3.1-64	239142	3.1-66	2408509062	4.2-21
231040E	3.1-71	232220VA	3.1-78	235082	3.1-65	237040	3.1-64	239150	3.1-66	24090	1.1-18
231050	3.1-71	232240	3.1-77	235100	3.1-65	237040LI	3.1-65	239160	3.1-66	24095010	2.4-8
231050E	3.1-71	232240E	3.1-77	235101	3.1-65	237045	3.1-64	239161	3.1-66	240950100	2.4-8
231060	3.1-71	232240VA	3.1-78	235102	3.1-65	237050	3.1-64	239162	3.1-66	24095020	2.4-8
231060E	3.1-71	232270	3.1-77	235120	3.1-65	237050LI	3.1-65	239180	3.1-66	24095030	2.4-8
231061	2.4-7	232270VA	3.1-78	235121	3.1-65	237060	3.1-64	239181	3.1-66	24095040	2.4-8
231080	3.1-71	232300	3.1-77	235122	3.1-65	237060LI	3.1-65	239182	3.1-66	24095050	2.4-8
231080E	3.1-71	232300E	3.1-77	235140	3.1-65	237070	3.1-64	239200	3.1-66	24095060	2.4-8
231100	3.1-71	232300VA	3.1-78	235141	3.1-65	237080	3.1-64	239201	3.1-66	24095070	2.4-8
231100E	3.1-71	233060E	3.1-78	235142	3.1-65	237080LI	3.1-65	239202	3.1-66	24095080	2.4-8
231112NPT	3.1-71	233080E	3.1-78	235160	3.1-65	237090	3.1-64	239220	3.1-66	24095090	2.4-8
231114NPT	3.1-71	233100E	3.1-78	235161	3.1-65	237100	3.1-64	239221	3.1-66	240997	2.4-10
231120	3.1-71	233120	3.1-78	235180	3.1-65	237100LI	3.1-65	239222	3.1-66	241001	3.1-74
231120E	3.1-71	233120E	3.1-78	235181	3.1-65	237110	3.1-64	239240	3.1-66	241002	3.1-74
231333	2.4-7	233140	3.1-78	235182	3.1-65	237120	3.1-64	239241	3.1-66	241010	3.1-74
231351	2.4-7	233140E	3.1-78	235183	3.1-65	237120LI	3.1-65	239242	3.1-66	241020	3.1-74
231352	2.4-7	233140VA	3.1-79	235200	3.1-65	237140	3.1-64	239250	3.1-66	241021	3.1-73
231353	2.4-7	233160	3.1-78	235201	3.1-65	237140LI	3.1-65	239261	3.1-66	241027	3.1-73
231354	2.4-7	233160E	3.1-78	235202	3.1-65	237160	3.1-64	239262	3.1-66	241034	3.1-73
231802	2.4-8	233180	3.1-78	235203	3.1-65	237160Li	3.1-65	239270	3.1-66	241049	3.1-73
232020	3.1-74	233180E	3.1-78	235220	3.1-65	237180	3.1-64	239271	3.1-66	241055	3.1-73
232020E	3.1-75	233180VA	3.1-79	235221	3.1-65	237180Li	3.1-65	239281	3.1-66	241070	3.1-73
232020VA	3.1-75	233200	3.1-78	235222	3.1-65	237200	3.1-64	239282	3.1-66	241090	3.1-73
232025	3.1-74	233200E	3.1-78	235240	3.1-65	237200Li	3.1-65	239302	3.1-66	241100	3.1-74
232025E	3.1-75	233220	3.1-78	235241	3.1-65	237220	3.1-64	239320	3.1-66	241101-R	3.1-74
232030	3.1-74	233220E	3.1-78	235250	3.1-65	237240	3.1-64	239350	3.1-66	241101-V	2.4-8
232030E	3.1-75	233240	3.1-78	235260	3.1-65	237270	3.1-64	239380	3.1-66	241102	3.1-74
232030VA	3.1-75	233240VA	3.1-79	235270	3.1-65	237300	3.1-64	239400	3.1-66	241103	3.1-74
232040	3.1-74	233270VA	3.1-79	235271	3.1-65	237330	3.1-64	239420	3.1-66	241104	3.1-74
232040E	3.1-75	233300	3.1-78	235280	3.1-65	237360	3.1-64	239480	3.1-66	241105	3.1-74
232040T	3.1-75	233300E	3.1-78	235281	3.1-65	237390	3.1-64	239500	3.1-66	241106	3.1-74
232040VA	3.1-75	233300VA	3.1-79	235300	3.1-65	237420	3.1-64	239520	3.1-66	241110	3.1-73
232050	3.1-74	234020	3.1-76	235302	3.1-65	237450	3.1-64	240010	3.1-67	241112	3.1-74
232050E	3.1-75	234020E	3.1-76	235320	3.1-65	237480	3.1-64	240010UNC	3.1-69	241120	3.1-73
232050T	3.1-75	234020VA	3.1-76	235350	3.1-65	237520	3.1-64	240010UNF	3.1-69	241131	2.4-8
232050VA	3.1-75	234025	3.1-76	235380	3.1-65	238030	3.1-64	240012	3.1-67	241145	3.1-73
232060	3.1-74	234025E	3.1-76	235400	3.1-65	238040	3.1-64	240012UNC	3.1-69	2420194	2.4-9
232060E	3.1-75	234030	3.1-76	235420	3.1-65	238050	3.1-64	240014	3.1-67	242165	3.1-73
232060T	3.1-75	234030E	3.1-76	236010	3.1-67	238060	3.1-64	240014UNC	3.1-69	242205	3.1-73
232060VA	3.1-75	234030VA	3.1-76	236012	3.1-67	238080	3.1-64	240018	3.1-67	242207	3.1-73
232061E	3.1-77	234040	3.1-76	236014	3.1-67	238100	3.1-64	240020	3.1-67	242259	3.1-73
232080	3.1-74	234040E	3.1-76	236018	3.1-67	238120	3.1-64	240034	3.1-67	2423011	3.1-73
232080E	3.1-75	234040T	3.1-77	236020	3.1-67	239004	2.4-7	240038	3.1-67	2423810	3.1-73
232080T	3.1-75	234040VA	3.1-76	236034	3.1-67	239005	2.4-8	240040UNC	3.1-69	2423814	3.1-73
232080VA	3.1-75	234050	3.1-76	236038	3.1-67	239030	3.1-66	240040UNF	3.1-69	2424514	3.1-73
232081E	3.1-77	234050E	3.1-76	236058	3.1-67	239040	3.1-66	240050UNC	3.1-69	2424518	3.1-73
232100	3.1-74	234050T	3.1-77	236078	3.1-67	239041	3.1-66	240058	3.1-67	2425516	3.1-73
232100E	3.1-75	234050VA	3.1-76	236112	3.1-67	239050	3.1-66	240060UNF	3.1-69	2425522	3.1-73
232100T	3.1-75	234060	3.1-76	236114	3.1-67	239051	3.1-66	240078	3.1-67	2426518	3.1-73
232100VA	3.1-75	234060E	3.1-76	236118	3.1-67	239060	3.1-66	240078UNC	3.1-69	2426525	3.1-73
232101E	3.1-77	234060T	3.1-77	236134	3.1-67	239061	3.1-66	240078UNF	3.1-69	243030	3.1-86
232120	3.1-77	234060VA	3.1-76	236138	3.1-67	239070	3.1-66	240080UNC	3.1-69	243040	3.1-86
232120E	3.1-77	234080	3.1-76	236210	3.1-72	239080	3.1-66	240080UNF	3.1-69	243050	3.1-86
232120VA	3.1-78	234080E	3.1-76	236212	3.1-72	239081	3.1-66	240100UNC	3.1-69	243060	3.1-86
232140	3.1-77	234080T	3.1-77	236214	3.1-72	239082	3.1-66	240100UNF	3.1-69	243080	3.1-86
232140E	3.1-77	234080VA	3.1-76	236218	3.1-72	239100	3.1-66	240112	3.1-67	243100	3.1-86
232140VA	3.1-78	234100	3.1-76	236234	3.1-72	239101	3.1-66	240114	3.1-67	243120	3.1-86
232160	3.1-77	234100E	3.1-76	236238	3.1-72	239102	3.1-66	240118	3.1-67	243140	3.1-86
232160E	3.1-77	234100T	3.1-77	2365	3.4-10	239110	3.1-66	240120UNC	3.1-69	243160	3.1-86
232160VA	3.1-78	234100VA	3.1-76	2370	3.4-3	239111	3.1-66	240134	3.1-67	244045	2.3-24
232180	3.1-77	235030	3.1-65	237014	3.1-64	239120	3.1-66	240138	3.1-67	244163	3.1-94
232180E	3.1-77	235040	3.1-65	237017	3.1-64	239121	3.1-66	240158	3.1-67	244164	3.1-94
232180VA	3.1-78	235041	3.1-65	237018	3.1-64	239122	3.1-66	240511	2.4-10	244165	3.1-94
232200	3.1-77	235050	3.1-65	237020	3.1-64	239130	3.1-66	240520	2.4-10	244166	3.1-94
232200E	3.1-77	235060	3.1-65	237025	3.1-64	239131	3.1-66	240716UNF	3.1-69	244168	3.1-94
232200VA	3.1-78	235061	3.1-65	237030	3.1-64	239140	3.1-66	24072	1.1-18	244170	3.1-94

Índice Referencias

	Pág.
244172	3.1-94
244174	3.1-94
244183	3.1-95
244184	3.1-95
244185	3.1-95
244186	3.1-95
244188	3.1-95
244190	3.1-95
244192	3.1-95
244194	3.1-95
244200	3.1-96
244201	3.1-96
244202	3.1-96
244203	3.1-96
244204	3.1-96
244205	3.1-96
244206	3.1-96
244207	3.1-96
244208	3.1-95
244209	3.1-95
244303	3.1-94
244304	3.1-94
244305	3.1-94
244306	3.1-94
244308	3.1-94
244310	3.1-94
244312	3.1-94
244314	3.1-94
244315	3.1-94
244403	3.1-94
244404	3.1-94
244405	3.1-94
244406	3.1-94
244408	3.1-94
244410	3.1-94
244412	3.1-94
244414	3.1-94
244415	3.1-94
244501	2.3-24
244503	3.1-94
244504	3.1-94
244505	3.1-94
244506	3.1-94
244508	3.1-94
244510	3.1-94
244512	3.1-94
244514	3.1-94
244515	3.1-94
244603	3.1-97
244604	3.1-97
244605	3.1-97
244606	3.1-97
244608	3.1-97
244610	3.1-97
244612	3.1-97
244614	3.1-97
244615	3.1-97
244700-1	3.1-90
244700-2	3.1-90
244701-2	3.1-90
244701-4	3.1-90
244702-2	3.1-90
244703-1	3.1-90
244703-2	3.1-90
244703-4	3.1-90
244703-5	3.1-90
244703-6	3.1-90
244703-7	3.1-90
244800-1	3.1-89
244800-2	3.1-89
244801-2	3.1-89
244802-1	3.1-89
244802-2	3.1-89
244803	3.1-89
244803-3	3.1-89
244804-3	3.1-89
244809-1	3.1-89
244809-2	3.1-89
244809-3	3.1-89
244809-4	3.1-89
244810-1	3.1-90
244810-2	3.1-90
244903	3.1-91
245003	3.1-70
245004RO	3.1-72
245010	3.1-70
245030	3.1-70
245057	3.1-79
245058	3.1-79
245059	3.1-73
245061	3.1-79
245062	3.1-80
245063	3.1-80
245064	3.1-80
246010	3.1-67
246010UNC	3.1-68
246010UNF	3.1-69
246012	3.1-67
246012UNC	3.1-68
246014	3.1-67
246014UNC	3.1-68
246014UNF	3.1-69
246018	3.1-67
246020	3.1-67
246020UNC	3.1-68
246020UNF	3.1-69
246030UNC	3.1-68
246030UNF	3.1-69
246034	3.1-67
246034UNC	3.1-68
246034UNF	3.1-69
246038	3.1-67
246038UNC	3.1-68
246038UNF	3.1-69
246040UNC	3.1-68
246040UNF	3.1-69
246050UNC	3.1-68
246050UNF	3.1-69
246058	3.1-67
246058UNC	3.1-68
246058UNF	3.1-69
246060UNC	3.1-68
246060UNF	3.1-69
246078	3.1-67
246078UNC	3.1-68
246078UNF	3.1-69
246080UNC	3.1-68
246080UNF	3.1-69
246100UNC	3.1-68
246100UNF	3.1-69
246112	3.1-67
246114	3.1-67
246118	3.1-67
246120UNC	3.1-68
246120UNF	3.1-69
246134	3.1-67
246138	3.1-67
246158	3.1-67
246178	3.1-67
246316	3.1-67
246332	3.1-67
246516	3.1-67
246516UNC	3.1-68
246532	3.1-67
246600	2.4-11
246716	3.1-67
246716UNC	3.1-68
246732	3.1-67
246916	3.1-67
246916UNC	3.1-68
246916UNF	3.1-69
247010	3.1-68
247012	3.1-68
247014	3.1-68
247018	3.1-68
247020	3.1-68
247038	3.1-68
247058	3.1-68
247078	3.1-68
247112	3.1-68
247114	3.1-68
247116	3.1-68
247118	3.1-68
247134	3.1-68
247138	3.1-68
247158	3.1-68
247178	3.1-68
247316	3.1-68
247332	3.1-68
247516	3.1-68
247532	3.1-68
247716	3.1-68
247732	3.1-68
247916	3.1-68
249993	2.4-10
24-A	1.7-26
24-B	1.7-26
24-C	1.7-26
25.100	8.1-3
25.118	8.1-3
25.142	8.1-3
25.160	8.1-3
250010T	3.1-21
2500125T	3.1-21
250015T	3.1-21
2500175T	3.1-21
250020T	3.1-21
2500225T	3.1-21
250025T	3.1-21
2500275T	3.1-21
250030T	3.1-21
2500325T	3.1-21
250035T	3.1-21
2500375T	3.1-21
250040T	3.1-21
2500425T	3.1-21
250045T	3.1-21
2500475T	3.1-21
250050T	3.1-21
2500525T	3.1-21
250055T	3.1-21
2500575T	3.1-21
250060T	3.1-21
2500625T	3.1-21
250065T	3.1-21
2500675T	3.1-21
250070T	3.1-21
2500725T	3.1-21
250075T	3.1-21
2500775T	3.1-21
250080T	3.1-21
2500825T	3.1-21
250085T	3.1-21
2500875T	3.1-21
250090T	3.1-21
2500925T	3.1-21
250095T	3.1-21
2500975T	3.1-21
250100T	3.1-21
250105T	3.1-21
250110T	3.1-21
250115T	3.1-21
250120T	3.1-21
250125T	3.1-21
250130T	3.1-21
25101	1.1-36
25102	1.1-36
251025	3.1-33
251031	3.1-33
251032	3.1-33
2510325	3.1-33
251033	3.1-33
251035	3.1-33
251040	3.1-33
251042	3.1-33
251048	3.1-33
251049	3.1-33
251050	3.1-33
251051	3.1-33
251052	3.1-33
251055	3.1-33
2510721-2	1.11-4
2510721-3	1.11-4
25111	1.1-36
252000GF	2.3-24
252001	2.4-10
252032	3.1-33
2520325	3.1-33
252033	3.1-33
252041	3.1-33
252042	3.1-33
252045	3.1-33
252048	3.1-33
252049	3.1-33
252050	3.1-33
252052	3.1-33
252600GF	2.3-24
2528	3.4-4
253025	3.1-27
253030	3.1-27
253035	3.1-27
253040	3.1-27
2530425	3.1-27
253045	3.1-27
253055	3.1-27
253065	3.1-27
253070	3.1-27
253075	3.1-27
253080	3.1-27
253090	3.1-27
253095	3.1-27
253100	3.1-27
253105	3.1-27
253110	3.1-27
253120	3.1-27
253125	3.1-27
253130	3.1-27
253501	2.1-16
254030	3.1-29
254035	3.1-29
254040	3.1-29
254045	3.1-29
254050	3.1-29
254055	3.1-29
254060	3.1-29
254065	3.1-29
254070	3.1-29
254080	3.1-29
255001	2.4-11
255040	3.1-29
255045	3.1-29
255050	3.1-29
255055	3.1-29
255060	3.1-29
255065	3.1-29
255070	3.1-29
255080	3.1-29
255090	3.1-29
255100	3.1-29
256050	3.1-29
256055	3.1-29
256060	3.1-29
256065	3.1-29
256070	3.1-29
256080	3.1-29
256090	3.1-29
256100	3.1-29
256110	3.1-29
256120	3.1-29
256130	3.1-29
258013	2.4-11
259010	3.1-13
259010E	3.1-6
259015	3.1-13
259015E	3.1-6
259020	3.1-13
259020E	3.1-6
259025	3.1-13
259025E	3.1-6
259030	3.1-13
259030E	3.1-6
259033	3.1-13
259033E	3.1-6
259035	3.1-13
259035E	3.1-6
259040	3.1-13
259040E	3.1-6
259042	3.1-13
259042E	3.1-6
259045	3.1-13
259045E	3.1-6
259050	3.1-13
259050E	3.1-6
259055	3.1-13
259055E	3.1-6
259060	3.1-13
259060E	3.1-6
259065	3.1-13
259065E	3.1-6
259068	3.1-13
259068E	3.1-6
259070	3.1-13
259070E	3.1-6
259075	3.1-13
259075E	3.1-6
259080	3.1-13
259080E	3.1-6
259085	3.1-13
259085E	3.1-6
259090	3.1-13
259090E	3.1-6
259095	3.1-13
259095E	3.1-6
259100	3.1-13
259100E	3.1-6
259102	3.1-13
259102E	3.1-6
259105	3.1-13
259105E	3.1-6
259110	3.1-13
259110E	3.1-6
259115	3.1-13
259115E	3.1-6
259120	3.1-13
259120E	3.1-6
259125	3.1-13
259125E	3.1-6
259130	3.1-13
259130E	3.1-6
259214ERO	3.1-6
259214RO	3.1-13
259215ERO	3.1-6
259215RO	3.1-13
25-A	1.7-25
25-B	1.7-25
25-C	1.7-25
25-N	1.7-25
26001	1.1-31
26003	1.1-31
26004	1.1-31
260041E	3.1-82
26005	1.1-31
260050E	3.1-82
26006	1.1-31
260060E	3.1-82
260081E	3.1-82
26009	1.1-31
260100E	3.1-82
260101E	3.1-82
260120E	3.1-82
260121E	3.1-82
260122E	3.1-82
26014	1.1-31
260141E	3.1-82
260142E	3.1-82
260160E	3.1-82
260161E	3.1-82
260180E	3.1-82
260181E	3.1-82
260182E	3.1-82
260200E	3.1-82
260201E	3.1-82
260202E	3.1-82
260220E	3.1-82
260222E	3.1-82
26024	1.1-31
260240E	3.1-82
260241E	3.1-82

Índice Referencias

	Pág.		Pág.		Pág.		Pág.		Pág.		Pág.
260242E	3.1-82	264021	3.1-86	266060UNC	3.1-84	27092	1.1-28	27338	1.1-30	27564	1.1-25
260281E	3.1-82	264029	3.1-86	266060UNF	3.1-85	27093	1.1-28	27339	1.1-30	27565	1.1-25
260282E	3.1-82	26410	1.1-26	266078UNC	3.1-84	271003N	3.1-87	27345	1.1-24	27566	1.1-25
260301E	3.1-82	26411	1.1-26	266078UNF	3.1-86	271004F	3.1-87	27346	1.1-24	27567	1.1-25
260302E	3.1-82	26412	1.1-26	266080UNC	3.1-84	271004N	3.1-87	27347	1.1-24	27568	1.1-25
2608	3.4-4	26413	1.1-26	266080UNF	3.1-85	271005F	3.1-87	27391	1.1-23	27569	1.1-25
261041E	3.1-83	264135	3.1-86	266100UNC	3.1-84	271005N	3.1-87	27392	1.1-23	27570	1.1-25
261050E	3.1-83	26414	1.1-26	266100UNF	3.1-85	271006N	3.1-87	27393	1.1-23	27571	1.1-25
261060E	3.1-83	26415	1.1-26	266120UNC	3.1-84	271008F	3.1-87	27394	1.1-30	27572	1.1-25
261081E	3.1-83	26431	1.1-26	266120UNF	3.1-85	271008N	3.1-87	27395	1.1-30	27573	1.1-25
261100E	3.1-83	26432	1.1-26	2663	3.4-4	271010N	3.1-87	27396	1.1-30	27574	1.1-25
261101E	3.1-83	26434	1.1-26	26630	1.1-35	271012N	3.1-87	27397	1.1-30	27591	1.1-28
261120E	3.1-83	26461	1.1-26	26631	1.1-35	2712.B	10.1-21	27398	1.1-30	27592	1.1-28
261121E	3.1-83	26462	1.1-26	26632	1.1-35	2712.BE	10.1-21	274004	3.1-114	27593	1.1-28
261122E	3.1-83	26471	1.1-26	26633	1.1-35	27120	1.1-23	274005	3.1-114	27611	1.1-25
261141E	3.1-83	26472	1.1-26	26634	1.1-35	27121	1.1-23	274006	3.1-114	27612	1.1-25
261142E	3.1-83	265010UNC	3.1-84	26635	1.1-35	27122	1.1-23	27414	1.1-29	27613	1.1-25
261160E	3.1-83	265010UNF	3.1-85	26636	1.1-35	27123	1.1-23	27415	1.1-29	27624	1.1-38
261161E	3.1-83	265012UNF	3.1-85	26638	1.1-35	2717.B	10.1-21	27416	1.1-29	27625	1.1-38
261180E	3.1-83	265014UNF	3.1-85	26639	1.1-35	2717.BE	10.1-21	27418	1.1-29	27747	1.1-38
261181E	3.1-83	265034UNC	3.1-84	26640	1.1-35	27183	1.1-29	27450	1.1-24	27749	1.1-38
261182E	3.1-83	265034UNF	3.1-85	26641	1.1-35	27184	1.1-29	27451	1.1-24	27774	1.1-38
261200E	3.1-83	265038UNF	3.1-85	266516UNC	3.1-84	27185	1.1-29	27452	1.1-24	27775	1.1-38
261201E	3.1-83	265040UNC	3.1-83	266516UNF	3.1-85	27186	1.1-29	27453	1.1-24	27776	1.1-38
261202E	3.1-83	265040UNF	3.1-85	266716UNC	3.1-84	27193	1.1-29	27454	1.1-24	27786	1.1-37
261220E	3.1-83	265050UNC	3.1-83	266716UNF	3.1-86	27194	1.1-29	27455	1.1-24	27801	1.1-24
261222E	3.1-83	265050UNF	3.1-85	266916UNC	3.1-84	27195	1.1-29	27456	1.1-24	27802	1.1-24
261240E	3.1-83	265058UNC	3.1-84	266916UNF	3.1-86	27196	1.1-29	27457	1.1-24	27803	1.1-24
261241E	3.1-83	265058UNF	3.1-85	267610	3.1-72	27198	1.1-29	27458	1.1-24	27804	1.1-24
261242E	3.1-83	265060UNC	3.1-83	267612	3.1-72	272030	3.1-80	27459	1.1-24	27811	1.1-26
261281E	3.1-83	265060UNF	3.1-85	267614	3.1-72	272040	3.1-80	27460	1.1-24	27812	1.1-26
261282E	3.1-83	265078UNC	3.1-84	267618	3.1-72	272050	3.1-80	27461	1.1-24	27813	1.1-26
261301E	3.1-83	265078UNF	3.1-85	267634	3.1-72	272060	3.1-80	27462	1.1-24	27814	1.1-26
261302E	3.1-83	265080UNC	3.1-83	267638	3.1-72	272080	3.1-80	27464	1.1-24	2782	3.4-10
262010E	3.1-81	265080UNF	3.1-85	270009	2.4-12	272100	3.1-80	27480	1.1-29	27820	1.1-28
262012E	3.1-81	265100UNF	3.1-85	270010	2.4-12	272120	3.1-81	27481	1.1-29	27821	1.1-28
262014E	3.1-81	26511	1.1-35	270011	2.4-12	272140	3.1-81	27482	1.1-29	27822	1.1-28
262018E	3.1-81	265120UNC	3.1-83	270014	3.1-87	272160	3.1-81	27483	1.1-29	27823	1.1-28
262020E	3.1-81	265120UNF	3.1-85	270015	3.1-87	272180	3.1-81	27484	1.1-29	27824	1.1-28
262034E	3.1-81	26513	1.1-35	270016	3.1-87	272200	3.1-81	27485	1.1-29	27825	1.1-28
262038E	3.1-81	26521	1.1-35	270017	3.1-87	272220	3.1-81	27510	1.1-26	27827	1.1-28
262058E	3.1-81	26523	1.1-35	270018	3.1-87	272240	3.1-81	27511	1.1-26	27828	1.1-27
262078E	3.1-81	26530	1.1-35	270019	3.1-87	27245	1.1-25	27512	1.1-26	27829	1.1-27
262112E	3.1-81	26531	1.1-35	27012	1.1-23	27246	1.1-25	27513	1.1-26	27831	1.1-27
262114E	3.1-81	26532	1.1-35	27013	1.1-23	27247	1.1-25	27514	1.1-26	27832	1.1-27
262118E	3.1-81	26533	1.1-35	270160	2.4-26	27248	1.1-25	27515	1.1-26	27833	1.1-27
262134E	3.1-81	26534	1.1-35	270160/8	2.4-26	273030ETC	3.1-81	27516	1.1-26	27834	1.1-27
262138E	3.1-81	26536	1.1-35	27018	1.1-23	273040ETC	3.1-81	27520	1.1-24	27840	1.1-30
26294	1.1-31	265516UNF	3.1-85	27020	1.1-23	273050ETC	3.1-81	27521	1.1-24	27841	1.1-30
263010E	3.1-82	265716UNF	3.1-85	27021	1.1-23	273080ETC	3.1-81	27522	1.1-24	27842	1.1-30
263012E	3.1-82	265916UNC	3.1-84	27022	1.1-23	273087	2.4-23	27523	1.1-24	27843	1.1-30
263014E	3.1-82	265916UNF	3.1-85	27023	1.1-23	2731	3.4-4	27531	1.1-27	27844	1.1-30
263018E	3.1-82	266010UNC	3.1-84	27036	1.1-23	273100ETC	3.1-81	27532	1.1-27	27845	1.1-30
263020E	3.1-82	266010UNF	3.1-86	27043	1.1-24	273120ETC	3.1-81	27534	1.1-27	27851	1.1-29
263034E	3.1-82	266012UNC	3.1-84	27045	1.1-24	273140ETC	3.1-81	27541	1.1-26	27852	1.1-29
263038E	3.1-82	266012UNF	3.1-86	27046	1.1-24	273160ETC	3.1-81	27542	1.1-26	27853	1.1-29
263058E	3.1-82	266014UNC	3.1-84	27047	1.1-24	27320	1.1-23	27543	1.1-26	27854	1.1-29
263078E	3.1-82	266014UNF	3.1-85	27048	1.1-24	27321	1.1-23	27545	1.1-25	27855	1.1-29
263112E	3.1-82	266034UNC	3.1-84	27057	1.1-24	27322	1.1-23	27546	1.1-25	27856	1.1-29
263114E	3.1-82	266034UNF	3.1-86	27080	1.1-29	273302	2.4-23	27547	1.1-25	2787	3.4-11
263118E	3.1-82	266038UNC	3.1-84	27081	1.1-29	273303	2.4-23	27548	1.1-25	279706	1.1-36
263134E	3.1-82	266038UNF	3.1-85	27082	1.1-29	27331	1.1-30	27551	1.1-24	27971	1.1-23
263138E	3.1-82	266040UNC	3.1-84	27083	1.1-29	27332	1.1-30	27552	1.1-24	27972	1.1-23
26375	1.1-10	266040UNF	3.1-85	27084	1.1-29	27333	1.1-30	27553	1.1-24	27973	1.1-23
264007	3.1-86	266050UNC	3.1-84	27085	1.1-29	27334	1.1-30	27560	1.1-25	28011	1.1-25
264009	3.1-86	266050UNF	3.1-85	27086	1.1-29	27335	1.1-30	27561	1.1-25	28012	1.1-25
264011	3.1-86	266058UNC	3.1-84	27087	1.1-29	27336	1.1-30	27562	1.1-25	28013	1.1-25
264016	3.1-86	266058UNF	3.1-86	27091	1.1-28	27337	1.1-30	27563	1.1-25	28021	1.1-23

Índice Referencias

	Pág.
28022	1.1-23
28023	1.1-23
28045	1.1-25
28046	1.1-25
28047	1.1-25
2806	3.4-10
2812522051	4.2-14
2834	3.4-4
28371	1.1-40
28372	1.1-40
28373	1.1-40
28374	1.1-40
28375	1.1-40
28376	1.1-40
28377	1.1-40
28378	1.1-40
28379	1.1-40
28380	1.1-40
28381	1.1-40
28421	1.1-23
28422	1.1-23
28430	1.1-40
28445	1.1-25
28446	1.1-25
28447	1.1-25
28477	1.1-40
28478	1.1-40
28490	1.1-39
28491	1.1-39
28492	1.1-39
28493	1.1-39
28494	1.1-39
28501	1.1-23
28502	1.1-23
28503	1.1-23
28511	1.1-25
28512	1.1-25
28513	1.1-25
28520	1.1-39
28521	1.1-39
28522	1.1-39
28523	1.1-39
28524	1.1-39
28525	1.1-39
28530	1.1-27
28531	1.1-27
28532	1.1-27
28533	1.1-27
28534	1.1-27
28535	1.1-27
28536	1.1-27
2877	3.4-5
29001	1.1-30
29002	1.1-30
29003	1.1-30
29004	1.1-30
29005	1.1-30
29006	1.1-30
29016	1.1-30
29017	1.1-30
29018	1.1-30
2902632151	4.2-12
29460	1.1-27
29480	1.1-28
29481	1.1-28
29482	1.1-28
29483	1.1-28
29484	1.1-28
29485	1.1-28
29486	1.1-28
29495	1.1-27
29501	1.1-27
29502	1.1-27
29503	1.1-27
29504	1.1-27
29505	1.1-27
29506	1.1-27
29507	1.1-27
29508	1.1-27
29509	1.1-27
29513	1.1-27
29514	1.1-27
29515	1.1-27
29517	1.1-27
29518	1.1-27
29519	1.1-27
2953808214	4.2-25
2953808216	4.2-25
2953808218	4.2-25
2953808220	4.2-25
29603	1.1-28
29604	1.1-28
29605	1.1-28
29606	1.1-28
29608	1.1-28
29609	1.1-28
29613	1.1-28
29614	1.1-28
29615	1.1-28
29616	1.1-28
29617	1.1-28
29618	1.1-28
29681	1.1-28
29682	1.1-28
29683	1.1-28
29684	1.1-28
29685	1.1-28
29686	1.1-28
29687	1.1-28
2-V-150-P	1.7-13
2-V-150-S	1.7-13
300	1.3-12
3001270119	1.11-6
30020000	1.14-2
3002020119	1.11-6
3002220119	1.11-6
3002520119	1.11-6
3002820119	1.11-6
3002949019	1.11-5
3003010119	1.11-5
3004010119	1.11-5
3004551719	1.11-6
3005010119	1.11-5
3005601719	1.11-6
3006047119	1.11-5
3006062019	1.11-7
3006801719	1.11-6
3007.040	1.10-10
3007.050	1.10-10
3007.060	1.10-10
3007.080	1.10-10
3007.081	1.10-11
3007.100	1.10-11
3007.125	1.10-11
3007.141	1.10-11
3007046119	1.11-5
3007049119	1.11-5
3008.040	1.10-10
3008.050	1.10-10
3008.060	1.10-10
3008.080	1.10-10
3008010119	1.11-5
3008062019	1.11-7
3009.050	1.10-10
3009.060	1.10-10
3009.080	1.10-10
3009.081	1.10-10
3009101719	1.11-6
30-1	1.7-8
30-1+	1.7-8
30-1+S	1.7-8
30-10	1.7-8
30-10+	1.7-8
30-10+S	1.7-8
3010028119	1.11-6
3010030119	1.11-6
3010038119	1.11-7
3010039119	1.11-7
3010070119	1.11-6
30-10-S	1.7-8
30-10-SP	1.7-9
30-10x	1.7-7
3011.040	1.10-9
3011.050	1.10-9
3011.060	1.10-9
3011.080	1.10-9
3011.100	1.10-9
3011.125	1.10-9
3011270119	1.11-6
30120000	1.14-3
3012528119	1.11-6
3012530119	1.11-6
3012564019	1.11-7
3013.040	1.10-10
3013.060	1.10-10
3013601719	1.11-6
3014064019	1.11-7
3014065019	1.11-7
3015030119	1.11-6
30-1-S	1.7-8
30-1x	1.7-7
30-2	1.7-8
30-2+	1.7-8
30-2+S	1.7-8
30-20	1.7-8
30-20+	1.7-8
30-20+S	1.7-8
302000GF	2.3-33
3020070119	1.11-6
30-20-S	1.7-8
30-20-SP	1.7-9
30-20-T	1.7-34
30-20x	1.7-7
3021	1.13-8
3021270119	1.11-6
302402	2.4-15
302404	2.4-15
302405	2.4-15
302406	2.4-15
302412	2.4-15
302414	2.4-15
302415	2.4-15
302416	2.4-15
302420	2.4-14
302421	2.4-14
302422	2.4-14
302423	2.4-14
302424	2.4-14
302425	2.4-14
302426	2.4-14
302427	2.4-14
302428	2.4-14
302435	2.4-15
302436	2.4-15
302437	2.4-15
302438	2.4-15
302442	2.4-14
302444	2.4-14
302445	2.4-14
302446	2.4-14
302447	2.4-14
302448	2.4-14
302455	2.4-15
302456	2.4-15
302457	2.4-15
302458	2.4-15
302462	2.4-15
302464	2.4-15
302465	2.4-15
302466	2.4-15
302467	2.4-15
302468	2.4-15
3026.040	1.10-10
3026.050	1.10-10
3027.040	1.10-10
3027.050	1.10-10
3027.060	1.10-10
3027.081	1.10-11
3028.040	1.10-11
3028.050	1.10-11
3028.060	1.10-11
3028.081	1.10-11
3029	1.13-8
30-2-S	1.7-8
30-2x	1.7-7
30-3	1.7-8
30-3+	1.7-8
30-3+S	1.7-8
3030	1.13-7
3030/SB	1.13-7
30-30+	1.7-8
3030030119	1.11-7
3030070119	1.11-6
30-3-S	1.7-8
30-3-SP	1.7-9
30-3x	1.7-7
3040030119	1.11-7
30402	1.13-9
30403	1.13-9
30404	1.13-9
30405	1.13-9
30407	1.13-9
3050030119	1.11-7
30680	1.1-27
30681	1.1-27
30682	1.1-27
30684	1.1-27
30685	1.1-27
30691	1.1-24
30692	1.1-24
30693	1.1-24
30701	1.1-26
30702	1.1-26
30703	1.1-26
30800	1.13-7
3083	3.4-6
3100186	9.1-16
3100288	9.1-16
3100389-25	9.1-16
310061	2.4-17
310062	2.4-17
310063	2.4-17
310064	2.4-17
310065	2.4-17
310066	2.4-17
310066/1	2.4-17
310067	2.4-17
3100724	9.1-15
3100774-25	9.1-16
3100925-25	9.1-15
3100926-25	9.1-15
3100975-25	9.1-16
3100-SET-88PREMIUM	3.3-28
3100-SET-98PREMIUM	3.3-28
3101127-25	9.1-15
3101128-25	9.1-15
3101161-25	9.1-15
3101176-25	9.1-16
3101-2	3.3-14
3101462-25	9.1-15
3101-5	3.3-14
310150D	1.15-2
310161	2.4-17
310162	2.4-17
310163	2.4-17
310164	2.4-17
310165	2.4-17
310166	2.4-17
310167	2.4-17
310175D	1.15-2
3101-F-5	3.3-20
3101-KR-5	3.3-14
3101-L-5	3.3-15
310200D	1.15-2
310201	2.4-17
310202	2.4-17
310203	2.4-17
310204	2.4-17
310205	2.4-17
3102-2	3.3-17
3102-5	3.3-17
310250D	1.15-2
310300D	1.15-2
3103-2	3.3-15
3103-5	3.3-15
31035-5	3.3-15
3103-L-2	3.3-15
3103-L-5	3.3-15
3104-2	3.3-13
3104-5	3.3-13
3104-L-2	3.3-13
3104-L-5	3.3-13
3104-X2L-5	3.3-13
3104-XL-5	3.3-13
3105-2	3.3-14
3105-5	3.3-14
3106-2	3.3-11
3106-5	3.3-11
3106-L-5	3.3-11
31085-2	3.3-12
31085-5	3.3-12
3109-2	3.3-12
3109-5	3.3-12
3110-2	3.3-20
3110-5	3.3-20
3110-F-5	3.3-23
3111-2	3.3-21
3111-5	3.3-21
31119-5	3.3-21
31119-F-5	3.3-23
3111-F-5	3.3-23
3111-LF-5	3.3-23
3112-5	3.3-21
3113-2	3.3-21
3113-5	3.3-21
31135-F-5	3.3-23
31139-5	3.3-21
31139-F-5	3.3-24
3113-F-5	3.3-24
3114-2	3.3-22
3114-5	3.3-22
3114-F-5	3.3-24
3115-5	3.3-22
3115-F-5	3.3-25
3116-5	3.3-19
3118-5	3.3-22
3118-F-5	3.3-24
312130018R	3.1-137
312130024R	3.1-137
3122.040	1.10-9
3122.050	1.10-9
3122.060	1.10-9
3122-1	3.3-26
3124	3.4-6
3125-1	3.3-26
312532	2.4-19
312533	2.4-19
312534	2.4-19
312535	2.4-19
312572	2.4-18
312573	2.4-18
312574	2.4-18
312575	2.4-18
3126-1	3.3-27
3132-3	3.3-27
3141-2	3.3-19
3141-5	3.3-19
3145-5	3.3-15
3150-F-2	3.3-12
3150-F-5	3.3-12
3156-F-5	3.3-12
3157-5	3.3-14
3158-5	3.3-11
3159-F-5	3.3-25
3160-5	3.3-19
3160-F-5	3.3-20
3160-K-5	3.3-19
3160-KR-5	3.3-17
3161-5	3.3-17
3161-F-5	3.3-20
3162-2	3.3-18
3162-5	3.3-18
3165-5	3.3-18
3170-5	3.3-16
3171-L-5	3.3-18
3176-F-5	3.3-25
3177-F-5	3.3-25
3180-5	3.3-16

Índice Referencias

	Pág.
318130018R	3.1-137
3181-5	3.3-16
3182-2	3.3-16
3182-5	3.3-16
3183-S-5	3.3-26
3184-S-5	3.3-26
3188	3.4-8
3188-5	3.3-27
3197-3	3.3-27
3198-5	3.3-27
3199-5	3.3-27
320016	2.4-13
320021	2.4-18
320022	2.4-18
3-200-E	1.7-11
3201.040	1.10-7
3201.060	1.10-7
3-201-E	1.7-11
3202.040	1.10-7
3202.050	1.10-7
3202.060	1.10-7
3202.080	1.10-7
320201	2.4-13
320203	2.4-13
3-202-E	1.7-11
3203.040	1.10-7
3203.060	1.10-7
3-203-E	1.7-11
3204	3.4-5
3206.040	1.10-8
3206.050	1.10-8
3207.040	1.10-8
3207.050	1.10-8
3207.060	1.10-8
3207.080	1.10-8
3207.100	1.10-8
3207.125	1.10-8
3207.141	1.10-8
3208.040	1.10-8
3208.050	1.10-8
3208.060	1.10-8
3208.080	1.10-8
3209.040	1.10-8
3209.050	1.10-8
3209.060	1.10-8
3209.080	1.10-8
321220	2.4-12
322511.2	2.4-12
322512.2	2.4-12
322513.2	2.4-12
322514.2	2.4-12
322515.2	2.4-12
322541	2.4-13
3240	3.4-6
3243	3.4-4
3244	3.4-8
3244.040	1.10-9
3244.050	1.10-9
3244.060	1.10-9
3244.080	1.10-9
3244.081	1.10-9
3244.100	1.10-9
3248	3.4-6
3253	3.4-7
326411	1.1-35
326413	1.1-35
326414	1.1-35
327020	1.1-35
327023	1.1-35
327047	1.1-35
327048	1.1-35
327511	1.1-35
327514	1.1-35
327515	1.1-35
327522	1.1-35
327547	1.1-35
328423	1.1-35
3-300-E	1.7-11
3-301-E	1.7-11
330250V	1.15-3
3-302-E	1.7-11
330300V	1.15-3
3-303-E	1.7-11
330400V	1.15-3
3313	3.4-5
331300V	1.15-3
3317.B	10.1-21
3317.BE	10.1-21
334602	2.4-14
334603	2.4-14
334608	2.4-14
334610	2.4-14
334695	2.4-14
336261	2.4-13
336262	2.4-13
3366.020	1.10-2
3366.025	1.10-2
3366.030	1.10-2
3366.040	1.10-2
3366.050	1.10-2
3366.060	1.10-2
3366.081	1.10-3
3366.107	1.10-3
3377.025	1.10-2
3377.030	1.10-2
3377.035	1.10-2
3377.040	1.10-2
3377.045	1.10-2
3377.050	1.10-2
3377.060	1.10-2
3377.070	1.10-2
3377.130	1.10-2
3377.140	1.10-2
3377.150	1.10-2
3377.160	1.10-2
3379.040	1.10-5
3379.050	1.10-5
3379.060	1.10-5
3380.040	1.10-5
3380.045	1.10-5
3389.050	1.10-3
3389.060	1.10-3
3399.040	1.10-3
3400	3.4-10
3-400-E	1.7-11
3-401-E	1.7-11
340200V	1.15-3
340250V	1.15-3
3-402-E	1.7-11
340300V	1.15-3
340350V	1.15-3
3-403-E	1.7-11
340400V	1.15-3
3408.010	1.10-13
3408.012	1.10-13
3408.015	1.10-13
3408.020	1.10-13
3408.030	1.10-3
341300V	1.15-3
3420195	2.4-9
3438036305	4.2-27
3498	3.4-9
3-500-E	1.7-11
350107	2.1-3
3-501-E	1.7-11
350207	2.1-3
3-502-E	1.7-11
350304	2.1-3
3-503-E	1.7-11
350403	2.1-5
350503	2.1-5
3507	3.4-5
3508.010	1.10-13
3508.012	1.10-13
3508.015	1.10-13
3508.020	1.10-4
3508.025	1.10-4
3508.030	1.10-4
3508.035	1.10-4
3508.040	1.10-4
3508.045	1.10-4
3508.050	1.10-4
3508.060	1.10-4
3508.070	1.10-4
3508.080	1.10-4
3508.100	1.10-4
3511.040	1.10-5
3511.045	1.10-5
351207	2.1-4
3556.260	1.10-14
3566.025	1.10-4
3566.030	1.10-4
3566.040	1.10-4
3566.060	1.10-4
3566.081	1.10-4
3566.100	1.10-4
359203	2.1-5
359303	2.1-6
360251	2.4-16
360252	2.4-16
3602632131	4.2-12
3602632351	4.2-12
360281	2.4-16
360282	2.4-16
360283	2.4-16
360284	2.4-16
360415	2.4-16
364200D	1.15-2
364200V	1.15-4
364250D	1.15-2
364250V	1.15-4
364300D	1.15-2
364300V	1.15-4
3644	3.4-6
3666.008	1.10-12
3666.010	1.10-12
3669	3.4-3
3677.030	1.10-13
3677.035	1.10-13
3688.003	1.10-14
37.080	8.1-11
37.102	8.1-11
37.123	8.1-10
37.250	8.1-13
3711.040	1.10-9
3729	3.4-3
3740-5	3.3-47
3742-5	3.3-47
3744-5	3.3-47
3746-5	3.3-47
3749.040	1.10-11
3750-5	3.3-47
3752-5	3.3-47
3754-5	3.3-47
3756-5	3.3-47
38	1.7-39
380010	2.1-12
380020	2.1-12
380030	2.1-12
380060	2.1-12
380070	2.1-13
380080	2.1-12
380110	2.1-13
380240D	1.15-2
380240V	1.15-4
380270	2.1-13
380280	2.1-13
3804.040	1.10-8
38-1	1.7-39
381240D	1.15-2
3818.B	10.1-21
3818.BE	10.1-21
3844.040	1.10-9
385060V	1.15-4
385070V	1.15-4
3859	3.4-8
386070V	1.15-4
387-190	1.4-7
39.014	8.1-12
390013	2.1-14
390023	2.1-14
390033	2.1-14
390043	2.1-14
390053	2.1-14
390073	2.1-14
390083	2.1-14
3900-SET 1	3.3-51
3900-SET 3	3.3-51
3900-SET 7	3.3-51
390103	2.1-8
3901-1	3.3-49
3901-10	3.3-49
390123	2.1-15
3901-3	3.3-49
390133	2.1-15
390203	2.1-8
3902-1	3.3-49
3902-10	3.3-49
3902-3	3.3-49
390303	2.1-8
390403	2.1-8
390-42	1.4-10
390503	2.1-8
3905-1	3.3-50
3905-10	3.3-50
3905-3	3.3-50
3906-1	3.3-50
3906-10	3.3-50
3906-3	3.3-50
3907-1	3.3-50
3907-10	3.3-50
3907-3	3.3-50
3908.030	1.10-6
3908.040	1.10-6
3908.050	1.10-6
3910-1	3.3-50
3910-10	3.3-50
3910-3	3.3-50
391073	2.1-14
391103	2.1-10
391203	2.1-10
3912-1	3.3-51
3912-10	3.3-51
3912-3	3.3-51
391303	2.1-10
391-35	1.4-11
391-42	1.4-11
3915	2.3-34
3944.025	1.10-6
3944.040	1.10-6
3962	3.4-10
3966.030	1.10-6
3966.040	1.10-6
3966.050	1.10-6
3968.030	1.10-6
3968.040	1.10-6
3968.050	1.10-6
3988.030	1.10-6
3988.040	1.10-6
3988.050	1.10-6
40.102-000	8.1-5
40.109-000	8.1-5
40.112-000	8.1-6
40.113-000	8.1-6
40.114-000	8.1-6
40.115-000	8.1-6
40.116-000	8.1-6
40.117-000	8.1-6
40.118-000	8.1-6
40.120-000	8.1-5
40.121-000	8.1-5
40.140-000	8.1-5
40.141-000	8.1-5
40.880-000	8.1-5
40.881-000	8.1-5
40.882-000	8.1-5
40.883-000	8.1-5
40.886-000	8.1-5
40.950-000	8.1-5
40.974-000	8.1-5
40.984-000	8.1-5
4004165834	4.2-29
4010-2	3.3-32
4010-5	3.3-32
4011-2	3.3-32
4011-5	3.3-32
4015-2	3.3-34
4015-5	3.3-34
4016-2	3.3-35
4016-5	3.3-35
4017-5	3.3-35
4020	1.13-10
4020/SB	1.13-10
4020-5	3.3-33
4021-5	3.3-33
4022-5	3.3-33
4028-2	3.3-45
4029-2	3.3-45
40-3	1.7-39
4030	1.13-10
4030/SB	1.13-10
4031-5	3.3-33
4031G	3.4-6
4031P	1.13-10
4032	1.13-10
4032-5	3.3-33
4037-5	3.3-32
4039-1	3.3-45
4040	1.13-11
4040/SB	1.13-11
4041	1.13-11
4041-5	3.3-32
4042	1.13-11
4043	1.13-11
40-5	1.7-39
4050	1.13-11
4050/SB	1.13-11
4052-2	3.3-34
4052-5	3.3-34
4055-5	3.3-34
406-100	1.7-46
406-105	1.7-46
406-110	1.7-46
406-115	1.7-46
406-120	1.7-46
406-24	1.7-46
406-27	1.7-46
406-30	1.7-46
406-32	1.7-46
406-36	1.7-46
406-41	1.7-46
406-46	1.7-46
406-50	1.7-46
406-55	1.7-46
406-60	1.7-46
406-65	1.7-46
406-70	1.7-46
406-75	1.7-46
406-80	1.7-46
406-85	1.7-46
406-90	1.7-46
406-95	1.7-46
4070	1.13-11
4070/SB	1.13-11
4084-2	3.3-44
4090-1	3.3-45
4095-1	3.3-43
4096-1	3.3-43
4097-1	3.3-44
41.200-000	8.1-6
41.207-000	8.1-6
41.258-000	8.1-6
41.269-000	8.1-6
41.319-000	8.1-6
41.631-000	8.1-5
41.650-000	8.1-5
41.719-000	8.1-6
41.724-000	8.1-6
41.749-000	8.1-6
41.754-000	8.1-6
41.759-000	8.1-6
41-0	1.7-16
4101709-25	9.1-16
4101761	9.1-16
4101762	9.1-16
4101763-25	9.1-16
41-1	1.7-17
411005	2.4-19

Índice Referencias

	Pág.
411007	2.4-19
411009	2.4-19
411010	2.4-19
411011	2.4-19
41-2	1.7-17
41-3	1.7-17
413105	2.4-19
413107	2.4-19
41-4	1.7-17
414105	2.4-19
414107	2.4-19
41-5	1.7-17
4173-1	3.3-46
4174-1	3.3-46
4175-1	3.3-46
4176-1	3.3-46
4177-1	3.3-44
4178-1	3.3-44
4179-1	3.3-46
4180-1	3.3-47
42-0	1.7-16
42-1	1.7-17
42-2	1.7-17
42-3	1.7-17
42-4	1.7-17
42-5	1.7-17
425150V	1.15-4
425160D	1.15-3
425161D	1.15-3
425260D	1.15-3
426006	1.1-34
426007600	1.1-34
426294	1.1-34
426410	1.1-33
4264119	1.1-33
426412	1.1-33
4264129	1.1-33
4264139	1.1-33
426431	1.1-33
4264319	1.1-33
426432	1.1-33
4264329	1.1-33
426434	1.1-33
4264349	1.1-33
427018	1.1-33
4270189	1.1-33
427020	1.1-33
4270209	1.1-33
427021	1.1-33
4270219	1.1-33
427022	1.1-33
4270229	1.1-33
4270439	1.1-33
427045	1.1-33
4270459	1.1-33
427046	1.1-33
4270469	1.1-33
427047	1.1-33
4270479	1.1-33
427080	1.1-33
427081	1.1-33
4270819	1.1-33
427082	1.1-33
4270829	1.1-33
427083	1.1-33
4270839	1.1-33
427084	1.1-33
4270849	1.1-33

	Pág.
427085	1.1-33
4270859	1.1-33
427086	1.1-33
4270869	1.1-33
427087	1.1-33
427183	1.1-34
427184	1.1-34
427185	1.1-34
427186	1.1-34
427193	1.1-34
427194	1.1-34
427195	1.1-34
427196	1.1-34
427198	1.1-34
427391	1.1-33
427392	1.1-33
427393	1.1-33
4275109	1.1-34
427511	1.1-34
4275119	1.1-34
427512	1.1-34
4275129	1.1-34
427513	1.1-34
4275139	1.1-34
427514	1.1-34
4275149	1.1-34
427515	1.1-34
427520	1.1-34
4275209	1.1-34
427521	1.1-34
4275219	1.1-34
427522	1.1-34
4275229	1.1-34
427523	1.1-34
427532	1.1-34
427541	1.1-34
427542	1.1-34
427543	1.1-34
427545	1.1-34
4275459	1.1-34
427546	1.1-34
4275469	1.1-34
427547	1.1-34
4275479	1.1-34
427551	1.1-34
427552	1.1-34
427553	1.1-34
427611	1.1-33
427612	1.1-33
427613	1.1-33
427711	1.1-33
427712	1.1-33
427713	1.1-33
427721	1.1-33
427722	1.1-33
427723	1.1-33
427730	1.1-33
427731	1.1-33
427732	1.1-33
427733	1.1-33
427734	1.1-33
427735	1.1-33
427736	1.1-33
427971	1.1-33
427972	1.1-33
427973	1.1-33
428011	1.1-33
428012	1.1-33

	Pág.
428013	1.1-33
428021	1.1-33
428022	1.1-33
428045	1.1-33
428046	1.1-33
428047	1.1-33
428421	1.1-33
4284219	1.1-33
428422	1.1-33
4284229	1.1-33
428423	1.1-33
4284239	1.1-33
428445	1.1-33
4284459	1.1-33
428446	1.1-33
4284469	1.1-33
428447	1.1-33
4284479	1.1-33
428550	1.1-39
428551	1.1-39
428552	1.1-39
428553	1.1-39
428554	1.1-39
428555	1.1-39
428556	1.1-39
428557	1.1-39
428558	1.1-39
428559	1.1-39
428560	1.1-39
429460	1.1-33
429480	1.1-33
429481	1.1-33
429482	1.1-33
429483	1.1-33
429484	1.1-33
429485	1.1-33
429486	1.1-33
429490	1.1-33
429495	1.1-33
429501	1.1-33
429502	1.1-33
429503	1.1-33
429504	1.1-33
429505	1.1-33
429506	1.1-33
429507	1.1-33
429508	1.1-33
429509	1.1-33
429513	1.1-33
429514	1.1-33
429515	1.1-33
429516	1.1-33
429517	1.1-33
429518	1.1-33
429519	1.1-33
429603	1.1-34
429604	1.1-34
429605	1.1-34
429606	1.1-34
429607	1.1-34
429608	1.1-34
429609	1.1-34
429613	1.1-34
429614	1.1-34
429615	1.1-34
429616	1.1-34
429617	1.1-34
429618	1.1-34

	Pág.
429619	1.1-34
430-028	1.7-48
430-070	1.7-48
43-0-1	1.7-19
430100D	1.15-2
430-105	1.7-48
43-011	1.7-19
430120D	1.15-2
4302-201	6.1-22
4302262-25	9.1-17
4302263	9.1-17
4303-201	6.1-22
43-1	1.7-19
431-002	1.7-49
431-004	1.7-49
431-006	1.7-49
4310-100	6.1-24
43-11	1.7-19
4311-951	6.1-26
43-12	1.7-19
43-13	1.7-19
43-2	1.7-19
432120D	1.15-2
43-3	1.7-19
4354	3.4-10
43601	1.1-21
43602	1.1-21
43603	1.1-21
43604	1.1-21
43605	1.1-21
43606	1.1-21
436155	2.4-19
436157	2.4-19
436205	2.4-19
436207	2.4-19
436305	2.4-19
436307	2.4-19
437155	2.4-19
437157	2.4-19
437205	2.4-19
437207	2.4-19
437305	2.4-19
437307	2.4-19
4392-801	6.1-23
4393-801	6.1-23
4396-901	6.1-25
4397-901	6.1-25
44.080	8.1-6
440001D	1.15-2
440002D	1.15-2
440003D	1.15-2
4400-5	3.3-37
4400-SET-5	3.3-48
4400-SET-5DISP	3.3-48
4401-2	3.3-37
4401-5	3.3-37
440-150	1.7-49
4402262-25	9.1-17
4402263-25	9.1-17
4402-5	3.3-37
4405-2	3.3-36
4405-5	3.3-36
4407-5	3.3-36
4408-VP-5	3.3-37
4409-VP-5	3.3-38
44-1	1.7-20
4411	3.4-6
4411-2	3.3-38

	Pág.
4411-5	3.3-38
4412.B	10.1-22
44-1-206	1.7-20
441-265	1.7-49
4412HL.BE	10.1-22
4413-VP-5	3.3-38
4414-VP-5	3.3-38
4415-2	3.3-38
4415-5	3.3-38
441-580	1.7-49
441-600	1.7-49
4416-2	3.3-39
4416-5	3.3-39
4419.B	10.1-22
4419.BE	10.1-22
4419HL.BE	10.1-22
44-2	1.7-20
44-2-206	1.7-20
4422-5	3.3-39
442527	4.4-18
442530	4.4-18
4428-VP-5	3.3-39
4429-5	3.3-37
44-3	1.7-20
4430-5	3.3-35
4430-VP-2	3.3-41
4431-5	3.3-36
4431-VP-5	3.3-41
44-3-206	1.7-20
4432-5	3.3-36
4432-VP-2	3.3-41
4434-5	3.3-36
4434-VP-2	3.3-41
4434-VP-5	3.3-41
4436-5	3.3-42
4437-5	3.3-42
4438-5	3.3-42
44-4	1.7-20
4440-VP-5	3.3-39
4441-VP-5	3.3-39
44-4-206	1.7-20
4442-2	3.3-42
4442-5	3.3-42
4442-701	6.1-23
4442-VP-5	3.3-40
4443-701	6.1-23
4444-2	3.3-42
4444-5	3.3-42
4444-VP-5	3.3-40
4445-VP-5	3.3-40
4447-VP-5	3.3-43
4448-VP-5	3.3-43
4449-5	3.3-43
44-5	1.7-20
44-5-206	1.7-20
44-6	1.7-20
44-6-206	1.7-20
4474-VP-5	3.3-41
447530	4.4-18
45.624	8.1-8
450002D	1.15-2
450003D	1.15-2
450004D	1.15-2
450005D	1.15-2
450006D	1.15-2
450007D	1.15-2
450008D	1.15-2
450010D	1.15-2

	Pág.
450025D	1.15-2
450035D	1.15-2
450-100	1.7-49
450-260	1.7-49
45030	1.1-21
45031	1.1-21
45032	1.1-21
45035	1.1-21
45-1	1.7-20
451103D	1.15-3
451104D	1.15-3
451105D	1.15-3
451106D	1.15-3
451108D	1.15-3
45-2	1.7-20
45-3	1.7-20
45-4	1.7-20
45-5	1.7-20
455001	2.4-28
455002	2.4-28
455003	2.4-28
455004	2.4-28
455005	2.4-28
455006	2.4-28
455007	2.4-28
455008	2.4-28
455009	2.4-28
455010	2.4-28
455015	2.4-28
455020	2.4-28
455025	2.4-28
455030	2.4-28
455040	2.4-28
455050	2.4-28
455060	2.4-28
455070	2.4-28
455080	2.4-28
455090	2.4-28
455100	2.4-28
45-6	1.7-20
456001	2.4-28
456002	2.4-28
456003	2.4-28
456005	2.4-28
456010	2.4-28
456015	2.4-28
456020	2.4-28
456025	2.4-28
456030	2.4-28
456040	2.4-28
456050	2.4-28
456100	2.4-28
4562	3.4-9
45-C	1.3-23
46.002	8.1-9
4601504-25	9.1-17
4601507-25	9.1-17
4601508-25	9.1-17
4601509-25	9.1-17
4601511-25	9.1-17
4601561-25	9.1-17
4601562-25	9.1-17
462010	2.4-29
462020	2.4-29
462030	2.4-29
462040	2.4-29
462050	2.4-29
462100	2.4-29

Índice Referencias

	Pág.		Pág.		Pág.		Pág.		Pág.		Pág.
462150	2.4-29	466070	2.4-30	472106	2.4-20	500/1	1.13-23	51-1	1.7-36	5242104-25	9.1-12
462200	2.4-29	466080	2.4-30	472107	2.4-20	50-1	1.7-36	5111	3.3-53	5242105-25	9.1-12
462250	2.4-29	466090	2.4-30	472115	2.4-20	5014	3.3-53	5114	3.3-53	528/46	1.13-19
462300	2.4-29	466100	2.4-30	472116	2.4-20	5016	3.3-53	5117.B	10.1-22	528/46/SB	1.13-19
462400	2.4-29	466150	2.4-30	472117	2.4-20	5017	3.3-53	5117.BE	10.1-22	528422	4.4-12
462500	2.4-29	466200	2.4-30	472201	2.4-22	5019	3.3-53	51-2	1.7-36	528423	4.4-12
463010	2.4-28	466250	2.4-30	472202	2.4-22	50-2	1.7-36	5121	3.3-53	528424	4.4-12
463020	2.4-28	466300	2.4-30	472372	2.4-22	5020	3.3-53	5122.B	10.1-23	528425	4.4-12
463030	2.4-28	466400	2.4-30	472H0300-140	1.7-48	5021	3.3-53	5122.BE	10.1-23	528428	4.4-12
463040	2.4-28	466500	2.4-30	472H1000-120	1.7-48	5022	3.3-53	5127	3.3-53	528522	4.4-12
463050	2.4-28	466600	2.4-30	473M020	1.7-48	5024	3.4-5	51-3	1.7-36	528523	4.4-12
463060	2.4-28	466700	2.4-30	473M025	1.7-48	5024M	3.3-53	5133	3.3-53	528524	4.4-12
463070	2.4-28	466800	2.4-30	473M040	1.7-48	5025	3.3-53	5138	3.4-6	528525	4.4-12
463080	2.4-28	466999	2.4-30	474401	2.4-21	5027	3.3-53	5140	3.3-53	528526	4.4-12
463090	2.4-28	467025	2.4-30	474403	2.4-21	5029	3.3-53	5146	3.3-53	528528	4.4-12
463100	2.4-28	467050	2.4-30	474404	2.4-21	50-3	1.7-36	5152	3.3-53	5299	3.4-10
463120	2.4-28	467060	2.4-30	474471	2.4-22	5030	3.3-53	5162507361	4.2-16	53011	1.1-2
463150	2.4-28	467075	2.4-30	475K0800-140	1.7-48	5032	3.3-53	5168	3.3-53	53012	1.1-2
463200	2.4-28	467100	2.4-30	475M100	1.7-48	5033	3.3-53	517-150K	1.7-46	53013	1.1-2
463250	2.4-28	467150	2.4-30	48	1.7-41	5035	3.3-53	517-300K	1.7-46	53014	1.1-2
463300	2.4-28	467200	2.4-30	4802611131	4.2-8	5037	3.3-53	517-450K	1.7-46	53021	1.1-2
463350	2.4-28	467250	2.4-30	4807	3.4-5	5038	3.3-53	517-600K	1.7-46	53022	1.1-2
463400	2.4-28	467300	2.4-30	480K0400-175	1.7-48	5040	3.3-53	5190	3.3-53	53023	1.1-2
463500	2.4-28	467400	2.4-30	4820.B	10.1-22	504032.2	2.4-18	5198	3.4-6	53024	1.1-2
464010	2.4-29	467500	2.4-30	4820.BE	10.1-22	504033.2	2.4-18	52	1.7-37	53025	1.1-2
464015	2.4-29	467600	2.4-30	482GF	2.3-32	504034.2	2.4-18	520/04	1.13-18	53026	1.1-2
464020	2.4-29	467700	2.4-30	486-1	1.7-18	504036.2	2.4-18	520/36	1.13-18	53027	1.1-2
464025	2.4-29	467800	2.4-30	4868	3.4-4	5041	3.3-53	520/40	1.13-18	53031	1.1-2
464030	2.4-29	467999	2.4-30	49.517-000	8.1-7	5043	3.3-53	520/40/SB	1.13-18	53032	1.1-2
464040	2.4-29	468022	1.1-37	49.582-000	8.1-7	5044	3.3-53	520/41	1.13-18	53034	1.1-2
464050	2.4-29	468024	1.1-37	49-01	1.7-36	5045	3.4-4	520/41/SB	1.13-18	53035	1.1-2
464070	2.4-29	468123	1.1-37	49-02	1.7-36	5045M	3.3-53	520/46	1.13-18	53037	1.1-2
464080	2.4-29	468223	1.1-37	4902613561	4.2-10	5046	3.3-53	520/46/SB	1.13-18	53038	1.1-2
464090	2.4-29	4689	3.4-11	49-03	1.7-36	5048	3.3-53	5200	3.3-53	53039	1.1-2
464100	2.4-29	469K0250-120	1.7-47	49-04	1.7-36	504853	2.4-18	521/36	1.13-19	53041	1.1-3
464120	2.4-29	469K-050	1.7-47	49-05	1.7-36	504854	2.4-18	521/40	1.13-19	53042	1.1-3
464150	2.4-29	469K-060	1.7-47	49-06	1.7-36	505	1.13-23	521/40/SB	1.13-19	53044	1.1-3
464180	2.4-29	469K-080	1.7-47	49-0-S	1.7-36	505/01	1.13-23	521/41	1.13-19	53045	1.1-3
464200	2.4-29	470-020+	1.7-47	49-1	1.7-36	505/02	1.13-23	521/41/SB	1.13-19	53047	1.1-3
464250	2.4-29	470-030+	1.7-47	49-2	1.7-36	505/03	1.13-24	521/46	1.13-19	53048	1.1-3
464300	2.4-29	470-040+	1.7-47	49-3	1.7-36	505/04	1.13-24	521/46/SB	1.13-19	53051	1.1-3
464350	2.4-29	470-060+	1.7-47	493K150	1.7-47	5050	3.3-53	5210	3.3-53	53052	1.1-3
464400	2.4-29	470-080+	1.7-47	49-4	1.7-36	5051	3.3-53	5218.BE	10.1-23	53053	1.1-3
464500	2.4-29	4701-2	3.3-29	49-5	1.7-36	5052	3.3-53	522/52	1.13-20	53054	1.1-3
465010	2.4-29	4702-2	3.3-29	4957	3.4-9	5054	3.3-53	522/52/SB	1.13-20	53055	1.1-3
465020	2.4-29	4703-2	3.3-29	495GF	2.3-32	5055	3.3-53	5221.B	10.1-23	53061	1.1-3
465030	2.4-29	4704-2	3.3-30	49-6	1.7-36	5057	3.3-53	522407	4.4-12	53062	1.1-3
465040	2.4-29	4705-2	3.3-30	49-7	1.7-36	5059	3.3-53	522410	4.4-12	53063	1.1-3
465050	2.4-29	4706-2	3.3-30	497-200	1.7-47	5060	3.3-53	522417	4.4-13	53071	1.1-4
465060	2.4-29	4707-2	3.3-30	497-250	1.7-47	5064	3.3-53	522455	4.4-13	53072	1.1-4
465075	2.4-29	4708-2	3.3-30	49-8	1.7-36	5065	3.3-53	522517	4.4-13	53073	1.1-4
465080	2.4-29	4709-2	3.3-31	49-9	1.7-36	5067	3.3-53	522518	4.4-13	53074	1.1-4
465090	2.4-29	471009	2.4-20	49-A	1.7-36	5068	3.3-53	522520	4.4-13	53081	1.1-4
465100	2.4-29	471012	2.4-20	49-B	1.7-36	5070	3.3-53	522552	4.4-13	53082	1.1-4
465150	2.4-29	471013	2.4-20	49-C	1.7-36	5073	3.3-53	522554	4.4-13	53083	1.1-4
465200	2.4-29	471014	2.4-20	49-U-B	1.7-35	5075	3.3-53	522556	4.4-13	53084	1.1-4
465250	2.4-29	4710-2	3.3-31	5_8813-001	6.1-11	5076	3.3-53	522558	4.4-13	53085	1.1-4
465300	2.4-29	4711-2	3.3-31	5_8814-001	6.1-11	5079	3.3-53	524/36	1.13-22	53086	1.1-4
465400	2.4-29	4712-2	3.3-32	5_8815-001	6.1-11	5083	3.3-53	524/40	1.13-22	53091	1.1-4
465500	2.4-29	472001	2.4-20	5_8816-001	6.1-11	5086	3.3-53	524/41	1.13-22	53-10	1.7-37
465600	2.4-29	472002	2.4-20	5_8817-001	6.1-11	5089	3.3-53	524/44	1.13-22	53101	1.1-2
465700	2.4-29	472003	2.4-20	5_8818-001	6.1-11	5092	3.3-53	524/46	1.13-22	53102	1.1-2
465800	2.4-29	472004	2.4-20	5_8943-001	6.1-12	5095	3.3-53	524/52	1.13-22	53103	1.1-2
465999	2.4-29	472011	2.4-21	5_8944-001	6.1-12	5098	3.3-53	5241057	9.1-11	53104	1.1-2
466020	2.4-30	472012	2.4-20	5_8945-001	6.1-12	5100	3.3-53	5241058-25	9.1-11	53105	1.1-2
466030	2.4-30	472018	2.4-21	5_8946-001	6.1-12	5102	3.3-53	5241068-25	9.1-11	53106	1.1-2
466040	2.4-30	472-050	1.7-48	5_8947-001	6.1-12	5105	3.3-53	5242072	9.1-13	53107	1.1-2
466050	2.4-30	472105	2.4-20	5_8948-001	6.1-12	5108	3.3-53	5242092-25	9.1-13	53108	1.1-2

Índice Referencias

	Pág.
53109	1.1-2
53110	1.1-2
53111	1.1-2
53-12	1.7-37
53132	1.1-2
53136	1.1-2
5313742-25	9.1-11
53-14	1.7-37
53-16	1.7-37
5317	3.4-10
53-18	1.7-37
532/52	1.13-20
532/52/SB	1.13-20
53-20	1.7-37
53201	1.1-3
53202	1.1-3
53203	1.1-3
53204	1.1-3
53205	1.1-3
53206	1.1-3
53207	1.1-3
53208	1.1-3
53209	1.1-3
53210	1.1-3
53211	1.1-3
53212	1.1-3
53213	1.1-3
53-22	1.7-37
5323	3.4-4
53-24	1.7-37
533/46	1.13-21
533/46/SB	1.13-21
53-30	1.7-37
53303	1.1-3
53304	1.1-3
53305	1.1-3
53306	1.1-3
53307	1.1-3
53308	1.1-3
53309	1.1-3
53310	1.1-3
53311	1.1-3
53312	1.1-3
53313	1.1-3
534/04	1.13-21
534/40	1.13-21
534/41	1.13-21
534/46	1.13-21
534/46/SB	1.13-21
53401	1.1-4
53402	1.1-4
53403	1.1-4
53404	1.1-4
53405	1.1-4
53406	1.1-4
53407	1.1-4
53408	1.1-4
53409	1.1-4
53410	1.1-4
53411	1.1-4
53412	1.1-4
53413	1.1-4
53414	1.1-4
53-5	1.7-37
53-6	1.7-37
53622	1.1-5
5368	3.4-6
53-7	1.7-37
53701	1.1-7
53702	1.1-7
53703	1.1-7
53704	1.1-7
53705	1.1-7
53706	1.1-7
53707	1.1-7
53708	1.1-7
53710	1.1-7
53711	1.1-7
53712	1.1-7
53713	1.1-7
53714	1.1-7
53720	1.1-7
53721	1.1-7
53722	1.1-7
53723	1.1-7
53724	1.1-7
5373	3.4-4
53731	1.1-7
53732	1.1-7
53733	1.1-7
53734	1.1-7
53735	1.1-7
53736	1.1-7
53737	1.1-7
53741	1.1-7
53742	1.1-7
53750	1.1-8
53751	1.1-8
53752	1.1-8
53753	1.1-8
53754	1.1-8
53755	1.1-8
53756	1.1-8
53757	1.1-8
53761	1.1-7
53762	1.1-7
53-8	1.7-37
53832	1.1-5
53903	1.1-8
53904	1.1-8
53905	1.1-8
53909	1.1-8
53911	1.1-8
53912	1.1-8
53941	1.1-9
53942	1.1-9
53-A	1.7-37
540/24-10	1.13-26
540/24-100	1.13-26
540/30-10	1.13-26
540/30-100	1.13-26
5408	3.4-6
541/24-10	1.13-27
541/24-100	1.13-27
541/30-10	1.13-27
541/30-100	1.13-27
54-2	1.7-34
54-2-M	1.7-34
54-3	1.7-34
54-3-M	1.7-34
544/24-100	1.13-28
545/24-10	1.13-25
545/24-100	1.13-25
546/24-10	1.13-24
546/24-50	1.13-24
547/24-100	1.13-28
5481	3.4-4
5497	3.4-10
55-0	1.7-34
550-080	1.7-50
5501	3.3-58
550-135	1.7-50
550-180	1.7-50
5502	3.3-58
5503	3.3-58
5505	3.3-58
5507	3.3-58
5508	3.3-58
55-0-M	1.7-35
55-1	1.7-34
5514	3.3-59
55-1-M	1.7-35
55-2	1.7-34
5520	3.3-58
5524	3.3-58
5525	3.3-58
5526	3.3-58
5528	3.3-59
5529-1	3.3-58
55-2-M	1.7-35
55-3	1.7-34
5532-1	3.3-58
55-3-M	1.7-35
55-4	1.7-34
5541-1	3.3-58
5542160-25	9.1-13
55-4-M	1.7-35
5551	3.3-54
5565	3.3-54
55801	1.13-8
55802	1.13-6
55804	1.13-7
5581	3.4-5
55840	1.13-14
55841	1.13-14
55846	1.13-14
559/50	1.13-25
559-10	1.13-25
560-12	1.13-31
56-1	1.7-35
56-1-M	1.7-35
56-2	1.7-35
56-2-M	1.7-35
56-3	1.7-35
56-3-M	1.7-35
5692	3.4-8
571-10	1.13-31
571-50	1.13-31
575/36	1.13-22
575/40	1.13-22
575/41	1.13-22
575/44	1.13-22
575/46	1.13-22
575/52	1.13-22
5768	3.4-4
5800058	9.1-18
580-230	1.4-20
580506	2.4-22
581-12	1.13-31
581-260	1.4-20
5822.B	10.1-23
5822.BE	10.1-23
582-230	1.4-20
583-210	1.4-20
5833.B	10.1-24
5833.BE	10.1-24
584-210	1.4-20
5843	3.4-7
585-240	1.4-20
5873	3.4-6
588/SB	1.13-30
588-10	1.13-30
590/36	1.13-29
590/40	1.13-29
590/41	1.13-29
590/44	1.13-29
590/46	1.13-29
590/52	1.13-29
590101	2.1-17
590102	2.1-17
590110	2.1-17
590120	2.1-18
590130	2.1-18
590140	2.1-18
590150	2.1-19
590160	2.1-19
590170	2.1-19
590180	2.1-20
590190	2.1-20
590704	2.1-15
590713	2.1-15
590724	2.1-16
590904	2.1-15
590913	2.1-15
591/36	1.13-29
591/40	1.13-29
591/41	1.13-29
591/44	1.13-29
591/46	1.13-29
591/52	1.13-29
591260	2.1-14
592/054	1.13-30
592010	2.1-20
592454	4.4-13
592455	4.4-13
592457	4.4-13
592458	4.4-13
592556	4.4-13
592558	4.4-13
5949	3.4-6
5983	3.4-5
60.173	8.1-7
60.261	8.1-7
60.318	8.1-8
60.403	8.1-7
60.600	8.1-7
600145	2.4-27
600159	2.4-27
600166	2.4-26
600-17	1.7-13
600178	2.4-26
600230	2.4-27
6003353	2.3-32
6005984	2.3-26
6008100	9.1-17
6011149	2.3-25
6011481	2.3-26
6011487	2.3-27
6012274	2.3-28
6012277	2.3-28
6012278	2.3-29
601230	2.4-27
6014	3.3-55
6016	3.3-55
6016032	2.3-29
6017	3.3-55
6017140	9.1-17
6019	3.3-55
6020	1.13-2
60205020100	1.9-2
60205020125	1.9-2
60205020150	1.9-2
60205020175	1.9-2
6020M	3.3-55
60210020100	1.9-2
60210020125	1.9-2
60210020150	1.9-2
60210020175	1.9-2
60210025150	1.9-2
60210150125	1.9-3
60210150150	1.9-3
60210300050	1.9-4
60210300075	1.9-4
60210300100	1.9-4
60210300125	1.9-4
60210300150	1.9-4
6021M	3.3-55
6022	3.3-55
60220040100	1.9-5
60220050080	1.9-5
60220050100	1.9-5
60220050125	1.9-5
60220050150	1.9-5
6024	3.3-55
6025	3.3-55
6027	3.3-55
6029	1.13-2
6029M	3.3-55
6030	1.13-3
6030/SB	1.13-3
6030M	3.3-55
6032	1.13-3
6032M	3.3-55
6033	3.3-55
6035	3.3-55
6037	3.3-55
6037140	9.1-18
6038	3.3-55
6040	1.13-3
6040M	3.3-55
6040SB	1.13-3
6041	3.3-55
6043	3.3-55
6044	3.3-55
6045	1.13-3
6045/SB	1.13-3
6046	3.3-55
6048	3.3-55
6050	1.13-4
6050/SB	1.13-4
6050M	3.3-55
6051	1.13-4
6051/SB	1.13-4
6051M	3.3-55
6052	3.3-55
6054	3.3-55
6055	1.13-4
6055/SB	1.13-4
6055M	3.3-55
6057	3.3-55
6059	3.3-55
6060	1.13-2
6060/SB	1.13-2
60601040007	1.9-6
60601040010	1.9-6
60601040012	1.9-6
60601040014	1.9-6
6060M	3.3-55
6064	3.3-55
6065	3.3-55
6067	3.3-55
6068	3.3-55
6070	1.13-4
6070/SB	1.13-4
6070M	3.3-55
6073	3.3-55
6075	3.3-55
6076	3.3-55
6079	3.3-55
608080	1.7-15
608130	1.7-15
6083	3.3-55
6086	3.3-55
6089	3.3-55
609087	1.7-15
609105	1.7-15
6092	3.3-55
6095M	3.3-55
6098	3.3-55
6100	3.3-55
610070	1.7-15
610094	1.7-15
610110	1.7-15
6102	3.3-55
6103	3.4-5
6105	3.3-55
6108	3.3-55
6111	3.3-55
6114	3.3-55
612080	1.7-15
6121	3.3-55
612110	1.7-15
612130	1.7-15
612150	1.7-15
612200	1.7-15
6127	3.3-55
6133	3.3-55
6140	3.3-55
614135	1.7-15
614160	1.7-15
614200	1.7-15
614250	1.7-15
6146	3.3-55
6152	3.3-55
6152631131	4.2-7
6156	3.4-6
61602010125	1.9-4
616220	1.7-15
616270	1.7-15
616325	1.7-15
618105	1.7-15
618175	1.7-15
618210	1.7-15
620172	1.7-15
620230	1.7-15
621130	1.7-15
621170	1.7-15
621220	1.7-15

Índice Referencias

	Pág.		Pág.		Pág.		Pág.		Pág.		Pág.
621300	1.7-15	670024	1.1-11	713	1.4-19	73075	3.3-56	75044-1	3.3-57	789922	2.3-30
621355	1.7-15	670025	1.1-11	7130133	9.1-4	73076	3.3-56	75051-1	3.3-57	789923	2.3-30
623230	1.7-15	670027	1.1-11	7130433	9.1-4	73079	3.3-56	75054-1	3.3-57	789924	2.3-30
623260	1.7-15	670039	1.1-10	7136113	9.1-4	73080	3.3-56	75057-1	3.3-57	790352	2.3-31
623325	1.7-15	6732	3.4-3	7136413	9.1-4	73083	3.3-56	75064-1	3.3-57	7903600004	4.2-36
623360	1.7-15	6787	3.4-10	7142133	9.1-4	73086	3.3-56	75068-1	3.3-57	790415	2.3-32
6260	3.4-6	6796	3.4-3	7142433	9.1-4	73102	3.3-56	75076-1	3.3-57	790417	2.3-32
626300	1.7-15	6800130	9.1-3	7143133	9.1-8	73105	3.3-56	75083-1	3.3-57	7908509063	4.2-21
626400	1.7-15	6834	3.4-4	7143233	9.1-8	73125	3.3-56	75102-1	3.3-57	792	1.4-5
626500	1.7-15	685-100	1.7-50	7146113	9.1-4	73127	3.3-56	75105-1	3.3-57	7946	3.4-6
6278	3.4-9	6866	3.4-6	7146413	9.1-4	73165	3.3-56	7514	3.4-6	7969	3.4-3
633400	1.7-15	6872	3.4-5	7176	3.4-4	73206	1.1-6	7516-131	6.1-3	7982	3.4-7
633500	1.7-15	6900040100	4.2-32	7182600491	4.2-20	73207	1.1-6	7516-151	6.1-3	799301	2.3-4
633600	1.7-15	6900041100	4.2-32	7182600591	4.2-20	73208	1.1-6	7520-251	6.1-3	8008509063	4.2-21
637350	1.7-15	6926	3.4-6	7182600891	4.2-11	73209	1.1-6	7522224	9.1-8	8-02	1.7-16
637500	1.7-15	699975	1.7-16	7182600991	4.2-11	73211	1.1-6	7523224	9.1-8	8020	1.13-15
637600	1.7-15	69-A	1.7-31	7190	3.4-9	7321151	9.1-7	7524-131	6.1-3	8025	1.13-15
640317-2	2.4-23	69-B	1.7-31	71-L	1.7-33	73212	1.1-6	7525224	9.1-8	8-0-621	1.7-16
640342	2.4-24	69-C	1.7-31	720000	11.1-4	7321551	9.1-7	7530	3.3-57	8080	1.13-15
641006	2.4-24	70.100	8.1-13	7202611151	4.2-8	7321651	9.1-7	7533106	9.1-9	8080/SB	1.13-15
641008	2.4-25	70.115	8.1-12	7209-007	6.1-8	7321751	9.1-7	758831	2.3-18	808088	2.3-3
641106	2.4-24	70.149	8.1-13	7212-007	6.1-8	7321851	9.1-7	758839	2.3-18	8081	1.13-15
641204	2.4-25	70.151	8.1-13	7215-007	6.1-8	7322451	9.1-7	7591483	9.1-5	8081/SB	1.13-15
641205	2.4-25	70.153	8.1-13	7218-007	6.1-8	7331911	9.1-7	7591583	9.1-5	8082	1.13-15
6417	3.4-7	70.155	8.1-13	7222144	9.1-8	7331921	9.1-7	760000	11.1-2	8082/SB	1.13-15
641982	2.3-23	70.157	8.1-13	7222702	9.1-8	7351161	9.1-7	760001	11.1-2	8083	1.13-15
641983	2.3-23	70.183	8.1-8	7233113	9.1-8	7351261	9.1-7	760010	11.1-2	8083/SB	1.13-15
645001	4.4-9	70-01	1.7-32	723385	2.3-8	7351316	9.1-6	760015	11.1-2	8084	1.13-15
645002	4.4-9	70-011-S	1.7-32	723774	2.3-8	7351326	9.1-6	760020	11.1-2	8084/SB	1.13-15
6453	3.4-3	70-012-S	1.7-32	7255113	9.1-8	7351461	9.1-7	760025	11.1-2	81102	1.1-13
649303	2.4-23	70-02	1.7-32	726	1.4-19	7351561	9.1-7	760030	11.1-2	81103	1.1-13
65-0	1.7-38	70-021-S	1.7-32	7265113	9.1-8	7371950	9.1-7	7611213	9.1-4	81104	1.1-13
65-1	1.7-38	70-022-S	1.7-32	727	1.4-19	73945	3.3-56	7630.B	10.1-24	81105	1.1-13
65-2	1.7-38	7003507061	4.2-18	7277113	9.1-8	74051	1.1-11	7630.BE	10.1-24	81106	1.1-13
653726	1.1-5	7004608151	4.2-11	730010	11.1-2	74052	1.1-11	7641.B	10.1-24	81108	1.1-13
653741	1.1-8	7008600051	4.2-19	730015	11.1-2	74053	1.1-11	7641.BE	10.1-24	81110	1.1-13
653744	1.1-8	7008600075	4.2-19	730020	11.1-2	74054	1.1-11	767710	2.3-33	81125	1.1-13
653747	1.1-8	701115	3.5-7	730025	11.1-2	74055	1.1-11	7686	3.4-4	81204	1.1-14
653773	1.1-9	701125	3.5-7	730030	11.1-2	74056	1.1-11	770002	11.1-5	81205	1.1-14
653832	1.1-5	7020	1.13-5	73016	3.3-56	74061	1.1-11	770003	11.1-5	81206	1.1-14
653864	1.1-5	7028600041	4.2-11	73019	3.3-56	74062	1.1-11	770041	11.1-5	81207	1.1-14
653865	1.1-5	7028600061	4.2-11	73020	3.3-56	74063	1.1-11	770042	11.1-5	81208	1.1-14
653866	1.1-5	7030	1.13-6	73021	1.1-6	743420	2.3-33	770960	11.1-4	81209	1.1-14
653980	1.1-5	7030/SB	1.13-6	73022	3.3-56	7437505	9.1-4	7718	3.4-4	81210	1.1-14
6544	3.4-3	7031	1.13-6	73023	1.1-6	7460	3.4-5	7726.B	10.1-24	81211	1.1-14
66002020100	1.9-3	7031/SB	1.13-6	73024	1.1-6	750010	11.1-3	7732	3.4-10	81212	1.1-14
66002020125	1.9-3	7032	1.13-6	73025	1.1-6	750015	11.1-3	773569	2.3-32	81213	1.1-14
66002020150	1.9-3	7032/SB	1.13-6	73025M	3.3-56	750020	11.1-3	7745.B	10.1-25	81217	1.1-14
66002020175	1.9-3	704-180	1.4-18	73029	3.3-56	750025	11.1-3	7752611	9.1-3	81245	1.1-14
66002070125	1.9-2	7050	1.13-6	73032	1.1-6	750030	11.1-3	7768	3.4-4	81255	1.1-14
66002070150	1.9-2	7050/SB	1.13-6	73032M	3.3-56	75006-1	3.3-57	7796	3.4-6	814030	3.1-26
66002070175	1.9-2	706-200	1.4-18	73035	1.1-6	75008-1	3.3-57	780001	11.1-3	814035	3.1-26
66002080125	1.9-2	7070	1.13-5	73035M	3.3-56	75010-1	3.3-57	780002	11.1-3	814040	3.1-26
66002080150	1.9-2	7070/SB	1.13-5	73038	1.1-6	750115	3.5-7	780003	11.1-3	814045	3.1-26
66002080175	1.9-2	70703	1.13-5	7303816240	4.2-24	75012-1	3.3-57	780005	11.1-3	814050	3.1-26
66010150125	1.9-3	70705	1.13-5	73041	3.3-56	750125	3.5-7	780030	11.1-3	814055	3.1-26
66010150150	1.9-3	707-215	1.4-18	73042	1.1-6	75014-1	3.3-57	780040	11.1-3	814060	3.1-26
6620-18	3.3-52	71.061	8.1-12	73044	3.3-56	75016-1	3.3-57	7801401912	4.2-19	814065	3.1-26
6620-2024	3.3-52	710010	11.1-2	73045	1.1-6	75018-1	3.3-57	7802509913	4.2-22	814070	3.1-26
6620-24	3.3-52	710015	11.1-2	73048	1.1-6	75020-1	3.3-57	7802600491	4.2-20	814075	3.1-26
6620-32	3.3-52	710020	11.1-2	73051	3.3-56	75022-1	3.3-57	7802600591	4.2-20	814080	3.1-26
66322	1.13-8	710025	11.1-2	73054	3.3-56	75025-1	3.3-57	7802600891	4.2-11	814085	3.1-26
66325	1.13-8	710030	11.1-2	73057	3.3-56	75029-1	3.3-57	7802600991	4.2-11	81409	1.1-13
66520	1.13-32	710115	3.5-7	73060	3.3-56	75030-1	3.3-57	7811401912	4.2-19	814090	3.1-26
66935	3.3-55	7113-092	6.1-8	73065	3.3-56	75032-1	3.3-57	7812509913	4.2-22	814095	3.1-26
670001	1.1-6	7113-112	6.1-8	73067	3.3-56	75035-1	3.3-57	7813	3.4-4	81410	1.1-13
670002	1.1-6	7113-132	6.1-8	73068	3.3-56	75038-1	3.3-57	782	1.4-13	814100	3.1-26
670008	1.1-6	712	1.4-19	73073	3.3-56	75041-1	3.3-57	7896	3.4-3	814105	3.1-26

Índice Referencias

	Pág.		Pág.		Pág.		Pág.		Pág.		Pág.
814110	3.1-26	81806	1.1-14	8408509063	4.2-21	87206	1.1-9	89757	1.1-15	94802	1.1-10
814115	3.1-26	81810	1.1-14	8408509364	4.2-21	87208	1.1-9	89758	1.1-15	94804	1.1-10
814120	3.1-26	820060HM	3.1-127	8415	3.4-6	87210	1.1-9	89761	1.1-15	9500111	9.1-18
814125	3.1-26	820120HM	3.1-127	842140HM	3.1-127	8722	3.4-5	89762	1.1-15	9500121	9.1-18
814130	3.1-26	820140HM	3.1-127	842160HM	3.1-127	873198	4.4-15	89763	1.1-15	9500131	9.1-18
81415	1.1-13	820160HM	3.1-127	842180HM	3.1-127	873274	4.4-17	89764	1.1-15	9500141	9.1-18
81420	1.1-13	8202522361	4.2-14	842200HM	3.1-127	873275	4.4-17	89765	1.1-15	9502626251	4.2-8
81425	1.1-13	8208509363	4.2-21	842427	2.3-18	8733613351	4.2-11	89766	1.1-15	9502626501	4.2-8
81427	1.1-13	8218509363	4.2-21	843418	2.3-2	8734	3.4-8	89767	1.1-15	9502626651	4.2-8
81430	1.1-13	822120HM	3.1-127	8444	3.4-6	8795-001	6.1-10	89771	1.1-16	950878	2.3-7
81440	1.1-13	822140HM	3.1-127	844745	2.3-30	882175	4.4-17	89772	1.1-16	950879	2.3-4
81450	1.1-13	822160HM	3.1-127	8475	3.4-5	882198	4.4-15	89773	1.1-16	950908	2.3-4
815020	3.1-25	822180HM	3.1-127	848435	2.3-13	8844-011	6.1-11	89774	1.1-16	950909	2.3-6
815025	3.1-25	822200HM	3.1-127	848788	2.3-19	8845-011	6.1-11	89781	1.1-16	9529	3.4-11
815030	3.1-25	823195	2.3-18	8489	3.4-6	8846-011	6.1-11	89782	1.1-16	95351	1.1-5
815031	3.1-25	824115	2.1-16	850833	2.3-5	8847-011	6.1-11	89783	1.1-16	95352	1.1-5
815032	3.1-25	82620	1.1-14	852198	4.4-15	8848-011	6.1-11	89784	1.1-16	9589	3.4-10
815033	3.1-25	827013	2.1-16	853215	4.4-17	887645	4.4-11	89785	1.1-16	960622	2.3-18
815035	3.1-25	827023	2.1-16	853235	4.4-17	887646	4.4-11	89786	1.1-16	96101	1.1-12
815036	3.1-25	830-1/4-05	3.5-9	853240	4.4-17	887662	4.4-11	89787	1.1-16	96102	1.1-12
815040	3.1-25	830-1/4-06	3.5-9	853271	4.4-17	887664	4.4-11	89788	1.1-16	96103	1.1-12
815042	3.1-25	830-1/4-08	3.5-9	853298	4.4-15	887666	4.4-11	89789	1.1-16	96104	1.1-12
815043	3.1-25	830-1/4-10	3.5-9	8533	3.4-5	888022	4.4-8	89790	1.1-16	96106	1.1-12
815045	3.1-25	830-1/4-6-10	3.5-9	853893	4.4-15	8883-001	6.1-21	89791	1.1-16	9621	3.4-3
815050	3.1-25	830ADAPM14	3.5-9	853993	4.4-15	8884-001	6.1-21	89792	1.1-16	9623	3.4-7
815051	3.1-25	830M1406	3.5-9	8577	3.4-10	8908544062	4.2-14	89921	1.1-17	9626103	9.1-9
815052	3.1-25	830M1408	3.5-9	860-2VDE	1.4-13	8908554062	4.2-14	89922	1.1-17	9626109	9.1-9
815053	3.1-25	830M1410	3.5-9	8603600004	4.2-36	891198	4.4-15	89923	1.1-17	9626140	9.1-9
815055	3.1-25	830M1412	3.5-9	8603600006	4.2-34	8916	3.4-8	89924	1.1-17	9626300	9.1-9
815058	3.1-25	830M1414	3.5-9	8603600010	4.2-33	892198	4.4-15	89925	1.1-17	9626701	9.1-9
815060	3.1-25	830M14-14-32	3.5-9	862-2	1.4-4	89321	1.1-16	89926	1.1-17	9626702	9.1-9
815065	3.1-25	830M1416	3.5-9	8628	3.4-7	89322	1.1-16	89927	1.1-17	9626706	9.1-10
815067	3.1-25	830M1418	3.5-9	863198	4.4-15	89323	1.1-16	89931	1.1-17	9626725	9.1-10
815068	3.1-25	830M1420	3.5-9	863215	4.4-17	89324	1.1-16	89932	1.1-17	9626800	9.1-10
815070	3.1-25	830M1422	3.5-9	863240	4.4-17	89325	1.1-16	89933	1.1-17	9626801	9.1-10
815071	3.1-25	830M1425	3.5-9	863275	4.4-17	89342	1.1-16	89934	1.1-17	9626802	9.1-10
815075	3.1-25	830M1432	3.5-9	863298	4.4-15	89367	1.1-17	89935	1.1-17	9626803	9.1-10
815080	3.1-25	830M1435	3.5-9	864413	2.3-14	89368	1.1-17	89941	1.1-17	9626805	9.1-10
815085	3.1-25	830M14-35-68	3.5-9	864420	2.3-14	89377	1.1-17	89942	1.1-17	9626810	9.1-10
815090	3.1-25	830M1440	3.5-9	864427	2.3-12	8951	3.4-4	9-1	1.7-16	9626820	9.1-5
815095	3.1-25	830M1445	3.5-9	864431	2.3-15	89711	1.1-15	911532	4.4-11	9626830	9.1-5
815100	3.1-25	830M1450	3.5-9	864435	2.3-15	89712	1.1-15	911632	4.4-11	9626840	9.1-7
815102	3.1-25	830M1460	3.5-9	864848	2.3-31	89713	1.1-15	911732	4.4-11	9626841	9.1-10
815105	3.1-25	830M14-6-12	3.5-9	864849	2.3-32	89714	1.1-15	911811	4.4-11	9626881	9.1-6
815110	3.1-25	830M1465	3.5-9	864855	2.3-31	89715	1.1-15	912932	2.3-13	9626883	9.1-6
815115	3.1-25	830M1468	3.5-9	864856	2.3-33	89716	1.1-15	912969	2.3-16	9626900	9.1-7
815120	3.1-25	833190	2.3-23	864860	2.3-32	89717	1.1-15	912971	2.3-17	9626910	9.1-7
815125	3.1-25	837031	2.3-3	864982	2.3-8	89718	1.1-15	913012	2.3-18	9630	3.4-3
815130	3.1-25	8379	3.4-3	866090	2.3-18	89719	1.1-15	918976	2.3-16	96302	1.1-12
815215RO	3.1-25	840140HM	3.1-127	866130	2.3-18	89720	1.1-15	918977	2.3-17	96303	1.1-12
81602	1.1-13	840160HM	3.1-127	866131	2.3-18	89721	1.1-15	9-2	1.7-16	963-2-85	1.4-20
81603	1.1-13	840200HM	3.1-127	866133	2.3-18	89722	1.1-15	9306-507	6.1-5	963-7-80	1.4-20
81604	1.1-13	840357	4.4-14	86791	1.1-9	89723	1.1-15	9309-507	6.1-5	96501	1.1-12
81605	1.1-13	840381	4.4-14	86792	1.1-9	89724	1.1-15	9312-507	6.1-5	96502	1.1-12
81606	1.1-13	840381-L	2.3-22	86793	1.1-9	89731	1.1-15	9344-001	6.1-13	96503	1.1-12
81608	1.1-13	840382-L	2.3-22	86795	1.1-9	89732	1.1-15	9398	3.4-11	96504	1.1-12
81610	1.1-13	840383-L	2.3-22	869159	2.3-2	89733	1.1-15	9414	3.4-3	96505	1.1-12
81625	1.1-13	840384-L	2.3-22	8697	3.4-5	89734	1.1-15	9423	3.4-4	96506	1.1-12
81709	1.1-13	840385-L	2.3-22	86991	1.1-4	89735	1.1-15	94261	1.1-5	96507	1.1-12
81710	1.1-13	840386-L	2.3-22	86992	1.1-4	8974	3.4-10	94262	1.1-5	96508	1.1-12
81715	1.1-13	840413	4.4-14	86993	1.1-4	89741	1.1-15	9450	3.4-3	9653	3.4-4
81720	1.1-13	840431	4.4-13	8702	3.4-10	89742	1.1-15	946095	2.3-7	96601	1.1-12
81725	1.1-13	840432	4.4-13	8703613351	4.2-11	89751	1.1-15	9473-290	6.1-14	96602	1.1-12
81727	1.1-13	840433	4.4-13	8708	3.4-6	89752	1.1-15	9473-311	6.1-18	96603	1.1-12
81730	1.1-13	840434	4.4-14	8711	3.4-6	89753	1.1-15	9474-390	6.1-14	96701	1.1-12
81740	1.1-13	840481	4.4-14	8713613351	4.2-11	89754	1.1-15	9475	3.4-5	9679	3.4-6
81750	1.1-13	840484	4.4-14	87201	1.1-9	89755	1.1-15	9475-565	6.1-14	9682	3.4-7
81804	1.1-14	8408509044	4.2-21	87204	1.1-9	89756	1.1-15	94801	1.1-10	970/01	1.13-17

Índice Referencias

	Pág.		Pág.		Pág.		Pág.		Pág.		Pág.
97-1	1.7-37	9848036307	4.2-27	9902566363	4.2-14	9906030310	4.2-23	9923-501	6.1-33	A1024	1.2-2
9711	3.4-6	9848036309	4.2-27	9902566441	4.2-14	9906030311	4.2-23	9925-001	6.1-33	A1025	1.2-2
97-2	1.7-37	98706	1.1-10	9902566461	4.2-14	9906030312	4.2-23	9926-001	6.1-31	A1026	1.2-2
97-3	1.7-37	98707	1.1-10	9902576142	4.2-14	9906030314	4.2-23	9927-001	6.1-31	A1027	1.2-2
9738	3.4-3	98708	1.1-10	9902576143	4.2-14	9906030316	4.2-23	9928036114	4.2-28	A1028	1.2-2
97-4	1.7-37	98710	1.1-10	9902576162	4.2-14	9906030317	4.2-23	9928036146	4.2-28	A1029	1.2-2
975718	2.3-19	98902	1.1-10	9902576163	4.2-14	9906030318	4.2-23	9928036300	4.2-28	A103	1.12-2
975728	2.3-19	98903	1.1-10	9902576192	4.2-14	9906030326	4.2-23	9928036305	4.2-27	A1030	1.2-2
9808509063	4.2-22	98904	1.1-10	9902576193	4.2-14	9906030328	4.2-23	9928036306	4.2-27	A1031	1.2-2
9808509081	4.2-21	98906	1.1-10	9902576342	4.2-14	9906030329	4.2-23	9928036307	4.2-27	A1032	1.2-2
9808509344	4.2-21	98907	1.1-10	9902576343	4.2-14	9906030332	4.2-23	9928036313	4.2-28	A1033	1.2-2
9818	3.4-6	98908	1.1-10	9902576363	4.2-14	9906030334	4.2-23	9928036319	4.2-28	A1034	1.2-2
9818036308	4.2-27	98909	1.1-10	9902586142	4.2-14	9906030335	4.2-23	9928036323	4.2-28	A1035	1.2-2
9818036309	4.2-27	98910	1.1-10	9902586162	4.2-14	9906030338	4.2-23	9928036350	4.2-28	A1036	1.2-2
9818036310	4.2-27	98911	1.1-10	9902586163	4.2-14	9906030340	4.2-23	9928036368	4.2-28	A1037	1.2-2
9818036311	4.2-27	990/054	1.13-16	9902586342	4.2-14	9906030341	4.2-23	9928036374	4.2-28	A104	1.12-2
9818036312	4.2-27	990/1	1.13-16	9902586343	4.2-14	9906030488	4.2-23	9928036380	4.2-28	A105	1.12-2
9818036313	4.2-27	990/36	1.13-16	9902586362	4.2-14	9906030489	4.2-23	9928036383	4.2-28	A106340	3.2-1
9818036315	4.2-27	990/40	1.13-16	9902586363	4.2-14	9906030490	4.2-23	9928036386	4.2-28	A108820	3.2-1
9818036316	4.2-27	990/40/SB	1.13-16	990339D	2.1-21	9906030492	4.2-23	9928036392	4.2-28	A1101	1.2-5
9818036318	4.2-27	990/41	1.13-16	9906011446	4.2-18	9906030493	4.2-23	9928036396	4.2-28	A1102	1.2-6
9818036320	4.2-27	990/41/SB	1.13-16	9906011447	4.2-18	9906030494	4.2-23	9928036399	4.2-28	A1201	1.2-6
9818036322	4.2-27	990/44	1.13-16	9906011448	4.2-18	9906030496	4.2-23	9938036305	4.2-27	A1210	1.2-3
9818036325	4.2-28	990/44/SB	1.13-16	9906011449	4.2-18	9906030497	4.2-23	9938036306	4.2-27	A1211	1.2-3
9818036327	4.2-28	990/46	1.13-16	9906011450	4.2-18	9906030498	4.2-23	9938036307	4.2-27	A1212	1.2-3
9818036328	4.2-28	990/52	1.13-16	9906011451	4.2-18	9906030500	4.2-23	9938036308	4.2-27	A1213	1.2-3
9818036330	4.2-28	990/52/SB	1.13-16	9906011453	4.2-18	9906030501	4.2-23	9940-001	6.1-20	A1214	1.2-3
9818036332	4.2-28	9902511162	4.2-13	9906011454	4.2-18	9906030502	4.2-23	9940-011	6.1-33	A1215	1.2-3
9818036335	4.2-28	9902511362	4.2-13	9906011455	4.2-18	9907077337	4.2-28	9942	3.4-4	A1216	1.2-3
9818036338	4.2-28	9902522142	4.2-13	9906015001	4.2-17	9908608132	4.2-9	9947-001	6.1-29	A1217	1.2-3
9818036341	4.2-28	9902522162	4.2-13	9906015002	4.2-17	9908608152	4.2-9	9950-001	6.1-28	A1218	1.2-3
9818036345	4.2-28	9902522163	4.2-13	9906015003	4.2-17	991/054	1.13-17	9951	3.4-5	A1301	1.2-6
9818036348	4.2-28	9902522342	4.2-13	9906015004	4.2-17	991/36	1.13-17	9952-001	6.1-28	A1310	1.2-3
9818036351	4.2-28	9902522362	4.2-13	9906015025	4.2-17	991/40	1.13-17	99601	1.1-10	A1311	1.2-3
9818036354	4.2-28	9902532162	4.2-13	9906015026	4.2-17	991/40/SB	1.13-17	99602	1.1-10	A1312	1.2-3
9818036357	4.2-28	9902532342	4.2-13	9906015027	4.2-17	991/41	1.13-17	99604	1.1-10	A1313	1.2-3
9818036360	4.2-28	9902532362	4.2-13	9906015028	4.2-17	991/41/SB	1.13-17	9964-001	6.1-29	A1314	1.2-3
9818036364	4.2-28	9902543542	4.2-13	9906015035	4.2-17	991/44	1.13-17	9966015063	4.2-17	A1315	1.2-3
9818036374	4.2-28	9902543562	4.2-13	9906015036	4.2-17	991/44/SB	1.13-17	9966015064	4.2-17	A1316	1.2-3
9818036396	4.2-28	9902544162	4.2-13	9906015037	4.2-17	991/46	1.13-17	9966015065	4.2-17	A1317	1.2-3
9828036308	4.2-27	9902544341	4.2-13	9906015038	4.2-17	991/52	1.13-17	9968036305	4.2-27	A1318	1.2-3
9828036309	4.2-27	9902544342	4.2-13	9906015040	4.2-17	991/52/SB	1.13-17	9968036306	4.2-27	A1319	1.2-3
9828036310	4.2-27	9902544361	4.2-13	9906015041	4.2-17	9913-111	6.1-33	9968036307	4.2-27	A1320	1.2-3
9828036311	4.2-27	9902544362	4.2-13	9906015042	4.2-17	9913-311	6.1-33	A0040	6.1-4	A1401	1.2-6
9828036312	4.2-27	9902544441	4.2-13	9906015043	4.2-17	9914-007	6.1-31	A0050	6.1-4	A1419	1.2-4
9828036313	4.2-27	9902544461	4.2-13	9906015050	4.2-17	9916-031	6.1-33	A-1	1.3-10	A1420	1.2-4
9828036314	4.2-27	9902553542	4.2-14	9906015051	4.2-17	9916-041	6.1-33	A1001	1.2-5	A1421	1.2-4
9828036315	4.2-27	9902553562	4.2-14	9906015052	4.2-17	9916-051	6.1-33	A1002	1.2-5	A1422	1.2-4
9828036316	4.2-27	9902554142	4.2-14	9906015053	4.2-17	9916-061	6.1-33	A101	1.12-2	A1423	1.2-4
9828036318	4.2-27	9902554162	4.2-14	9906015056	4.2-17	9916-081	6.1-33	A1010	1.2-2	A1424	1.2-4
9828036320	4.2-27	9902554163	4.2-14	9906015057	4.2-17	9917036314	4.2-27	A1011	1.2-2	A1425	1.2-4
9828036322	4.2-27	9902554192	4.2-14	9906015058	4.2-17	9918-001	6.1-32	A1012	1.2-2	A1426	1.2-4
9828036325	4.2-28	9902554361	4.2-13	9906015059	4.2-17	9918036104	4.2-28	A1013	1.2-2	A1501	1.2-7
9828036327	4.2-28	9902554362	4.2-14	9906015062	4.2-17	9918036165	4.2-28	A10135	1.2-2	A1601	1.2-7
9828036328	4.2-28	9902554441	4.2-13	9906015063	4.2-17	9918036231	4.2-28	A1014	1.2-2	A1619	1.2-4
9828036330	4.2-28	9902554461	4.2-13	9906015064	4.2-17	9918036254	4.2-28	A10145	1.2-2	A1620	1.2-4
9828036332	4.2-28	9902565542	4.2-14	9906015065	4.2-17	9918036307	4.2-27	A1015	1.2-2	A1621	1.2-4
9828036335	4.2-28	9902565562	4.2-14	9906015069	4.2-17	9918036313	4.2-28	A10155	1.2-2	A1622	1.2-4
9828036338	4.2-28	9902566142	4.2-14	9906015070	4.2-17	9918036314	4.2-28	A1016	1.2-2	A1623	1.2-4
9828036341	4.2-28	9902566143	4.2-14	9906015071	4.2-17	9918036368	4.2-28	A1017	1.2-2	A1624	1.2-4
9828036345	4.2-28	9902566162	4.2-14	9906015079	4.2-17	9918036380	4.2-28	A1018	1.2-2	A1625	1.2-4
9828036348	4.2-28	9902566163	4.2-14	9906015080	4.2-17	9918036383	4.2-28	A1019	1.2-2	A1626	1.2-4
9828036351	4.2-28	9902566192	4.2-14	9906015081	4.2-17	9918036386	4.2-28	A102	1.12-2	A1715	1.2-4
9828036354	4.2-28	9902566193	4.2-14	9906015082	4.2-17	9918036392	4.2-28	A1020	1.2-2	A1716	1.2-4
9828036357	4.2-28	9902566341	4.2-14	9906030302	4.2-23	9918036398	4.2-28	A1021	1.2-2	A1717	1.2-4
9828036360	4.2-28	9902566342	4.2-14	9906030304	4.2-23	9920-101	6.1-29	A102156	3.1-56	A1718	1.2-4
9828036364	4.2-28	9902566361	4.2-14	9906030305	4.2-23	9920-501	6.1-32	A1022	1.2-2	A1727	1.2-4
9836	3.4-4	9902566362	4.2-14	9906030308	4.2-23	9922-501	6.1-33	A1023	1.2-2	A1728	1.2-4

Índice Referencias

	Pág.
A1729	1.2-4
A1730	1.2-4
A1801	1.2-6
A1802	1.2-6
A1810	1.2-3
A1811	1.2-3
A1812	1.2-3
A1813	1.2-3
A1814	1.2-3
A1815	1.2-3
A1816	1.2-3
A1817	1.2-3
A1818	1.2-3
A1819	1.2-3
A1820	1.2-3
A1821	1.2-3
A1822	1.2-3
A1823	1.2-3
A1910	1.2-3
A1911	1.2-3
A1913	1.2-3
A1914	1.2-3
A1915	1.2-3
A1916	1.2-3
A1917	1.2-3
A1918	1.2-3
A201	1.12-2
A2010	1.2-4
A2011	1.2-4
A2012	1.2-4
A2013	1.2-4
A2014	1.2-4
A2015	1.2-4
A2016	1.2-4
A2017	1.2-4
A2018	1.2-4
A202	1.12-2
A203	1.12-2
A204	1.12-2
A205	1.12-2
A205210	3.2-3
A205211	3.2-3
A205225	3.2-3
A214200	3.2-2
A214214	3.2-2
A214215	3.2-2
A215214	3.2-2
A215215	3.2-2
A2210	1.2-4
A2211	1.2-4
A2212	1.2-4
A2213	1.2-4
A2214	1.2-4
A2215	1.2-4
A2216	1.2-4
A2217	1.2-4
A2218	1.2-4
A2310	1.2-4
A2311	1.2-4
A2312	1.2-4
A2313	1.2-4
A2314	1.2-4
A2315	1.2-4
A2316	1.2-4
A2317	1.2-4
A2318	1.2-4
A2410	1.2-5
A2411	1.2-5
A2412	1.2-5
A2413	1.2-5
A2414	1.2-5
A2416	1.2-5
A2417	1.2-5
A245006	3.2-4
A245013	3.2-4
A245021	3.2-4
A245058TX	3.2-5
A250214T	3.2-3
A250215T	3.2-3
A2610	1.2-5
A2611	1.2-5
A2612	1.2-5
A2613	1.2-5
A2614	1.2-5
A2615	1.2-5
A2616	1.2-5
A2617	1.2-5
A2710	1.2-2
A2711	1.2-2
A2712	1.2-2
A2713	1.2-2
A2714	1.2-2
A2715	1.2-2
A2716	1.2-2
A2717	1.2-2
A2718	1.2-2
A2719	1.2-2
A2720	1.2-2
A2721	1.2-2
A2722	1.2-2
A2723	1.2-2
A2724	1.2-2
A2725	1.2-2
A-3	1.3-10
A301	1.12-2
A302	1.12-2
A3020	1.2-2
A3025	1.2-2
A303	1.12-2
A3030	1.2-2
A304	1.12-2
A3040	1.2-2
A305	1.12-2
A3050	1.2-2
A3060	1.2-2
A3080	1.2-2
A401	1.12-2
A402	1.12-2
A403	1.12-2
A404	1.12-2
A-5	1.3-11
A701	1.12-2
A702	1.12-2
A703	1.12-2
A704	1.12-2
AB-10	1.3-30
AB-10B	1.3-30
AB-10S	1.3-31
AB3-SET10-80	1.5-23
AB-50	1.3-30
AB-50B	1.3-30
AB-50S	1.3-31
ABB-10B	1.3-30
ABB-50	1.3-30
AB-SOL-50	1.3-31
AC411JFE.100	4.3-10
AC411JFE.120	4.3-10
AC411JFE.120.50.100	4.3-13
AC411JFE.120.50.120	4.3-13
AC411JFE.120.50.150	4.3-13
AC411JFE.120.50.180	4.3-13
AC411JFE.120.50.220	4.3-13
AC411JFE.120.50.240	4.3-13
AC411JFE.120.50.320	4.3-13
AC411JFE.120.50.40	4.3-13
AC411JFE.120.50.400	4.3-13
AC411JFE.120.50.60	4.3-13
AC411JFE.120.50.80	4.3-13
AC411JFE.180	4.3-10
AC411JFE.220	4.3-10
AC411JFE.40	4.3-10
AC411JFE.60	4.3-10
AC411JFE.80	4.3-10
AC411JFE100.25.100	4.3-13
AC411JFE100.25.120	4.3-13
AC411JFE100.25.180	4.3-13
AC411JFE100.25.240	4.3-13
AC411JFE100.25.40	4.3-13
AC411JFE100.25.60	4.3-13
AC411JFE100.25.80	4.3-13
AC411JFE38.25.100	4.3-13
AC411JFE38.25.120	4.3-13
AC411JFE38.25.180	4.3-13
AC411JFE38.25.240	4.3-13
AC411JFE38.25.320	4.3-13
AC411JFE38.25.60	4.3-13
AC411JFE38.25.80	4.3-13
AC411JFE50.25.100	4.3-13
AC411JFE50.25.120	4.3-13
AC411JFE50.25.180	4.3-13
AC411JFE50.25.240	4.3-13
AC411JFE50.25.320	4.3-13
AC411JFE50.25.40	4.3-13
AC411JFE50.25.400	4.3-13
AC411JFE50.25.60	4.3-13
AC411JFE50.25.600	4.3-13
AC411JFE50.25.80	4.3-13
AC411X.100.610.40	4.3-14
AC411X.100.610.60	4.3-14
AC411X.100.610.80	4.3-14
AC411X.100.690.100	4.3-14
AC411X.100.690.120	4.3-14
AC411X.100.690.40	4.3-14
AC411X.100.690.60	4.3-14
AC411X.100.690.80	4.3-14
AC411X.75.457.40	4.3-14
AC411X.75.457.60	4.3-14
AC411X.75.457.80	4.3-14
AC411X.75.533.120	4.3-14
AC411X.75.533.40	4.3-14
AC411X.75.533.60	4.3-14
AC411X.75.533.80	4.3-14
ADT-19-114	1.5-20
AF581.115.100	4.3-3
AF581.115.120	4.3-3
AF581.115.16	4.3-3
AF581.115.24	4.3-3
AF581.115.36	4.3-3
AF581.115.40	4.3-3
AF581.115.50	4.3-3
AF581.115.60	4.3-3
AF581.115.80	4.3-3
AF581.125.120	4.3-3
AF581.125.16	4.3-3
AF581.125.36	4.3-3
AF581.125.40	4.3-3
AF581.125.60	4.3-3
AF581.125.80	4.3-3
AF581.180.24	4.3-3
AF581.180.36	4.3-3
AF581.180.40	4.3-3
AF581.180.50	4.3-3
AF581.180.60	4.3-3
AF581.180.80	4.3-3
AG2024	5.1-15
AGM_G1S_EU001B	11.2-2
AGM_H6_EU001B	11.2-3
AGM_M8_EU001B	11.2-3
AGM_P2_EU001B	11.2-4
AI1.KT01	10.1-11
AIBOX3.E	10.1-12
AIBOX6.B1	10.1-12
AIBOX6.E	10.1-12
AIBOX6.F	10.1-12
AIBOX9.F	10.1-12
AIPANELPEL	10.1-12
AIPANELPTS	10.1-12
AK-1	1.3-20
AK-1/5B	1.3-20
AL002	6.1-3
AL004	6.1-3
AL010	6.1-2
AL015	6.1-2
AL020	6.1-2
AL040	6.1-2
AL060	6.1-2
AL215	6.1-7
AL225	6.1-7
AL235B	6.1-7
AL255B	6.1-7
AL2606-1	2.2-14
AL2606-15	2.2-14
AL2606-2	2.2-14
AL275B	6.1-7
AL305	6.1-7
AL315	6.1-7
AL320	6.1-7
AL340	6.1-7
AL405	6.1-6
AL415	6.1-6
AL445	6.1-6
AL450	6.1-6
AL500	6.1-9
AL5010	5.1-18
AL510	6.1-9
AL520	6.1-9
AL755	6.1-10
AL756	6.1-10
AL757	6.1-10
AL770	6.1-10
AL790	6.1-10
ALP08	6.1-9
ALP10	6.1-9
ALP12	6.1-9
AM010	6.1-4
AN.100	4.3-10
AN.120	4.3-10
AN.150	4.3-10
AN.180	4.3-10
AN.220	4.3-10
AN.240	4.3-10
AN.40	4.3-10
AN.50	4.3-10
AN.60	4.3-10
AN.80	4.3-10
AP210C.115.25.60	4.3-11
AP310F.115.25.120	4.3-12
AP310F.115.25.40	4.3-12
AP310F.115.25.60	4.3-12
AP310F.115.25.80	4.3-12
AP311F.100.25.120	4.3-12
AP311F.100.25.150	4.3-12
AP311F.100.25.180	4.3-12
AP311F.100.25.220	4.3-12
AP311F.100.25.40	4.3-12
AP311F.100.25.60	4.3-12
AP311F.100.25.80	4.3-12
AP3M	2.1-4
AP3M/D	2.1-4
AP5M	2.1-4
AP5M/D	2.1-4
AP8M	2.1-4
AP8M/D	2.1-4
AP8MMAGEP	2.1-4
AP8MMAGEP/D	2.1-4
APBG1605	5.1-10
APHT1902	5.1-6
APN100T	2.2-9
APN60T	2.2-9
APPA2040	5.1-8
AR-20-13	3.5-6
AR-20-15	3.5-6
AR-20-16	3.5-6
AR-25-22	3.5-6
AR-30-15	3.5-6
AR-30-16	3.5-6
AR-30-20	3.5-6
AR-30-22	3.5-6
AR-30-25	3.5-6
AR-30-25,4	3.5-6
AR-30-28,6	3.5-6
AR32-13MM	4.5-9
AR32-16MM	4.5-9
AR32-20MM	4.5-9
AR32-25MM	4.5-9
AR-32-30	3.5-6
AR-35-22	3.5-6
AR-35-30	3.5-6
ASA010	12.1-4
ASA020	12.1-4
ASA040	12.1-4
ASA050	12.1-4
ASA070	12.1-5
ASA080	12.1-5
ASA090	12.1-6
ASA110	12.1-6
ASA120	12.1-6
ASA180	12.1-7
ASA190	12.1-7
ASB010	12.1-4
ASB020	12.1-4
ASB030	12.1-4
ASB040	12.1-4
ASB050	12.1-4
ASB060	12.1-5
ASB070	12.1-5
ASB080	12.1-5
ASB090	12.1-6
ASB100	12.1-6
ASB110	12.1-6
ASB120	12.1-6
ASB130	12.1-6
ASB140	12.1-7
ASB150	12.1-7
ASB160	12.1-7
ASB170	12.1-7
ASB180	12.1-7
ASB190	12.1-7
ASB200	12.1-5
ASB210	12.1-5
ASB220	12.1-6
ASRD010	12.1-8
ASRD020	12.1-8
ASRD030	12.1-8
ASRD040	12.1-8
ASRD050	12.1-8
ASRD060	12.1-9
ASRD070	12.1-9
ASRD080	12.1-9
ASRD090	12.1-9
ASRD100	12.1-12
ASRD110	12.1-12
ASRD120	12.1-12
ASRD130	12.1-12
ASRD140	12.1-12
ASRD150	12.1-13
ASRD160	12.1-13
ASRD180	12.1-13
ASRD190	12.1-10
ASRD200	12.1-10
ASRD210	12.1-10
ASRD220	12.1-10
ASRD230	12.1-10
ASRD240	12.1-11
ASRD250	12.1-11
ASRD260	12.1-11
ASRD270	12.1-11
ASRD280	12.1-10
ASRD290	12.1-11
ASRD340	12.1-13
AT4825	5.1-18
ATM-KW2503060	3.5-4
ATM-KW3003072	3.5-4
ATM-NE-NEG.2503080	3.5-5
ATM-NE-NEG.2503280	3.5-5
ATM-NE-NEG.3003096	3.5-5
ATM-NE-NEG.3003296	3.5-5
ATM-NE-NEG.35030108	3.5-5
ATM-NE-NEG.35032108	3.5-5
ATM-NE-NEG.40030120	3.5-5
ATM-NE-NEG.40032120	3.5-5
ATM-UW2503042	3.5-4
ATM-UW3003048	3.5-4
ATM-VW2503080	3.5-4
ATM-VW3003096	3.5-4
ATOMIK215PTS	10.1-5
ATOMIK215PTS.C	10.1-5
ATOMIKWHPEL	10.1-4
ATOMIKWHPTS	10.1-4
ATOMIKWHPTS.C	10.1-5
AV100	2.2-4
AV120	2.2-4
AV150	2.2-4
AV200	2.2-4
AV30	2.2-4
AV40	2.2-4
AV50	2.2-4
AV60	2.2-4

Índice Referencias

	Pág.
AV80	2.2-4
AVD40	2.2-5
AVD60	2.2-5
AVD80	2.2-5
AVM100	2.2-4
AVM120	2.2-4
AVM150	2.2-4
AVM180	2.2-4
AVM200	2.2-4
AVM30	2.2-4
AVM40	2.2-4
AVM50	2.2-4
AVM60	2.2-4
AVM80	2.2-4
AW5M	2.1-4
AW5M/D	2.1-4
AW5MMAGEP	2.1-4
AW5MMAGEP/D	2.1-4
AX-SET6-89	1.5-23
AZM100	2.2-3
AZM30	2.2-3
AZM3150	2.2-4
AZM3180	2.2-4
AZM3200	2.2-4
AZM40	2.2-3
AZM50	2.2-3
AZM60	2.2-3
AZM80	2.2-3
B0020	6.1-26
B0050	6.1-25
B0060	6.1-25
B0070	6.1-25
B0200	6.1-24
B0300	6.1-24
B222	6.1-21
B333	6.1-21
B444	6.1-21
B50100	5.1-14
BA10150	12.1-15
BA10175	12.1-15
BA200	6.1-12
BA210	6.1-12
BA220	6.1-12
BA230	6.1-12
BA240	6.1-12
BA250	6.1-12
BA260	6.1-12
BA41006	12.1-15
BA41707	12.1-15
BA501090	12.1-13
BAG&CASEPTSR	10.1-14
BAG04R	10.1-15
BAG07R	10.1-15
BAG-E	10.1-25
BAG-F	10.1-25
BAG-G	10.1-25
BAG-L	10.1-25
BAG-M	10.1-25
BAG-O	10.1-25
BAG-P	10.1-25
BAG-PC44	10.1-25
BAG-R	10.1-25
BARRA16	1.5-20
BARRA-16X40	1.5-20
BARRA28	1.5-20
BCE138	10.1-13
BFA120	4.4-8
BFA280	4.4-8
BFA80	4.4-8
BG1605	5.1-10
BI5010	5.1-16
BIGRED3120	2.2-2
BIGRED3150	2.2-2
BIGRED3200	2.2-2
BIGX100	2.2-3
BIGX120	2.2-3
BIGX150	2.2-3
BIGX180	2.2-3
BIGX200	2.2-3
BIGX30	2.2-3
BIGX40	2.2-3
BIGX50	2.2-3
BIGX60	2.2-3
BIGX80	2.2-3
BK-SET5-89	1.5-18
BL5050100178C	4.5-7
BL5050100179A	4.5-7
BL7050200199A	4.5-7
BN-L	1.3-3
BNL-BT/40	1.3-3
BOXERPEL	10.1-6
BOXERPTS	10.1-7
BOXERWHPEL	10.1-6
BOXERWHPTS	10.1-6
BR25,4-6	4.4-4
BR25200	4.5-8
BRF127-25	4.4-5
BRF50-25	4.4-5
BRF76-25	4.4-5
BRM100-25	4.4-4
BRM100-30	4.4-4
BRM54-20	4.4-4
BRM54-25	4.4-4
BS08-6B	1.3-37
BS-10B	1.3-37
BS300	6.1-22
BS400	6.1-22
BS80100	5.1-14
BSF-6B	1.3-37
BSP	2.2-33
BS-SET3-89	1.5-17
BST	2.2-22
BT5M	2.1-3
BT5MCALB	2.1-6
BT8M	2.1-3
BTA120	4.4-8
BTA180	4.4-8
BTA40	4.4-8
BTA60	4.4-8
BTA80	4.4-8
C100	2.5-4
C200	2.5-4
C300	2.5-4
C400	2.5-5
C500	2.5-5
CAD181	1.5-19
CAD182	1.5-19
CAD186	1.5-19
CAS-ADT-028	1.5-20
CB5010	5.1-3
CB5025	5.1-3
CB5050	5.1-3
CC600/1	1.13-33
CC600/2	1.13-33
CC600/3	1.13-33
CC600/4	1.13-34
CC600/5	1.13-34
CC800/0	1.13-34
CD5025	5.1-3
CE200/1	1.13-35
CE200/2	1.13-35
CE200/3	1.13-36
CE200/4	1.13-36
CE200/5	1.13-36
CE200/6	1.13-37
CE200/7	1.13-37
CE200/8	1.13-37
CE5025	5.1-9
CG5025	5.1-3
CK-1	1.3-22
CK-2	1.3-22
CKB-1	1.3-33
CKB-2	1.3-34
CL5025	5.1-3
CLP30	2.2-34
CLP30SETB	2.2-34
CM-A2-RC	1.3-26
CM-A3-RC	1.3-26
CMP-1	1.3-21
CMP-2	1.3-8
CO3M16	2.5-2
CO3M16/D	2.5-2
CO5M19	2.5-2
CO5M19/D	2.5-2
CO5M25	2.5-2
CO5M25/D	2.5-2
CO8M25	2.5-2
CO8M25/D	2.5-2
COB-1	1.3-37
CORSG	7.1-23
CP1530	5.1-13
CP5015	5.1-13
CP7530	5.1-13
CR5025	5.1-3
CRF532.115.100	4.3-4
CROSSLINE	2.2-19
CS4805	5.1-4
CS-5	1.3-9
CS5010	5.1-3
CS5025	5.1-3
CS5050	5.1-3
CSA-24	4.5-4
CSF100	4.4-10
CSF150	4.4-10
CSF200	4.4-10
CSF50	4.4-10
CSF75	4.4-10
CSG10013	4.4-10
CSG10026	4.4-10
CSG15013	4.4-10
CSG5013	4.4-10
CSG5026	4.4-10
CSG7513	4.4-10
CSG7526	4.4-10
CSP115	4.4-11
CSP180	4.4-11
CSR100	4.4-7
CT5005	5.1-9
CT5025	5.1-9
CUASSG	7.1-23
CW5025	5.1-3
CY5025	5.1-3
D	1.4-24
D0024	5.1-20
D09970	5.1-5
D2201	6.1-30
D2202	6.1-30
D2203	6.1-30
D4001	6.1-30
D4002	6.1-30
D4003	6.1-30
D4004	6.1-30
D4009	6.1-28
D4013	6.1-30
D4014	6.1-30
D4015	6.1-28
D4017	6.1-28
D4018	6.1-27
D4019	6.1-28
D4020	6.1-28
D4021	6.1-28
D4022	6.1-30
D4023	6.1-30
D4029	6.1-28
D4030	6.1-27
D4035	6.1-30
D4038	6.1-27
D4040	6.1-27
D4043	6.1-30
D4044	6.1-32
D4046	6.1-30
D4047	6.1-30
D4048	6.1-30
D4050	6.1-30
D4065	6.1-30
D4066	6.1-30
D4067	6.1-30
D4079	6.1-32
D4080	6.1-32
D4081	6.1-34
D4082	6.1-34
D4083	6.1-34
D4086	6.1-32
D4092	6.1-30
D4093	6.1-32
D4120	6.1-30
D4120HF	6.1-30
D5042	6.1-30
D5501	6.1-31
D5501H	6.1-31
D5502	6.1-31
D5503H	6.1-31
D5504	6.1-31
D5505	6.1-31
D5506	6.1-31
D5507	6.1-31
D5553	6.1-31
D5556	6.1-31
D5557	6.1-31
D8001	6.1-34
D8004	6.1-34
D8005	6.1-34
D8006	6.1-34
D9904H	6.1-31
D9905H	6.1-31
D9906H	6.1-31
DA-1	1.3-11
DB0024	5.1-16
DB0025	5.1-4
DC-2	1.3-13
DC-4	1.3-13
DC-5	1.3-13
DC5050	5.1-5
DFA150.100	4.4-9
DFA150.180	4.4-9
DFA150.280	4.4-9
DFA200.100	4.4-9
DFA200.180	4.4-9
DFA200.280	4.4-9
DG2502	5.1-9
DL-1	1.3-7
DM1210	5.1-7
DM1910	5.1-7
DM1950	5.1-7
DMAKITRA01	6.1-27
DMANRA01	6.1-27
DN5050	5.1-5
DOTRSG	7.1-18
DP0025	5.1-3
DP0026	5.1-3
DP0028	5.1-5
DP0029	5.1-13
DP0070	5.1-3
DP0097	5.1-18
DS1905	5.1-7
DS1925	5.1-7
DT0001	5.1-20
EABM100	4.3-8
EABM20	4.3-8
EAMF100	4.3-8
EAMF20	4.3-8
EAMIREY	7.1-9
EAPOLEY	7.1-10
EASPAVN7	7.1-23
EATREY	7.1-8
EAYEY	7.1-9
EC1020	4.4-6
EC1530	4.4-6
EC2220	4.4-6
EC3030	4.4-6
EC4530	4.4-6
EC6030	4.4-6
ECC2930	4.4-6
ECC3660	4.4-6
ECSUNSG	7.1-17
ECTRSG	7.1-16
ED065AL	6.1-2
ED070AL	6.1-2
ED075AL	6.1-2
EDA30R115	4.1-9
EDA30R125	4.1-9
EDA30R180	4.1-9
EDA30R230	4.1-9
EDA30R230T41	4.1-9
EDA30T115	4.1-11
EDA30T125	4.1-11
EDA30T180	4.1-11
EDA30T230	4.1-11
EDA430020	4.1-27
EDA430025	4.1-27
EDA435020	4.1-27
EDA435025	4.1-27
EDA46R115	4.1-8
EDA46R125	4.1-8
EDA46R230	4.1-8
EDA60R115	4.1-7
EDA60R125	4.1-7
EDACS46T230	4.1-7
EDACS60T115	4.1-7
EDACS60T115P	4.1-7
EDACS60T125	4.1-7
EDACS60T125P	4.1-7
EDALOX115120T27	4.1-16
EDALOX115120T29	4.1-16
EDALOX11540T27	4.1-16
EDALOX11540T29	4.1-16
EDALOX11560T27	4.1-16
EDALOX11560T29	4.1-16
EDALOX11580T27	4.1-16
EDALOX11580T29	4.1-16
EDALOX125120T27	4.1-16
EDALOX125120T29	4.1-16
EDALOX12540T27	4.1-16
EDALOX12540T29	4.1-16
EDALOX12560T27	4.1-16
EDALOX12560T29	4.1-16
EDALOX12580T27	4.1-16
EDALOX12580T29	4.1-16
EDAS24S115	4.1-11
EDAS24S125	4.1-11
EDAS24S180	4.1-11
EDAS24S230	4.1-11
EDAS30R115	4.1-11
EDAS30R125	4.1-11
EDAS30R180	4.1-11
EDAS30R230	4.1-11
EDAS30S115	4.1-8
EDAS30S125	4.1-8
EDAS30S150T41	4.1-8
EDAS30S180T41	4.1-8
EDAS30S230	4.1-8
EDAS30S230T41	4.1-8
EDAS30S300ST25	4.1-9
EDAS30S300ST32	4.1-9
EDAS30S350ST25	4.1-9
EDAS30S350ST32	4.1-9
EDAS30SFH30020	4.1-9
EDAS30SFH30022	4.1-9
EDAS30T115	4.1-8
EDAS30T125	4.1-8
EDAS30T150T41	4.1-8
EDAS30T180T41	4.1-8
EDAS30T230	4.1-8
EDAS30T230T41	4.1-8
EDAS36S300	4.1-9
EDAS36S350	4.1-9
EDAS36T300	4.1-9
EDAS36T350	4.1-9
EDAS46T115	4.1-7
EDAS46T125	4.1-7
EDAS46T150	4.1-7
EDAS46T180	4.1-7
EDAS46T230	4.1-7
EDAS60T115	4.1-6
EDAS60T115P	4.1-6
EDAS60T125	4.1-6
EDAS60T125P	4.1-6
EDAS60W115	4.1-5
EDAS60W125	4.1-5
EDAZ46W115	4.1-6
EDAZ46W125	4.1-6
EDAZ46W230	4.1-6
EDAZ60W115	4.1-5
EDAZ60W125	4.1-5
EDB4115	4.1-26
EDB4125	4.1-26
EDB4230	4.1-26
EDB430020	4.1-26

Índice Referencias

	Pág.
EDB430025	4.1-26
EDB435020	4.1-26
EDB435025	4.1-26
EDB440025	4.1-26
EDBMCB10	1.16-12
EDBMCB6	1.16-12
EDBMCB8	1.16-12
EDBMCE10	1.16-12
EDBMCE6	1.16-12
EDBMCE8	1.16-12
EDBMCF10	1.16-12
EDBMCF6	1.16-12
EDBMCF8	1.16-12
EDBRB10	1.16-12
EDBRB6	1.16-12
EDBRB8	1.16-12
EDBRE10	1.16-12
EDBRE6	1.16-12
EDBRE8	1.16-12
EDBRF10	1.16-12
EDBRF6	1.16-12
EDBRF8	1.16-12
EDC24RFH30020	4.1-10
EDC24RFH35020	4.1-10
EDC30S115	4.1-10
EDC30S125	4.1-10
EDC30S180	4.1-10
EDC30S230	4.1-10
EDC30S230T41	4.1-10
EDC46R230	4.1-10
EDC60R115	4.1-10
EDC60R125	4.1-10
EDCCF115	4.1-17
EDCCF125	4.1-17
EDCERA11540T27	4.1-14
EDCERA11540T29	4.1-14
EDCERA11560T27	4.1-14
EDCERA11560T29	4.1-14
EDCERA11580T27	4.1-14
EDCERA11580T29	4.1-14
EDCERA12540T27	4.1-14
EDCERA12540T29	4.1-14
EDCERA12560T27	4.1-14
EDCERA12560T29	4.1-14
EDCERA12580T27	4.1-14
EDCERA12580T29	4.1-14
EDCMD115	4.1-24
EDCMD125	4.1-24
EDCS60T115	4.1-7
EDCS60T125	4.1-7
EDDB115	4.1-24
EDDB125	4.1-24
EDDB230	4.1-24
EDDSTPLUS115	4.1-28
EDDSTPLUS125	4.1-28
EDDSTPLUS180	4.1-28
EDDSTSPEED115	4.1-27
EDDSTSPEED125	4.1-27
EDEAGR11540	4.1-18
EDEAGR12540	4.1-18
EDF3115	4.1-26
EDF3125	4.1-26
EDF318022	4.1-26
EDF318025	4.1-26
EDF3230	4.1-26
EDF4115	4.1-25
EDF4125	4.1-25
EDF418022	4.1-25

	Pág.
EDF418025	4.1-25
EDF420025	4.1-25
EDF4230	4.1-25
EDF430025	4.1-25
EDF430030	4.1-25
EDF435025	4.1-25
EDF435030	4.1-25
EDF5115	4.1-25
EDF5125	4.1-25
EDG4115	4.1-27
EDG4125	4.1-27
EDG4230	4.1-27
EDGRMA11536	4.1-18
EDGRMA12536	4.1-18
EDPABF125	4.1-31
EDPABF180	4.1-31
EDPAPAV115	4.1-31
EDPAPAV125	4.1-31
EDPAPAV150	4.1-31
EDPAPBC125	4.1-31
EDPAPBC180	4.1-31
EDPAPBV115	4.1-32
EDPAPBV125	4.1-32
EDPAPBV150	4.1-32
EDPAPFV118	4.1-32
EDPAPFV128	4.1-32
EDPAPFV153	4.1-32
EDPAPFV180	4.1-32
EDPAPSVH125	4.1-32
EDPAPSVH150	4.1-32
EDPAPSVS115	4.1-32
EDPAPSVS125	4.1-32
EDPAPSVS150	4.1-32
EDPDG115	4.1-30
EDPDS115	4.1-30
EDPDS125	4.1-30
EDPDV115	4.1-30
EDPDV125	4.1-30
EDPGF115	4.1-29
EDPGF125	4.1-29
EDPGF150	4.1-29
EDPGF180	4.1-29
EDPGG115	4.1-29
EDPGG125	4.1-29
EDPGG180	4.1-29
EDPGS115	4.1-28
EDPGS125	4.1-28
EDPGS180	4.1-28
EDPGS230	4.1-28
EDPGT115	4.1-29
EDPGT125	4.1-29
EDPGT180	4.1-29
EDPGV115	4.1-29
EDPGV125	4.1-29
EDPGV150	4.1-29
EDPGV180	4.1-29
EDPGVF115	4.1-29
EDPGVF125	4.1-29
EDPGVF150	4.1-29
EDPGVF175	4.1-29
EDPOLI115COA	4.1-17
EDPOLI115FIN	4.1-17
EDPOLI115MED	4.1-17
EDPOLI125COA	4.1-17
EDPOLI125FIN	4.1-17
EDPOLI125MED	4.1-17
EDPSV125	4.1-30
EDPSV150B	4.1-30

	Pág.
EDPSV150U	4.1-30
EDPSVP150B	4.1-31
EDPSVP150F	4.1-31
EDPSVP150U	4.1-31
EDPSVPG150	4.1-31
EDS3115	4.1-25
EDS3125	4.1-25
EDS3180	4.1-25
EDS3230	4.1-25
EDSIC115120T29	4.1-16
EDSIC11540T29	4.1-16
EDSIC11560T29	4.1-16
EDSIC11580T29	4.1-16
EDU3115	4.1-24
EDU3125	4.1-24
EDU3180	4.1-24
EDU3230	4.1-24
EDU330020	4.1-24
EDU330022	4.1-24
EDU330025	4.1-24
EDU4115	4.1-23
EDU4125	4.1-23
EDU4180	4.1-23
EDU4230	4.1-23
EDU430020	4.1-23
EDU430022	4.1-23
EDU430025	4.1-23
EDU430030	4.1-23
EDU435020	4.1-23
EDU435022	4.1-23
EDU435025	4.1-23
EDU435030	4.1-23
EDU440025	4.1-23
EDU5115	4.1-23
EDU5125	4.1-23
EDU5180	4.1-23
EDU5230	4.1-23
EDU530020	4.1-23
EDU530025	4.1-23
EDU535020	4.1-23
EDU535025	4.1-23
EDZIRCPER11540T27	4.1-15
EDZIRCPER11540T29	4.1-15
EDZIRCPER11560T27	4.1-15
EDZIRCPER11560T29	4.1-15
EDZIRCPER11580T27	4.1-15
EDZIRCPER11580T29	4.1-15
EDZIRCPER125120T27	4.1-15
EDZIRCPER125120T29	4.1-15
EDZIRCPER12540T27	4.1-15
EDZIRCPER12540T29	4.1-15
EDZIRCPER12560T27	4.1-15
EDZIRCPER12560T29	4.1-15
EDZIRCPER12580T27	4.1-15
EDZIRCPER12580T29	4.1-15
EDZIRCPLUS115120T29	4.1-14
EDZIRCPLUS11540T27	4.1-14
EDZIRCPLUS11540T29	4.1-14
EDZIRCPLUS11560T27	4.1-14
EDZIRCPLUS11560T29	4.1-14
EDZIRCPLUS11580T27	4.1-14
EDZIRCPLUS11580T29	4.1-14
EDZIRCPLUS125120T29	4.1-14
EDZIRCPLUS12540T27	4.1-14
EDZIRCPLUS12540T29	4.1-14
EDZIRCPLUS12560T27	4.1-14
EDZIRCPLUS12560T29	4.1-14
EDZIRCPLUS12580T27	4.1-14

	Pág.
EDZIRCPLUS12580T29	4.1-14
EDZIRCPOW115120T27	4.1-15
EDZIRCPOW115120T29	4.1-15
EDZIRCPOW11540T27	4.1-15
EDZIRCPOW11540T29	4.1-15
EDZIRCPOW11560T27	4.1-15
EDZIRCPOW11560T29	4.1-15
EDZIRCPOW11580T27	4.1-15
EDZIRCPOW11580T29	4.1-15
EDZIRCPOW125120T27	4.1-15
EDZIRCPOW125120T29	4.1-15
EDZIRCPOW12540T27	4.1-15
EDZIRCPOW12540T29	4.1-15
EDZIRCPOW12560T27	4.1-15
EDZIRCPOW12560T29	4.1-15
EDZIRCPOW12580T27	4.1-15
EDZIRCPOW12580T29	4.1-15
EDZIRCPOW18040T29	4.1-15
EDZIRCPOW18060T29	4.1-15
EDZIRCPOW18080T29	4.1-15
EF2445	5.1-11
EF3645	5.1-11
EF4845	5.1-11
EL5050	5.1-18
EL7550	5.1-18
ELECTRIC	2.2-6
ELTRSG	7.1-16
EM1020	4.4-6
EM1530	4.4-6
EM2220	4.4-6
EM3030	4.4-6
EM4530	4.4-6
EM6030	4.4-6
EMCB10	1.16-10
EMCB12	1.16-10
EMCB6	1.16-10
EMCB8	1.16-10
EMCE10	1.16-10
EMCE12	1.16-10
EMCE6	1.16-10
EMCE8	1.16-10
EMCF10	1.16-10
EMCF12	1.16-10
EMCF6	1.16-10
EMCF8	1.16-10
EO5025	5.1-4
ERB10	1.16-10
ERB6	1.16-10
ERB8	1.16-10
ERE10	1.16-10
ERE6	1.16-10
ERE8	1.16-10
ERF10	1.16-10
ERF6	1.16-10
ERF8	1.16-10
ES-1/green	1.3-19
ES100	4.4-8
ES50	4.4-8
ESK18	1.15-4
ESK2313	1.15-4
ESK2613	1.15-4
ESK267	1.15-4
EVO360	2.2-15
EVOSY	7.1-15
EVOTG	7.1-14
EVOTGR	7.1-14
EVOTO	7.1-15
EVOYGR	7.1-15

	Pág.
EXAGMVIMO	11.2-4
EXAT16A	1.2-7
EXATLV26D	1.2-10
EXATPD16D	1.15-5
EXATPV12D	1.15-5
EXATS10	12.1-15
EXEA5PREADD	7.1-24
EXEA8P	7.1-24
EXEAGC20D	7.1-25
EXEATRESD	7.1-20
EXEAWA21CD	7.1-22
EXERTV24D	1.16-13
EXFIFL10D	2.1-6
EXGCO14D	3.4-12
EXHPX050D	5.1-21
EXHPX100D	5.1-22
EXHPX200D	5.1-24
EXJOGB12PD	1.6-18
EXL	1.3-3
EXL-500/40	1.3-3
EXLEVIMO	2.3-34
EXNW0790810	1.4-24
EXNWSTE3P	1.4-23
EXOL12DRPD	1.3-38
EXOL17DRSD	1.3-42
EXOL29DRMD	1.3-39
EXOL35DRGD	1.3-40
EXOL38DRXD	1.3-41
EXOSAR6PD	4.2-37
EXOSBR6PD	4.2-37
EXPICS100-160D	1.13-41
EXPICS100-200D	1.13-43
EXPICS100-220D	1.13-45
EXPICS62-180D	1.13-39
EXPL COMBILOCK	10.1-26
EXPLPADLOCK	10.1-26
EXPLTSA.DIGILOCK	10.1-26
EXWI0723820	1.1-20
EXWI0726756	1.1-34
EXWI0726757	1.1-34
EXWI0785800	1.1-18
EXWI07895910	1.1-20
EXWI0923000	1.1-19
EXWI0923001	1.1-19
EXWI0923003	1.1-20
EXWI8D2J	1.1-19
EXWIJU2P-ES	1.1-20
EXWIMA11G	1.1-18
EXWNW089012	1.4-24
FA100EY	6.1-19
FA100FL	6.1-18
FA200EY	6.1-19
FA200FL	6.1-16
FA400FL	6.1-17
FA600FL	6.1-17
FCM-A2	1.3-26
FCM-A3	1.3-26
FCT193	1.3-23
FDG-6	4.4-10
FDG-8	4.4-10
FDMZI-E	7.1-23
FJ.100	4.3-9
FJ.120	4.3-9
FJ.150	4.3-9
FJ.180	4.3-9
FJ.240	4.3-9
FJ.40	4.3-9
FJ.60	4.3-9

	Pág.
FJ.80	4.3-9
FL	2.2-25
FLD5HW	7.1-19
FLOX	2.2-18
FLSUNHW	7.1-11
FLYHW	7.1-10
FOLCOMIREY	7.1-6
FOLCOPOLEY	7.1-6
FOLCOTREY	7.1-5
FOLCOYEY	7.1-5
FRX-1602030LJ	3.5-3
FRX-1903038LJ	3.5-3
FRX-2103040LJ	3.5-3
FRX-2303044LJ	3.5-3
FST	2.2-23
FT10	2.1-10
FT20	2.1-10
FT30	2.1-10
FT4845	5.1-18
FWB-10	1.3-29
FWH	2.2-24
FWP-1	1.3-9
G1010-599	1.5-16
G1055-599	1.5-16
G1075-599	1.5-16
G1077-599	1.5-16
G111-05-489	1.5-4
G111-07F489	1.5-4
G111-10-489	1.5-4
G111-12-489	1.5-4
G112-05-489	1.5-4
G112-07-489	1.5-4
G112-10-489	1.5-4
G120-10-489	1.5-5
G121-05-489	1.5-4
G121-07F489	1.5-4
G121-10F489	1.5-4
G121-12-489	1.5-4
G122-07-489	1.5-5
G122-10-489	1.5-5
G122-12-489	1.5-7
G123-10-489	1.5-8
G124-06-489	1.5-11
G124-12-589	1.5-11
G124-18-589	1.5-11
G125-09-589	1.5-12
G125-12-589	1.5-12
G126-12-589	1.5-12
G127-12-489	1.5-6
G127B06-489	1.5-6
G127B10-489	1.5-6
G127B12-489	1.5-6
G127F06-489	1.5-6
G127F10-489	1.5-6
G128-08-489	1.5-7
G131-07-489	1.5-5
G131-10-489	1.5-5
G131-12-489	1.5-5
G134-20-589	1.5-13
G134-24-589	1.5-13
G134-28-589	1.5-13
G134-32-589	1.5-13
G134-40-589	1.5-13
G137-09-489	1.5-9
G139-10-489	1.5-7
G144-12-480	1.5-14
G144-14-580	1.5-14
G144-20-580	1.5-14

Índice Referencias

	Pág.
G144-24-580	1.5-14
G144-28-580	1.5-14
G144-32-580	1.5-14
G145-12-580	1.5-14
G181-10-589	1.5-8
G181-12-589	1.5-8
G182-10-589	1.5-8
G182-12-589	1.5-8
G186-12-589	1.5-9
G222-12-589	1.5-9
G222-14-589	1.5-9
G222-18-589	1.5-9
G222-24-589	1.5-9
G223-10A589	1.5-10
G223-10B589	1.5-10
G223-12A589	1.5-10
G223-12B589	1.5-10
G224-06-489	1.5-12
G224-12-489	1.5-12
G224-14-589	1.5-12
G224-18-589	1.5-12
G224-24-589	1.5-12
G224L150P589	1.5-10
G233-06-489	1.5-11
G233-10-489	1.5-11
G233-12-489	1.5-11
G233A06-489	1.5-11
G234-150-589	1.5-13
G234-230-589	1.5-13
G234-300-589	1.5-13
G334-025-589	1.5-13
G334-070-589	1.5-13
G334-100-589	1.5-13
G334-170-589	1.5-13
G727-08-490	1.5-6
G912-07-589	1.5-15
G915-07-589	1.5-15
G918-07-589	1.5-15
G922-07-589	1.5-15
G925-07-589	1.5-15
G928-07-589	1.5-15
GI5010	5.1-16
GK-SET3-89	1.5-18
GK-SET5-89	1.5-18
GOLIATH-200	1.7-44
GOLIATH-218	1.7-44
GOLIATH-256	1.7-44
GOLIATH-300	1.7-44
GOLIATH-318	1.7-44
GOLIATH-356	1.7-44
GOLIATH-500	1.7-44
GOLIATH-518	1.7-44
GOLIATH-556	1.7-44
GOMAGNETIC	2.2-12
GOMAGNETICCLIP	2.2-12
GOSMART	2.2-8
GOSMARTDISPLAY	2.2-8
GPROT-L	1.5-22
GPROT-S	1.5-22
GR120	2.2-30
GR150	2.2-30
GR200	2.2-30
GSB-1S/30	1.3-37
GSB-2S/6B	1.3-38
GSR-1/3B	1.3-25
GSR-2	1.3-25
GT52-21PEL	10.1-8
GT52-21PTS	10.1-8

	Pág.
GUTRSG	7.1-18
GWP210C.100	4.3-9
GWP210C.100.25.150	4.3-11
GWP210C.100.25.180	4.3-11
GWP210C.120	4.3-9
GWP210C.120.25.180	4.3-11
GWP210C.120.25.60	4.3-11
GWP210C.150	4.3-9
GWP210C.180	4.3-9
GWP210C.220	4.3-9
GWP210C.60	4.3-9
GWP210C.80	4.3-9
HB-20	1.3-27
HB-5B	1.3-27
HBB-5B	1.3-27
HK-SET4-89	1.5-16
HM-1301618LJ	3.5-3
HM-1402018LJ	3.5-3
HM-1502020LJ	3.5-3
HM-1502036LJ	3.5-3
HM-1602020LJ	3.5-3
HM-1602048LJ	3.5-3
HM-1603048LJ	3.5-3
HM-1902024LJ	3.5-3
HM-1902036LJ	3.5-3
HM-1903024LJ	3.5-3
HM-1903036LJ	3.5-3
HM-1903048LJ	3.5-3
HM-2003030LJ	3.5-3
HM-2103030LJ	3.5-3
HM-2303030LJ	3.5-3
HOB-1	1.3-35
HOB-2	1.3-32
HOK-1	1.3-22
HORIZONGREENB	2.2-16
HPL3180	2.2-6
HPL75	2.2-6
HT1902	5.1-6
HT1905	5.1-6
HT1916	5.1-6
IB1910	5.1-16
IB1920	5.1-16
IC1910	5.1-16
IC1920	5.1-16
IE1920	5.1-16
IG1920	5.1-16
IL1920	5.1-16
INDROPOLAW	7.1-4
INDROSUNAW	7.1-4
INDROTRAW	7.1-3
INDROYAW	7.1-3
IR1910	5.1-16
IR1920	5.1-16
IU1920	5.1-16
IW1910	5.1-16
IW1920	5.1-16
J10160	1.6-2
J10162	1.6-3
J10270	1.6-2
J10272	1.6-3
J10280	1.6-2
J10281	1.6-3
J10282	1.6-4
J10285	1.6-4
J10355	1.6-4
J19000	1.6-6
J19001	1.6-6
J20030	1.6-15

	Pág.
J20050	1.6-13
J20075	1.6-15
J20090	1.6-14
J20100	1.6-13
J20200	1.6-13
J20220	1.6-15
J20300	1.6-14
J20310	1.6-14
J29030	1.6-16
J29050	1.6-16
J29075	1.6-16
J29090	1.6-16
J29100	1.6-16
J29300	1.6-16
J29310	1.6-16
J30110	1.6-9
J30120	1.6-6
J30125	1.6-6
J30140	1.6-8
J30155	1.6-7
J30160	1.6-10
J30161	1.6-10
J30180	1.6-10
J30190	1.6-11
J30199	1.6-9
J30200	1.6-11
J30300	1.6-12
J30400	1.6-7
J30500	1.6-9
J30600	1.6-8
J30700	1.6-11
J30800	1.6-12
J30810	1.6-12
J30900	1.6-7
J30910	1.6-8
J40015	1.6-17
J40024	1.6-17
J40025	1.6-17
J40026	1.6-17
J40027	1.6-17
J40028	1.6-17
J40029	1.6-17
J40035	1.6-17
J40045	1.6-17
J40055	1.6-17
J40065	1.6-17
J40075	1.6-17
J40085	1.6-17
J40095	1.6-17
J40105	1.6-17
J46025	1.6-18
J60100	1.6-16
J60110	1.6-16
J60115	1.6-16
J60125	1.6-16
J60150	1.6-16
J60175	1.6-16
J62000	1.6-16
J70000	1.6-5
J71000	1.6-5
J79016	1.6-5
J79028	1.6-5
J79035	1.6-5
J79050	1.6-5
J79055	1.6-5
J79070	1.6-5
K-142/4	1.7-40
K-16	1.7-26

	Pág.
K-20-15	1.7-10
K-2030-10	1.7-9
K-2030-10+	1.7-10
K-2030-10-S	1.7-9
K-2030-10-S-T	1.7-10
K-2030-20	1.7-9
K-2030-20-S	1.7-10
K-22-A	1.7-26
K-22-A-E	1.7-27
K-22-B	1.7-26
K-22-B-E	1.7-27
K-22-C-E	1.7-27
K-486-1-22	1.7-19
K5DISPLAY	2.2-12
K-70-C	1.7-32
KB	1.3-34
KB24	2.2-33
KB-2-GR	1.5-24
KB-3-GR	1.5-24
KB-4-GR	1.5-24
KB-5-GR	1.5-24
KE.RR115.100	4.3-7
KE.RR115.120	4.3-7
KE.RR115.180	4.3-7
KE.RR115.240	4.3-7
KE.RR115.40	4.3-7
KE.RR115.60	4.3-7
KE.RR115.80	4.3-7
KE.RR125.100	4.3-7
KE.RR125.120	4.3-7
KE.RR125.180	4.3-7
KE.RR125.240	4.3-7
KE.RR125.320	4.3-7
KE.RR125.40	4.3-7
KE.RR125.60	4.3-7
KE.RR125.80	4.3-7
KE.RR150.40	4.3-7
KE.RR150.60	4.3-7
KE.RR150.80	4.3-7
KE.RR150/6.100	4.3-7
KE.RR150/6.120	4.3-7
KE.RR150/6.180	4.3-7
KE.RR150/6.240	4.3-7
KE.RR150/6.320	4.3-7
KE.RR150/6.40	4.3-7
KE.RR150/6.60	4.3-7
KE.RR150/6.80	4.3-7
KE.RR150/8.120	4.3-7
KE.RR150/8.180	4.3-7
KE.RR150/8.320	4.3-7
KE.RR150/8.40	4.3-7
KE.RR150/8.60	4.3-7
KE.RR150/8.80	4.3-7
KE.RR150/8+1.100	4.3-7
KE.RR150/8+1.120	4.3-7
KE.RR150/8+1.180	4.3-7
KE.RR150/8+1.240	4.3-7
KE.RR150/8+1.320	4.3-7
KE.RR150/8+1.40	4.3-7
KE.RR150/8+1.60	4.3-7
KE.RR150/8+1.80	4.3-7
KE.RR80133.40	4.3-8
KE.RR80133.80	4.3-8
KE.RR93185.100	4.3-8
KE.RR93185.120	4.3-8
KE.RR93185.60	4.3-8
KE.RR93185.80	4.3-8
KE.RRD.100	4.3-8

	Pág.
KE.RRD.120	4.3-8
KE.RRD.180	4.3-8
KE.RRD.240	4.3-8
KE.RRD.40	4.3-8
KE.RRD.60	4.3-8
KE.RRD.80	4.3-8
KE.RRR.40	4.3-8
KE.RY225.120	4.3-6
KE.RY225.180	4.3-6
KE.RY225.40	4.3-6
KE.RY225.60	4.3-6
KE.RY225.80	4.3-6
KFP/GOLD100/25.100	4.3-10
KFP/GOLD100/25.120	4.3-10
KFP/GOLD100/25.150	4.3-10
KFP/GOLD100/25.180	4.3-10
KFP/GOLD100/25.240	4.3-10
KFP/GOLD100/25.40	4.3-10
KFP/GOLD100/25.60	4.3-10
KFP/GOLD100/25.80	4.3-10
KFP/GOLD120/25.100	4.3-10
KFP/GOLD120/25.120	4.3-10
KFP/GOLD120/25.150	4.3-10
KFP/GOLD120/25.180	4.3-10
KFP/GOLD120/25.220	4.3-10
KFP/GOLD120/25.40	4.3-10
KFP/GOLD120/25.60	4.3-10
KFP/GOLD120/25.80	4.3-10
KH-1/L5-AL	1.3-4
KIN.0056	10.1-9
KIN.0139	10.1-9
KIN.0146	10.1-9
KIN.0148	10.1-9
KIN.0158	10.1-9
KIN.0216	10.1-9
KIN.0233	10.1-9
KIN.0248	10.1-9
KIN.0305	10.1-9
KIN.0314	10.1-9
KIN.0381	10.1-9
KIN.0382	10.1-9
KIN.0400	10.1-9
KIN.0407	10.1-9
KIN.0408	10.1-9
KIN.0409	10.1-9
KIN.0459	10.1-9
KIN.0494	10.1-9
KIN.0512	10.1-9
KIN.0514	10.1-9
KIN.0619	10.1-9
KIN.0622	10.1-9
KIN.0648	10.1-9
KIN.0650	10.1-9
KIN.0677	10.1-9
KIN.0780	10.1-9
KIN.0791	10.1-9
KIN.0864	10.1-9
KIN.0895	10.1-9
KIN.0967	10.1-9
KIN.0968	10.1-9
KIN.1088	10.1-9
KIN.1218	10.1-9
KIN.1224	10.1-9
KIT TRAY MUB	10.1-13
KIT03	10.1-13
KITA05FL	6.1-15
KITA05PFL	6.1-15
KITA05VLF	6.1-15

	Pág.
KITSUPP.EXPL.	10.1-26
KLST	2.2-23
KS.RA150/6.120	4.3-5
KS.RA150/6.180	4.3-5
KS.RA150/6.220	4.3-5
KS.RA150/6.400	4.3-5
KS.RA150/6.600	4.3-5
KS.RA150/6.80	4.3-5
KS-22-01	1.7-27
KS-22-02	1.7-27
KST	2.2-22
KWC1602042	3.5-3
KWC1903048	3.5-3
KWC2103054	3.5-3
KWC2303054	3.5-3
KWC2403054	3.5-3
KWC2503060	3.5-3
KWC3203072	3.5-3
KWS115PRO	3.5-6
KWS125PRO	3.5-6
KWS180PRO	3.5-6
KWS230PRO	3.5-6
KWSUNI115PRO6	3.5-6
KWSUNI125PRO6	3.5-6
L.020.31	10.2-4
L.020.41	10.2-4
L.100.26	10.2-3
L.100.61	10.2-3
L.102.26	10.2-3
L.102.31	10.2-3
L.120.31	10.2-3
L.120.41	10.2-3
L.120.51	10.2-3
L.211.60	10.2-4
L.211.80	10.2-4
L.211.90	10.2-4
L.311.70	10.2-3
L.311.90	10.2-3
L-1	1.3-3
L100-20/05	2.4-16
L100-20/1	2.4-16
L-120-30-KA1	10.2-3
L-120-40-KA1	10.2-3
L-120-50-KA1	10.2-3
L-122-40-KA1	10.2-3
L-1GREEN	1.3-19
L-211-60-KA1	10.2-4
L-211-60-KA2	10.2-4
L-211-80-KA1	10.2-4
L-211-80-KA2	10.2-4
L-211-90-KA1	10.2-4
L-211-90-KA2	10.2-4
L-3	1.3-6
L5	1.3-4
L5-AL	1.3-4
L-7	1.3-5
LAB1000	2.2-32
LAB300	2.2-32
LAB500	2.2-32
LACB	1.16-9
LACE	1.16-9
LACF	1.16-9
LAE12B	1.16-9
LAE12E	1.16-9
LAE6B	1.16-9
LAE6E	1.16-9
LAG1000	2.2-32
LAG300	2.2-32

Índice Referencias

	Pág.
LAMCB	1.16-9
LAMCE	1.16-9
LAMCF	1.16-9
LAPPAB	1.16-9
LAPPAE	1.16-9
LAPPAF	1.16-9
LAPPUB	1.16-9
LAPPUE	1.16-9
LAPPUF	1.16-9
LARB	1.16-9
LARE	1.16-9
LARF	1.16-9
LATB	1.16-9
LATE	1.16-9
LATF	1.16-9
LB-10	1.3-28
LB-10B	1.3-28
LB-30B	1.3-28
LB-50	1.3-28
LB5033	5.1-14
LB-6B	1.3-28
LBB-10B	1.3-28
LBB-30B	1.3-28
LBB-50	1.3-28
LBD-10	1.3-28
LBD-50	1.3-28
LBGREEN	2.2-25
LBRED	2.2-25
LB-SOL-10	1.3-29
LCB10	1.16-5
LCB12	1.16-5
LCB14	1.16-5
LCB4	1.16-5
LCB6	1.16-5
LCB8	1.16-5
LCE10	1.16-5
LCE12	1.16-5
LCE14	1.16-5
LCE4	1.16-5
LCE6	1.16-5
LCE8	1.16-5
LCF10	1.16-5
LCF12	1.16-5
LCF14	1.16-5
LCF4	1.16-5
LCF6	1.16-5
LCF8	1.16-5
LCUB10	1.16-6
LCUB4	1.16-6
LCUB6	1.16-6
LCUB8	1.16-6
LCUE10	1.16-6
LCUE4	1.16-6
LCUE6	1.16-6
LCUE8	1.16-6
LCUF10	1.16-6
LCUF4	1.16-6
LCUF6	1.16-6
LCUF8	1.16-6
LDBCB10	1.16-11
LDBCB6	1.16-11
LDBCB8	1.16-11
LDBCE10	1.16-11
LDBCE6	1.16-11
LDBCE8	1.16-11
LDBCF10	1.16-11
LDBCF6	1.16-11
LDBCF8	1.16-11
LDBMCB10	1.16-11
LDBMCB6	1.16-11
LDBMCB8	1.16-11
LDBMCE10	1.16-11
LDBMCE6	1.16-11
LDBMCE8	1.16-11
LDBMCF10	1.16-11
LDBMCF6	1.16-11
LDBMCF8	1.16-11
LDBPPAB10	1.16-11
LDBPPAB6	1.16-11
LDBPPAB8	1.16-11
LDBPPAE10	1.16-11
LDBPPAE6	1.16-11
LDBPPAE8	1.16-11
LDBPPAF10	1.16-11
LDBPPAF6	1.16-11
LDBPPAF8	1.16-11
LDBPPUB10	1.16-11
LDBPPUB6	1.16-11
LDBPPUB8	1.16-11
LDBPPUE10	1.16-11
LDBPPUE6	1.16-11
LDBPPUE8	1.16-11
LDBPPUF10	1.16-11
LDBPPUF6	1.16-11
LDBPPUF8	1.16-11
LDBRB10	1.16-11
LDBRB6	1.16-11
LDBRB8	1.16-11
LDBRE10	1.16-11
LDBRE6	1.16-11
LDBRE8	1.16-11
LDBRF10	1.16-11
LDBRF6	1.16-11
LDBRF8	1.16-11
LDBRM81164	1.16-11
LDBRM81364	1.16-11
LDBRM814	1.16-11
LDBRM8316	1.16-11
LDBRM8532	1.16-11
LDBRM8732	1.16-11
LDBTB10	1.16-11
LDBTB6	1.16-11
LDBTB8	1.16-11
LDBTE10	1.16-11
LDBTE6	1.16-11
LDBTE8	1.16-11
LDBTF10	1.16-11
LDBTF6	1.16-11
LDBTF8	1.16-11
LFB-5B	1.3-29
LFCB	1.16-9
LFCE	1.16-9
LFCSOP	1.16-9
LG5033	5.1-14
LLLB4	1.16-6
LLLB6	1.16-6
LLLB8	1.16-6
LLLE4	1.16-6
LLLE6	1.16-6
LLLE8	1.16-6
LLLF4	1.16-6
LLLF6	1.16-6
LLLF8	1.16-6
LMBMCB10	1.16-6
LMBMCB12	1.16-6
LMBMCB6	1.16-6
LMBMCB8	1.16-6
LMCB10	1.16-5
LMCB12	1.16-5
LMCB14	1.16-5
LMCB4	1.16-5
LMCB6	1.16-5
LMCB8	1.16-5
LMCE10	1.16-5
LMCE12	1.16-5
LMCE14	1.16-5
LMCE4	1.16-5
LMCE6	1.16-5
LMCE8	1.16-5
LMCF10	1.16-5
LMCF12	1.16-5
LMCF14	1.16-5
LMCF4	1.16-5
LMCF6	1.16-5
LMCF8	1.16-5
LN5033	5.1-14
LPPAB10	1.16-4
LPPAB12	1.16-4
LPPAB14	1.16-4
LPPAB4	1.16-4
LPPAB6	1.16-4
LPPAB8	1.16-4
LPPAE10	1.16-4
LPPAE12	1.16-4
LPPAE14	1.16-4
LPPAE4	1.16-4
LPPAE6	1.16-4
LPPAE8	1.16-4
LPPAF10	1.16-4
LPPAF12	1.16-4
LPPAF14	1.16-4
LPPAF4	1.16-4
LPPAF6	1.16-4
LPPAF8	1.16-4
LPPAS10	1.16-8
LPPAS12	1.16-8
LPPAS6	1.16-8
LPPAS8	1.16-8
LPPUB10	1.16-4
LPPUB12	1.16-4
LPPUB14	1.16-4
LPPUB4	1.16-4
LPPUB6	1.16-4
LPPUB8	1.16-4
LPPUE10	1.16-4
LPPUE12	1.16-4
LPPUE14	1.16-4
LPPUE4	1.16-4
LPPUE6	1.16-4
LPPUE8	1.16-4
LPPUF10	1.16-4
LPPUF12	1.16-4
LPPUF14	1.16-4
LPPUF4	1.16-4
LPPUF6	1.16-4
LPPUF8	1.16-4
LR5033	5.1-14
LRB10	1.16-5
LRB12	1.16-5
LRB14	1.16-5
LRB4	1.16-5
LRB6	1.16-5
LRB8	1.16-5
LRE10	1.16-5
LRE12	1.16-5
LRE14	1.16-5
LRE4	1.16-5
LRE6	1.16-5
LRE8	1.16-5
LRF10	1.16-5
LRF12	1.16-5
LRF14	1.16-5
LRF4	1.16-5
LRF6	1.16-5
LRF8	1.16-5
LRM81164	1.16-8
LRM81364	1.16-8
LRM814	1.16-8
LRM8316	1.16-8
LRM8532	1.16-8
LRM8732	1.16-8
LRSCD6	1.16-7
LSB1000	2.2-32
LSB300	2.2-32
LSB500	2.2-32
LSS1000	2.2-32
LSS150	2.2-32
LSS200	2.2-32
LSS300	2.2-32
LSS500	2.2-32
LTB10	1.16-4
LTB12	1.16-4
LTB14	1.16-4
LTB4	1.16-4
LTB6	1.16-4
LTB8	1.16-4
LTE10	1.16-4
LTE12	1.16-4
LTE14	1.16-4
LTE4	1.16-4
LTE6	1.16-4
LTE8	1.16-4
LTF10	1.16-4
LTF12	1.16-4
LTF14	1.16-4
LTF4	1.16-4
LTF6	1.16-4
LTF8	1.16-4
LTSCV100	1.16-7
LTSCV30	1.16-7
LTSCV35	1.16-7
LTSCV40	1.16-7
LTSCV50	1.16-7
LTSCV60	1.16-7
LTSCV70	1.16-7
LTSCV80	1.16-7
LTSCV90	1.16-7
LTSD4	1.16-7
LTSD5	1.16-7
LTSD6	1.16-7
LTSD7	1.16-7
LTSD8	1.16-7
LTSED4	1.16-7
LTSED5	1.16-7
LTSED6	1.16-7
LTSED7	1.16-7
LTSED8	1.16-7
LW5033	5.1-14
LWB-3B	1.3-29
LWZ-3153028LJ	3.5-5
LWZNR-3003020LJ	3.5-5
LWZNR-3153020LJ	3.5-5
LWZNR-3503024LJ	3.5-5
LY5033	5.1-14
M100	2.5-5
M1615W19035SA	4.5-4
M163TIPOW1825SA	4.5-4
M40	2.2-7
M50	2.2-7
M60	2.2-7
M80	2.2-7
MA3M16/D	2.5-3
MA5M19/D	2.5-3
MA5M25/D	2.5-3
MA8M25/D	2.5-3
MAB.115.5.100	4.3-12
MAB.115.5.120	4.3-12
MAB.115.5.150	4.3-12
MAB.115.5.180	4.3-12
MAB.115.5.240	4.3-12
MAB.115.5.80	4.3-12
MAB.125.120	4.3-6
MAB.125.180	4.3-6
MAB.125.240	4.3-6
MAB.125.80	4.3-6
MAB.150.100	4.3-6
MAB.150.120	4.3-6
MAB.150.150	4.3-6
MAB.150.180	4.3-6
MAB.150.240	4.3-6
MAB.150.80	4.3-6
MAB.225.120	4.3-6
MAB.225.180	4.3-6
MAB.225.240	4.3-6
MAB.225.80	4.3-6
MAD-130	3.5-8
MAKITANK06	6.1-17
MAVASDH1011	6.1-32
MB0406	1.16-12
MB08	1.16-12
MB1012	1.16-12
MC-45	1.3-21
MCB-1	1.3-34
MD1004	3.5-8
MD1005	3.5-8
MD1006	3.5-8
MD1007	3.5-8
MD1008	3.5-8
MD1010	3.5-8
MD1012	3.5-8
MD1014	3.5-8
MD1015	3.5-8
MD1016	3.5-8
MDCI25025321A36	4.5-8
MDCI25025321A60	4.5-8
MDCI25025328C80	4.5-8
MDCI25025329A60	4.5-8
MDCI25030321A36	4.5-8
MDCI25030321A60	4.5-8
MDCI25030328C80	4.5-8
MDCI25030329A60	4.5-8
MDCIP15020201A36	4.5-9
MDCIP15020201A60	4.5-9
MDCIP15020208C80	4.5-9
MDCIP15020209A60	4.5-9
MDCIP15020321A36	4.5-9
MDCIP15020321A60	4.5-9
MDCIP15020328C80	4.5-9
MDCIP15020329A60	4.5-9
MDCIP15025201A36	4.5-9
MDCIP15025201A60	4.5-9
MDCIP15025208C80	4.5-9
MDCIP15025209A60	4.5-9
MDCIP15025321A36	4.5-9
MDCIP15025321A60	4.5-9
MDCIP15025328C80	4.5-9
MDCIP17520201A36	4.5-9
MDCIP17520201A60	4.5-9
MDCIP17520208C80	4.5-9
MDCIP17520209A60	4.5-9
MDCIP17520321A36	4.5-9
MDCIP17520321A60	4.5-9
MDCIP17520328C80	4.5-9
MDCIP17520329A60	4.5-9
MDCIP17525201A36	4.5-9
MDCIP17525201A60	4.5-9
MDCIP17525208C80	4.5-9
MDCIP17525209A60	4.5-9
MDCIP17525321A36	4.5-9
MDCIP17525321A60	4.5-9
MDCIP17525328C80	4.5-9
MDCIP17525329A60	4.5-9
MDCIP20020201A36	4.5-9
MDCIP20020201A60	4.5-9
MDCIP20020208C80	4.5-9
MDCIP20020209A60	4.5-9
MDCIP20020321A36	4.5-9
MDCIP20020321A60	4.5-9
MDCIP20020328C80	4.5-9
MDCIP20020329A60	4.5-9
MDCIP20025201A36	4.5-9
MDCIP20025201A60	4.5-9
MDCIP20025208C80	4.5-9
MDCIP20025209A60	4.5-9
MDCIP20025321A36	4.5-9
MDCIP20025321A60	4.5-9
MDCIP20025328C80	4.5-9
MDCIP20025329A60	4.5-9
MDCIP20030201A36	4.5-9
MDCIP20030201A60	4.5-9
MDCIP20030208C80	4.5-9
MDCIP20030209A60	4.5-9
MDCIP20030321A36	4.5-9
MDCIP20030321A60	4.5-9
MDCIP20030328C80	4.5-9
MDCIP20030329A60	4.5-9
MDTC10050329A54	4.5-8
MDTC17880329A	4.5-8
MDTCO125964032	4.5-8
ME1945	5.1-11
ME2445	5.1-11
ME3845	5.1-11
ME4845	5.1-11
METRON60BT	2.2-27
MG2502	5.1-19
MG2K-040	1.5-14
MH	2.2-25
ML	1.3-7
ML1020/120	4.4-5
ML1020/220	4.4-5
ML1020/40	4.4-5
ML1020/60	4.4-5
ML1020/80	4.4-5
ML1530/120	4.4-5
ML1530/220	4.4-5
ML1530/40	4.4-5
ML1530/60	4.4-5
ML1530/80	4.4-5

Índice Referencias

	Pág.
ML2220/120	4.4-5
ML2220/220	4.4-5
ML2220/40	4.4-5
ML2220/60	4.4-5
ML2220/80	4.4-5
ML3030/120	4.4-5
ML3030/220	4.4-5
ML3030/40	4.4-5
ML3030/60	4.4-5
ML3030/80	4.4-5
ML4530/120	4.4-5
ML4530/40	4.4-5
ML4530/60	4.4-5
ML4530/80	4.4-5
ML4530220	4.4-5
ML5	2.2-25
ML6030/120	4.4-5
ML6030/220	4.4-5
ML6030/40	4.4-5
ML6030/60	4.4-5
ML6030/80	4.4-5
MLC2930/120	4.4-5
MLC2930/220	4.4-5
MLC2930/40	4.4-5
MLC2930/60	4.4-5
MLC2930/80	4.4-5
MLC3660/120	4.4-5
MLC3660/220	4.4-5
MLC3660/40	4.4-5
MLC3660/60	4.4-5
MLC3660/80	4.4-5
MLNAG6	1.16-12
MLNAG8	1.16-12
MLNAP	1.16-12
MM40	2.2-7
MM525	2.2-7
MM60	2.2-7
MONOLITHLT35	10.1-14
MP0256W14235SA	4.5-4
MP026CIL21313A	4.5-5
MP036CIL21313A	4.5-5
MP03SFB12435SA	4.5-4
MP048CIL21313A	4.5-5
MP04SF8313A	4.5-5
MP0510CIL21313A	4.5-5
MP05SFB12335SA	4.5-4
MP0610CIL21313A	4.5-5
MP0620SAG9613A	4.5-7
MP066B10535SA	4.5-4
MP066B9235SA	4.5-4
MP068CIL21313A	4.5-5
MP06SFB12535SA	4.5-4
MP0810CIL21313A	4.5-5
MP0810SAG11313A	4.5-5
MP0812W17035SA	4.5-4
MP086SAG11313A	4.5-5
MP1010SAG9313A	4.5-5
MP1015CIL21611A	4.5-6
MP1020CIL21611A	4.5-6
MP1020SAG1069A	4.5-7
MP1030SAG1669A	4.5-7
MP106CIL6313A	4.5-5
MP1220CIL21611A	4.5-6
MP1520CIL21611A	4.5-6
MP1525CIL21611A	4.5-6
MP1530CIL21611A	4.5-6
MP1530CIL2169A	4.5-7
MP1530SAG10611A	4.5-6
MP1530SAG19611A	4.5-6
MP2020CIL7611A	4.5-6
MP2025CIL7611A	4.5-6
MP2030CIL21611A	4.5-6
MP2030SAG10611A	4.5-6
MP2030SAG1469A	4.5-7
MP2030SAG1561A11A	4.5-6
MP2030SAG19611A	4.5-6
MP2030SAG969A	4.5-7
MP2040CIL21611A	4.5-6
MP2065SAG17613A	4.5-7
MP2270SAG10613A	4.5-7
MP2270SAG1061A11A	4.5-6
MP2270SAG1661A11A	4.5-6
MP2270SAG19611A	4.5-6
MP2525CIL7611A	4.5-6
MP2530SAG1669A	4.5-7
MP3010CIL6611A	4.5-6
MP3010SAG5611A	4.5-6
MP3012CIL668C	4.5-7
MP3030CIL7611A	4.5-6
MP3050CIL2169A	4.5-7
MP4010SAG5611A	4.5-6
MP4040CIL7611A	4.5-6
MP5010CIL6611A	4.5-6
MP6015CIL6611A	4.5-6
MPS100CIL313A	4.5-5
MPS100SAG313A	4.5-5
MR40	2.2-8
MRM60	2.2-8
MRMI100	2.2-4
MRMI40	2.2-4
MST	2.2-23
MT-1	1.3-9
MTB-10B	1.3-30
MTBB-10B	1.3-30
MUB78	10.1-13
MW1950	5.1-7
MXP-AL	1.3-5
MXP-L	1.3-5
N.M.WHEELSPEL	10.1-3
N.M.WHEELSPTS	10.1-4
NAM13	2.2-9
NAM50T	2.2-9
NB	2.2-27
NCM-L-RC	1.3-26
NCM-M-RC	1.3-26
NCM-S-RC	1.3-26
NH-1	1.3-2
NK1	2.2-25
OL	1.3-8
ORSOSUNSG	7.1-8
ORSOTRSG	7.1-7
ORSOYSG	7.1-7
OS-06NI	1.5-21
OS-10NI	1.5-21
OS-12NI	1.5-21
OS-137-09	1.5-21
OT1905	5.1-6
OT1916	5.1-6
PA1205	5.1-5
PA1225	5.1-5
PA1925	5.1-5
PA-2	1.3-11
PA2040	5.1-8
PANEXPL27	10.1-25
PANEXPL38	10.1-25
PANEXPL58	10.1-25
PANEXPL76	10.1-25
PB-450	1.3-36
PB-800	1.3-36
PB-B	4.4-9
PB-T	4.4-9
PC1120	5.1-12
PC2117	5.1-12
PC2617	5.1-12
PC5520	5.1-12
PC-L	1.3-23
PC-S	1.3-23
PD4825	5.1-4
PD4850	5.1-4
PE4850	5.1-4
PE5033	5.1-12
PER-016-120	1.5-21
PER-028-124	1.5-21
PF40	2.2-11
PF50	2.2-11
PF60	2.2-11
PF80	2.2-11
PIVOTPTS	10.1-3
PL005	6.1-20
PL-1	1.3-7
PLANO3DGREEN	2.2-17
PLANO3DGREENPRO	2.2-17
PLANO4DGREEN	2.2-17
PM11033	5.1-12
PM180033	5.1-12
PM270016	5.1-12
PM5533	5.1-12
PNRC	2.2-21
PR100	2.1-9
PRB18-2	1.3-36
PROTONH	2.2-16
PROTONS	2.2-15
PSSCOMPACTBAGR	10.1-14
PT520	2.2-11
PT520DISPLAY	2.2-11
PTF25	2.2-11
PTM520	2.2-11
PTM520DISPLAY	2.2-11
PW2445	5.1-11
PW3645	5.1-11
PW4845	5.1-11
PY30	2.1-9
PY50	2.1-9
QUATTRO	2.2-30
QUBOB	2.2-19
QUBOPRO	2.2-18
RB-45-1	1.3-35
RB45-10	1.3-35
RB45H-1	1.3-35
RB60-1	1.3-35
RD30070	12.1-14
RD63000	12.1-14
RD64000	12.1-14
RD80400	12.1-14
RD80511	12.1-14
REC39EY10	7.1-20
REC39EY15	7.1-20
REC39EY20	7.1-20
REC39EY25	7.1-20
REC39EY30	7.1-20
RECLGDO	2.2-21
RECLRDO	2.2-21
RECRRDO	2.2-20
RED25DIGITAL	2.2-9
RED3100	2.2-2
RED360	2.2-2
RED380	2.2-2
RED60DIGITAL	2.2-10
RED60LASERDIGITAL	2.2-26
REDM60DIGITAL	2.2-10
REP90/100	4.4-8
REVO21WHPTS	10.1-7
RH1212	1.16-10
RH1214	1.16-10
RH1412	1.16-10
RH1414	1.16-10
RM-IC-C-RC	1.3-26
RM-IC-M-RC	1.3-26
RM-IC-S-RC	1.3-26
RN12020M14.120	4.4-4
RN12020M14.150	4.4-4
RN12020M14.320	4.4-4
RN12020M14.40	4.4-4
RN12020M14.60	4.4-4
RN12020M14.80	4.4-4
RN12050M14.120	4.4-4
RN12050M14.150	4.4-4
RN12050M14.40	4.4-4
RN12050M14.60	4.4-4
RN12050M14.80	4.4-4
RN16525.100	4.4-4
RN16525.120	4.4-4
RN16525.150	4.4-4
RN16525.180	4.4-4
RN16525.220	4.4-4
RN16525.280	4.4-4
RN16525.320	4.4-4
RN16525.40	4.4-4
RN16525.400	4.4-4
RN16525.60	4.4-4
RN16525.80	4.4-4
RN16550.120	4.4-4
RN16550.180	4.4-4
RN16550.240	4.4-4
RN16550.320	4.4-4
RN16550.40	4.4-4
RN16550.60	4.4-4
RN16550.80	4.4-4
RN20030.120	4.4-4
RN20030.180	4.4-4
RN20030.240	4.4-4
RN20030.40	4.4-4
RN20030.60	4.4-4
RN20030.80	4.4-4
RN20050.120	4.4-4
RN20050.180	4.4-4
RN20050.240	4.4-4
RN20050.40	4.4-4
RN20050.60	4.4-4
RN20050.80	4.4-4
RN30	2.1-11
RN30050.120	4.4-4
RN30050.180	4.4-4
RN30050.240	4.4-4
RN30050.40	4.4-4
RN30050.60	4.4-4
RN30050.80	4.4-4
RN50	2.1-11
RNC12050/120	4.4-6
RNC12050/40	4.4-6
RNC12050/60	4.4-6
RNC12050/80	4.4-6
RNF15050A/F	4.4-5
RNF15050A/M	4.4-5
RNF15050A/VF	4.4-5
RNF15050S/VF	4.4-5
RNF20050A/F	4.4-5
RNF20050A/M	4.4-5
RNF20050A/VF	4.4-5
RNFS100100A/C	4.4-7
RNFS100100A/F	4.4-7
RNFS100100A/M	4.4-7
RNFS100100A/VF	4.4-7
RNFS10050A/C	4.4-7
RNFS10050A/F	4.4-7
RNFS10050A/M	4.4-7
RNFS10050A/VF	4.4-7
RNMS100100.180	4.4-7
RNMS100100.80	4.4-7
RNMS10050.180	4.4-7
RNMS10050.80	4.4-7
RNS100100.120	4.4-6
RNS100100.40	4.4-6
RNS100100.60	4.4-6
RNS100100.80	4.4-6
RNS10050.120	4.4-6
RNS10050.40	4.4-6
RNS10050.60	4.4-6
RNS10050.80	4.4-6
ROCKTURTLEPEL	10.1-2
ROCKTURTLEPTS	10.1-3
RPA/A115	4.4-10
RPA/S115	4.4-10
RPA100/A	4.4-9
RPA100/S	4.4-9
RPA120/A	4.4-9
RPA120/S	4.4-9
RPA200/A	4.4-9
RPA250/A	4.4-9
RPFS100100S/F	4.4-7
RPFS100100S/M	4.4-7
RPFS100100S/SF	4.4-7
RPFS100100S/UF	4.4-7
RPFS100100S/VF	4.4-7
RRL200	6.1-27
RRL250	6.1-27
RRS	4.4-8
RSKB-2/5B	1.3-32
RSV100100	4.4-8
RSV10050	4.4-8
RTV100100	4.4-8
RTV10050	4.4-8
RTY-2/DX	1.3-14
RTY-2/G	1.3-14
RTY-3/DX	1.3-14
RTY-3/G	1.3-14
RTY-ST/QR	1.3-15
RU4SG	7.1-12
RUMIRSG	7.1-12
RUSUNSG	7.1-11
RV3005/6.120	4.4-2
RV3005/6.60	4.4-2
RV3005/6.80	4.4-2
RV3010/3.120	4.4-2
RV3010/3.220	4.4-2
RV3010/3.40	4.4-2
RV3010/3.60	4.4-2
RV3010/3.80	4.4-2
RV3010/6.120	4.4-2
RV3010/6.180	4.4-2
RV3010/6.220	4.4-2
RV3010/6.320	4.4-2
RV3010/6.40	4.4-2
RV3010/6.60	4.4-2
RV3010/6.80	4.4-2
RV3020/6.120	4.4-2
RV3020/6.180	4.4-2
RV3020/6.220	4.4-2
RV3020/6.320	4.4-2
RV3020/6.40	4.4-2
RV3020/6.60	4.4-2
RV3020/6.80	4.4-2
RV4015/6.120	4.4-2
RV4015/6.220	4.4-2
RV4015/6.320	4.4-2
RV4015/6.40	4.4-2
RV4015/6.60	4.4-2
RV4015/6.80	4.4-2
RV4020/6.120	4.4-2
RV4020/6.180	4.4-2
RV4020/6.220	4.4-2
RV4020/6.40	4.4-2
RV4020/6.60	4.4-2
RV4020/6.80	4.4-2
RV5015/6.120	4.4-2
RV5015/6.220	4.4-2
RV5015/6.40	4.4-2
RV5015/6.60	4.4-2
RV5015/6.80	4.4-2
RV5020/6.120	4.4-2
RV5020/6.220	4.4-2
RV5020/6.320	4.4-2
RV5020/6.40	4.4-2
RV5020/6.60	4.4-2
RV5020/6.80	4.4-2
RV6020/6.120	4.4-2
RV6020/6.180	4.4-2
RV6020/6.220	4.4-2
RV6020/6.320	4.4-2
RV6020/6.40	4.4-2
RV6020/6.60	4.4-2
RV6020/6.80	4.4-2
RV6030/6.120	4.4-2
RV6030/6.180	4.4-2
RV6030/6.220	4.4-2
RV6030/6.320	4.4-2
RV6030/6.40	4.4-2
RV6030/6.400	4.4-2
RV6030/6.60	4.4-2
RV6030/6.80	4.4-2
RV6040/6.120	4.4-2
RV6040/6.220	4.4-2
RV6040/6.40	4.4-2
RV6040/6.60	4.4-2
RV6040/6.80	4.4-2
RV8030/6.120	4.4-2
RV8030/6.180	4.4-2
RV8030/6.220	4.4-2
RV8030/6.320	4.4-2
RV8030/6.40	4.4-2
RV8030/6.60	4.4-2
RV8030/6.80	4.4-2
RV8050/6.120	4.4-2
RV8050/6.180	4.4-2
RV8050/6.220	4.4-2
RV8050/6.40	4.4-2
RV8050/6.60	4.4-2
RV8050/6.80	4.4-2

Índice Referencias

	Pág.
RVA100/A	4.4-10
RVA120/A	4.4-10
RVA200/A	4.4-10
RVA250/A	4.4-10
RVC6010/6.800	4.4-3
RVF4020/6.100	4.4-3
RVF4020/6.180	4.4-3
RVF4020/6.280	4.4-3
RVF6030/6.100	4.4-3
RVF6030/6.180	4.4-3
RVF6030/6.280	4.4-3
RVF6030/6.CP/M	4.4-3
RVF8050/6.100	4.4-3
RVF8050/6.180	4.4-3
RVF8050/6.280	4.4-3
RVF8050/6.CP/M	4.4-3
RVM4020/6.180	4.4-3
RVM4020/6.80	4.4-3
RVM6030/6.180	4.4-3
RVM6030/6.80	4.4-3
RVM8050/6.180	4.4-3
RVM8050/6.80	4.4-3
S	1.3-10
SAB-10	1.3-31
SAB-10B	1.3-31
SAC-1	1.3-12
SB2505	5.1-15
SB2518	5.1-15
SB5018	5.1-15
SC2518	5.1-15
SCB-115	3.5-8
SCB-125	3.5-8
SCR-L	1.3-25
SCR-M	1.3-25
SCR-S	1.3-25
SCS-1	1.3-20
SCS-2	1.3-20
SCTRSG	7.1-17
SDS-PLUSCOMBI-55	3.1-143
SDS-PLUSEX-72	3.1-142
SERR115.100	4.3-6
SERR115.120	4.3-6
SERR115.180	4.3-6
SERR115.220	4.3-6
SERR115.320	4.3-6
SERR115.400	4.3-6
SERR115.60	4.3-6
SERR115.80	4.3-6
SERR180.100	4.3-6
SERR180.120	4.3-6
SERR180.180	4.3-6
SERR180.220	4.3-6
SERR180.320	4.3-6
SERR180.400	4.3-6
SERR180.60	4.3-6
SERR180.80	4.3-6
SF1910	5.1-17
SF581.115.24	4.3-4
SF581.125.24	4.3-4
SF581.180.16	4.3-4
SF581.180.36	4.3-4
SF581.180.60	4.3-4
SFDC.115.120	4.3-5
SFDC.115.16	4.3-5
SFDC.115.24	4.3-5
SFDC.115.36	4.3-5
SFDC.115.60	4.3-5
SFDC.115.80	4.3-5
SFDC.180.16	4.3-5
SFDC.180.24	4.3-5
SFDC.180.36	4.3-5
SFDC.180.60	4.3-5
SI2503	5.1-17
SK-10	1.3-17
SK-10/24	1.3-17
SK-12	1.3-16
SK-12/24	1.3-16
SK-15/10	1.3-18
SK-15/DSB	1.3-18
SK-16	1.3-18
SK-4	1.3-15
SK-4/24	1.3-15
SK-4/green	1.3-19
SK-5	1.3-15
SK-6	1.3-17
SK-7	1.3-16
SK-7/24	1.3-16
SK-7GREEN	1.3-20
SK-8	1.3-17
SK-8/24	1.3-17
SK-9	1.3-16
SK-9/32	1.3-16
SKB-10/10B	1.3-33
SKB-16/10	1.3-33
SKB-2/50	1.3-32
SKB-2/5B	1.3-32
SKB-2S/10B	1.3-33
SKB-7/10B	1.3-32
SKB-8/10B	1.3-32
SL2180	2.2-14
SL2200	2.2-14
SL2300	2.2-14
SLG2200	2.2-14
SLG2300	2.2-14
SM100RED	2.2-5
SM1-SET10-89	1.5-24
SM2-SET10-89	1.5-24
SM30RED	2.2-5
SM40RED	2.2-5
SM50RED	2.2-5
SM60RED	2.2-5
SM80RED	2.2-5
SMART	2.2-20
SN111-1077	1.5-17
SN131-10NA	1.5-17
SPA/A	4.4-9
SPA/S	4.4-9
SPC-1/40	1.3-12
SRB200	2.2-29
SRB250	2.2-29
SRB300	2.2-29
SRB350	2.2-29
SRB400	2.2-29
SRB500	2.2-29
SRC200	2.2-29
SRC250	2.2-29
SRC300	2.2-29
SRG200	2.2-29
SRG250	2.2-29
SRG300	2.2-29
SRG400	2.2-29
ST	2.2-27
ST10	2.1-8
ST20	2.1-8
ST30	2.1-8
STB24	2.2-33
SVR-1	1.3-12
SW100	2.2-31
SW1000	2.2-31
SW150	2.2-31
SW200	2.2-31
SW250	2.2-31
SW300	2.2-31
SW400	2.2-31
SW500	2.2-31
SW600	2.2-31
SW750	2.2-31
SWA100	2.2-31
SWA1000	2.2-31
SWA150	2.2-31
SWA200	2.2-31
SWA250	2.2-31
SWA300	2.2-31
SWA400	2.2-31
SWA500	2.2-31
SWA600	2.2-31
SWA750	2.2-31
SWB-5/1B	1.3-31
SWP210C.100	4.3-9
SWP210C.1000	4.3-9
SWP210C.120	4.3-9
SWP210C.1200	4.3-9
SWP210C.150	4.3-9
SWP210C.1500	4.3-9
SWP210C.180	4.3-9
SWP210C.2000	4.3-9
SWP210C.220	4.3-9
SWP210C.240	4.3-9
SWP210C.280	4.3-9
SWP210C.320	4.3-9
SWP210C.360	4.3-9
SWP210C.400	4.3-9
SWP210C.500	4.3-9
SWP210C.60	4.3-9
SWP210C.600	4.3-9
SWP210C.80	4.3-9
SWP210C.800	4.3-9
SY2518	5.1-15
SY30	2.1-10
SY50	2.1-10
SY5018	5.1-15
SZ2503	5.1-17
T00IC	7.1-19
T10IC	7.1-19
T15IC	7.1-19
T20IC	7.1-19
T25IC	7.1-19
T30IC	7.1-19
TA1800FL	6.1-15
TB5033	5.1-15
TC30	2.1-9
TC50	2.1-9
TCB-1	1.3-36
TCM-S	1.3-26
TEL300	2.2-13
TEL400	2.2-13
TEL500	2.2-13
TEL800S	2.2-13
TK3M	2.1-4
TK-3M/24	1.3-21
TK3M/D	2.1-4
TK3ME/D	2.1-4
TK-4/32	1.3-21
TK5M	2.1-4
TK5M/D	2.1-4
TK5ME/D	2.1-4
TK8M/D	2.1-4
TL10M	2.1-3
TL3M	2.1-3
TL5M	2.1-3
TL5M-CALB	2.1-6
TL8M	2.1-3
TLMEMG	2.2-34
TLMSET	2.2-34
TM10M	2.1-3
TM3M	2.1-3
TM3MCALB	2.1-6
TM5M	2.1-3
TM5MCALB	2.1-6
TM8M	2.1-3
TOOLTROLLEY01R	10.1-17
TOP04N	10.1-16
TOP07R	10.1-17
TOPBELTN	10.1-17
TOPDRILLR	10.1-18
TOPELECTRAR	10.1-18
TOPNAILR	10.1-18
TOPROLLERR	10.1-16
TOPTAPEPLUSR	10.1-18
TOPTOOLBELTR	10.1-16
TOPTOOLROLLR	10.1-15
TP1925	5.1-17
TR50	2.1-8
TS-1	1.3-20
TSB-1	1.3-34
TST	2.2-22
TV5M	2.1-3
TV5M-SR	2.1-3
TY5033	5.1-15
UM1250	5.1-8
UM1910	5.1-8
UM1950	5.1-8
UM2550	5.1-8
UM3M	2.1-5
UM5M	2.1-5
UNIVERS.TROLLEY	10.1-9
UP3M	2.1-5
UZ8DISPLAY	2.2-12
V000039	9.1-6
V000041	9.1-6
V000077	9.1-6
V000085	9.1-6
V000088	9.1-6
V000095	9.1-6
V000097	9.1-6
V000098	9.1-6
V000100	9.1-6
V000103	9.1-6
V000104	9.1-6
V000106	9.1-6
V000108	9.1-6
V000145	9.1-6
V000227	9.1-6
V000246	9.1-6
V000248	9.1-6
V000250	9.1-6
V000252	9.1-6
V000254	9.1-6
V000279	9.1-6
V000284	9.1-3
V000285	9.1-6
V000288	9.1-6
V000312	9.1-6
V000316	9.1-6
V000323	9.1-6
V000331	9.1-6
V000337	9.1-6
V000358	9.1-2
V000375	9.1-6
V000381	9.1-3
V000457	9.1-2
V000458	9.1-2
V000464	9.1-2
V000468	9.1-2
V000476	9.1-6
V000560	9.1-3
V000562	9.1-3
V000750	9.1-8
V000751	9.1-3
V000766	9.1-8
V001125	9.1-3
V001234	9.1-3
V001250	9.1-2
V001882	9.1-2
VB5066	5.1-19
VCR3	4.5-4
VE4850	5.1-20
VECTOR20	2.2-28
VECTOR50	2.2-28
VH5066	5.1-19
VK380	2.2-30
V-ROCKTURTLEPEL	10.1-2
V-ROCKTURTLEPTS	10.1-2
VSTG200	2.2-30
VSTG250	2.2-30
VSTG300	2.2-30
VT5066	5.1-19
WA30	2.2-12
WABLMSU	7.1-21
WAGRMSU	7.1-21
WAPOLSU	7.1-22
WASUNIC	7.1-13
WASUNSU	7.1-21
WATRIC	7.1-13
WB	2.2-24
WD-AL/BRN	1.3-6
WD-L/BRN	1.3-6
WH	2.2-24
WHC1-SET16-89	1.5-22
WI5010	5.1-16
WIM60T	2.2-13
WITRON60T	2.2-13
WK-SET5-89	1.5-19
WL01	10.1-12
WL02	10.1-12
WL03	10.1-12
WL04	10.1-12
WP	2.2-27
WS-SET13-89	1.5-23
WT-1-INDUSTRIE	1.7-33
XA-1	1.3-11
XH-1	1.3-2
XH-AL	1.3-2
XL-2	1.3-8
XMT-1	1.3-9
XSR-200	1.3-24
XSR-300	1.3-24
XSR-600	1.3-24
Y28-200	1.7-45
Y28-218	1.7-45
Y28-256	1.7-45
Y38-300	1.7-45
Y38-318	1.7-45
Y38-356	1.7-45
Y58-500	1.7-45
Y58-518	1.7-45
Y58-556	1.7-45
YHU-S-Y28-11-1	1.7-44
YPK750570100	10.2-4
YPK750580100	10.2-4
YPK750590100	10.2-4
YPL11020	10.2-2
YPL110200011	10.2-2
YPL11025	10.2-2
YPL110250011	10.2-2
YPL11030	10.2-2
YPL110300011	10.2-2
YPL110300021	10.2-2
YPL11040	10.2-2
YPL110400011	10.2-2
YPL110400021	10.2-2
YPL110400031	10.2-2
YPL11050	10.2-2
YPL110500011	10.2-2
YPL110500021	10.2-2
YPL11060	10.2-2
YPL110600011	10.2-2
YPL11070	10.2-2
YPL110700011	10.2-2
YPL11220	10.2-2
YPL11225	10.2-2
YPL112250011	10.2-2
YPL11230	10.2-2
YPL112300011	10.2-2
YPL11240	10.2-2
YPL112400011	10.2-2
YPL112400021	10.2-2
YPL11250	10.2-2
YPL112500011	10.2-2
Z2005H	5.1-10
Z2005L	5.1-10
ZB18	2.2-33
ZB24	2.2-33
ZF581.115.36	4.3-3
ZF581.115.60	4.3-3
ZF581.180.24	4.3-3
ZF581.180.36	4.3-3
ZLMGREEN	2.2-26
ZS	2.2-26
ZSRed	2.2-26
ZWZA1000	2.2-31
ZWZA500	2.2-31
ZWZA600	2.2-31
ZWZA800	2.2-31

Notas

PROSUMER IBERICA

Avda. Mediterraneo, 46, 12200
Apartado de correos 365
Onda (Castellón)
Tfls. 964 602 917

compras@prosumeriberica.es
administracion@prosumeriberica.es
prosumeriberica@gmail.com

CTPR-250430