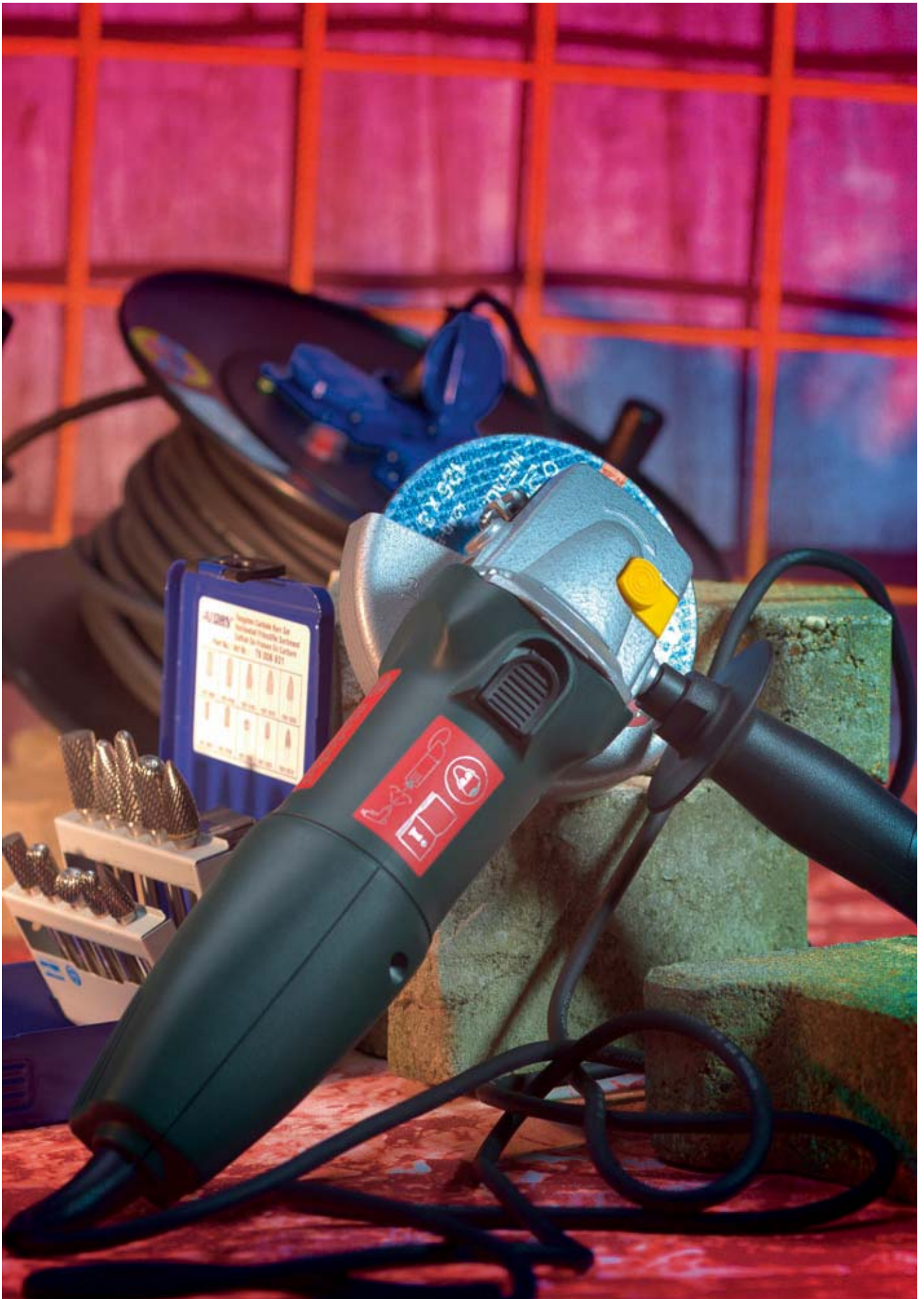




Herramientas eléctricas, neumáticas, instrumentos auxiliares para facilitar el trabajo, aparejos de elevación, aparatos de rotulación, desbarbadores, máquinas herramientas

70/0 70/4 70/5 70/7 70/9	Taladros eléctricos Unidades de barrena hueca Martillos perforadores	70
70/11 70/12 70/13 70/24 70/19 70/26	Rectificadoras eléctricas Rectificadoras angulares eléctricas Caballetes de amoladoras dobles eléctricas Rasqueta eléctrica	70
71/1 71/14 desde 71/16 71/20 71/22 71/23	Atornilladoras eléctricos Atornilladoras perforador con batería Atornillador de percusión eléctrico Cizallas eléctricas y contorneador eléctrico, sierras eléctricas Sierras circulares de mano	71
74/1 74/1 74/1	Herramientas de alta frecuencia Generador eléctrico	74
75/0 75/0 75/3 75/8 75/20 75/26 75/31	Tambores de cable Comprobadores eléctricos Equipos de aire comprimido Pistolas aerográficas neumáticas Compresores neumáticos Aspiradores	75
76/1 76/7 76/9 76/11 76/15 76/17 76/18	Fresas Papel de lija y telas abrasivas Herramientas lijadoras y pulidoras Discos de desbaste y de corte	76
77/1 77/12 77/19 77/23 77/37	Equilibrador Aparejos de elevación y grúas Imanes de elevación de carga Traviesas de volteado	77
78/0 78/3 78/7 78/10	Aparatos de rotulación Rectificadoras de cinta Mesa de rectificar y desbarbar Aparato desbarbador	78
79/1 79/11 79/24	Tornos y fresadoras Taladradoras, Sierras mecánicas, Rectificadoras Máquinas dobladoras y cizallas de palanca, Prensas, Instalaciones de limpieza, Hornos de temple y de revenir, Armarios de secado	79



BOSCH Taladros manuales

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario para marcha a derechas e izquierdas, 1 velocidad

Regulación de revoluciones electrónica, continua.

Suministro: con portabrocas de sujeción rápida, Ref. 030 y maletín de transporte adicional.



Ref. 001



Ref. 005



Ref. 030



BOSCH-3 años de garantía
Registrar:
www.bosch-pt.com/warranty

Modelo		GBM 6 RE 0 601 145 665	GBM 10 RE 0 601 135 561	GBM 10 SRE 0 601 137 560
Núm. BOSCH				
Ø de taladro en acero/aluminio/madera	mm	6,5/8/15	10/13/25	10/13/25
Número de revoluciones	¹ /min	0-4000	0-2200	0-2600
Consumo de potencia	W	350	420	420
Potencia suministrada	W	190	220	220
Cuello de husillo-Ø	mm	-	43	43
Conexión de portabrocas		³ / ₈ "-24 UNF	¹ / ₂ "-20 UNF	¹ / ₂ "-20 UNF
Portabroca anchura de sujeción	mm	1-10	1-10	1-10
Peso	kg	1,1	1,4	1,4
70002	Ref.	001	005	030
Precio/unidad	€	170,33	175,00	219,12

➡ Soportes de taladro de mesa y otros accesorios ver Núm. 70025-70056 página 70/4.

Gr.Prod. 731

metabo Taladros manuales

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario para marcha a derechas e izquierdas

Características comunes para todos los modelos:

Carcasa ergonómica con interruptor de presión grande. Sistema electrónico Variospeed (V). Portabrocas con hexágono interior para puntas de destornillador. Escobillas de carbón de desconexión.

Ref. 005 y 015 con 1 velocidad Taladro pequeño y manejable con carcasa doble y robusta y motor de larga vida útil.

Ref. 030 con 2 velocidades Rueda de ajuste para preselección del número de revoluciones, caja de engranaje de fundición bajo presión de aluminio, acoplamiento de seguridad S-automatic, motor Marathon robusto con rejilla de protección de bobinas integrada. Ventilador axial o radial para la refrigeración óptima de la máquina.

Ref. 400 La Metabo PARTNER EDITION es una gama de máquinas exclusivas con un equipamiento especial. Debido al elevado par de 35 Nm es muy apropiado para el taladrado de agujeros de Ø grandes (p. ej brocas para encofrado) y para mezclar materiales viscosos.

Suministro: Ref. 005-015 con portabrocas de cambio rápido Futuro. Ref. 030 con mango adicional y portabrocas de cambio rápido Futuro-Plus.

Ref. 005-030 en caja de cartón. **Ref. 400** con portabrocas de cremallera, llave del portabrocas, mango adicional en la Metabox.



Ref. 005-015



Ref. 030



Ref. 400



Metabo -3 años de garantía
Registrar:
www.metabo.com/xxl



Metabox

Modelo		BE 4006	BE 4010	BE 710	BE PARTNER EDITION
Ø de perforación en acero/madera	mm	6/12	10/20	13/40	16/40
Número de revoluciones	¹ /min	0-4000	0-2850	0-1000/0-3000	0-550
Consumo de potencia	W	400	400	710	620
Potencia suministrada	W	220	220	420	360
Cuello de husillo-Ø	mm	-	-	43	43
Conexión de portabrocas		¹ / ₂ "-20 UNF	¹ / ₂ "-20 UNF	¹ / ₂ "-20 UNF	¹ / ₂ "-20 UNF
Portabroca anchura de sujeción	mm	1,5-10	1,5-10	1,5-13	1,5-13
Peso	kg	1,2	1,2	2,2	2,1
70005	Ref.	005	015	030	400
Precio/unidad	€	252,24	252,24	339,77	398,33

Gr. Prod. 745

PARTNER EDITION Gr. Prod. 746

Taladro atornillador con batería

➡ las podrá localizar en nuestro grupo 71



Taladro

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario para marcha a derechas e izquierdas, 2 velocidad

Para trabajos de taladrado difíciles, preselección continua de revoluciones, caja de engranajes de metal totalmente aislada, mango de pala, engranaje sincrónico de dos velocidades..

Suministro: mango adicional, portabrocas de corona dentada, en cartón.



Modelo		B2E 900 RD SuperTorque
Ø de taladro en acero/aluminio/madera	mm	13/20/40
Número de revoluciones	1/min	100-450/300-1000
Consumo de potencia	W	900
Potencia suministrada	W	450
Cuello de husillo-Ø	mm	57
Conexión de portabrocas		M 18 x 2,5
Portabroca anchura de sujeción	mm	3-16
Peso	kg	4,2
70010	Ref.	005
Precio/unidad	€	573,53

Gr.Prod. 700

BOSCH Taladros manuales

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario para marcha a derechas e izquierdas, 2 velocidad

Regulación electrónica continua de revoluciones.

Suministro: Ref. 037 y 041 con portabrocas de cremallera, ref. 027 y 039 con portabrocas de cambio rápido. ref. 037-041 adicionalmente con mango auxiliar, tope de profundidad.

Todos los modelos en cajas de cartón.



Ref. 027



Ref. 041

Modelo		GBM 10-2 RE	GBM 13-2 RE	GBM 16-2 RE
Núm. BOSCH		0 601 168 560	0 601 169 503	0 601 120 503
Ø de taladro en acero/aluminio/madera	mm	10/13/25	13/20/32	16/20/40
Número de revoluciones	1/min	0-800/0-1500	0-550/0-1000	0-380/0-880
Consumo de potencia	W	500	550	1050
Potencia suministrada	W	270	285	570
Cuello de husillo-Ø	mm	43	43	43
Conexión de portabrocas		1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF	Cono B 16
Portabroca anchura de sujeción	mm	1-10	1,5-13	3-16
Peso	kg	1,75	1,95	3,7
70016	Ref.	027	037	041
Precio/unidad	€	268,12	322,06	572,06

Soportes de taladro de mesa y otros accesorios ver Núm. 70025-70056 página 70/4.

Gr.Prod. 731



BOSCH-3 años de garantía
Registrar:
www.bosch-pt.com/warranty



Taladros manuales

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario para marcha a derechas e izquierdas

Regulación electrónica continua de las revoluciones para un taladrado y atornillado sensible.

Aplicación: Para taladrar, atornillar, avellanar y roscar.

Ref. 005 = 1 velocidad; Ref. 020 y 040 = 2 velocidades

Suministro: Ref. 005 y 020 portabrocas de cambio rápido con seguro de fuerza de apriete en caja de cartón.

Ref. 040 portabrocas de cambio rápido con accionamiento co sistema de seguridad, mango auxiliar, en caja de cartón.



Ref. 005



Ref. 020



Ref. 040



FEIN 3 años de garantía
Registrar: www.fein.de

Modelo		ASkeu 636 Kinetik	DSkeu 636 Kinetik	DSeu 638 Kinetik
Ø de taladro en acero/aluminio/madera	mm	8/12/20	10/15/25	13/20/32
Número de revoluciones	1/min	0-1410	0-770 / 0-1900	0-840/0-2250
Consumo de potencia	W	300	300	450
Potencia suministrada	W	145	145	230
Cuello de husillo-Ø	mm	33	33	43
Conexión de portabrocas		B 12	B 12	B 16
Portabroca anchura de sujeción	mm	1-10	1-10	1-13
Peso	kg	1,2	1,5	1,8
70018	Ref.	005	020	040
Precio/unidad	€	311,11	439,68	458,73

Gr.Prod. 704



Taladros de percusión

metabo

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario para marcha a derechas e izquierdas, 2 velocidades, (Ref. 020 = 1 velocidad)

Con electrónica de onda completa, regulación electrónica continua de las revoluciones.

Nuevo motor Marathon. Su rejilla de protección de bobinas integrada hace que el motor sea absolutamente insensible al polvo corrosivo, a los pequeños fragmentos de piedra y al polvo fino.

Caja de fundición a presión de aluminio sin desgaste, acoplamiento de seguridad.

Impulso = Dispositivo de aproximación inteligente para atornillar y desatornillar fácilmente los tornillos más duros y las cabezas de tornillo dañadas.

Plus = Par especialmente elevado

Contact = Al taladrar paredes con cables empotrados, la máquina se desconecta de inmediato cuando la herramienta se aproxima a un material conductor puesto a tierra.

Ref. 110 • Se trata de una máquina ligera en su categoría que convence por su diseño moderno y ergonómico.

• La conducción de aire ha sido optimizada, es decir que la salida de aire es conducida hacia delante y hacia abajo alejándola de la máquina. De este modo se pueden realizar trabajos a la altura de la cara o por encima de la cabeza sin que el usuario le pueda llegar partículas de polvo a los ojos.

Ref. 400 La Metabo PARTNER EDITION es una gama de máquinas exclusivas con un equipamiento especial.

Modelo SBE 1010 Plus con código: Este sistema posibilita una protección electrónica anti-robto con los que puede bloquear su máquina Metabo, protegiéndola contra uso indebido. (Llave Code Key para bloquear la máquina bajo demanda.)

Suministro: con mango adicional, tope de profundidad de taladrado, portabrocas de sujeción rápida, maletín de transporte. **Ref. 400** en Metabox.



Metabo -3 años de garantía
Registrar:
www.metabo.com/xxl



Metabox



Ref. 110



Ref. 400



Ref. 180



Ref. 220

Modelo		SBE 610 Impuls	SBE 705	SBE 850 Impuls	SBE 850 Contact	SBE 1010 Plus	SBE PARTNER EDITION
Perforación de percusión en hormigón hasta Ø	mm	12	20	20	20	20	20
Ø de perforación en acero/madera	mm	10/25	13/40	13/40	13/40	16/40	13/40
Consumo de potencia	W	610	705	850	850	1010	750
Potencia suministrada	W	350	410	480	480	610	440
Número de revoluciones	1/min	0-3300	0-1000/0-3000	0-1000/0-3000	0-1000/0-3000	0-900/0-2600	0-1000/0-3000
Cuello de husillo-Ø	mm	43	43	43	43	43	43
Conexión de portabrocas		1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF
Portabroca anchura de sujeción	mm	1,5-13	1,5-13	1,5-13	1,5-13	1-13	1-13
Peso	kg	1,7	2,3	2,4	2,4	2,4	2,3
70020	Ref.	110	140	180	200	220	400
Precio/unidad	€	231,67	220,58	262,90	287,55	326,87	281,67

Gr. Prod. 745
PARTNER EDITION Gr. Prod. 746

BOSCH

Taladros de percusión

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario para marcha a derechas e izquierdas, 2 velocidades, (Ref. 010 = 1 velocidad)

GSB 16 RE = 1 velocidad, Rueda de ajuste para preseleccionar las revoluciones

GSB 18-2 RE = 2 velocidad, Rueda de ajuste para preseleccionar las revoluciones

GSB 20-2 RE = 2 velocidades, rueda de ajuste para preselección del número de revoluciones, caja de engranaje metálica para altas exigencias, acoplamiento de sobrecarga para un trabajo seguro, placa de escobillas giratoria para una duración más larga de las escobillas de carbón.

GSB 20-2 RCE = 2 velocidades, como GSB 20-RE, pero adicionalmente con Electrónica Constante (mantiene el número de revoluciones constante incluso bajo carga).

GSB 20-2 RET = 2 velocidades, como GSB 20-2 RE, pero adicionalmente con preselección de la fuerza de giro para atornillar y taladrar conforme al material.

Suministro: Con portabrocas de sujeción rápida, mango auxiliar adicional, tope de taladrado de profundidad, maletín de transporte.



Ref. 010



Ref. 045



Ref. 047 y 050



BOSCH-3 años de garantía
Registrar:
www.bosch-pt.com/warranty

Modelo		GSB 16 RE 0 601 148 763	GSB 18-2 RE 0 601 17A 763	GSB 20-2 RE 0 601 19B 563	GSB 20-2 RCE 0 601 19B 763	GSB 20-2 RET 0 601 19B 963
Núm. BOSCH						
Perforación de percusión en hormigón hasta Ø	mm	16	18	20	20	20
Ø de perforación en acero/madera	mm	13/30	13/40	13/40	16/40	16/40
Consumo de potencia	W	650	750	800	1010	1010
Potencia suministrada	W	330	380	420	430	430
Número de revoluciones	1/min	0-1600	0-1000/0-3000	0-1100/0-3000	0-1100/0-3000	0-1100/0-3000
Cuello de husillo-Ø	mm	43	43	43	43	43
Conexión de portabrocas		1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF
Portabroca anchura de sujeción	mm	1,5-13	1,5-13	1,5-13	1,5-13	1,5-13
Peso	kg	1,65	2,2	2,6	2,6	2,6
70021	Ref.	010	020	045	047	050
Precio/unidad	€	175,00	195,65	239,13	297,10	311,59

Gr.Prod. 731

BOSCH

Taladros de percusión

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario para marcha a derechas e izquierdas, 2 velocidades, (Ref. 110 hasta 115 = 1 velocidad)

Modelo

con electrónica, regulación electrónica continua de revoluciones.

Suministro: con maletín de transporte, portabrocas de sujeción rápida, mango auxiliar adicional, tope de taladrado de profundidad.



Ref. 135

Modelo		PSB 650 RE 0 603 386 663	PSB 1000 RPE 0 603 386 863	PSB 700-2 RE 0 603 172 500
Núm. BOSCH				
Perforación de percusión en hormigón hasta Ø	mm	16	16	20
Ø de perforación en acero/madera	mm	12/30	12/30	13/40
Consumo de potencia	W	650	1010	700
Potencia suministrada	W	340	510	360
Número de revoluciones	1/min	0-3000	0-2700	0-800/0-2600
Cuello de husillo-Ø	mm	43	43	43
Conexión de portabrocas		1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF
Portabroca anchura de sujeción	mm	1,5-13	1,5-13	1,5-13
Peso	kg	1,7	1,9	2,4
70021	Ref.	110	115	135
Precio/unidad	€	115,19	162,63	142,42

Gr.Prod. 731

Soportes de mesa para taladros para taladros manuales y taladros de percusión

Para un uso estacionario de taladros manuales eléctricos y de los taladros de percusión, así como para roscadoras, atornilladores y rectificadoras con collar de husillo de 43 mm de Ø. Los soportes de columna garantizan un mecanizado preciso y van dotados con un tope de profundidad.

Ref. 219 Dispositivo de sujeción rápida MKF 40 = **fácil sujeción de piezas pequeñas.**



Ref. 018



Ref. 019 + Ref. 219



Ref. 219



Ref. 035

Producto		AEG	MAXION	DUSS
Modelo		BST 717	MBS 165	KB 43
Agujero de alojamiento Ø	mm	43	43	43
Altura total	mm	550	500	415
Saliente/Elevación de trabajo	mm	140/70	165/65	170/120
Tamaño de la placa base	mm	160 x 160	220 x 213	200 x 200
Peso	kg	6,8	5	14
70025	Ref.	018	019	035
Precio/unidad	€	135,82	160,49	451,22
70025	Dispositivo de sujeción rápida MKF 40	Ref.	219	-
Precio/unidad	€	-	40,00	-

➡ Tornillos de banco para taladros véase desde Núm. 28660 página 28/2.

Ref. 018 = Gr.Prod. 700; restantes = Gr. Prod. 705

Adaptador acodado para taladro WB 707 y adaptador acodado para atornillador WB 1 para taladros manuales y taladros de percusión

Adaptador acodado para taladro WB 707, Girable en 360°.

Adecuado para taladro con collar de husillo de Ø 43 mm.

Relación de reducción 1,5 : 1, Altura de construcción 81 mm, rosca de empalme del portabrocas 1/2"-20 UNF.

Para taladrar en lugares de difícil acceso. Además reduce el número de revoluciones y, con ello, permite un diámetro de taladrado aún mayor.

Adaptador acodado para atornilladora WB 1, girable 360°.

Válido para utilizar en el portabrocas de todo tipo de atornilladores. Engranaje de acero especial templado.

1/4" alojamiento para puntas. Palanca de pulgar regulable para un mejor guiado.

Para atornillar en lugares de difícil acceso.



Núm. 70052 010

Utilización	70052	
	Ref.	Pr./u €
Adaptador de broca angular, sin portabrocas	010	137,35
Adaptador de tornillo angular, sin portabrocas	020	43,75

Gr.Prod. 700



Núm. 70052 020

ORION® Nivel de burbuja alineación para taladros manuales

Para aplicar en taladros manuales.

Apto para todos los taladros eléctricos manuales. Sujeción en el collar de husillo.

El dispositivo auxiliar de nivel incorpora un mango desmontable, estable y ergonómico, así como, un tope de profundidad de taladrado. Fabricado en plástico de alta calidad.

Utilización	70056	
	Ref.	Pr./u €
para perforación horizontal y vertical	030	27,20

Gr.Prod. 794





Taladros angulares

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario para marcha a derechas e izquierdas

Taladradora angular potente para trabajo en lugares de difícil acceso.

Suministro: Ref. 005 y 020 con portabrocas de cremallera, Ref. 040 con mango adicional sin portabrocas. Todos los modelos en cajas de cartón.



BOSCH-3 años de garantía
Registrar:
www.bosch-pt.com/warranty



Ref. 005



Ref. 020



FEIN 3 años de garantía
Registrar:
www.fein.de



Ref. 040

Modelo		BOSCH	FEIN	
Modelo		GWB 10 RE	ASzxeu 636-1	ASzx 648-1
Ø de perforación en acero/aluminio	mm	10/12	8/12	15/19
Número de revoluciones	1/min	0-1100	0-1590	600
Consumo de potencia	W	400	300	740
Potencia suministrada	W	170	145	460
Longitud total	mm	298	212,5	453
Dimensiones de vértices	mm	23	17	24
Altura del cabezal	mm	76 con portabrocas	90 con portabrocas	60 sin portabrocas
Asiento de herramienta/asiento de portabrocas		-	Cono B 10	Borde interno CM 1
70105	Ref.	005	020	040
Precio/unidad	€	340,58	519,67	1047,54

Gr. Prod. 005 = Gr. Prod. 731;
Gr. Prod. 020-040 = Gr. Prod. 704

BUX Unidad de taladradora magnética

Tensión 230 V, 50 Hz, **Diámetro de taladrado hasta 16 mm**

Compuesta de:

Soportes de taladro electromagnéticos BUX DAH 16 con circuito de seguridad, Clase de protección II		
Elevación de trabajo		207 mm
Forma de pie apaisado		186 x 90 mm
AEG Taladro electrónico manual B2E 900 RD Super Torque		
Taladrado en acero hasta Ø		16 mm
Número de revoluciones para velocidad en vacío		100-450/300-1000 1/min
Consumo / toma de potencia		900/485 W
con portabrocas de corona dentada, alcance de sujeción		3-16 mm
Soporte de máquina pieza-Núm. 9646		
Peso total	kg	22
70125	Ref.	006
Precio/unidad	€	1410,75

Gr.Prod. 706



BUX Unidad de taladro magnético

Tensión 230 V, 50 Hz, **Diámetro de taladrado hasta 32 mm**

Compuesta de:

Soporte de taladro electromagnético BUX DAH 32-RP con circuito de seguridad, Clase de protección II		
Elevación de trabajo		270 mm
Forma de pie apaisado		252 x 126 mm
giratorio		330°
desplazable		25 mm
Taladradora de cuatro velocidades AEG B 4-1050 Super Torque		
Taladrado en acero hasta Ø		32 mm
Número de revoluciones para velocidad en vacío		115/160/190/260 1/min
Consumo / toma de potencia		1050/850 W
Portaherramienta		CM 3
Soporte de máquinas 19601		
Peso total	kg	38
70125	Ref.	016
Precio/unidad	€	(2550,55)

Gr.Prod. 706



Soportes de taladro electromagnéticos BUX

Tensión 230 V, 50 Hz, aislamiento de protección, circuito antiparasitario y de seguridad

Para alojamiento de taladros de hasta Ø 32 mm de potencia de taladrado.

Núm. 70126 Los soportes de taladro Núm. 70126 están indicados para **alojar todo los tipos y marcas de taladros**. Los soportes (véase Núm. 70130-70136) se suministran desde el almacén para distintos modelos.

Con el pedido de un soporte para una máquina específica de un modelo es absolutamente necesario indicar la marca, el tipo y el Ø collar de husillo de la máquina que va a utilizar. Todos los soportes magnéticos incorporan un cinturón de seguridad.

Con el soporte magnético y con la máquina de taladrar se puede taladrar o roscar en cualquier lugar que disponga de corriente eléctrica; en cualquier posición: Vertical, horizontal o por encima de la cabeza. Una vez conectada, la base magnética se encarga de la sujeción y ambas manos quedan libres para accionar el dispositivo de avance.

Núm. 70136 Para taladros con Ø de cuello de husillo 43 mm y 57 mm (sólo para DAH 16)

Modelo		DAH 16	DAH 32-RP
Ø de taladrado hasta	mm	16	32
Modelo		rígido	ajustable
giratorio	°	-	330
desplazable	mm	-	25
Avance		v. manual	v. manual
Elevación de trabajo	mm	207	270
Fuerza de adherencia magnética	kN	9,5	18
Fuerza de presión en broca máx.	kN	4	11
Altura total	mm	380	620
Consumo de potencia	W	50	90
Forma de pie		apaísado	apaísado
Dimensiones	mm	186 x 90	252 x 126
Peso	kg	18	32
70126	Ref.	005	015
Precio/unidad	€	840,00	1370,00
Tipo		9646	-
70136	Soporte de máquina	Ref. 050	-
Precio/unidad	€	104,26	-

Los soportes de máquina no están incluidos en el suministro, véase Núm. 70136 y bajo demanda. Gr.Prod. 706



Ejemplo de aplicación

Unidad de taladrado y de corte magnética ROTOBUX

Tensión 230 V, 50 Hz, aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Se puede usar en cualquier posición: vertical, horizontal y también por encima de la cabeza. De peso reducido y manejo sencillo. Para realizar orificios de hasta Ø 50 mm mm y 50 mm de profundidad de corte de forma rápida y segura utilizando los útiles de corte con mango tipo Weldon de 19 mm sin necesidad de llevar a cabo trabajos previos o posteriores.

Reducido desprendimiento de virutas de los útiles de corte, que sólo sondean con corona en el perímetro, lo que incrementa su rendimiento y vida útil. Centrador en el útil para un taladrado impecable; alimentación de refrigerante a través del centrador (disponible como accesorio). Posibilidad de utilizar un portabrocas para brocas helicoidales de 1,5-13 mm de diámetro.

Modelo		BRP 50
Barrena hueca-Ø	mm	13-50
Profundidad de taladrado	mm	50
Broca helicoidal	mm	1-23
Carrera	mm	145
Pie magnético	mm	180 x 90
Potencia absorbida del motor	W	1150
Número de revoluciones nominal	1/min	310/580
Fuerza de adherencia magnética	kN	12
Dimensiones totales (Al x Long x An)	mm	510 x 300 x 185
Cono Morse	CM	2
Peso	kg	16
70141	Unidad ROTOBUX	Ref. 030
Precio/unidad	€	1586,96
70141	Portabrocas 1,5-13 mm	Ref. 064
Precio/unidad	€	132,00

Gr.Prod. 712



Ref. 098-451

Herramientas de corte HSS Co 5

Ø	mm	13	14	16	17	18	19	20
70141	Profundidad del corte 30 mm	Ref. 098	100	112	115	118	121	127
Precio/unidad	€	58,00	58,00	62,00	62,00	63,00	66,00	68,00
70141	Profundidad del corte 50 mm	Ref. 298	300	312	315	-	-	327
Precio/unidad	€	69,00	69,00	81,00	82,00	-	-	90,00
Ø	mm	22	24	26	30	32	42	50
70141	Profundidad del corte 30 mm	Ref. 136	-	157	175	187	-	-
Precio/unidad	€	72,00	-	85,00	104,00	112,00	-	-
70141	Profundidad del corte 50 mm	Ref. 336	348	357	375	-	426	451
Precio/unidad	€	97,00	104,00	112,00	128,00	-	184,00	228,00

Otras herramientas de corte y accesorios disponibles bajo demanda.

Gr.Prod. 712

Pivote de centrado

Para herramientas de corte

También para expulsar las piezas de material cortado.

Designación	Ref.	70141	Pr./u €
Pivote de centrado para herramientas de corte 30 mm Profundidad de corte	610		16,40
Pivote de centrado para herramientas de corte 50 mm Profundidad de corte	620		19,20

Gr.Prod. 712

Taladros de sobremesa y de columna

→ véase desde página 79/3



Unidades de barrena hueca

Tensión 230 V, 50 Hz, clase de protección 1

Para agujeros exactos con barrenas huecas para metal duro y HSS. Método rápido y económico con barrenas huecas para metal duro y HSS. También disponible adaptador QuickIN para barrenas huecas con alojamiento Weldon. También indicado para agujeros con recubrimiento. Suministro de lubricante refrigerante directamente en la corona de taladro. Alta fuerza de sujeción magnética para un trabajo seguro en cualquier posición. Gracias a QuickIN, cambio de herramientas cómodo y seguro en segundos. Todos los modelos con bloqueo de arranque automático en el caso de un rearanque no intencionado y con protección contra sobrecarga.

Ref. 010 Sistema de cambio rápido QuickIN. Óptima manejabilidad gracias al tipo de construcción compacto y ligero. Guía en cola de milano doble robusta y precisa. Ajuste continuo del rango de la carrera para un cambio de herramientas rápido y seguro sin retirar la unidad de barrena hueca de la pieza de trabajo.

Ref. 022 Igual que la ref. 030. Adicionalmente, con **marcha a derechas/izquierdas** – posibilita el roscado sin desvíos. Función de memoria FEIN: memoriza el último número de revoluciones seleccionado.

Ref. 030 Sistema de cambio rápido QuickIN. También alojamiento CM 3, universal también para taladrar a fondo. Guía en cola de milano doble robusta y precisa. Engranaje de dos marchas para seleccionar la velocidad adecuada. Manejabilidad óptima gracias a su diseño ergonómico.

Ref. 040 Igual que la ref. 030 pero con ajuste de precisión para una alineación precisa con el pedal magnético conectado.

Volumen de suministro completo (ref. 010-040): 1 caja de almacenamiento, 1 bomba de lubricante refrigerante, 1 correa de amarre, 1 gancho de virutas, 1 portabrocas de corona dentada con llave, 1 adaptador QuickIN para M 18 x 6 P 1,5, 2 centradores, 1 juego de llaves.

Ref. 022 con depósito de refrigerante y 1 spray de lubricación refrigerante especial FEIN

Ref. 030 y 040 con 1 cuña de extracción adicional y mango de alojamiento QuickIN CM3.



Ref. 010



Ref. 022



Ref. 030-040



FEIN 3 años de garantía
Registrar:
www.fein.de

Modelo		KBM 32 Q	KBM 52 U	KBM 65 Q	KBM 65 QF
Ø de taladrado en acero hasta	mm	32	50	65	65
Número de revoluciones para plena carga	1/min	440	260/520	125/255	125/255
Etapas de conmutación SLOW/FAST	1/min	–	130-260	250/510	250/510
Consumo de potencia	W	700	1200	1460	1460
Profundidad de taladrado	mm	50	50	50	50
Altura del soporte de taladro	mm	373	368	536	536
Carrera	mm	135	135	178	178
Rango de carrera	mm	260	310	408	408
Fuerza de adherencia magnética	kN	9	11	12	12
Pie magnético	mm	160 x 80	180 x 90	184 x 92	184 x 92
Rango de ajuste longit./lateral	mm	–	–	–	12/74
Peso	kg	10	13,7	19,8	21
70145	Ref.	010	022	030	040
Precio/unidad	€	1724,59	2924,59	(3485,25)	(3708,20)

Gr.Prod. 704



Accesorios

Para unidades de barrena hueca

Denominación	70145	
	Ref.	Pr./u €
Mango de alojamiento QuickIN CM 3 para reequipamiento del modelo precedente KBM 65 y KBM 65 F con suministro de refrigerante incorporado	203	180,43
Mango de alojamiento QuickIN CM 2 para taladros de mesa y de columna, incl. bomba manual y centrador para suministro externo de lubricante refrigerante	302	180,43
Mango de alojamiento QuickIN CM 3 para taladros de mesa y de columna, incl. bomba manual y centrador para suministro externo de lubricante refrigerante	303	(189,54)
Alojamiento QuickIN/fuerza de descenso M 18 x 6 P 1,5	410	22,77
Alojamiento QuickIN/fuerza de descenso 19 mm Weldon	420	22,77
Centrador para núm. 70146 y núm. 70147, longitud 104 mm	510	15,47
Centrador para barrena hueca con rosca M 18 x 6 y alojamiento Weldon, longitud 119 mm	520	15,47

Gr.Prod. 704



Barrena hueca HSS Co 5

Con alojamiento QuickIN

Longitud útil: 35 mm

Longitud total: 77 mm

Ø	mm	12	13	14	15	16	17	18	19	20
70146	Ref.	120	130	140	150	160	170	180	190	200
Precio/unidad	€	43,53	43,53	43,87	44,26	44,84	45,36	46,10	46,63	47,09
Ø	mm	21	22	24	25	26	27	28	30	32
70146	Ref.	210	220	240	250	260	270	280	300	320
Precio/unidad	€	47,96	52,96	57,70	61,07	61,07	62,20	63,29	65,81	67,29

Gr.Prod. 704



Juego de barrenas huecas HSS Co 5

Con alojamiento QuickIN y comprobación de superficies DURA

Longitud útil: 35 mm

Longitud total: 77 mm

Suministro: en maletín de transporte de plástico, incl. centrador

Ø	mm	14, 16, 18, 20, 22, 26
70146	Ref.	800
Precio/juego	€	337,79

➡ Otros accesorios originales FEIN bajo petición.

Gr.Prod. 704



Barrena hueca para metal duro

Con alojamiento QuickIN

Longitud útil: 35 mm

Longitud total: 77 mm

Ø	mm	12	13	14	15	17	18	19	20
70147	Ref.	120	130	140	150	170	180	190	200
Precio/unidad	€	87,71	87,71	87,71	87,71	87,71	87,71	87,71	87,71
Ø	mm	21	22	25	26	28	30	32	35
70147	Ref.	210	220	250	260	280	300	320	350
Precio/unidad	€	87,71	87,71	87,71	87,71	87,71	87,71	100,96	100,96
Ø	mm	40	45	50	55	60	65		
70147	Ref.	400	450	500	550	600	650		
Precio/unidad	€	116,86	138,13	154,10	(170,26)	(200,86)	(200,86)		

Gr.Prod. 704



Juego de barrenas huecas para metal duro Ultra

Con alojamiento QuickIN

Longitud útil: 35 mm

Longitud total: 77 mm

Suministro: en maletín de transporte de plástico, incl. centrador

Ø	mm	14, 18, 22, 32
70147	Ref.	810
Precio/juego	€	344,31

➡ Otros accesorios originales FEIN bajo petición.

Gr.Prod. 704



BOSCH Martillos perforadores

Tensión 230 V, 50 Hz, aislamiento completo, antiparásito

Modelo GBH 2-23 RE con electrónica de aceleración para taladrado de inicio preciso. Ideal para taladrados en serie. Parada de percusión para perforar en acero o madera, giro a la derecha y la izquierda, en el maletín de transporte.

Modelo GBH 2-26 DRE con mecanismo percutor optimizado, parada de percusión, fijación variable del cincel en 36 posiciones angulares, electrónica de control, acoplamiento de sobrecarga, en el maletín de transporte.

Modelo GBH 2-26 DFR con función de cambio rápido para cambiar el SDS-plus en el portabrocas de sujeción rápida en un instante, interruptor del mecanismo de giro para trabajos de cincelado, parada de impacto, electrónica de aceleración, rotación a la derecha y a la izquierda, en maletín de transporte.

Modelo GBH Set 4-32 DFR en construcción compacta para un perfecto manejo. Máxima potencia de taladrado y cincelado en la clase de 4 kg para un avance de trabajo rápido. Uso polivalente en trabajos de cincelado y perforación así como en trabajos con corona de barrena hueca. Valores de vibración reducidos de sólo 8m/s² para trabajar sin cansancio. Cambio rápido en sólo un instante entre el SDS-plus en el portabrocas de sujeción rápida, para taladrado en madera y metal.

En maletín de transporte.

Modelo GBH 5-40 DE Martillo universal para taladrar y cincelar con sistema de alojamiento de útiles SDS-max, Electrónica Constant para mantener el número de revoluciones constante en caso de sobrecarga, preselección del número de revoluciones, de impactos, así como, de la fuerza de impacto, acoplamiento de sobrecarga, protección contra el polvo, en el maletín de transporte.

Modelo GBH 7-46 DE para cincelar y taladrar. En funcionamiento de cincel (Turbo Power) 20 % más potencia con sistema de alojamiento de útiles SDS-max, electrónica Constant para mantener el número de revoluciones constante en caso de sobrecarga, preselección del número de revoluciones, de impactos, así como, de la fuerza de impacto, acoplamiento de sobrecarga, protección contra el polvo, atenuación de vibración en el maletín de transporte. Forma de empuñadura ergonómica.



Garantía BOSCH de 3 años

Registrar:

www.bosch-pt.com/warranty



Ref. 019



Ref. 058



Ref. 076



Ref. 090



Ref. 098

Modelo		GBH 2-23 RE 0 611 250 400	GBH 2-26 DRE 0 611 253 703	GBH 2-26 DFR 0 611 254 760	GBH Set 4-32 DFR 0 611 332 101	GBH 5-40 DE 0 611 241 703	GBH 7-46 DE 0 611 263 703
Núm. BOSCH							
Ø de taladrado en hormigón	mm	4-23	4-26	4-26	6-32	16-40	12-45
Ø de taladrado en acero	mm	13	13	13	13	-	-
Corona de barrena hueca Ø en mampostería	mm	68	68	68	90	90	150
Consumo de potencia	W	650	800	800	900	1100	1350
Potencia suministrada	W	380	400	400	460	650	700
Número de revoluciones	1/min	0-1000	0-900	0-900	760	170-340	145-280
Energía del golpe	J	2,5	3,0	3,0	5	8,5	15
Portaherramienta		SDS-plus	SDS-plus	SDS-plus	SDS-plus	SDS-max	SDS-max
Peso	kg	2,3	2,7	2,9	4,7	6,2	8,2
70170	Ref.	019	038	058	076	090	098
Precio/unidad	€	233,82	297,10	355,07	757,35	1110,29	1259,42

Gr.Prod. 731

Accesorios

Para todos los martillos perforadores y de percusión electroneumáticos con inserción SDS-plus.

Designación	Núm. BOSCH	70170	
		Ref.	Pr./u €
Portabrocas con llave hasta Ø 13 mm para giro a derechas, rosca de empalme 1/2"-20 UNF	1 608 571 062	510	29,78
SDS-plus-portabrocas-mango de alojamiento, rosca de empalme 1/2"-20 UNF	1 617 000 132	520	18,51

Gr.Prod. 732



Ref. 510

Ref. 520

Martillos perforadores

metabo

Tensión 230 V, 50 Hz, aislamiento de protección, circuito antiparasitario para marcha a derechas e izquierdas

Con acoplamiento de seguridad, caja de fundición bajo presión de aluminio sin desgaste, escobillas de carbón de desconexión (para proteger la máquina, cuando se alcanza el límite de desgaste), parada de percusión para perforar en metal, madera y para atornillar, parada de giro para cincelar (excepto Ref. 033 y 038).

Ref. 033 con guía para aspiración de polvo (Ref. 533)

Ref. 400 La Metabo Partner Edition es una gama de máquinas exclusivas con un equipamiento especial.

Con código: Este sistema posibilita una protección electrónica anti-robo con los que puede bloquear su máquina Metabo, protegiéndola contra abusos. (Llave Code Key para bloquear la máquina bajo demanda.)

Suministro: con mango auxiliar y tope de profundidad de taladro, portamartillos, maletín de transporte. (Ref. 033 sin tope de profundidad de taladro) Ref. 060 adicionalmente con portabrocas de cambio rápido para herramientas con mango cilíndrico. Ref. 400 con juego de brocas y cinces de 5 piezas con portabrocas de sujeción rápida en la Metabox.



Metabo -3 años de garantía
Registrar:
www.metabo.com/xxl



Metabox



Ref. 033



Ref. 038-060



Ref. 400

Modelo		BHE 20 Compact	BHE 22	UHE 22 Multi	KHE PARTNER EDITION
Ø de taladrado en hormigón	mm	20	22	22	28
Ø de taladrado en acero	mm	10	13	13	13
Corona de barrena hueca Ø en mampostería	mm	-	-	-	80
Consumo de potencia	W	450	660	705	1010
Potencia suministrada	W	150	370	410	610
Número de revoluciones	1/min	0-1000	0-1000	0-1050/0-2900	0-1000
Energía del golpe	J	1,6	1,8	2,2	2,5
Portaherramienta		SDS-plus	SDS-plus	SDS-plus	SDS-plus
Peso	kg	2,1	2,4	2,7	2,8
70171	Ref.	033	038	060	400
Precio/unidad	€	213,85	229,06	344,78	465,00

➡ Dispositivo de aspiración para Ref. 033 bajo demanda.

Gr. Prod. 745
PARTNER EDITION = Gr. Prod. 746

Cinzel con mango de asiento plus-SDS

para martillos perforadores con parada de rotación.

Forma		Cinzel puntiagudo	Escoplo plano	Trépanos acanalados	Cinzel para baldosas
Longitud	mm	250	250	250	260
Anchura de corte	mm	-	20	22	40
70175	Ref.	610	620	630	650
Precio/unidad	€	15,60	15,60	28,60	25,40

Gr.Prod. 705



Cinzel con mango de asiento max-SDS

para martillos perforadores con parada de rotación.

Forma		Cinzel puntiagudo	Escoplo plano	Cinzel para baldosas
Longitud	mm	400	400	300
Anchura de corte	mm	-	25	50
70175	Ref.	710	720	750
Precio/unidad	€	23,40	18,40	33,60

➡ Broca de metal duro para martillo SDS-plus y SDS-max

Gr.Prod. 705



Corona de barrena hueca completa

con adaptador SDS-plus y broca de centrar, con placa de metal duro

Para hormigón y mampostería. Dimensiones ajustadas a las cajas de empotrar para interruptores, de derivación y distribución.

Díámetro	mm	65	80
Profundidad de taladrado	mm	50	50
70175	Ref.	810	820
Precio/unidad	€	106,00	122,00

➡ Broca de metal duro para martillo SDS-plus y SDS-max véase Núm. 11190 página 11/35

Gr.Prod. 705



Broca de metal duro para martillo SDS-plus y SDS-max

➔ Véase Núm. 11190-11192 página 11/35.

metabo Taladros de sobremesa

con regulación continua de número de revoluciones y sistema automático de regulación.

Robustos taladros de sobremesa de taller, motores de accionamiento con altas reservas de potencia, protección de mínima tensión, motor con protección contra sobrecarga térmica. Ajuste de altura con: Ref. 012 mediante palanca excéntrica.

Ref. 014 mediante resorte de gas a presión.

Modelo		TBE 4512 electronic	TBE 5014 electronic
Tensión de la red (50 Hz)		230 V	230 V
Ajuste de número de revoluciones		sin escalonamiento	sin escalonamiento
Ajuste en altura del cabezal		de mano	de mano
Taladrado en acero hasta Ø	mm	12	14
Potencia del motor	kW	0,45	0,50
Ámbito de revoluciones	¹ /min	500-3000	400-4500
Saliente interior	mm	200	205
Profundidad de taladrado	mm	60	60
Conexión de portabrocas		B 16	B 16
Distancia del husillo respecto a la placa base máx./mín.	mm	295/-	340/140
Placa base	mm	220 x 380	220 x 380
Superficie de sujeción	mm	220 x 280	220 x 280
Ranuras-T Anchura/Distancia	mm	12/100	12/100
Altura total	mm	675	855
Portabrocas de cambio rápido	mm	0-13	0-13
Peso	kg	28	50
70190	Máquinas	Ref. 012	Ref. 014
Precio/unidad	€	(1137,50)	(1759,15)

➔ Para otros taladros de sobremesa véase Núm. 79100 página 79/3.

Para otros accesorios como p. ej.

estuches de brocas helicoidales véase Núm. 11042-11050 página 11/11.

Tornillos de banco de taladro véase desde Núm. 28660 página 28/2.

Gr.Prod. 745



Metabo -3 años de garantía

Registrar:

www.metabo.com/xxl



Ref. 012



Ref. 014

BOSCH Amoladora recta

Tensión 230 V, 50 Hz, aislamiento completo, antiparásito

Ref. 035-050 con electrónica de regulación.

Soporte de sujeción (Núm. 70307010) para lijadora recta, Ref. 040 y 050, para utilización como lijadora de soporte. Todos los modelos en cajas de cartón.



Ref. 035



Ref. 040



BOSCH-3 años de garantía

Registrar:

www.bosch-pt.com/warranty

Modelo		GGG 27	GGG 27 C	GGG 27 LC	GGG 7 C
Núm. BOSCH		0 601 210 003	0 601 210 703	0 601 215 703	0 601 212 703
Velocidad en vacío	¹ /min	27 000	12 000-27 000	12 000-27 000	3100-7000
Consumo de potencia	W	500	600	600	600
Potencia suministrada	W	300	360	360	360
Cuello de husillo-Ø	mm	43	43	35	35
Ø de herramientas de aplicación: Puntas de amolar DIN 69170	mm	hasta 25	hasta 25	hasta 25	hasta 45
Ø de muelas lijadoras cónicas de resina sintética	mm	-	-	-	-
Portaherramienta		6 mm pinza portapiezas	6 mm pinza portapiezas	6 mm pinza portapiezas	6 mm pinza portapiezas
Peso	kg	1,3	1,4	1,6	1,7
70301 Amoladora recta	Ref.	030	035	040	050
Precio/unidad	€	224,64	277,94	439,71	527,94
70303 Pinza de sujeción 3 mm sin tuerca de sujeción	Ref.	-	040	-	-
Precio/unidad	€	-	10,48	-	-
70303 Pinza de sujeción 6 mm sin tuerca de sujeción	Ref.	-	050	-	-
Precio/unidad	€	-	8,70	-	-
70303 Pinza de sujeción 8 mm sin tuerca de sujeción	Ref.	-	060	-	-
Precio/unidad	€	-	8,70	-	-
70306 Pinza de sujeción 6 mm con tuerca de sujeción	Ref.	-	-	030	-
Precio/unidad	€	-	-	17,65	-
70306 Pinza de sujeción 8 mm con tuerca de sujeción	Ref.	-	-	050	-
Precio/unidad	€	-	-	17,65	-
70307 Soporte de sujeción	Ref.	-	-	010	-
Precio/unidad	€	-	-	119,14	-

➔ Otros aparatos adicionales a petición.

Puntas de amolar, véase desde el Núm. 76057 página 76/11.

Núm. 70301 = Gr. Prod. 731;
Núm. 70303, 70306 y 70307 = Gr. Prod. 732


metabo Amoladora recta

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Motor de desarrollo nuevo, su rejilla de protección de bobinas lo hace absolutamente insensible al polvo y a la piedra. Modificación del número de revoluciones (excepto modelo G 500).

Adecuado para el accionamiento de ejes curvados.

GE 700 y GE 900 Plus: Husillos portamuelas para el trabajo en lugares de difícil acceso con parada de husillo.

FME 737: potente motor de fresar y lijar para uso universal.

Suministro: G 500 GE 700 con llave; GE 900 con empuñadura, llave, embalaje en cartón.



Ref. 005



Ref. 015


Metabo -3 años de garantía

Registrar:

www.metabo.com/xxl


Ref. 025



Ref. 090

Modelo		G 500	GE 700	GE 900 Plus	FmE 737
Consumo de potencia	W	500	710	900	710
Potencia suministrada	W	300	430	500	430
Velocidad en vacío	1/min	27 000	7000-27 000	2500-6000	10 000-27 000
Perforación de apriete de la pinza portapiezas	mm	6	6	6	8
Peso	kg	1,4	1,8	2	1,4
70309	Amoladora recta	Ref. 005	015	025	090
Precio/unidad	€	264,06	467,19	660,29	266,20
70309	Pinza de sujeción Ø 3 mm	Ref.		110	
Precio/unidad	€			18,52	
70309	Pinza de sujeción Ø 6 mm	Ref.		120	
Precio/unidad	€			17,85	
70309	Pinza de sujeción Ø 8 mm	Ref.		130	
Precio/unidad	€			17,85	

➔ Puntas de amolar, véase desde el Núm. 76057 página 76/11.

Gr.Prod. 745


BIAX eje flexible – Motor

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ a prueba de choques eléctricos, protegido contra interferencias, con regulación electrónica sin escalonamiento del número de revoluciones incorporada

El motor incorpora un pedal y un estribo de suspensión combinado. Equipamiento normal: Motor con eje flexible, pieza manual con dispositivo de sujeción de pinza y portapinza de 6 mm, cable con clavija de enchufe, llave para intercambio de útiles.

Núm. 72120 Máquina motriz para 230 V con eje flexible.

Núm. 72124 Portaherramientas angular.

Ejemplos de aplicación


Modelo		MB 20-3
Número de revoluciones regulable sin escalonamiento	1/min	10000-25000
Consumo de potencia	W	710
Potencia suministrada	W	430
Longitud del eje	m	1,5
Ø de alma	mm	6
Ø de la manguera de protección	mm	14
Peso	kg	4,4
	Ref.	010
72120	Set	Precio/unidad
	€	1231,88
72124	Mango acodado	Precio/unidad
	€	540,63

➔ Pinza de sujeción Ø 3 ó 6 mm véase Núm. 75036 600 y 610 página 75/10
(Pinzas de sujeción de 1,0 hasta 5,0 mm, con aumento de 1 mm bajo demanda.)

Gr.Prod. 749



Amoladora angulares

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Todas las máquinas con fijación de husillo de seguridad, caja de engranaje de metal robusta y plana, conmutador de seguridad ERGO. (excepto Ref. 040), dispositivo de ajuste rápido de la cubierta protectora sin emplear herramientas, cabezal rectificador puede girarse en pasos de 90°.

Ref. 010, 020 y 030 con nuevo motor de gran potencia para una vida útil larga.

Ref. 020, 030 y 040 con tuerca de sujeción FIXTEC para un cambio rápido de muelas sin utilizar herramientas.

Ref. 030 Electrónica con preselección de número de revoluciones sin sacudidas, electrónica constante y limitación del número de revoluciones.

Ref. 040 Diseño ergonómico para trabajar cómodamente, cambio sencillo de las escobillas de carbón

Suministro Ref. 010: Cubierta protectora, mango adicional; Ref. 020-040: Cubierta protectora, mango adicional, tuerca FIXTEC, maletín de transporte



Ref. 010 - 030



Ref. 040

Modelo		WS 8-115 M	WS 8-125 MX	WSE 9-125 MX	WS 12-125 MX
Ø de muelas lijadoras	mm	115	125	125	125
Velocidad en vacío	1/min	10 000	10 000	3 000-10 000	11 000
Consumo de potencia	W	750	750	850	1200
Potencia suministrada	W	410	410	495	720
Rosca del husillo		M 14	M 14	M 14	M 14
Peso	kg	1,8	1,8	1,8	2,5
70354	Ref.	010	020	030	040
Precio/unidad	€	147,54	166,67	218,75	253,97
Tuercas FIXTEC -Individual					
adecuado para todas las rectificadoras angulares con husillo M 14					
70353	Ref.	200			
Precio/unidad	€	27,06			

➔ Cepillos de copa, véase Núm. 76085-76088 página 76/16 Gr.Prod. 700
Discos de corte y debastado, véase Núm. 76100-76125 página 76/18
Plato de lijar de caucho, véase Núm. 76069 página 76/13
Material abrasivo, véase Núm. 76070-76089 página 76/14.
Discos de corte de diamante, véase Núm. 63800 página 63/0 y 76119 página 63/0.



Amoladora angulares

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento completo, antiparásito
Versión doméstica

Ref. 001 manejable y seguro gracias al tamaño mínimo del mango.

Ref. 008 Mango antivibración, Electrónica Constante, limitador de corriente de arranque, buena manejabilidad también para personas zurdas.

Válido para ambos modelos: Ajuste rápido de la cubierta protectora, conmutador de encendido/apagado de buen agarre y fijación de husillo.

Suministro: con cubierta protectora, mango auxiliar, disco de corte para metal, en caja de cartón.

Modelo		PWS 6-115	PWS 10-125 CE
Núm. BOSCH		0 603 399 400	0 603 347 703
Ø de muelas lijadoras	mm	115	125
Velocidad en vacío	1/min	11 000	2800-11 000
Consumo de potencia	W	680	1020
Potencia suministrada	W	420	580
Rosca del husillo		M 14	M 14
Peso	kg	1,4	1,6
70371	Ref.	001	008
Precio/unidad	€	67,76	176,19

➔ Cepillos de copa, véase Núm. 76085-76088 página 76/16 Gr.Prod. 731
Discos de corte y debastado, véase Núm. 76100-76125 página 76/18
Platos de lijar de caucho, véase Núm. 76069 página 76/13
Material abrasivo, véase Núm. 76070-76089 página 76/14
Discos de corte de diamante, véase Núm. 63800 página 63/0 y 76119 página 63/0.



Ref. 001



Ref. 008



Amoladora angulares

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento completo, antiparásito
Versión industrial

Ref. 046 Radial angular monomanejo con fijación de husillo, protección contra sobrecarga, arranque suave, número de revoluciones constante bajo sobrecarga, dispositivo de ajuste rápido de la cubierta protectora.

Ref. 036 y 046 Con preselección del número de revoluciones sin escalonamiento.

Ref. 034-046 Con parada Kick-Back: al detectar un bloqueo, desconecta la máquina inmediatamente. Con protección contra reanque.

Ref. 051-066 Amoladora angular bimanual con ajuste rápido de la cubierta protectora, interruptor de seguridad Tricontrol, cabeza de engranaje plana y doble Vibration-Control.

Todos los modelos J (Ref. 051-066) con limitador de corriente de arranque.

Volumen de suministro: Todos los modelos con mango auxiliar Vibration-Control, cubierta protectora, brida de alojamiento y tuerca de sujeción (Ref. 064-066 con tuerca de sujeción rápida SDS-clic) en caja de cartón.

Modelo		GWS 8-115	GWS 11-125 CI	GWS 11-125 CIE	GWS 14-125 CI	GWS 14-125 CIE
Núm. BOSCH		0 601 820 000	0 601 822 200	0 601 823 200	0 601 824 200	0 601 825 200
Ø de muelas lijadoras	mm	115	125	125	125	125
Velocidad en vacío	¹ /min	11 000	11 000	2800-11 000	11 000	2800-11 000
Consumo de potencia	W	800	1100	1100	1400	1400
Potencia suministrada	W	500	660	660	820	820
Rosca del husillo		M 14	M 14	M 14	M 14	M 14
Peso	kg	1,5	1,6	1,6	1,8	1,8
70371	Ref.	023	034	036	041	046
Precio/unidad	€	134,78	210,14	224,64	253,62	268,12
Modelo		GWS 21-180 JHV	GWS 24-180 JBV	GWS 21-230 JHV	GWS 24-230 JBVS	GWS 26-230 JBVS
Núm. BOSCH		0 601 851 G13	0 601 853 G03	0 601 852 G13	0 601 854 F73	0 601 856 G03
Ø de muelas lijadoras	mm	180	180	230	230	230
Velocidad en vacío	¹ /min	8500	8500	6500	6500	6500
Consumo de potencia	W	2100	2400	2100	2400	2600
Potencia suministrada	W	1350	1700	1350	1700	1800
Rosca del husillo		M 14	M 14	M 14	M 14	M 14
Peso	kg	4,4	5,2	4,4	5,3	5,2
70371	Ref.	051	056	061	064	066
Precio/unidad	€	268,12	311,59	268,12	340,58	395,59

➔ Cepillos de copa, véase Núm. 76085-76088 página 76/16

Discos de corte y debastado, véase Núm. 76100-76125 página 76/18

Platos de lijar de caucho, véase Núm. 76069 página 76/13

Material abrasivo, véase Núm. 76070-76089 página 76/14

Discos de corte de diamante, véase Núm. 63800 página 63/0 y 76119 página 63/0.

Gr.Prod. 731



BOSCH-3 años de garantía

Registrar:

www.bosch-pt.com/warranty



Ref. 023-046



Ref. 051 y 061



Ref. 056, 064 y 066



Tuerca de sujeción rápida SDS-clic

adecuado para todas las rectificadoras angulares con husillo M 14

para rosca de husillo		M 14
Núm. BOSCH		1 603 340 031
70371	Ref.	100
Precio/unidad	€	35,10

Gr.Prod. 732



Amoladora angulares

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento completo, antiparásito
Versión industrial

Válido para todos los modelos:

Buena manejabilidad mediante mango ergonómico con Softgrip y el mejor peso de rendimiento para uso permanente y trabajos sobre la cabeza. Los más potentes, con motor Champion y protección de reanque. Parada Kick Back: al detectar un bloqueo, desconecta la máquina inmediatamente. Cubierta de protección protegida contra giro – regulación rápida y sencilla, protección fiable. Mango manual con control de vibración con un 70 % de reducción de vibración para trabajos sin cansancio. Interruptor de seguridad con desconexión inmediata al soltar la máquina. Constant-Electronic para preselección de revoluciones constantes incluso bajo carga. Protección contra sobrecarga, arranque suave y limitación de la corriente de arranque. Cabeza de engranaje girable en pasos de 90°. Empuñadura aplicable a izquierda y derecha.

Ref. 080 con preselección de revoluciones de 6 niveles para materiales diferentes.

Con un par muy alto y revoluciones elevadas incluso bajo carga en aplicaciones muy duras.

Suministro: con cubierta protectora, mango auxiliar Vibration-Control, brida de alojamiento y tuerca de sujeción y llave de dos pivotes. Con tuerca de sujeción rápida SDS. Ref. 075 en caja de cartón y Ref. 080 en maletín de transporte.

Modelo		GWS 15-125 CIEH	GWS 15-125 CITH
Núm. BOSCH		0 601 830 306	0 601 830 407
Ø de muelas lijadoras	mm	125	125
Velocidad en vacío	¹ /min	2800-11000	2800-9300
Consumo de potencia	W	1500	1500
Potencia suministrada	W	860	860
Rosca del husillo		M 14	M 14
Peso	kg	1,9	1,9
70371	Ref.	075	080
Precio/unidad	€	297,10	326,09

Gr.Prod. 731



BOSCH-3 años de garantía

Registrar:

www.bosch-pt.com/warranty



BOSCH Sierra de disco de metal

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Aplicación: Corte en ángulo exacto y trozado de distintos materiales, p. ej. tubos, perfiles, canales para cable, tubos de instalación, etc.

Modelo		GCO 14-1
Núm. BOSCH		0 601 B10 003
Discos de corte Ø	mm	355
Agujero del disco de corte	mm	25,4
Velocidad en vacío	1/min	3900
Consumo de potencia	W	2400
Potencia suministrada	W	1700
Longitud x profundidad x altura	mm	530 x 360 x 730
Peso	kg	18
Sección de corte mayor 90°		
Perfiles cuadrados	mm	125 x 125
Perfiles redondos	mm	125
Perfil en L	mm	125
Perfiles rectangulares	mm	180 x 125
70372	Ref.	010
Precio/unidad	€	483,82

➡ Discos de corte véase Núm. 76118 350 página 76/21.

Gr.Prod. 731

BOSCH-3 años de garantía
Registrar:
www.bosch-pt.com/warranty



metabo Amoladora angulares

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Sistema 'Quick' Cambio de disco abrasivo, sencillo, rápido sin necesidad de herramientas.

Interruptor capsulado: Sin descargas eléctricas debido a deposiciones de polvo de metal.

Ranuras de aire optimizadas: Con las ranuras de aire mejoradas, se conduce un mayor volumen de aire a través del motor, ello aumenta notablemente el rendimiento de refrigeración.

Diseño ergonómico: El diseño ergonómico con sus entalladuras destacadas, posibilitan una sujeción segura en todas las aplicaciones.

Metabo Vibra Tech (MVT)-Empuñadura antivibratoria: Hasta un 60 % menos de vibraciones. La empuñadura Metabo Vibra Tech (MVT) amortigua de modo fiable protegiendo las articulaciones de la mano.

Salidas de aire optimizadas: El aire es desviado hacia delante alejándolo del usuario.

Ref. 261 y 601 con regulación electrónica de revoluciones

Ref. 301 Ofrece una protección de usuario a un mayor con su disco de freno mecánico, este detiene la máquina en segundos después de desconectar la máquina.

Volumen de suministro: con cubierta protectora, brida de apoyo, tuerca de sujeción "Quick", mango antivibración, en caja de cartón. **Ref. 601** en Metabox.



Metabox

Metabo -3 años de garantía
Registrar: www.metabo.com/xxl

Modelo		W 8 -115 Quick	W 8-125 Quick	WE 9-125 Quick	W 11-125 Quick	WB 11-125 Quick	WE PARTNER EDITION Quick
Ø de muelas lijadoras	mm	115	125	125	125	125	125
Velocidad en vacío	1/min	10000	10000	3000-10000	10000	10000	7000-10500
Consumo de potencia	W	800	800	950	1100	1100	1400
Rosca del husillo		M 14	M 14	M 14	M 14	M 14 x 1,5	M 14
Peso	kg	1,8	1,8	1,9	1,8	2,0	1,9
70373	Ref.	221	241	261	281	301	601
Precio/unidad	€	159,68	159,68	208,06	208,06	240,32	265,00

➡ Cepillos de copa ver núm. 76085-76088 página 76/16, discos de corte y desbastado ver núm. 76100-76125 página 76/18
Plato de lijar de caucho ver núm. 76069 página 76/13, material abrasivo ver núm. 76070-76089 página 76/14
Discos de corte de diamante ver núm. 63800 página 63/0 y 76119 página 63/0.

Gr. Prod. 745

PARTNER EDITION = Gr. Prod. 746

metabo Amoladora angulares

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Con bloqueo de husillo y escobillas desconectables

Limitación de la corriente de arranque e interruptor de seguridad (bloqueo contra conexión involuntaria).

Ref. 610 La Metabo Partner Edition es una gama de máquinas exclusivas con un equipamiento especial.

Suministro: con cubierta protectora, brida de apoyo, tuerca de fijación, mango antivibración, llave de dos pitones en caja de cartón. **Ref. 610** en maletín de plástico.

Modelo		WX 21-180	WX PARTNER EDITION
Ø de muelas lijadoras	mm	180	230
Velocidad en vacío	1/min	8500	6600
Consumo de potencia	W	1440	2300
Potencia suministrada	W	1440	1580
Rosca del husillo		M 14	M 14
Peso	kg	4,8	4,9
70373	Ref.	400	610
Precio/unidad	€	279,69	298,33

Gr. Prod. 745, PARTNER EDITION = Gr. Prod. 746

Metabo -3 años de garantía
Registrar:
www.metabo.com/xxl



Ref. 610



Amoladora angulares

Tensión 230 V, 50 Hz, aislamiento de protección, circuito antiparasitario

La nueva generación de amoladoras angulares WS 14.

El HIGH-POWER-MOTOR de bajo mantenimiento convence por su gran potencia de arranque posibilitando un trabajo suave del disco abrasivo. Arranque suave y bloqueo de re arranque.

Modelo: WSG 14-125; WSS 14-125; WSB 14-125 T

Con cubierta protectora integrada

Modelo: WSG 14-70 E

Con regulación electrónica de revoluciones

Modelo: WSB 14-125 T

Con concepto de manejo TipStart; AutoStop y sistema de freno EBS.

Suministro: Mango adicional, cubierta protectora, en caja de cartón.

Modelo		WSG 14-125	WSG 14-70 E	WSS 14-125	WSB 14-125 T
Ø de muelas lijadoras	mm	125	125	125	125
Velocidad en vacío	1/min	10000	2500-7000	10000	10000
Consumo de potencia	W	1200	1200	1200	1200
Potencia suministrada	W	750	750	750	750
Rosca del husillo		M 14	M 14	QuickIN	QuickIN
Peso	kg	2,0	2,2	2,1	2,1
70374	Ref.	005	015	025	035
Precio/unidad	€	301,64	385,25	318,03	342,62

Gr.Prod. 704



FEIN 3 años de garantía

Registrar:
www.fein.de



Ref. 035 con concepto de manejo TipStart



Ref. 005-025



Ref. 035



Amoladora angulares

Tensión 230 V, 50 Hz, aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Modelo WSB 20-180/230: Amoladora angular con sistema eléctrico de frenos EBS, para los discos en menos de 3 segundos. Arranque suave para un arranque seguro y sin sacudidas. Mango posterior giratorio en 4 posiciones, con sistema de sujeción rápida.

QuickIN = Sistema de sujeción rápida para un cambio de discos rápido, fácil y fiable **sin** necesidad de herramienta

Suministro: Cubierta protectora, 1 unidad de sujeción para discos abrasivos de desbaste y de corte, 1 mango adicional, en caja de cartón.

Modelo		WSB 20-180	WSB 20-230
Ø de muelas lijadoras	mm	180	230
Velocidad en vacío	1/min	8500	6600
Consumo de potencia	W	2000	2000
Potencia suministrada	W	1250	1250
Rosca del husillo		QuickIN	QuickIN
Peso	kg	4,8	4,8
70374	Ref.	070	080
Precio/unidad	€	429,51	429,51

Gr.Prod. 704



FEIN 3 años de garantía

Registrar:
www.fein.de



Ref. 070



Pulidoras angulares

Tensión 230 V, 50 Hz, aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Aplicación: para rectificado final, mateado y pulido.

Modelo: regulación electrónica del número de revoluciones sin escalonamiento para una óptima utilización del útil de pulir. Número de revoluciones constante en toda la gama de regulación.

Fijación de husillo para cambio rápido de los discos.

Suministro: con mango adicional, en caja de cartón.

Modelo		WPO 12-27 E
Ø de muelas lijadoras	mm	200 *
Velocidad en vacío	1/min	900-2700
Consumo de potencia	W	1200
Potencia suministrada	W	750
Rosca del husillo		M 14
Peso	kg	2,3
70374	Ref.	040
Precio/unidad	€	495,08

* para útil de pulirØ

Gr.Prod. 704



FEIN 3 años de garantía

Registrar:
www.fein.de





Juego de accesorios WPO 12-27 E

Set para mateado de metal: para resultados perfectos desde el eliminado de pequeños defectos de superficie hasta un cepillado fino.

Set para pulir metal: cubre todas las tareas de pulido. Desde el cepillado fino y el prepulido hasta el pulido al brillo.

Modelo	Set para mateado de metal	Set para pulir metal
Contenido	1 muela de láminas abrasivas (Ø 150 x 50 mm) para eliminar ligeras imperfecciones, acabado técnico 1 muela de láminas abrasivas (Ø 150 x 50 mm) para cepillado medio 1 muela de láminas abrasivas (Ø 150 x 50 mm) muela de láminas abrasivas 1 mandril de sujeción con brida de sujeción M 14 1 juego de llaves	1 anillo de pulir, sisal/tejido, impregnado (Ø 150 x 30 mm) para el rectificado fino, cepillado y aplanado, así como para el abrillantado en mate, cepillado y prepulido 2 anillos de pulir, tejido, duro (Ø 150 x aprox. 15 mm) para el prepulido y pulido 2 anillos de pulir, tejido, blando (Ø 150 x aprox. 15 mm) para el pulido de alto brillo 1 pasta de cepillado 'amarilla' 1 pasta de prepulido 'naranja' 1 pasta de abrillantado 'blanca' 1 mandril de sujeción con brida de sujeción M 14 1 juego de llaves
70374 Ref.	100	200
Precio/unidad €	212,19	120,54



Ejemplo de aplicación

Gr.Prod. 704

FLEX Amoladora angulares

Tensión 230 V, 50 Hz, aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Modelo L 3709/115 La amoladora angular ligera y pequeña con cubierta protectora 115

Modelo L 3309 FR Casi un 50 % más de potencia que el modelo L 3709/115 gracias al control electrónico del motor.

Modelo L 1710 FRA Amoladora angular más potente con sistema electrónico de onda completa y tacogenerador, mantenimiento constante del número de revoluciones, arranque suave y protección contra sobrecarga.

Modelo L 3410 VR Gracias al número de revoluciones variable y a una fuerza de arrastre excepcional, ideal para lijar, decalar, seccionar, desbarbar, enlucir y desoxidar.

Modelo L 3906 C Con limitador de corriente de arranque y tres posiciones para montar la empuñadura.

Modelo L 3206 CD Amoladora angular con poliamida rígido y carcasa del motor reforzada con fibra de vidrio, limitador de corriente de arranque y sistema FLEX multi-agarre.

Todas las máquinas con fijación de husillo.

Suministro: Ref. 009 con empuñadura, el resto de modelos con empuñadura FLEXgrip con llave de parada incorporada para cambio de muelas.

Ref. 022 y 028 con tuerca Fixtec. Cambio de muelas sin herramientas.

Todos los modelos con cubierta protectora, en caja de cartón.



Ref. 041



Ref. 050 con sistema multi-agarre
Sistema multi-agarre patentado con empuñadura delantera regulable por etapas a 180° y posición enclavada de seguridad:
1. Desenroscar, 2. Encajar, 3. Enroscar.
Empuñadura trasera regulable en 2x 90°.



Ref. 009



Ref. 022



Ref. 026



Ref. 028



Aplicación de la empuñadura FLEXgrip

Modelo	L 3709/115	L 3309 FR	L 1710 FRA	L3410 VR	L 3906 C	L 3206 CD
Ø de muelas lijadoras	mm 115	125	125	125	230	230
Velocidad en vacío	1/min 10 000	11 000	9 000	2900-11000	6500	6500
Consumo de potencia	W 750	1010	1400	1400	2100	2500
Potencia suministrada	W 440	610	980	880	1385	1700
Rosca del husillo	M 14	M 14	M 14	M 14	M 14	M 14
Peso	kg 1,8	1,9	2,4	2,2	5,8	6,2
70470 Ref.	009	022	026	028	041	050
Precio/unidad €	106,45	196,97	250,00	295,24	248,33	362,50

➡ Cepillos de copa ver núm. 76085-76088 página 76/16, discos de corte y desbastado ver núm. 76100-76125 página 76/18
Plato de lijar de caucho ver núm. 76069 página 76/13, material abrasivo ver núm. 76070-76089 página 76/14
Discos de corte de diamante ver núm. 63800 página 63/0 y 76119 página 63/0.

Gr.Prod. 707

FLEX Pulidoras angulares

Tensión 230 V, 50 Hz,  aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Modelo L 3403, juego VRG

La nueva pulidora ligera FLEX con interruptor de aceleración para lijar y pulir. Caja superdelgada, motor con mayor fuerza de par, poco peso y un práctica empuñadura con estribo. Así pulir siempre resulta fácil y cómodo. El interruptor de aceleración y la preselección del número de revoluciones permiten acelerar de forma controlada hasta alcanzar la velocidad óptima.

Las ventajas de un vistazo:

- Electrónica de microprocesador séptuple FLEX: con mantenimiento constante del número de revoluciones mediante un tacogenerador, arranque suave, interruptor de aceleración, bloqueo de arranque, protección contra sobrecarga, control de temperatura y preselección del número de revoluciones
- Motor de alto rendimiento: altamente cargable
- Fijación del husillo
- Escobillas de desconexión de calidad: protege el motor si se desgasta la escobilla

Modelo L 602, juego VR

La fuerza de arrastre con cualidades especiales de control. El paquete potente con empuñadura práctica y excelente equilibrio de la distribución del peso. Para todos aquellos que quieren mover su pulidora de forma infalible y sensible por grandes superficies sobre superficies sensibles.

Las ventajas de un vistazo:

- Electrónica VR quintuple FLEX: con mantenimiento constante del número de revoluciones mediante un tacogenerador, arranque suave, interruptor de aceleración, protección contra sobrecarga, control de temperatura y preselección del número de revoluciones con gama de revoluciones inferior optimizada
- Desviación de aire incorporada: protege del polvo
- Fijación del husillo: para un cambio fácil de los discos
- Escobillas de desconexión de calidad: protege el motor de daños

Suministro: Ref. 010, cada 1 con empuñadura de estribo giratorio, empuñadura lateral, disco con velcro de 125 mm, esponja azul con velcro de 160 mm, esponja blanca con velcro de 160 mm, paño para pulir de microfibra, pulimento especial de 250 ml, sellador profesional de 250 ml.

Ref. 030 cada 1 con empuñadura de estribo giratorio, cubierta de empuñadura, empuñadura lateral disco con velcro de 160 mm, espuma con velcro de 200 x 30 mm, paño para pulir de microfibra, pulimento especial de 250 ml, sellador profesional de 250 ml.

Todos los modelos con caja de cartón.



Ref. 010



Ref. 030

Modelo		L 3403, juego VRG	L 602, juego VR
Cuerpo para pulir Ø máx.	mm	160	220
Velocidad en vacío	¹ /min	1100-3700	0-2400
Consumo de potencia	W	1400	1500
Potencia suministrada	W	880	1000
Peso	kg	2,2	3,3
70380	Ref.	010	030
Precio/unidad	€	434,92	517,46

Gr.Prod. 707

FLEX Pulidoras excéntricas

Modelo XC 3401, juego VRG

Pulidoras excéntricas – la máquina para el acabado perfecto. Esta innovadora pulidora simula el movimiento circular del pulido a mano mediante un movimiento de rotación descentrado. Gracias a la gran estabilidad de funcionamiento, se puede trabajar con la máxima sensibilidad y precisión, requisito para trabajar sin dejar marcas. El accionamiento forzado permanente mantiene una figura de pulido uniforme mediante una carrera constante, incluso bajo carga, y, gracias a la longitud de la carrera, también permite eliminar marcas sobre pintura negra. A este respecto, el interruptor de aceleración y la preselección del número de revoluciones permiten acelerar de forma controlada hasta alcanzar la velocidad óptima.

Las ventajas de un vistazo:

- Electrónica de microprocesador séptuple FLEX: con mantenimiento constante del número de revoluciones mediante un tacogenerador, arranque suave, interruptor de aceleración, bloqueo de arranque en caso de corte de corriente, protección contra sobrecarga, control de temperatura y preselección del número de revoluciones
- Accionamiento forzado permanente para un pulido uniforme
- Empuñadura con pulsador desmontable y ergonómica
- Motor de alto rendimiento: altamente cargable
- Fijación del husillo
- Escobilla de desconexión de calidad: protege el motor de daños
- Cable de red de 4 m

Suministro: con cubierta de empuñadura, empuñadura con pulsador, disco especial con velcro Ø de 140 mm, empuñadura suave antivibraciones, espuma blanca con velcro de Ø 160 x 30 mm, paño para pulir de microfibra, pulimento especial de 250 ml, sellador profesional de 250 ml en una bolsa.



Modelo		XC 3401 VRG-Set
Carrera descentrada	mm	8,0
Cuerpo para pulir Ø máx.	mm	12000
Velocidad en vacío	¹ /min	118
Núm.de carreras de velocidad en vacío	¹ /min	3200-9600
Consumo de potencia	W	900
Potencia suministrada	W	590
Peso	kg	2,6
70381	Ref.	010
Precio/unidad	€	603,28

Gr.Prod. 707



Amoladora angulares, acumulador para discos abrasivos con 115 mm Ø

Con acumulador de iones de litio para un 180% más de volumen de trabajo que una batería Ni-Cd convencional con 2,0 Ah. El piloto de control advierte contra sobrecarga del motor. Bloqueo de reconexión después del cambio del acumulador. Escobillas sustituibles desde el exterior. Amoladora angular muy manejable con accionamiento de 18 V. Con alojamiento de discos abrasivos universales para todos los discos de 115 mm con agujero de 22,2 mm.

Suministro: con 2 paquetes de acumulador de ion de litio, cargador, disco abrasivo en maletín de transporte.

Modelo		BGA 452 RFE
Tensión de comprobación del paquete de baterías	V	18
Capacidad de batería	Ah	3,0
Velocidad en vacío	1/min	10000
Ø de muelas lijadoras	mm	115
Diámetro interior de la muela abrasiva	mm	22,2
Peso	kg	1,9
70378	Ref.	011
Precio/unidad	€	631,34
Tipo de acumulador		Li-Ion
71029	Ref.	268
Precio/unidad	€	170,00

Gr.Prod. 715



3 años de garantía Makita
Registrar:
www.makita.de



metabo® Lijadora orbital

Tensión 230 V, 50 Hz, □ aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Empleo universal para lijar madera, plásticos, metales, piedra, escayola y superficies pintadas. Especialmente con pocas vibraciones gracias a un equilibrio electrodinámico de alta precisión, es posible lijar hasta en los cantos más extremos ya que la placa abrasiva no tiene ninguna pieza saliente.

Ref. 020-200 con motor potente de 350 W y alta reserva de rendimiento, carcasa de aluminio fundido, preselección y modificación continua del número de oscilaciones para el trabajo de materiales y superficies sensibles al calor.

Ref. 200 La Metabo Partner Edition es una gama de máquinas exclusivas con un equipamiento especial.

Suministro: Ref. 010 2 hojas abrasivas perforadas, recipiente colector de polvo con filtro plegado, en caja de cartón; Ref. 020 hojas abrasivas perforadas, empuñadura auxiliar extraíble, bolsa para polvo (papel) y soporte de bolsa para polvo, en caja de cartón. **Ref. 200** igual que la ref. 020 pero en Metabox.



Metabo -3 años de garantía
Registrar:
www.metabo.com/xxl



Ref. 010



Ref. 020



Ref. 200



Metabox

Modelo		SR 10-23 Intec	Sr E 357	SRE Partner Edition
Placa abrasiva	mm	92 x 183	92 x 190	112 x 236
Oscilaciones en vacío	1/min	21700	12000-22000	12000-22000
Oscilaciones con carga nominal	1/min	18000	15000	15000
Circuito orbital	mm	2,5	2,5	2,5
Consumo de potencia	W	200	350	350
Potencia suministrada	W	90	190	190
Peso	kg	1,7	2,6	2,8
70512 Lijadora orbital	Ref.	010	020	200
Precio/unidad	€	124,16	370,00	415,00
70512 Filtro plegado	Ref.	110	-	-
Precio/unidad	€	7,02	-	-
70512 Bolsa para polvo (5 unidades)	Ref.	-	-	120
Precio/pack	€	-	-	7,33

Gr. Prod. 745

PARTNER EDITION = Gr. Prod. 746

metabo® Hojas abrasivas para lijadora orbital Metabo

Perforadas, para madera, metal, etc.

Unidad embalaje: 10 unidades

Adecuado para el modelo		SR 10-23 + Sr E 357				SRE PARTNER EDITION			
Grano		40	60	80	120	40	60	80	120
Dimensión	mm	93 x 230	93 x 230	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280	115 x 280	115 x 280
70512	Ref.	304	306	308	312	404	406	408	412
Precio/pack	€	6,81	4,61	4,61	4,61	8,40	6,70	6,70	6,70

Gr.Prod. 745



metabo Hojas abrasivas adherentes para lijadora orbital Metabo

Perforadas, para madera.

Unidad embalaje: 10 unidades

Adecuado para el modelo		Sr E 357				SRE PARTNER EDITION			
Grano		40	60	80	120	40	60	80	120
Dimensión	mm	93 x 185	93 x 185	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230	115 x 230	115 x 230
70512	Ref.	704	706	708	712	804	806	808	812
Precio/pack	€	5,40	4,50	4,11	3,90	7,71	6,40	5,80	5,30

Gr.Prod. 745

BOSCH Lijadora orbital Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario

La lijadora para una calidad perfecta de la superficie. Silenciosa y con pocas vibraciones para un trabajo a prueba de fatiga. Perfecto sellado de rodamiento y brida de soporte de aluminio para una larga vida útil.

Otras ventajas:

- Lijado enrasado del lado frontal gracias a la empuñadura adicional desmontable
- Gran rendimiento de lijado
- Sistema microfiltro BOSCH: aspiración portátil perfecta
- También indicada para personas zurdas
- Placa abrasiva con adherencia con velcro para un cambio rápido

Suministro: caja microfiltro, 1 hoja abrasiva con velcro (grano 120), empuñadura adicional, en el maletín de transporte.

Utilización para		Industria	
Modelo		GSS 230 AE	GSS 280 AE
Núm. BOSCH		0 601 292 660	0 601 293 660
Placa abrasiva	mm	92 x 182	114 x 226
Oscilaciones en vacío	1/min	11000 - 22000	11000 - 22000
Circuito orbital	mm	2,4	2,4
Consumo de potencia	W	300	330
Potencia suministrada	W	140	160
Peso	kg	2,3	2,6
70514	Ref.	010	020
Precio/unidad	€	326,09	375,00

Gr.Prod. 731



BOSCH-3 años de garantía
Registrar:
www.bosch-pt.com/warranty



Ref. 010 y 020

BOSCH Hojas abrasivas Para lijadoras orbitales BOSCH

Para madera, metal, etc.

Ref. 204-212 con 8 agujeros

Ref. 304-312 con 14 agujeros

Unidad embalaje: 10 unidades

Adecuado para el modelo		GSS 230 AE				GSS 280 AE			
Grano		40	60	80	120	40	60	80	120
Dimensión	mm	93 x 185	93 x 185	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230	115 x 230	115 x 230
70514	Ref.	204	206	208	212	304	306	308	312
Precio/pack	€	7,34	6,71	6,23	6,23	10,48	9,52	9,03	9,03

Gr.Prod. 732

BOSCH Lijadoras triangulares Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Para un lijado conforme al material, incluso en esquinas y lugares de difícil acceso. Con preselección del número de revoluciones, conexión para aspiración de polvo, adhesivo de velcro para una sustitución rápida de la hoja abrasiva.

Suministro: Ref. 010 5 hojas abrasivas (2 x K 60, 2 x K 120, 1 x K 240).

Ref. 020 15 hojas abrasivas (5 x K 60, 5 x K 120, 5 x K 240), lengüeta lijadora plana, lengüeta lijadora ovalada, 5 hojas abrasivas para lengüetas lijadoras, dispositivo para lijar láminas, fieltro de pulido, maletín de transporte.

Utilización para		Aficionado al bricolaje		Industria	
Modelo		PDA 240 E	GDA 280 E		
Núm. BOSCH		0 603 346 703	0 601 294 703		
Velocidad en vacío	1/min	9000-16 000	13000-19 000		
Consumo de potencia	W	240	280		
Potencia suministrada	W	150	160		
Circuito orbital-Ø	mm	2	2		
Plato de lijar sobre ángulo	mm	92	92		
Peso	kg	1,1	1,1		
70530	Ref.	010	020		
Precio/unidad	€	128,74	201,45		
Placa abrasiva	Núm. Bosch	2 608 000 211			
70530	Ref.	100			
Precio/unidad	€	9,84			

Ref. 010-020 = Gr. Prod. 731
Ref. 100 = Gr. Prod. 732



Ref. 010



Ref. 020



BOSCH-3 años de garantía
Registrar:
www.bosch-pt.com/warranty
Válido sólo para la ref. 020

BOSCH Hojas abrasivas

Para lijadora triangular BOSCH

Modelos PDA 240 E, GDA 280 E

Modelo: Red Wood: corindón especial con ligadura de resina sintética, alto rendimiento de eliminación de material, para todos los tipos de madera y materiales de madera (madera contrachapeada).

Modelo: White Paint: corindón especial con recubrimiento de sustancia activa, impide que se tenga que añadir antes de tiempo hojas abrasivas, tiempo de duración 4 veces mayor al lijar colores, pintura y materiales lubricados (p. ej. rellenador, espátula).

Unidad embalaje: 5 unidades, excepto ref. 390 y 590 = 6º surtido

Modelo		Red Wood					Surtido					White Paint					Surtido
Grano		40	60	80	120	180	60/120/240	40	60	80	100	120	180	240	320	60/120/240	
70530	Ref.	304	306	308	312	318	390	504	506	508	510	512	518	524	532	590	
Precio/pack	€	4,15	3,86	3,57	3,57	3,57	3,67	4,49	4,15	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	4,01	

Gr.Prod. 732



Lijadoras triangulares MULTIMASTER

Tensión 230 V, 50 Hz, aislamiento de protección, circuito antiparasitario

FEIN MultiMaster Select y Top con sistema de cambio rápido sin herramientas QuickIN, incluye un amplio abanico de accesorios para un sinfín de aplicaciones.

- Salto adelante con la técnica oscilante: versatilidad inigualable
- Cambio cómodo de los accesorios sin llaves gracias al sistema de cambio rápido QuickIN
- Motor más potente de 250 vatios con regulación electrónica del número de revoluciones
- Portaherramientas con conexión positiva para un par de giro elevado
- Conexión integrada para adaptar accesorios adicionales para el sistema
- Manejo óptimo gracias al diseño ergonómico y a la zona Softgrip antideslizante
- Con un amplio programa de accesorios

Ref. 008 Para quienes exigen una máquina y unos resultados profesionales y quieren utilizar toda la gama de aplicaciones posibles para los trabajos de acabado y restauración.

Ref. 013 El paquete más completo para realizar trabajos profesionales en todo tipo de aplicaciones relacionadas con el acabado, la restauración y el bricolaje – desde trabajos en el suelo hasta la restauración de ventanas. En un robusto maletín de herramientas de plástico.

Volumen de suministro:

Ref. 008 con 1 placa abrasiva, cada 5 hojas abrasivas (K 60, 80, 120, 180), 1 hoja de sierra universal E-CUT (29 mm), 1 hoja de sierra segmentada para metal duro, 1 hoja de sierra segmentada HSS, 1 espátula fija, en caja de cartón.

Ref. 013 con placa abrasiva, cada 5 hojas abrasivas (K 60, 80, 120, 180), 1 hoja de sierra universal E-CUT (29 mm), 1 hoja de sierra segmentada HSS, 1 hoja de sierra de metal duro, 1 espátula fija, 1 set de afilado de perfiles, 1 dispositivo de aspiración, 1 placa abrasiva perforada, cada 5 hojas abrasivas perforadas, (K 60, 80, 120, 180), 1 escofina de metal duro (triangular), perforada, en maletín de herramientas de plástico.

Modelo		FMM 250Q SELECT	FMM 250Q TOP
Vibraciones	¹ /min	11000-21000	11000-21000
Consumo nominal de corriente	W	250	250
Placa abrasiva sobre ángulo	mm	80	80
Peso	kg	1,4	1,4
70533	MULTIMASTER	Ref. 008	Ref. 013
Precio/unidad	€	329,51	426,23

Gr.Prod. 704



FEIN 3 años de garantía
Registrar:
www.fein.de



Ref. 008



Ref. 013



Ejemplo de aplicación



Hojas abrasivas

Para lijadora triangular FEIN MULTIMASTER

Sin perforar, para madera, metal, puntos de soldadura, plástico, pintura, masilla, cuero.

Unidad embalaje: 5 unidades

Grano		40	60	80	100	120	150	180	240
70533	Ref.	104	106	108	110	112	115	118	124
Precio/pack	€	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24

Gr.Prod. 704


Accesorios
Para lijadora triangular FEIN MULTIMASTER

Modelo	Escofina de metal duro	Hoja de sierra HSS Ø 63 mm	Hoja de sierra HSS Ø 80 mm	Hoja de sierra segmentada HSS Ø 80 mm	Hoja de sierra HSS, acodada Ø 90 mm	Hoja de sierra segmentada acodada Ø 84 mm	Hoja de sierra E-Cut 35 mm	Hojas de sierra Mini-Cut 10 mm (2 uds.)
70533 Ref.	280	300	310	320	330	340	360	380
Precio/unidad €	38,37	36,03	38,39	42,27	55,86	24,79	24,31	-
Precio/pareja €	-	-	-	-	-	-	-	11,21
Modelo	Espátula, fija	Espátula, flexible (2 uds.)	Hoja de sierra segmentada de metal duro	Hoja de sierra de diamante	Hoja de sierra segmentada de diamante	Cuchilla segmentada, convexa, blanda	Cuchilla segmentada, convexa, dura	Hoja de sierra universal E-Cut, 60x29 mm
70533 Ref.	500	510	600	610	620	700	710	720
Precio/unidad €	16,77	-	52,79	89,74	89,74	10,99	10,99	29,37
Precio/pareja €	-	16,86	-	-	-	-	-	-

Gr.Prod. 704

BOSCH Lijadoras excéntricas

Tensión 230 V, 50 Hz, □ aislamiento de protección, circuito antiparasitario
Ref. 020 y 040 Las lijadoras con gran capacidad de eliminación

El movimiento excéntrico más la rotación aseguran el lijado más fino con una alta potencia de lijado. Brida de soporte de aluminio para una vida útil larga y una elevada estabilidad de marcha. Con electrónica de regulación y preselección del número de revoluciones, es decir, el número de revoluciones adecuado para cada aplicación.

Otras ventajas:

- El freno del plato lijador impide que se produzcan daños (estrías) en la pieza de trabajo
- Sistema microfiltro BOSCH: aspiración portátil perfecta
- Sujeción velcro para un cambio de hojas abrasivas rápido y cómodo
- Para el lijado y pulido de madera, metal, plástico, pintura y barniz, incluso en superficies curvas
- También indicada para personas zurdas

Ref. 060 Tres dispositivos en uno

Con cambio con chasquido para conmutar de lijado de precisión a lijado basto o pulido. Capacidad de eliminación 5 veces mayor en modo turbo (lijado basto); gracias al ahorro de tiempo, se amortiza en pocas horas de trabajo manual. Mayor vida útil gracias al perfecto sellado del rodamiento, la protección contra sobrecarga y el robusto conmutador de turbo.

Otras ventajas:

- El tamaño de empuñadura más pequeño del mercado, el diseño más compacto y el bajo peso facilitan los trabajos evitando el esfuerzo
- Freno de plato libre de desgaste para conseguir una calidad de superficie sin estrías (lijado de precisión)
- Mejor estabilidad de marcha y vida útil cinco veces más larga que los discos abrasivos convencionales
- Protege la salud recogiendo el 98% del polvo mediante un aspirador externo
- Electrónica constante para conseguir un mismo resultado de trabajo

Suministro (válido para todos los modelos): 1 hoja abrasiva y empuñadura auxiliar
Ref. 020 y 040 en caja de cartón, ref. 060 en maletín de transporte.


Ref. 020-040



Ref. 060


BOSCH-3 años de garantía

Registrar:

www.bosch-pt.com/warranty

Utilización para		Industria		
Modelo		GEX 125 AC 0 601 372 480	GEX 150 AC 0 601 372 680	GEX 150 Turbo 0 601 250 760
Núm. BOSCH				
Plato de apoyo-Ø	mm	125	150	150
Velocidad en vacío	1/min	4500-1200	4500-1200	3100-6650
Consumo de potencia	W	340	340	600
Circuito orbital-Ø	mm	5	4	4,5
Peso	kg	2,0	2,1	2,4
70536 Ref.		020	040	060
Precio/unidad €		239,13	268,12	536,76

➔ Hojas abrasivas adherentes véase núm. 70 535 204-324 página 70/23.

Gr.Prod. 731

metabo Lijadoras excéntricas

Tensión 230 V, 50 Hz, aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Para el lijado más preciso hasta los ángulos más extremos, regulación continua del número de revoluciones (sólo ref. 401) para un lijado de madera, plástico, metal y piedra adecuado al material. Aspiración de lijado integrada para un lijado sin polvo en lugares cerrados.

Ref. 100 Con interruptor Turbo Bosster: permite conectar reservas de potencia adicional para una eliminación máxima.

Ref. 401 La Metabo Partner Edition es una gama de máquinas exclusivas con un equipamiento especial. Regulación de la órbita de lijado DUO: Posición 1 (circuito orbital pequeño de 3 mm), superficies hasta un 100 % más finas, Posición 2 (circuito orbital grande de 6 mm), capacidad de eliminación hasta un 70 % mayor.

Suministro: Ref. 100 1 filtro plegado, platos de lijar adhesivos perforados, plato de apoyo con sujeción por velcro, empuñadura adicional extraíble, soporte para bolsa de polvo, llave, en caja de cartón. **Ref. 401** igual que la ref. 100 pero en Metabox.



Ref. 100



Ref. 401



Metabo -3 años de garantía
Registrar: www.metabo.com/xxl



Metabox

Modelo		SXE 425 Turbo Tec	SXE PARTNER EDITION
Plato de apoyo-Ø	mm	125	150
Velocidad en vacío	1/min	9000	4000-10000
Consumo de potencia	W	320	400
Potencia suministrada	W	160	200
Circuito orbital-Ø	mm	5	3/6 conmutable
Peso	kg	2,0	2,7
70535	Ref.	100	401
Precio/unidad	€	242,61	365,00

Gr. Prod. 745
PARTNER EDITION = Gr. Prod. 746

metabo Hojas de pulir adherentes

Para lijadoras excéntricas Metabo y BOSCH

Perforado, para madera, metal y capas de pintura

Unidad embalaje: 5 unidades

Ø	mm	125					150				
Grano		40	60	80	120	240	40	60	80	120	240
70535	Ref.	504	506	508	512	524	604	606	608	612	624
Precio/pack	€	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74

➡ Accesorios adaptados bajo petición

Gr.Prod. 745

FLEX Satinadora

Modelo LP 1503, juego profesional VR

Especializado en superficies de metal, madera y plástico sin sombras ni marcas de cambio. La amplia gama de accesorios FLEX la convierte en ideal para satinar, pulir, deslustrar, estructurar, cepillar y desbarbar. Póngase manos a la obra con el juego profesional del maletín, de esta forma lo tendrá todo a mano.

Las ventajas:

- Electrónica de onda completa cuádruple FLEX: con mantenimiento constante del número de revoluciones mediante un tacogenerador, arranque suave, protección contra sobrecarga y preselección del número de revoluciones
- Cubierta protectora ajustable: para herramientas abrasivas de hasta Ø 115 mm
- Cambio de la herramienta abrasiva: sin herramientas
- Escobilla de desconexión de calidad: protege el motor de daños
- Cable de red de 4m

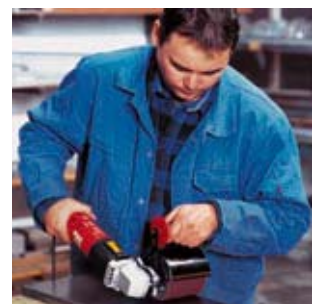
Volumen de suministro:

1 bomba de aire, 1 rodillo neumático de caucho, 1 rodillo de accionamiento, 1 juego de anillos separadores, 1 vellón abrasivo, 1 manguito abrasivo K 60, 1 manguito abrasivo K 100, 1 manguito abrasivo K 180, manguito con vellón abrasivo rojo, 1 manguito con vellón abrasivo rojo, 1 manguito abrasivo de pulido K 600, 1 manguito abrasivo de pulido K 1500, 2 correas de accionamiento con velcro, 1 banda de vellón con velcro A 180, 2 bandas abrasivas con velcro K 120, 1 banda de pulido con velcro K 1500, maletín de transporte de plástico forrado.

Modelo		LP 1503, juego profesional VR
Consumo de potencia	W	1200
Potencia suministrada	W	700
Velocidad en vacío	1/min	1200-3700
Máx. herramienta-Ø	mm	115
Ancho de herramienta	mm	100
Portaherramienta	mm	19
Peso	kg	2,9
70563	Ref.	010
Precio/unidad	€	981,97

➡ Accesorios adaptados bajo petición

Gr.Prod. 707



FLEX Lijadora Boa

Modelo LRP 1503, juego VRA

La solución genial para el lijado y pulido de estructuras tubulares: al ejercer presión, el brazo de lijado móvil envuelve el tubo como una serpiente – hasta un radio de 270°. Una fuerza de muelle entre los rodillos de inversión mantiene el brazo de lijado y la banda abrasiva siempre a la misma tensión. Para trabajar el resto del tubo sólo es necesario girar ligeramente la Boa – el resultado es un lijado perfecto. En lugares con poco espacio – p. ej. pasamanos instalados cerca de la pared – la empuñadura adicional se puede girar 180°.

Las ventajas:

- Electrónica de onda completa cuádruple FLEX: con mantenimiento constante del número de revoluciones mediante un tacogenerador, arranque suave, protección contra sobrecarga y preselección del número de revoluciones
- Brazo de lijado de 270° de alta calidad: de metal ligero con 2 rodillos de inversión. Avance de trabajo rápido, lijado limpio y manejo sencillo
- Empuñadura adicional: giro de 180°, para lugares estrechos
- Escobilla de desconexión de calidad: protege el motor de daños
- Cable de red de 4 m

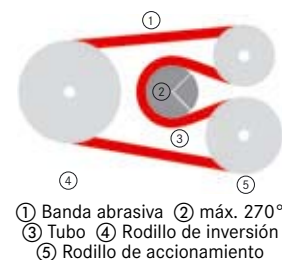
Volumen de suministro:

1 banda abrasiva, sinfín, K 80, 760 x 40 mm; 1 banda abrasiva, sinfín, K 120, 760 x 20 mm; 1 banda abrasiva, sinfín, K 220, 760 x 20 mm; 1 vellón abrasivo, sinfín, fino, 760 x 40 mm; 1 vellón abrasivo, sinfín, medio, 760 x 40 mm; 1 banda abrasiva de pulido, sinfín, K 600, 760 x 40 mm; 1 banda abrasiva de pulido, sinfín K 1500, 760 x 40 mm; maletín de transporte de plástico forrado.

Modelo		LRP 1503 VRA-Set
Consumo de potencia	W	1200
Potencia suministrada	W	700
Velocidad de la cinta	m/s	4-12
Máx. Ø de tubo	mm	125
Dimensiones de la banda	mm	760 x 40/20
Peso	kg	3,4
70565	Ref.	010
Precio/unidad	€	1473,77

➔ Accesorios adaptados bajo petición

Gr.Prod. 707



FLEX Limadora de banda en el juego profesional

Tensión 230 V, 50 Hz,  aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Para lijar y limar en lugares de difícil acceso.

La regulación de la velocidad de la banda garantiza un lijado conforme a materiales como metal, vidrio, cerámica y madera. **Con brazo puntiagudo de 9 mm.** Alcanza lugares estrechos, ángulos y esquinas y **con un brazo de 30 mm:** para cantos y superficies.

Con sistema de cambio rápido de la banda, preselección de la velocidad de la banda. Cabezal de lijado giratorio a 140°.

Suministro: 2 brazos de lijado de 9 y 30 mm; 2 bandas abrasivas K 60 / 120 en 4 mm, 9 mm y 30 mm; vellón abrasivo intermedio en 9 mm y 30 mm; llave Allen SW 5; empuñadura lateral; maletín de transporte.

Los brazos de lijado se pueden cambiar.

Todos los brazos de lijado se pueden girar hacia ambos lados.

Modelo		LBS 1105, juego profesional VE
Consumo / toma de potencia	W	710/420
Velocidad de la cinta	m/s	4-12
Dimensiones de la banda	mm	533x9 (punta)
	mm	533 x 30
Peso	kg	2,5
70570	Con brazo de lijado de 9 mm y 30 mm	Ref. 020
Precio/unidad	€	709,68

Gr.Prod. 707



Ref. 020
Brazo de lijado giratorio

FLEX Bandas abrasivas

Para lijadora de banda FLEX

Sinfín

Unidad embalaje: 10 unidades

Grano			40	60	120	220
70570	Dimensión 533 x 9 mm	Ref.	404	406	412	422
Precio/pack		€	18,29	16,95	16,95	16,95
70570	Dimensión 533 x 30 mm	Ref.	504	506	512	522
Precio/pack		€	23,17	22,44	21,71	21,71

Gr.Prod. 707

BOSCH metabo Lijadora de banda

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Para lijar metal, madera y plástico. Con aspiración de polvo de lijado.
Todos los modelos con electrónica para el cambio continuo de la velocidad de la banda.
Ref. 047 con bolsa de recogida de polvo, 1 banda abrasiva P100, empuñadura adicional, adaptador de aspiración, soportes para el empleo en un lugar fijo.

Suministro: Ref. 046 con bolsa de recogida de polvo, 1 banda abrasiva.

Modelo		PBS 75 AE electronic	Ba E 1075
Velocidad de la cinta	m/min	200-300	200-380
Potencia absorbida/potencia suministrada	W	710/350	1000/470
Cinta abrasiva-Anchura x Longitud	mm	75 x 533	75 x 533
Dimensiones Longitud x Altura	mm	440 x 125	405 x 122
Dimensión H	mm	130	150
Peso	kg	3,2	3,8
70571	Ref.	046	047
Precio/unidad	€	216,85	378,48

➡ Bandas abrasivas textiles, véase núm. 69290 página 76/7.

Ref. 046 = Gr. Prod. 731
Ref. 047 = Gr. Prod. 745



Ref. 046



Metabo -3 años de garantía

Registrar:

www.metabo.com/xxl



Ref. 047

metabo Amoladoras dobles eléctricas

Tensión 230 V, 50 Hz o bien motor trifásico 400 V, 50 Hz

Todas las máquinas incorporan un motor inductivo silencioso y sin mantenimiento, con eje alojado sobre rodamientos de bolas en ambos lados y protección ocular contra chispas. Con tubo de aspiración.

Ref. 020-120 con interruptor de 'Paro de emergencia'

Ref. 410 Soporte sin aspiración, Altura 880 mm, Peso 19 kg

Suministro: Con 1 disco de amolar fino (granulado 60) y disco de amolar basto (granulado 36).



Ref. 110



Ref. 130



Metabo -3 años de garantía

Registrar:

www.metabo.com/xxl



Ref. 410

Tensión de la red		Corriente alterna 230 V, 50 Hz		corriente trifásica 400 V, 50 Hz		
Modelo		DS W 5175	DS W 9200	DS D 6175	DS D 9201	DS D 9250
Velocidad en vacío	¹ /min	2840	3000	2840	3000	1500
Consumo / toma de potencia	W	500/370	500/370	550/420	550/420	900/620
Ø de disco de muelas x anchura	mm	175 x 25	200 x 25	175 x 25	200 x 25	250 x 40
Diámetro interior de la muela abrasiva Ø	mm	32	32	32	32	51
Peso	kg	15	16	15	16	33
70575	Rectificadoras dobles eléctricas	Ref. 020	030	110	120	130 ▼
Precio/unidad	€	275,64	414,29	275,64	414,29	570,13
70575	Disco de muela granulado 36	Ref. 173	203	173	203	253
Precio/unidad	€	34,01	37,01	34,01	37,01	78,60
70575	Disco de muela granulado 60	Ref. 176	206	176	206	256
Precio/unidad	€	34,01	37,01	34,01	37,01	78,60
70575	Caballetes	Ref.		410 ▼		
Precio/unidad	€			302,52		

➡ Amoladoras dobles eléctricas Rema véase Grupo 79.

Gr.Prod. 745

metabo® Amoladoras dobles eléctricas

Tensión 230 V, 50 Hz o bien motor trifásico 400 V, 50 Hz

Modelos DS 150 W, DS 175 W, DS 175 D, DS 200 D para lijado en seco,

Suministro: Con 2 discos de muela de corindón normal, 1 unidad de cada para y lijado inicial y de acabado, sin soportes, muelas para metal duro según pedido.

Modelo TNS 150 W para amolado en seco y en húmedo, para amolado inicial y de acabado, así como para trabajos de amolado y afilado de todo tipo.

Ref. 410 Soporte, Peso 26 kg

Suministro: con muela para amolar de corindón normal de granulado 60 (para 3000 r.p.m.) y muela para trabajos húmedos (para 120 r.p.m.introduciéndose en baño de agua).

Los discos de muelas suministrados tienen un agujero de 20 mm Ø, incluidos casquillos reductores.



Metabo -3 años de garantía

Registrar:

www.metabo.com/xxl



Ref. 030



Ref. 060



Ref. 010



Ref. 410

Tensión de la red			Corriente alterna 230 V, 50 Hz			corriente trifásica 400 V, 50 Hz		
Modelo			DS 150 W	DS 175 W	TNS 150 W	DS 175 D	DS 200/25D	
Velocidad en vacío	¹ /min		2950	2950	2750/126	2950	2950	
Consumo de potencia	W		330	450	330	570	740	
Ø de disco de muelas x anchura	mm		150 x 20	175 x 25	150 x 20	175 x 25	200 x 25	
Diámetro interior de la muela abrasiva Ø	mm		20	20	20	20	20	
Ø del husillo	mm		17	17	17	17	17	
Peso	kg		7,5	12,5	8	12,5	16	
70581	Máquinas	Ref.	010	020	030	050	060	
Precio/unidad		€	103,49	145,59	174,70	145,59	231,51	
70581	Disco de muela grano 36	Ref.	153	173	153	173	203	
Precio/unidad		€	16,44	27,17	16,44	27,17	42,95	
70581	Disco de muela grano 60	Ref.	156	176	156	176	206	
Precio/unidad		€	16,44	27,17	16,44	27,17	42,95	
70581	Disco de amolado en húmedo	Ref.	-	-	250	-	-	
Precio/unidad		€	-	-	36,50	-	-	
70581	Caballetes	Ref.	410					
Precio/unidad		€	101,73					

Gr.Prod. 745

metabo® Lijadora de banda

Tensión 230 V, 50 Hz, □ aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Las piezas de trabajo grandes pueden limpiarse, rectificarse, afilarse, desoxidarse, desbarbarse y pulirse.

Suministro: con 1 disco de muela de corindón normal de grano 36 y banda abrasiva de tejido de grano 60.

Suministrable como accesorio: Soporte en modelo de acero integral soldado, altura 850 mm.

Cintas lijadoras tejidas con granulados diferentes.



Metabo -3 años de garantía

Registrar:

www.metabo.com/xxl

Modelo		BS 200 W
Potencia absorbida P1	W	580
Velocidad en vacío	¹ /min	2650
Muelas abrasivas-Dimensión	mm	200 x 25
Diámetro interior de la muela	mm	20
Ø del husillo	mm	17
Cinta abrasiva Longitud x Anchura	mm	1020 x 50
Distancia entre agujeros en el pie	mm	158 x 85
Brazo de lijadora de banda - Longitud	mm	450
Peso	kg	16
70583	Lijadora de banda	Ref. 010
Precio/unidad	€	304,17
70581	Disco de muela grano 36	Ref. 203
Precio/unidad	€	42,95
70581	Disco de muela grano 60	Ref. 206
Precio/unidad	€	42,95

➔ Soporte véase Núm. 70581 410 página 70/26.

Gr.Prod. 745



metabo Bandas abrasivas
para lijadoras de banda METABO

Dimensión 1020 x 50 mm.

Unidad embalaje: 3 unidades, Precio/unidad = precio por paquete.

Grano		60	100	120	180	240
70583	Ref.	206	210	212	218	224
Precio/pack	€	14,03	14,03	14,03	14,03	14,03

Gr.Prod. 745



Rasqueta manual

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Con velocidad de carrera de regulación electrónica.

Para todos los trabajos de raspado, también sobre superficies grandes y verticales.

Modelos BL 10 y BL 40 son rascadoras de alisar.

Las rascadoras eléctricas incorporan un muelle de hoja de raspado. Excepto hojas de raspado con plaquita de metal duro, se pueden utilizar soportes de sujeción con plaquitas de raspado de metal duro con 4 filos de corte o plaquitas de raspado de acero.

En el pedido de cuchillas o plaquitas de raspado hay que indicar el tipo de material que se desea mecanizar.

Suministro: con cable y conector, 1 juego de escobillas, maletín de transporte, llave para el ajuste de carrera y cambio de herramienta.

Suministro sin útil de raspado.



Modelo 40 BL

Modelo		BL 10	BL 40
Consumo de potencia	W	320	320
Número de carreras de regulación continua ajustable hasta	1/min	1600	1600
Longitud de la carrera ajustable	mm	0-10	0-20
Longitud total	mm	320	440
Peso	kg	3,3	4,2
70601	Ref.	005	010
Precio/unidad	€	(4135,59)	4203,39

Gr.Prod. 749

Útiles de raspado y herramientas

para rasqueta manual

Núm. 70602 Hojas rascadoras, dotadas de metal duro, para el mecanizado de fundición gris, fundición para maquinaria, acero y gris acero, bronce, latón, y materiales duros

Núm. 70603 Soporte de sujeción para utilización en rasquetas manuales, Modelo 40 BL y BS 40; Modelo recto.

Núm. 70604 Placas de raspado de metal duro para el mecanizado de fundición gris, fundición para maquinaria, acero y gris acero, bronce, latón, y materiales duros.

Núm. 70605 Placas de raspado de acero para mecanizado de acero y gris acero, utilización con soporte de sujeción Núm. 70603 020, 130 mm de longitud.

Núm. 70609 Cuchillas de rasquetas elásticas, para un raspado sensible de prismas, guías de cola de milano entre otras; **modelo dotado de metal duro** para fundición gris, fundición para máquinas, bronce, latón, materiales duros.

Número	Designación	Anchura x Longitud mm	Utilización	Ref.	Pr./u €
70602	Hojas de raspado	20 x 90 25 x 90 30 x 90	Semidesbastado y raspado de acabado Raspado liso y grueso Raspado liso y grueso	030 040 050	69,14 (71,83) 91,55
70603	Soporte de fijación	80 mm de longitud 130 mm de longitud		010 020	71,83 81,94
70604	Placas de raspado	20 x 25 25 x 25 30 x 25		020 030 040	35,20 41,80 45,10
70605	Placas de raspado	30 x 40		020	63,75
70609	Hojas de raspado	15 x 150 20 x 150	para raspado de acabados y de materiales nobles	020 030	92,96 95,77

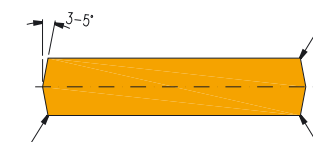
Gr.Prod. 749



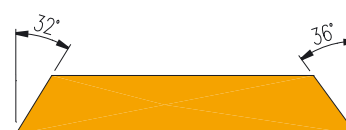
Núm. 70602



Núm. 70603 soporte de sujeción con rascador



Plancha rascadora de metal duro



Plancha rascadora de acero



Núm. 70609 Hoja rascadora

BOSCH Rasqueta manual

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Aplicación: para eliminación de restos de material persistente, p. B. Pegamento para gres, restos de alfombras, yeso y pintura. El diseño ergonómico y el reducido peso garantizan un manejo cómodo.

Suministro: con 1 cuchilla (tipo SIC 60 HMS), 1 espátula (tipo SIC 60 C) embalada en cartón.

Modelo		PSE 180 E
Núm. BOSCH		0 603 316 703
Longitud del recorrido	mm	2
Número de carreras de velocidad en vacío	1/min	6500/7500/8500
Consumo de potencia	W	180
Peso	kg	0,9
70620	Ref.	010
Precio/unidad	€	142,42

Gr.Prod. 731



BOSCH Accesorios

Para rasqueta manual BOSCH

Designación	Núm. BOSCH	70620	
		Ref.	Pr./u €
Cuchilla, Tipo SM 60 HMS MD	2 608 691 012	100	17,08
Cuchilla, Tipo SM 40 CS, 35 mm de ancho	2 608 691 098	105	5,90
Cuchilla MD, Tipo SM 40 HMS, 40mm de ancho	2 608 691 013	120	15,75
Rasqueta, Tipo SP 40 C, 40 mm de ancho	2 608 691 022	130	6,33

➡ Otros accesorios bajo demanda:

Gr.Prod. 732



Ref. 100



Atornillador

Con regulación manual del par de giro

Conmutable con giro reversible.

Los atornilladores son aptos para ESD. Protección frente a transmisión de tensiones a la pieza de trabajo, p.ej. en componentes eléctricos, paneles de circuitos impresos, etc.

Para la racionalización del montaje manual en serie. Robusto y poco propenso a sufrir averías. Esta herramienta se distingue por su alta precisión de repetición, 1/4" su baja fuerza de reacción y sus soportes de cambio rápido.

Ref. 210- 230 Modelo de 230 V, empuñadura ergonómica (elíptica) y recubierta con guía de cables móvil (90°).

Ref. 310- 320 35 y 30 Modelo de baja tensión con cable de conexión y unidad de control para conexión a 230 V.



Ref. 230

Ref. 320

Modelo	DLV	ESS 21 A	ESS 51 A	ESS 11 AL	ESS 26 AL
Versión con		Inicio de empuje	Inicio de empuje	Arranque por palanca	Arranque por palanca
Tensión de entrada	V	230	230	35	30
Ajuste del par de giro		sin escalonamiento	sin escalonamiento	sin escalonamiento	sin escalonamiento
Gama de par de giro	Nm	0,4-2,1	2,0-5,1	0,09-1,10	0,8-2,6
Velocidad en vacío	1/min	1000	500	700	700
Límite de error		5 %	5 %	5 %	5 %
Empuñadura-Ø	mm	39	39	32	38
Longitud total	mm	295	295	205	260
71022	Ref.	210	230	310	320
Precio/unidad	€	1191,78	1315,07	849,32	1027,40

Gr.Prod. 714

BOSCH Atornillador de batería para uso industrial con desconexión óptica y acústica

Con batería NiCd, iluminación de los puntos a atornillar, control de desconexión óptico y acústico. Excelente ergonomía gracias a su reducido peso y al equilibrado centro de gravedad como atornillador con empuñadura central.

Dotación de servicio: máquina incl. 1 batería, sin cargador

Ref. 225 es especialmente adecuado para atornillados **blandos**.

Núm. BOSCH		0 602 490 432	0 602 490 440	0 602 490 442
Designación		Exact 6	Exact 7	Exact 12
Portaherramienta		Portabrocas de cambio rápido 1/4" hexagonal	Portabrocas de cambio rápido 1/4" hexagonal	Portabrocas de cambio rápido 1/4" hexagonal
Número de revoluciones		600	150	400
Par	Nm	1,0-6	1,5-7	1,5-12
Tensión de la batería	V	9,6	9,6	12
Peso	kg	1,2	1,2	1,6
71024	Ref.	220	225	230
Precio/unidad	€	630,43	868,12	746,38

Gr.Prod. 734



BOSCH Atornillador de batería para uso industrial con embrague de desconexión

Modelo angular

Con batería NiCd, iluminación de los puntos a atornillar, control de desconexión óptico y acústico.

Dotación de servicio: máquina incl. 1 batería, sin cargador

Núm. BOSCH		0 602 490 638	0 602 490 636
Designación		AngleExact 8	AngleExact 15
Portaherramienta		3/8"-4-kt.	3/8"-4-kt.
Número de revoluciones		420	250
Par	Nm	2-8	2-15
Tensión de la batería	V	9,6	9,6
Peso	kg	1,2	1,2
71024	Ref.	260	270
Precio/unidad	€	(1978,26)	1978,26

Gr.Prod. 734



Accesorios

Para atornillador de batería para uso industrial 'EXACT' de BOSCH

Núm. BOSCH	Designación	Tensión de la batería	Capacidad de batería	71024
		V	Ah	Ref. Pr./u €
2 607 224 484	Cargador rápido AL 15 FC 12 min. de tiempo de carga	todos	todos	300 186,45
2 607 335 373	Batería de 9,6 V, 1,7 Ah NiCd O-Pack	9,6	1,7	310 139,68
2 607 335 374	Batería de 12 V, 2,4 Ah NiCd O-Pack	12	1,7	320 157,14
2 607 335 375	Batería de 12 V, 2,4 Ah NiCd O-Pack	12	2,4	330 176,19

Ref. 300 = Gr. Prod. 731
Ref. 310-330 = Gr. Prod. 730

AEG Taladro atornillador con batería
con giro reversible

Todos los modelos:

- Engranaje planetario sincronizado de 2 velocidades para el empleo universal
- Electrónica con control del número de revoluciones
- Freno de motor QUICKSTOP
- Empuñadura media ergonómica con revestimiento Softgrip para el mayor confort para el usuario
- Baterías de alta calidad y gran duración, nuevo sistema de carga GBS
- Portabrocas metálico de cambio rápido FIXTEC con bloqueo de husillo para un cambio de útiles fácil y rápido

Ref. 005 con regulación del par de giro de 23 posiciones y una posición de taladrado.

Ref. 025-065 con 22 etapas de regulación del par de giro y una etapa de taladrado.

Con un motor de gran potencia STX especialmente fabricado para trabajos de taladrado con un diámetro grande.

Suministro: con 2 baterías NiCd, cargador rápido, maletín de transporte. Ref. 025-065 con empuñadura adicional.



Ref. 005



Ref. 025



Ref. 065

Modelo		BS 12 X	BBM 14 STX	BBM 18 STX
Ø de perforación en acero/madera	mm	10/30	13/36	13/38
Número de revoluciones en vacío 1. velocidad	1/min	0-380	0-420	0-450
Número de revoluciones en vacío 2. velocidad	1/min	0-1300	0-1600	0-1650
Par de giro blando/duro	Nm	16/35	33/63	38/68
Capacidad/tensión de batería	V/Ah	12/2,0	14,4/2,0	18/2,0
Portabroca anchura de sujeción	mm	1,5-10	1,5-13	1,5-13
Peso con batería	kg	2,0	2,9	3,0
71023	Ref.	005	025	065
Precio/unidad	€	237,29	413,79	465,52
71023 Akku-Pack NiCd	Ref.	712	714	718
Precio/unidad	€	113,56	130,51	157,63

Gr.Prod. 700

BOSCH Taladro atornillador de percusión con batería
Para giro a derechas e izquierdas, 2 velocidades,

Rápido y robusto. Para diámetros de atornillado y taladrado medios y grandes

Relación de engranajes diseñada especialmente para un avance rápido durante el taladrado y el taladrado con percusión. Extremadamente robusto: gracias a la carcasa 'Dura Shield', sigue funcionando completamente tras caer desde 2 m de altura sobre superficies de hormigón. Vida útil prolongada gracias al nuevo y exclusivo motor de alto rendimiento de Bosch y al sistema de refrigeración por aire de los engranajes, inédito en todo el mundo.

Ventajas

El aumento progresivo del par permite adaptarlo con precisión al tamaño de los tornillos. Nuevo portabrocas con Auto-Lock - más fuerza de sujeción para puntas y brocas. Empuñadura con forma ergonómica y zona de confort Softgrip para garantizar una sujeción segura y un trabajo sin fatiga. Escobillas intercambiables.

25 etapas de par + ajuste del taladrado.

Suministro: con 2 baterías NiMH, cargador rápido y maletín de transporte.

Modelo		GSB 12 VE-2 0 601 994 K00	GSB 14,4 VE-2 0 601 994 H00
Núm. BOSCH			
Máx. Ø de tornillos	hasta mm	8	10
Ø de perforación en acero/madera	mm	13/35	13/40
Velocidad en vacío	1/min	0-450/0-1850	0-470/0-1950
Tensión de la batería	V	12	14,4
Capacidad	Ah	2,6	2,6
Portabroca anchura de sujeción	mm	1,5-13	1,5-13
Peso	kg	2,7	2,8
71026	Ref.	126	146
Precio/unidad	€	340,58	384,06
Núm. BOSCH		2 607 335 684	2 607 335 686
Paquete de baterías	Ah	NiMH 2,6	NiMH 2,6
71026	Ref.	726	826
Precio/unidad	€	149,69	175,81

Gr.Prod. 731



BOSCH-3 años de garantía
Registrar:
www.bosch-pt.com/warranty



Ref. 126

BOSCH Taladro atornillador con batería

Reversible, 2 velocidades

Potente y robusto. Para diámetros de atornillado y taladrado medios y grandes

Potente: alto índice de transferencia del par gracias al nuevo engranaje planetario de 2 velocidades con ruedas dentadas metálicas para taladrar y atornillar a plena potencia.
Extremadamente robusto: gracias a la carcasa 'Dura Shield', sigue funcionando completamente tras caer desde 2 m de altura sobre superficies de hormigón. Vida útil prolongada y capacidad de sobrecarga gracias al nuevo y exclusivo motor de alto rendimiento de Bosch y al sistema de refrigeración por aire de los engranajes, inédito en todo el mundo.

Ventajas

El aumento progresivo del par permite adaptarlo con precisión al tamaño de cualquier tornillo. Nuevo portabrocas con Auto-Lock - más fuerza de sujeción para puntas y brocas. Empuñadura con forma ergonómica y zona de confort Softgrip para garantizar una sujeción segura y un trabajo sin fatiga. Escobillas intercambiables.
25 etapas de par + posición de taladrado.

Suministro: con 2 baterías NiMH, cargador rápido y maletín de transporte.

Modelo		GSR 12 VE-2 0 601 993 K00	GSR 14,4 VE-2 0 601 993 H00
Núm. BOSCH			
Máx. Ø de tornillos	hasta mm	8	10
Ø de perforación en acero/madera	mm	13/40	13/45
Velocidad en vacío	1/min	0-430/0-1650	0-450/0-1720
Par de apriete máx. en operaciones de atornillado, con ajuste blando/duro	Nm	28/67	30/72
Tensión de la batería	V	12	14,4
Capacidad	Ah	2,6	2,6
Portabroca anchura de sujeción	mm	1,5-13	1,5-13
Peso	kg	2,4	2,5
71026	Ref.	226	246
Precio/unidad	€	311,59	355,07
Núm. BOSCH		2 607 335 684	2 607 335 686
Paquete de baterías	Ah	NiMH 2,6	NiMH 2,6
71026	Ref.	726	826
Precio/unidad	€	149,69	175,81

Gr.Prod. 731



BOSCH-3 años de garantía
Registrar:
www.bosch-pt.com/warranty



Ref. 246

BOSCH Taladro atornillador con batería

Reversible, 2 velocidades

Con batería de Li-Ion de 2,6 Ah - Sin efecto memoria - Vida útil prolongada

Célula electrónica de protección (ECP): previene sobretensiones en casos de consumo excesivo de corriente, sobrecalentamiento y descarga profunda.

Regulación de la tensión: Optimiza el flujo de corriente constante y maximiza la energía de las células de la batería.

Células de alto rendimiento Bosch: Tensión elevada con una pérdida mínima de energía.

Carcasa Durashield: Sigue funcionando completamente tras caer desde 2 m de altura sobre superficies de hormigón.

Luz LED más precisión en lugares oscuros.

20 etapas de par + 1 etapa de taladrado.

Con engranajes metálicos robustos - diseñados para las aplicaciones más duras.

Suministro: con 2 baterías Li-Ion, cargador rápido y maletín de transporte.

Modelo		GSR 14,4 V-LI 0 601 860 402	GSR 18 V-LI 0 601 860 302
Núm. BOSCH			
Ø de perforación en acero/madera	mm	13/32	13/35
Velocidad en vacío	1/min	0-450/0-1450	0-500/0-1600
Par de apriete máx. en operaciones de atornillado, con ajuste blando/duro	Nm	22/50	26/56
Tensión de la batería	V	14,4	18
Capacidad	Ah	2,6	2,6
Portabroca anchura de sujeción	mm	1,5-13	1,5-13
Peso	kg	1,7	1,8
71026	Ref.	251	255
Precio/unidad	€	433,33	505,80
Núm. BOSCH		2 607 336 078	2 607 336 092
Paquete de baterías	Ah	LI-ION 2,6	LI-ION 2,6
71026	Ref.	664	668
Precio/unidad	€	155,23	182,50

Gr.Prod. 731



BOSCH-3 años de garantía
Registrar:
www.bosch-pt.com/warranty



Ref. 251

BOSCH Atornillador con batería

Reversible

Atornillador de batería manejable y pequeño con tecnología de iones de litio de 10,8 V. Anillo de par de giro con 10 ajustes y etapas de taladrado.

Otras ventajas:

- Soporte de puntas universal de 1/4" patentado, compatible con todas las brocas y puntas de atornillado convencionales
- Función electrónica de protección de la batería (ECP)
- Sin efecto memoria
- Luz LED integrada
- Interruptor de aceleración
- Número de tornillos 5 x 50 mm con una carga de baterías = 120 unidades

Suministro: con dos baterías de iones de litio, cargador rápido AL 1130 CV - tiempo de carga 30 minutos y bolsa.

Modelo		GSR 10,8 V-LI
Núm. BOSCH		0 601 992 000
Máx. Ø de tornillos	hasta mm	6
Velocidad en vacío	1/min	0-500
Par de apriete máx. en operaciones de atornillado, con ajuste blando/duro	Nm	7/18
Tensión de la batería	V	10,8
Capacidad	Ah	1,3
Peso	kg	0,8
71026	Ref.	261
Precio/unidad	€	213,24
Núm. BOSCH		2 607 336 014
Paquete de baterías	Ah	LI-Ion 1,3
71026	Ref.	660
Precio/unidad	€	64,34

Gr.Prod. 731



BOSCH-3 años de garantía

Registrar:

www.bosch-pt.com/warranty



BOSCH Atornillador de ángulo con batería

Reversible

Modelo:

- Manejable: cabezal con 5 posiciones de ajuste (sólo 9,5 cm de longitud en la posición de 90°).
- Compacto: el atornillador de ángulo con el cabezal más corto
- Carcasa de metal elástica para una amortiguación perfecta de la percusión sobre superficies duras o de caídas desde alturas de 3 metros
- Con batería de Li-Ion de 1,3 Ah - sin efecto memoria - vida útil prolongada
- Dimensión: 295 x 95 x 55 mm

Funciones:

- 1/4"-soporte de puntas universal con función de enclavamiento - para facilitar el cambio de puntas y brocas
- Freno de deceleración para uniones perfectas
- Interruptor electrónico muy sensible para el enroscado de tornillos
- 7 + 1 opciones de acoplamiento: 7 etapas de par + 1 etapa de taladrado

Suministro: 2 baterías de Li-Ion, cargador rápido y bolsa.

Modelo		GW1 10,8 V-LI
Núm. BOSCH		0 601 360 U01
Máx. Ø de tornillos	hasta mm	5
Velocidad en vacío	1/min	0-585
Par de apriete máx. en operaciones de atornillado, con ajuste blando/duro	Nm	5/13
Tensión de la batería	V	10,8
Capacidad	Ah	1,3
Peso	kg	1,1
71026	Ref.	280
Precio/unidad	€	282,61
Núm. BOSCH		2 607 336 014
Paquete de baterías	Ah	LI-ION 1,3
71026	Ref.	660
Precio/unidad	€	64,34

Gr.Prod. 731



BOSCH-3 años de garantía

Registrar:

www.bosch-pt.com/warranty



Cabezal con 5 posiciones de ajuste

BOSCH Atornillador percutor con batería

Con giro reversible

El paquete pequeño y potente para aplicaciones duras. Grandes prestaciones: un par de giro elevado y una alta fuerza de impacto aseguran una potencia óptima en los trabajos de atornillado en metal y madera. Alta eficiencia: nueva tecnología de baterías que alarga la duración de las mismas en un 50 %, el cargador de 1/2 h (equipamiento estándar) asegura la recarga más rápida. Alto confort: forma compacta y ergonómica, la gran relación potencia/peso asegura un trabajo sin sufrir fatiga.

Otras ventajas:

- Caja de engranajes de metal para la máxima precisión y una larga vida útil
- Trabajo seguro sin rebote
- Luz ajustable en 3 posiciones que asegura una visión óptima, incluso en lugares oscuros

Suministro: con 2 baterías NiMH, cargador rápido, pinza para cinturón, lazo para la mano y maletín de transporte.

Modelo		GDR 14,4 V
Núm. BOSCH		0 601 909 455
Para tornillos de máquinas		M 6 - M 16
Par de apriete máx.	Nm	135
Tensión de la batería	V	14,4
Capacidad	Ah	2,6
Portaherramienta		1/4"
Peso	kg	1,8
71026	Ref.	310
Precio/unidad	€	454,41
Núm. BOSCH		2 607 335 686
Paquete de baterías	Ah	NiMH 2,6
71026	Ref.	826
Precio/unidad	€	175,81

Gr.Prod. 731



BOSCH-3 años de garantía
Registrar:
www.bosch-pt.com/warranty



BOSCH Taladro atornillador con batería

Con giro reversible, 2 velocidades

Sistema electrónico BOSCH.

Anillo de ajuste con preselección de 25 etapas de par. Portabrocas de sujeción rápida, Auto-Lock de BOSCH, engranaje planetario de alto rendimiento y 3 velocidades, freno de deceleración, bloqueo de conexión, Aero-Softgrip, lámparas de trabajo integradas Power-Light.

Suministro: con 1 batería NiCD, cargador rápido y maletín de transporte.

Modelo		PSR 12-2	PSR 14,4-2
Núm. BOSCH		0 603 951 J00	0 603 951 G00
Máx. Ø de tornillos	hasta mm	8	8
Ø de perforación en acero/madera	mm	10/30	10/35
Velocidad en vacío	1/min	0-390/0-1250	0-400/0-1250
Par de apriete máx. en operaciones de atornillado, con ajuste blando/duro	Nm	17/30	22/36
Tensión de la batería	V	12	14,4
Capacidad	Ah	1,5	1,5
Portabroca anchura de sujeción	mm	1-10	1-10
Peso	kg	1,65	1,75
71026	Ref.	411	421
Precio/unidad	€	142,42	176,19
Núm. BOSCH		2 607 335 542	2 607 335 534
Paquete de baterías	Ah	NiCD 1,5	NiCD 1,5
71026	Ref.	715	815
Precio/unidad	€	66,97	80,09

Gr.Prod. 731



Ref. 421

BOSCH Atornillador con batería

Reversible, 1 velocidades,

Sin efecto memoria. Gracias a la tecnología de iones de litio, tiene todavía fuerzas cuando no se ha utilizado durante un largo tiempo. Y: puede conectarlo sin dudar después de cada uso al cargador, independientemente de si la batería está llena, medio llena o vacía. La tecnología de iones de litio permite equipar el IXO II con una batería extremadamente pequeña. Indicador de estado de la batería, conmutador del sentido de giro con indicador luminoso, proyector de haz concentrado. Auto-Lock (fijación del husillo completamente automática). La batería está incorporada en el atornillador.

Suministro: 10 piezas Juego de puntas, soporte de puntas y caja de metal.

Modelo		IXO III
Núm. BOSCH		0 603 959 100
Velocidad en vacío	1/min	180
Par de apriete máx.	Nm	3,0
Tensión de la batería	V	3,6
Capacidad	Ah	1,3
Peso	kg	0,3
71026	Ref.	461
Precio/unidad	€	67,76

Gr.Prod. 731




metabo Taladro atornillador con batería y atornillador
Para giro a derechas e izquierdas, 2 velocidades

Arranque suave, sistema electrónico Variospeed (V), parada rápida. Portaherramientas: hexagonal de 1/4" (C6.3). Ajuste del par de giro: 20 etapas + 1 etapa de taladrado.

Suministro: con 1 batería NiCd, cargador y maletín.

Modelo		Power Maxx Basic
Tensión de comprobación del paquete de baterías	V	4,8
Capacidad de batería	Ah	1,25
máx. Par de apriete en el atornillado regulable blando/duro	Nm	5/9
Velocidad en vacío	¹ /min	0-200/600
Rosca de conexión del portabrocas		1/2"-20 UNF
Peso con batería	kg	0,66
71027	Ref.	007
Precio/unidad	€	96,63
		Paquete de baterías
Tipo de acumulador		NiCd
Capacidad	Ah	1,25
71027	Ref.	512
Precio/unidad	€	40,84

Ref. 007 = Gr. Prod. 746, ref. 512 = Gr. Prod. 745



Metabo -3 años de garantía
Registrar:
www.metabo.com/xxl


metabo Taladro atornillador con batería y atornillador
Con giro reversible, 2 velocidades

El PowerMaxx Li desarrolla su enorme potencia a través de la denominada "Potencia Li", la tecnología de iones de litio de Metabo. Tiene muchas ventajas frente a otras tecnologías de baterías:

- Sin efecto memoria
- Sin efecto de batería desequilibrada: la función de compensación garantiza que todas las células estén al mismo nivel. De esta forma, el rendimiento de la batería se conserva siempre a un nivel alto y constante
- Celdas de alta calidad con mucha energía y poca tendencia a calentarse
- Control individual de las celdas durante la carga
- Consumo de potencia reducido en el modo de espera
- Protección frente a sobrecalentamientos mediante un sensor de temperatura integrado en la batería

Arranque suave, sistema electrónico Variospeed (V), parada rápida. Portaherramientas: hexagonal de 1/4" (C6.3). Ajuste del par de giro: 20 etapas + 1 etapa de taladrado.

Suministro:

Ref. 032 Cargador, 1 batería de iones de litio de 2,2 Ah, surtido de puntas con 38 unidades, portabrocas de sujeción rápida y bolsa de herramientas.

Ref. 033 Cargador, 2 baterías de iones de litio de 2,2 Ah, surtido de puntas con 20 unidades, portabrocas de sujeción rápida, adaptador angular, en maletín.

Modelo		Power Maxx Li	Power Maxx Li Pro
Tensión de comprobación del paquete de baterías	V	7,2	7,2
Capacidad de batería	Ah	2,2	2,2
Par de giro máx. blando/duro	Nm	9/16	9/16
Velocidad en vacío	¹ /min	0-250/750	0-250/750
Rosca de conexión del portabrocas		1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF
Portabroca anchura de sujeción	mm	-	0,5-6,5
Peso con batería	kg	0,73	0,73
71027	Ref.	032	033
Precio/unidad	€	188,40	288,71
		Paquete de baterías	
Tipo de acumulador		Li-Ion	
Capacidad	Ah	2,2	
71027	Ref.	572	
Precio/unidad	€	64,32	

Gr.Prod. 745



Metabo -3 años de garantía
Registrar:
www.metabo.com/xxl



La nueva generación de baterías de Metabo



Adaptador angular

metabo Taladro atornillador con batería

Con giro reversible, 2 velocidades

Con engranaje planetario de dos velocidades, ruedas dentadas metálicas, engranaje de parada del husillo para un cambio de herramienta independiente. Sistema electrónico para la variación continua del número de revoluciones, 20 etapas de ajuste del par de giro.

Ref. 145, 171 y 400 con impulsos = Sistema de ayuda de arranque inteligente para tornillos duros y las cabezas de tornillo dañadas.

Ref. 191 y 400 con técnica de baterías NiCd.

Ref. 145 y 171 con técnica de baterías NiMH y técnica de carga AIR-COOLED. Mediante la refrigeración por aire de la batería durante el proceso de carga, las baterías se cargan de forma segura y hasta un 30 % más rápido.

Ref. 400 La Metabo PARTNER EDITION es una gama de máquinas exclusivas con un equipamiento especial.

Suministro: todos los modelos con 2 baterías, portabrocas de sujeción rápida, cargador, en caja de transporte. **Ref. 400** en Metabox.



Ref. 145 - 171



Ref. 191



Ref. 400



Metabox



Garantía Metabo de 3 años

Modelo		BSZ 12 Impuls	BSZ 14,4 Impuls	BSZ 18	BSZ PARTNER EDITION
Tensión de comprobación del paquete de baterías	V	12	14,4	18	12
Capacidad de batería	Ah	3,0	3,0	2,0	2,0
Ø de perforación en acero/madera	mm	10/25	12/30	12/30	10/25
máx. Par de apriete en el atornillado regulable blando/duro	Nm	22/52	24/55	28/62	22/52
Velocidad en vacío	1/min	0-400/1350	0-400/1400	0-450/1450	0-400/1350
Rosca de conexión del portabrocas		1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF
Portabroca anchura de sujeción	mm	1,5-13	1,5-13	1,5-13	1,5-13
Peso con batería	kg	2,0	2,1	2,2	2,0
71027	Ref.	145	171	191	400
Precio/unidad	€	306,15	336,92	283,27	265,00
Tipo de acumulador		Paquete de baterías NiMH	Paquete de baterías NiMH	Paquete de baterías NiCd	Paquete de baterías NiCd
Capacidad	Ah	3,0	3,0	2,0	2,0
71027	Ref.	731	821	920	720
Precio/unidad	€	160,27	203,40	155,14	112,64

Gr. Prod. 745
PARTNER EDITION = Gr. Prod. 746

metabo Taladro atornillador con batería

Para giro a derechas e izquierdas, 2 velocidades

Caja de engranaje de fundición bajo presión de aluminio de alta calidad, engranaje planetario de tres etapas con ruedas dentadas metálicas. Carcasa robusta de poliamida reforzada con fibra de vidrio, sistema electrónica V para la regulación continua del número de revoluciones, empuñadura de caucho en T para un equilibrio óptimo del centro de gravedad, desconexión de impulsos.

Más: Par de giro especialmente elevado + función de impulsos. Par de giro con 20 etapas de ajuste más etapa de taladrado.

Suministro: todos los modelos con 2 baterías, cargador de 30 minutos, portabrocas de sujeción rápida, empuñadura adicional, en caja de transporte.



Metabo -3 años de garantía
Registrar:
www.metabo.com/xxl



Ref. 230

Modelo		BSP 12 Plus	BSP 15,6 Plus	BSP 18 Plus
Tensión de comprobación del paquete de baterías	V	12	15,6	18
Capacidad de batería	Ah	2,0	2,4	2,4
Ø de perforación en acero/madera	mm	13/40	13/45	13/50
Roscado en acero hasta		M 8	M 8	M 8
máx. Par de apriete en el atornillado regulable blando/duro	Nm	20/55	26/60	30/65
Velocidad en vacío	1/min	0-400/0-1400	0-400/0-1400	0-400/0-1400
Rosca de conexión del portabrocas		1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF
Portabroca anchura de sujeción	mm	1,5-13	1,5-13	1,5-13
Peso con batería	kg	2,5	2,7	2,8
71027	Ref.	210	220	230
Precio/unidad	€	385,33	450,68	560,27
Tipo de acumulador		Paquete de baterías NiCd	Paquete de baterías NiCd	Paquete de baterías NiCd
Capacidad	Ah	2,0	2,4	2,4
71027	Ref.	720	824	924
Precio/unidad	€	112,64	157,98	161,34

Gr.Prod. 745



metabo Taladro atornillador con batería

Para giro a derechas e izquierdas, 2 velocidades

- Desconexión de impulsos para un atornillado exacto y un taladrado cómodo
- Sistema electrónico Variospeed (V) para la variación continua del número de revoluciones
- 20 etapas de ajuste del par de giro, más etapa de taladrado
- En consecuencia, parada rápida para un atornillado rápido
- Portabrocas de sujeción rápida y engranaje de parada del husillo para un cambio cómodo de herramientas con una sola mano: Metabo 'Quick'
- Empuñadura en T para un equilibrio óptimo del centro de gravedad, especialmente en las operaciones de atornillado
- Vida útil prolongada gracias al engranaje planetario de 3 etapas con ruedas dentadas metálicas
- Se evitan los daños por sobrecalentamiento gracias a la ventilación de colector integrada
- Depósito de puntas para 2 unidades
- La mayor flexibilidad del sistema gracias a una combinación libre de cargadores y baterías (dentro de una clase voltaica)

Ref. 250 sin sistema de impulsos

Ref. 410 La Metabo PARTNER EDITION es una gama de máquinas exclusivas con un equipamiento especial.

Ref. 280 y 410 con indicación multifuncional patentada

Toda la información en un mismo lugar: consulta sobre la capacidad, control de temperatura, aviso de sobrecarga e indicación automática si se alcanza un estado bajo de capacidad.

Suministro: con 2 baterías de iones de litio, cargador rápido AIR-COOLED en maletín de plástico. **Ref. 410** en Metabox.



Ref. 260



Ref. 280



Ref. 410



Metabo -3 años de garantía

Registrar:

www.metabo.com/xxl



La nueva generación de baterías de Metabo

Modelo		BSZ 12	BSZ 12 Li Impuls	BSZ 18 Li Impuls	BSZ Li PARTNER EDITION
Tensión de comprobación del paquete de baterías	V	12	12	18	14,4
Capacidad de batería	Ah	2,2	2,2	2,2	2,2
Ø de perforación en acero/madera	mm	10/25	10/25	12/30	12/30
Par de giro máx. blando/duro	Nm	22/52	22/52	28/62	24/55
Par de giro de impulso	Nm	26	26	32	28
Velocidad en vacío	1/min	0-400/0-1350	0-400/0-1350	0-450/0-1450	0-400/0-1400
Rosca de empalme del portabrocas		1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF
Portabroca anchura de sujeción	mm	1,5-13	1,5-13	1,5-13	1,5-13
Peso	kg	1,7	1,7	1,9	1,8
71027	Ref.	250	260	280	410
Precio/unidad	€	351,05	385,48	482,26	422,03
Tipo de acumulador		Li-Ion		Li-Ion	Li-Ion
Capacidad	Ah	2,2		2,2	2,2
71027	Ref.	722		922	822
Precio/unidad	€	201,90		278,63	213,08

Gr. Prod. 745
PARTNER EDITION = Gr. Prod. 746

metabo Taladro percutor con batería

Reversible, 2 velocidades

- Desconexión de impulsos para un atornillado exacto y un taladrado cómodo
- Sistema electrónico Variospeed (V) para la variación continua del número de revoluciones
- 5 etapas de ajuste del par de giro, más etapa de taladrado, más etapa de taladrado con percusión
- En consecuencia, para rápida para un atornillado rápido y portabrocas estable de sujeción rápida con boquilla de metal
- Portabrocas de sujeción rápida y engranaje de parada del husillo para un cambio cómodo de herramientas con una sola mano: Metabo 'Quick'
- Vida útil prolongada gracias al engranaje planetario de 3 etapas con ruedas dentadas metálicas

Suministro: 2 baterías de iones de litio, cargador 'AIR COOLED', portabrocas de sujeción rápida Futuro Plus con boquilla de metal, en maletín de plástico.

Modelo		SBZ 14,4 Impuls	SBZ 18 Impuls
Tensión de comprobación del paquete de baterías	V	14,4	18
Capacidad de batería	Ah	2,2	2,2
Ø de perforación en acero/madera	mm	12/30	12/30
Par de giro máx. blando/duro	Nm	24/55	28/62
Par de giro de impulso	Nm	28	32
Número máx. de impactos	1/min.	24800	26800
Velocidad en vacío	1/min	0-400/0-1400	0-450/0-1450
Rosca de empalme del portabrocas		1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF
Portabroca anchura de sujeción	mm	1,5-13	1,5-13
Peso	kg	1,9	2,0
71027	Ref.	320	324
Precio/unidad	€	482,26	546,77
Tipo de acumulador		Li-Ion	Li-Ion
Capacidad	Ah	2,2	2,2
71027	Ref.	822	922
Precio/unidad	€	213,08	278,63

Gr.Prod. 745



Ref. 320



Metabo 3 años de garantía
Registrar:
www.metabo.com/xxl



La nueva generación de baterías de Metabo

Yem Taladro atornillador y taladro atornillador de percusión con batería

Reversible, 2 velocidades (ref. 400 = 1 velocidad)

Taladro atornillador y percutor de gran potencia. Ergonomía ejemplar, peso bien equilibrado y manejabilidad óptima para trabajar sin fatiga. Par de giro con 10 etapas de regulación. Ajuste eléctrico del número de revoluciones para un taladrado y atornillado suave y seguro. Función de bloqueo (Lock). Empuñadura con Softgrip. Portabrocas de un casquillo con bloqueo interno del husillo.

Modelo ABS 12, ABS 14 y ASB 14: portabrocas con fuerza de sujeción asegurada.

Modelo ASB 14 Taladro percutor.

Suministro: con maletín de transporte, 1 cargador rápido ALG 20, 2 baterías, 1 lazo para la mano, 2 puntas

Modelo		ABS 9	ABS 12	ABS 14	ASB 14
Ø máx. tornillos hasta	mm	5	7	8	8
Ø de perforación en acero/madera	mm	10/20	13/30	13/32	13/32
Taladrado con percusión en piedra hasta Ø	mm	-	-	-	13
Velocidad en vacío	1/min	0-600	0-400/0-1400	0-400/0-1400	0-400/0-1400
máx. Par de apriete en el atornillado regulable blando/duro	Nm	9/16	19/23	21/27	21/27
Tensión de la batería	V	9,6	12	14,4	14,4
Capacidad de batería NiCd	Ah	1,3	2,0	2,0	2,0
Portabroca anchura de sujeción	mm	0-10	1-13	1-13	1-13
Peso	kg	1,4	2,0	2,1	2,15
71028	Ref.	400	410	420	430
Precio/unidad	€	272,13	419,70	489,55	554,10
71028 Batería NiCd	Ref.	500	510	520	
Precio/unidad	€	97,14	145,71	170,00	

Gr.Prod. 704



FEIN 3 años de garantía
Registrar:
www.fein.de



Ref. 410

**Taladro atornillador con batería**

Para giro a derechas e izquierdas, 2 velocidades

Clase básica óptima con técnica de batería NiCd.

Par de apriete con 16 etapas de regulación más etapa de taladrado.

Taladro atornillador con batería manejable gracias su diseño muy corto.

Engranaje planetario de dos velocidades con ruedas dentadas metálicas para una transmisión óptima de fuerza.

Sistema electrónico para atornillado y taladrado sensible.

Empuñadura con acolchado de caucho para un agarre seguro y un trabajo cómodo.

Suministro: con 2 baterías NiCd, 1 punta doble PH2, cargador y maletín de transporte.

Modelo		6260 DWE	6270 DWAE	6280 DWAE
Tensión de comprobación del paquete de baterías	V	9,6	12	14,4
Capacidad de batería	Ah	1,3	2,0	2,0
Ø de perforación en acero/madera	mm	10/21	10/25	10/25
máx. Par de apriete en el atornillado regulable blando/duro	Nm	14/24	18/30	20/36
Velocidad en vacío	¹ /min	0-350/1200	0-350/1200	0-350/1200
Rosca de conexión del portabrocas		1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF
Portabroca anchura de sujeción	mm	0,8-10	0,8-10	0,8-10
Peso con batería	kg	1,4	1,5	1,6
71029	Ref.	009	021	031
Precio/unidad	€	204,55	229,23	256,06
Tipo de acumulador		NiCd	NiCd	NiCd
71029	Ref.	109	121	131
Precio/unidad	€	60,00	90,00	105,00

Gr.Prod. 715



Ref. 009-031

**3 años de garantía Makita**Registrar:
www.makita.de**Taladro atornillador con batería**

Reversible, 2 y 3 velocidades

Taladro atornillador profesional con técnica de baterías NiMH para las aplicaciones más duras

Par de giro regulable en 16 etapas y selector rápido para modo de taladrado y atornillado.

Número de revoluciones constante en carga gracias a la electrónica de regulación.

Engranaje planetario de dos velocidades con ruedas dentadas metálicas y caja de engranajes metálica para una transmisión óptima de la fuerza.

Sistema electrónico para un taladrado y atornillado sensible.

Empuñadura con acolchado de caucho para un agarre antideslizante y un trabajo cómodo.

Escobillas de carbón de bronce de alta calidad sustituibles desde fuera.

Ref. 040 y 050 = taladro atornillador profesional de 2 velocidades**Ref. 060 y 065** = taladro atornillador profesional de 3 velocidades**Suministro:** con 2 baterías NiMH, cargador, punta PH 2 y maletín de transporte.

Ref. 060-065 con empuñadura adicional.

Modelo		6317 DWDE	6337 DWDE	6319 DWFE	6339 DWFE
Tensión de comprobación del paquete de baterías	V	12	14,4	12	14,4
Capacidad de batería	Ah	2,6	2,6	3,0	3,0
Ø de perforación en acero/madera	mm	13/26	13/32	13/45	13/50
máx. Par de apriete en el atornillado regulable blando/duro	Nm	25/60	30/65	31/65	32/70
Velocidad en vacío	¹ /min	0-400/1300	0-400/1300	0-300/550/1600	0-300/600/1700
Rosca de conexión del portabrocas		1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF
Portabroca anchura de sujeción	mm	1,5-13	1,5-13	1,5-13	1,5-13
Peso con batería	kg	2	2,1	2,2	2,3
71029	Ref.	040	050	060	065
Precio/unidad	€	346,88	370,31	416,42	462,69
Tipo de acumulador		NiMH	NiMH	NiMH	NiMH
71029	Ref.	140	150	160	165
Precio/unidad	€	105,00	120,00	116,00	130,00

Gr.Prod. 715



Ref. 040-050



Ref. 060-065

**3 años de garantía Makita**Registrar:
www.makita.de


Taladro atornillador con batería
Para giro a derechas e izquierdas, 2 velocidades

Nuevos modelos con batería de iones de litio para un 180% más de volumen de trabajo que una batería Ni-Cd convencional de 2,0 Ah.

Nuevo motor de 4 polos con un diseño compacto que no afecta al par de giro en caso de producirse una reducción en la toma de corriente.

Número de revoluciones regulable de forma sensible

Par de giro con 16 etapas de regulación.

Con LED luminoso para una iluminación óptima de la punta de la herramienta.

Suministro: 2 baterías, cargador rápido de 30 min., en maletín de transporte

Modelo		BDF 442 RFE	BDF 452 RFE
Tensión de comprobación del paquete de baterías	V	14,4	18
Capacidad de batería	Ah	3,0	3,0
Ø de perforación en acero/madera	mm	13/38	13/38
máx. Par de apriete en el atornillado regulable blando/duro	Nm	30/44	32/50
Velocidad en vacío	1/min	0-400/1400	0-400/1500
Rosca de conexión del portabrocas		1/2"-20 UNF	1/2"-20 UNF
Portabroca anchura de sujeción	mm	1,5-13	1,5-13
Peso con batería	kg	1,6	1,7
71029	Ref.	066	069
Precio/unidad	€	528,36	595,52
Tipo de acumulador		Li-Ion	Li-Ion
71029	Ref.	267	268
Precio/unidad	€	150,00	170,00

Gr.Prod. 715



Ref. 066


3 años de garantía Makita

 Registrar:
www.makita.de

Taladro angular con batería
Reversible

Un profesional para todos los lugares estrechos y de difícil acceso con técnica de batería NiMH

Diseño muy plano gracias al portabrocas encajado.

Par de giro elevado gracias a un menor número de revoluciones.

Sistema electrónico y freno de motor.

Suministro: con 1 batería NiMH, cargador y maletín de transporte.

Modelo		DA 312 DWD
Tensión de comprobación del paquete de baterías	V	12
Capacidad de batería	Ah	2,6
Ø de perforación en acero/madera	mm	10/ 12
máx. Par de apriete en el atornillado regulable blando/duro	Nm	5/-
Velocidad en vacío	1/min	0-800
Medida de esquina	mm	104
Portabroca anchura de sujeción	mm	1,5-10
Peso con batería	kg	1,4
71029	Ref.	090
Precio/unidad	€	455,88
Tipo de acumulador		NiMH
71029	Ref.	140
Precio/unidad	€	105,00

Gr.Prod. 715


3 años de garantía Makita

 Registrar:
www.makita.de



Atornillador percutor con batería

Reversible, con luz

Con LED luminoso para una iluminación óptima de la zona de trabajo. Carcasa del mecanismo impacto hecha de una aleación de magnesio especialmente ligera, velocidad regulable electrónicamente, motor de gran potencia con escobillas de carbón sustituibles desde el exterior.

Suministro: con 2 baterías NiMH, cargador y maletín de transporte.



3 años de garantía Makita
Registrar:
www.makita.de

Modelo		6980 FDWDE	6934 FDWDE
Tensión de comprobación del paquete de baterías	V	12	14,4
Capacidad de batería	Ah	2,6	2,6
Par de apriete máx.	Nm	125	140
Tornillos de máquina		M 4 - M 8	M 4 - M 8
Tuercas		M 5 - M 12	M 5 - M 12
Portaherramienta		1/4"	1/2"
Peso con batería	kg	1,5	1,7
71029	Ref.	075	079
Precio/unidad	€	462,69	508,96
Tipo de acumulador		NiMH	NiMH
71029	Paquete de baterías	140	150
Precio/unidad	€	105,00	120,00

➡ Insertos para llave de vaso véase a partir del núm. 76 175 página 52/45.

Gr.Prod. 715



Ref. 075



Ref. 079



Llave de impacto

Tensión 230 V, 50 Hz, aislamiento de protección, circuito antiparasitario, para giro a derechas e izquierdas

Suministro: Ref. 005, 030 y 040 con cuadrado perforado para sujeción mediante junta tórica y pasador de seguridad, en caja de cartón.



BOSCH-3 años de garantía
Registrar: www.bosch-pt.com/warranty



FEIN 3 años de garantía
Registrar: www.fein.de



Ref. 005



Ref. 030



Ref. 035



Ref. 040

Modelo		BOSCH electronic	FEIN Kinetik	FEIN electronic	
Modelo		GDS 18E	ASb 636	ASbe 642	ASbe 647-1
Para roscas		M 6-M 18	M 8-M 14	M 8-M 18	M 10-M 20
Número de revoluciones para plena carga	1/min	500-1300	675	500-800	525-725
Consumo / toma de potencia	W	500/270	230/125	400/210	400/180
Par	Nm	70-250	100	26-200	120-250
Portaherramientas exterior- ☐		1/2"	1/2"	1/2"	3/4"
Peso	kg	3,3	2,2	3,1	3,9
71031	Ref.	005	030	035	040
Precio/unidad	€	733,82	873,77	993,44	1086,89

➡ Herramientas intercambiables, véase núm. 76177-76186 y siguientes página 52/46.

Ref. 005 = Gr.Prod. 731; Ref. 030-040 = Gr.Prod. 704

Equilibradores de muelle AUTOSTAT

➡ Para atornilladores y llaves de impacto, ver Núm. 77000-77003 página 77/1.



Cizallas

Tensión 230 V, 50 Hz, aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Corte rápido y preciso, también en la zona por encima de la cabeza, así como una visión libre del trazo. Cuchilla reversible de 4 lados fácil de cambiar.

Especialmente apropiado para:

- Construcción de instalaciones sanitarias / de calefacción / de ventilación
- Instalación eléctrica, construcción de depósitos, trabajos de fontanería, construcción de ascensores
- Talleres en general

Suministro: con cuchilla reversible, 2 llaves de pipa hexagonales y maletín.

Modelo		S 160-6	S 250-6
Grosor máx. de chapa en:			
Acero 400 N/mm ²	mm	1,6	2,5
Acero 600 N/mm ² (V2A)	mm	1,2	2
Acero 800 N/mm ² (V4A)	mm	1	1,5
Aluminio 250 N/mm ²	mm	2	3
Velocidad de trabajo	m/min	8-12	4-7
Ø del primer agujero / profundidad de bocas	mm	27	28
Radio mínimo	mm	15	20
Potencia del motor	W	350	500
Número de carreras con carga nominal	1/min	4800	1760
Peso	kg	1,6	2,2
71061	Ref.	160	250
Precio/unidad	€	665,00	965,00
71061	2 cuchillas reversibles de repuesto	Ref.	-
Precio/juego	€	45,67	-
71061	4 cuchillas reversibles de repuesto	Ref.	-
Precio/juego	€	-	625
			77,33

Cuchilla reversible de acero al cromo bajo petición.

Gr.Prod. 717



Ref. 160



Ref. 250



Cortadora de chapa

Tensión 230 V, 50 Hz, aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Modelo N 200-4 giro de 360° sin limitación en la posición. Herramienta ideal para operaciones de contorno interior y entallado. Ideal también para zonas de difícil acceso.

Modelo N 500-8 cortes a través de plegados, bordes, cordones de soldadura y chapas dobles. Cambio de punzón sin herramientas. Ajuste de 4 direcciones de corte sin herramientas.

Especialmente apropiado para:

- Talleres en general
- Construcción de máquinas e instalaciones, construcción de depósitos, cerrajerías, construcción de armarios de distribución
- Empresas de reciclaje (p. ej. desmontaje de depósitos de aceite combustible)

Suministro: Modelo N 200-4: punzón, matriz con anillo protector, 1 tubo de grasa y maletín.

Modelo N 500-8: punzón, matriz 5 (3-5 mm), empuñadura, llave de pipa hexagonal, 1 tubo de grasa y maletín.

Modelo		N 200-4	N 500-8
Grosor máx. de chapa en:			
Acero 400 N/mm ²	mm	2	5
Acero 600 N/mm ² (V2A)	mm	1,5	3,2
Acero 800 N/mm ² (V4A)	mm	1	1,5
Aluminio 250 N/mm ²	mm	2,5	7
Velocidad de trabajo	m/min	1,5	1,4
Ø del primer agujero / profundidad de bocas	mm	16	41
Radio mínimo	mm	4	90
Potencia del motor	W	500	1400
Número de carreras/revoluciones de salida con carga nominal	1/min	1540	720
Peso	kg	2,2	4
71070	Ref.	010	021
Precio/unidad	€	900,00	2643,33
71070	Punzón de repuesto (1 juego = 5 uds.)	Ref.	-
Precio/juego	€	233,33	-
71070	Punzón de repuesto	Ref.	-
Precio/unidad	€	-	121
71070	Matriz de repuesto (1 juego = 2 uds.)	Ref.	-
Precio/juego	€	103,33	-
71070	Matriz de repuesto	Ref.	-
Precio/unidad	€	-	220
			78,67

Cuchilla reversible de acero al cromo bajo petición.

Gr.Prod. 717



Ref. 010



Ref. 021



Modelo N 500-8

**Sierra de calar**

Tensión 230 V, 50 Hz, aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Sierra de calar con carrera pendular, cambio de hojas sin herramientas e iluminación del lugar de corte

- Velocidad de corte muy elevada
- Avance sin vibraciones
- La biela no sufre torsión tampoco al realizar cortes curvados
- Posibilidad de conectar un aspirador externo

Mediante el suministro inteligente de refrigerante con 2 funciones:

- Impide que se acumule polvo
- Soplado del lugar de corte

Suministro: con juego de hojas de sierra, tubuladuras de aspiración y maletín de transporte.

Modelo		4351 FCT
Consumo de potencia	W	720
Carrera pendular		4 etapas
Potencia de corte en madera / aluminio / acero blando	mm	135/20/10
Número de carreras para velocidad en vacío	1/min	800-1800
Altura de elevación	mm	26
Peso	kg	2,5
71124	Ref.	030
Precio/unidad	€	310,61

➡ Hojas de sierra y cuchillas, véase a partir de la página 71/15.

Gr.Prod. 715

**3 años de garantía Makita**Registrar:
www.makita.de**Sierras de calar**

Tensión 230 V, 50 Hz, aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Regulación continua del número de carreras.

Carrera pendular de 4 etapas (ref. 400 con carrera pendular de 5 etapas).

La placa base se puede girar hasta 45°. Dispositivo de soplado para una visión libre del lugar de corte.

Ref. 040 y 400 con cambio rápido de las sierras de calar, sin llaves.**Ref. 400** La Metabo PARTNER EDITION es una gama de máquinas exclusivas con un equipamiento especial.**Suministro:** con cristal de protección, protección de agarre, planchitas de protección contra grietas, hoja de sierra de calar, llave hexagonal y maletín de transporte. **Ref. 400** en Metabox.

Ref. 020



Ref. 040



Ref. 400



Metabox

**Metabo -3 años de garantía**Registrar:
www.metabo.com/xxl

Modelo		STE 70	STE 80 Quick	STE PARTNER EDITION
Madera hasta	mm	70	80	135
Metal pesado no férreo / acero hasta	mm	20/6	25/8	35/10
Número de carreras para velocidad en vacío	1/min	1000-3000	1000-3000	1000-3000
Consumo / toma de potencia		570/340	610/360	720/450
Movimiento pendular	escalonado	4	4	5
Tubuladuras de aspiración		-	-	Sí
Peso	kg	2,2	2,3	2,6
71127	Ref.	020	040	400
Precio/unidad	€	154,58	206,05	331,67

➡ Hojas de sierra, véase a partir de la página 71/15.

Gr. Prod. 745

PARTNER EDITION = Gr. Prod. 746

BOSCH Sierras de calar

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario

GST 120 E y GST 120 BE, la robustez para aplicaciones duras.

El compañero de confianza para las aplicaciones más duras.

Prolongada vida útil bajo condiciones extremas gracias al SDS robusto.

Diseño tubular profesional y carcasa de aluminio.

GST 135 CE y GST 135 BCE, las únicas: Precisión pulsando un botón.

Pulsando un botón se ajustan automáticamente las mordazas de guía Precision Control a distintos espesores de hojas de sierra para realizar cortes angulares precisos y un guiado exacto.

Otras ventajas:

- Máxima comodidad con SDS de BOSCH, el cambio de hojas de sierra con una sola mano más fácil del mundo
- Impresionante estabilidad de funcionamiento al serrar para conseguir los mejores resultados y trabajar sin esfuerzo
- Ajuste de la placa de base sin herramientas ($\pm 45^\circ$, así como 15 mm adelante / atrás)
- Mantenimiento fácil de realizar gracias a un sencillo sistema de cambio de escobilla y de cable
- Placa de base de aluminio robusta con camisa de acero, también ideal para trabajar metales
- Tubuladuras de conexión para la aspiración
- Soplador de virutas para disponer de una visibilidad óptima, se puede desconectar para mejorar la eficacia de la aspiración de polvo
- Movimiento pendular de 4 etapas para realizar sin roturas hasta los cortes más agresivos

Ref. 016 y 021 con empuñadura con pulsador

Ref. 018 y 041 con empuñadura de puente

Volumen de suministro: en maletín de transporte.

Utilización para		Industria			
Modelo		GST 120 E	GST 120 BE	GST 135 CE	GST 135 BCE
Núm. BOSCH		0 601 510 660	0 601 511 660	0 601 510 760	0 601 511 760
Madera hasta	mm	120	120	135	135
Metal pesado no férreo hasta	mm	20	20	20	20
Acero hasta	mm	10	10	10	10
Número de carreras para velocidad en vacío	¹ /min	500-2800	500-2800	500-2800	500-2800
Consumo de potencia	W	650	650	720	720
Potencia suministrada	W	400	400	520	520
Peso	kg	2,6	2,7	2,6	2,7
71128	Ref.	016	018	021	041
Precio/unidad	€	326,09	326,09	366,18	366,18

Gr.Prod. 731



BOSCH-3 años de garantía

Registrar:

www.bosch-pt.com/warranty



Ref. 021



Ref. 041

ATORN® Hojas de sierra de calar

Para herramientas BOSCH, Makita, Metabo, AEG, DeWALT, FESTOOL, FLEX, HOLZ-HER, Milwaukee

Modelos:

HSS = acero rápido templado de corte de alto rendimiento

Bimetal = conexión altamente resistente irrompible de HCS y HSS

HCS = acero al carbono

Unidad embalaje: 20 unidades en una práctica caja de plástico.



Se corresponde con el tipo	Longitud dentada/paso de los dientes mm	Modelo	Utilización para	71130	
				Ref.	Pr./pack €
T 101 B	75/2,5	Afilado (HCS)	Madera blanda, planchas de aglomerado, de madera estratificada y de fibras (3 - 30 mm), plásticos/epoxi (Ø < 30 mm)	010	22,80
T 118 A	50/1,2	Ondulado (HSS)	Chapas (1 - 3 mm)	110	22,80
T 118 B	50/2,0	Ondulado (HSS)	Chapas (2,5 - 6 mm)	120	22,80
T 127 D	75/3,0	Trabado (HSS)	Chapas (3 - 15 mm), tubos + perfiles (Ø < 30 mm)	130	24,60
T 118 AF	50/1,2	Ondulado (Bimetal)	Chapas (1 - 3 mm)	210	32,80

Gr.Prod. 793

ATORN®
Hojas de sierra de calar

Para herramientas BOSCH, Makita, Metabo, AEG, DeWALT, FESTOOL, FLEX, HOLZ-HER, Milwaukee

Unidad embalaje: 20 unidades en una práctica caja de plástico.

Multipack		Para madera	Para metal
Compuesto por las siguientes hojas de sierra de calar		8 x grueso y rápido (Δ T 144 D) 8 x fino y limpio (Δ T 101 B) 4 x curva (Δ T 119 BO)	8 x fino (Δ T 118 A) 8 x medio (Δ T 118 B) 4 x grueso (Δ T 127 D)
71130	Ref.	410	510
Precio/pack	€	22,20	27,20

Gr.Prod. 793



Ref. 410



Ref. 510

BOSCH
Hojas de sierra de calar

Para herramientas BOSCH, Makita, Metabo, AEG, DeWALT, FESTOOL, FLEX, HOLZ-HER, Milwaukee

Modelo: HCS = acero al carbono

Unidad embalaje: 5 unidades

	Núm. BOSCH	Tipo	Longitud dentada/ paso de los dientes mm	Modelo	Utilización para	71132	
						Ref.	Pr./pack €
	2 608 630 037	T 119 B	67 / 1,9-2,3	Ondulada, fresada	Madera blanda (2 - 15 mm), madera contrachapada, planchas de aglomerado, de madera estratificada y de fibras	005	3,50
	2 608 630 310	T 119 BO	56 / 2	Ondulada, fresada	Madera blanda (2 - 15 mm), madera contrachapada, planchas de aglomerado, de madera estratificada y de fibras, especialmente para corte curvado	015	4,85
	2 608 630 033	T 111 C	74 / 3	Trabado, fresado	Madera blanda (4 - 50 mm), planchas de aglomerado, de madera estratificada y de fibras, corte rápido	025	3,50
	2 608 630 040	T 144 D	74 / 4-5,2	Trabado, afilado	Madera blanda (5 - 50 mm), planchas de aglomerado, de madera estratificada y de fibras	055	4,64
	2 608 630 058	T 244 D	74 / 4-5,2	Trabado, afilado	Madera blanda (5 - 50 mm), planchas de aglomerado, de madera estratificada y de fibras, especialmente para corte curvado	065	5,64
	2 608 630 031	T 101 AO	56 / 1,4	Dientes puntiagudos, afilado	Madera blanda, madera contrachapada, planchas recubiertas (1,5 - 15 mm), especialmente para corte curvado	105	4,85
	2 608 630 030	T 101 B	74 / 2,7	Ángulo de incidencia y dientes afilados	Madera blanda, planchas de aglomerado, de madera estratificada y de fibras (3 - 30 mm), plásticos/epoxi ($\varnothing < 30$ mm)	115	6,68
	2 608 630 014	T 101 BR	74 / 2,5	Ángulo de incidencia y dientes afilados	Madera blanda, planchas de aglomerado, de madera estratificada y de fibras (3 - 30 mm), planchas recubiertas, superficie limpia	125	7,85
	2 608 630 032	T 101 D	74 / 4-5,2	Ángulo de incidencia y dientes afilados	Madera blanda, planchas de aglomerado, de madera estratificada y de fibras (10 - 45 mm)	135	6,68
	2 608 637 590	T 301 CD	91 / 3	Ángulo de incidencia y dientes afilados	Madera blanda, planchas de aglomerado, de madera estratificada y de fibras (10 - 65 mm)	145	7,22
	2 608 633 528	T 234 X	91 / 2-3	Ángulo de incidencia y dientes afilados	Madera blanda (2 - 65 mm), planchas de aglomerado, de madera estratificada y de fibras	185	10,14

Gr.Prod. 733

BOSCH Hojas de sierra de calar

Para herramientas BOSCH, Makita, Metabo, AEG, DeWALT, FESTOOL, FLEX, HOLZ-HER, Milwaukee

Modelo: HSS = acero rápido templado completamente de corte de alto rendimiento

Aplicación: para el uso con metal, aluminio y metal pesado no férreo.

Unidad embalaje: 5 unidades

	Núm. BOSCH	Tipo	Longitud dentada/ paso de los dientes mm	Modelo	Utilización para	71132	
						Ref.	Pr./pack €
	2 608 631 012	T 118 G	67/ 0,7	Ondulada, fresada	Chapas (0,5 - 1,5 mm)	205	6,68
	2 608 631 013	T 118 A	67/ 1,1-1,5	Ondulada, fresada	Chapas (1 - 3 mm)	215	6,68
	2 608 631 032	T 218 A	67/ 1,1-1,5	Ondulada, fresada	Chapas (1 - 3 mm), especialmente para cortes curvados	225	8,93
	2 608 631 319	T 318 A	106/ 1,2	Ondulada, fresada	Chapas (1 - 3 mm), tubos + perfiles, incl. aluminio (Ø < 65 mm)	235	12,36
	2 608 631 014	T 118 B	51/ 1,9-2,3	Ondulada, fresada	Chapas (2,5 - 6 mm)	245	6,68
	2 608 631 404	T 318 B	106/ 2	Ondulada, fresada	Chapas (2,5 - 6 mm), tubos perfiles, incl. aluminio (Ø < 65 mm), corte de ángulo exacto	255	12,36
	2 608 638 473	T 123 X	74/ 1,2-2,6	Trabado, fresado	Chapas (1,5 - 10 mm), tubos + perfiles, incl. aluminio (Ø < 30 mm)	265	9,36
	2 608 631 017	T 127 D	74/ 3	Trabado, fresado	Chapas (3 - 15 mm), tubos + perfiles (Ø < 30 mm)	275	7,22
	2 608 631 010	T 101 A	74/ 2	Ángulo de incidencia y dientes afilados	Plexiglás, policarbonato (2 - 20 mm)	295	11,14

Gr.Prod. 733

BOSCH Hojas de sierra de calar

Para herramientas BOSCH, Makita, Metabo, AEG, DeWALT, FESTOOL, FLEX, HOLZ-HER, Milwaukee

Modelo: Bimetal = conexión altamente resistente irrompible de HCS y HSS para cargas extremas, muy flexible, gran duración.

Aplicación: para utilización en madera, metal, metal pesado no férreo y aluminio. Para usos más específicos, véase la tabla.

Unidad embalaje: 5 unidades

	Núm. BOSCH	Tipo	Longitud dentada/ paso de los dientes mm	Modelo	Utilización para	71132	
						Ref.	Pr./pack €
	2 608 634 567	T 144 DF	74/ 4-5,2	Trabado, afilado	Madera dura y blanda (5 - 50 mm), todos los tipos de plancha, inclusive recubierta	305	11,14
	2 608 634 243	T 344 DF	126/ 4	Trabado, afilado	Madera gruesa dura y blanda (5 - 100 mm), todos los tipos de plancha, inclusive recubierta	315	15,36
	2 608 634 233	T 101 AOF	57/ 1,4	Dientes puntiagudos, afilado	Madera dura, laminados (1,5 - 15 mm), planchas recubiertas/HPL, madera contrachapada, especialmente para corte curvado, sin desgarre	325	12,36
	2 608 634 897	T 101 AIF	77/ 1,7	Dientes puntiagudos, afilado	Madera dura, laminados, planchas recubiertas/HPL (2 - 30 mm), plásticos/epoxi (Ø < 30 mm), sin desgarre	335	12,64
	2 608 634 234	T 101 BF	74/ 2,7	Ángulo de incidencia y dientes afilados	Madera dura, laminados, planchas recubiertas/HPL (3 - 30 mm), plásticos/epoxi (Ø < 30 mm),	345	12,64
	2 608 634 235	T 101 BRF	74/ 2,5	Ángulo de incidencia y dientes afilados	Laminados, planchas recubiertas (3 - 30 mm), planchas de trabajo de cocina (3 - 45 mm), superficie limpia	355	12,64
	2 608 636 229	T 301 CDF	91/ 3	Trabado, afilado	Madera dura y blanda (4 - 65 mm), planchas recubiertas/HPL	365	15,36
	2 608 634 505	T 118 AF	67/ 1,1-1,5	Ondulada, fresada	Chapas (1 - 3 mm)	405	9,64
	2 608 634 241	T 318 AF	106/ 1,1	Ondulada, fresada	Chapas (1 - 3 mm), materiales en disposición sándwich (< 65 mm), tubos + perfiles abiertos, incl. aluminio (Ø < 65 mm)	415	14,65
	2 608 634 237	T 118 EOF	57/ 1,5	Ondulada, fresada	Chapas (1,5 - 4 mm), especialmente para cortes curvados	425	10,85
	2 608 634 503	T 118 BF	67/ 1,9-2,3	Ondulada, fresada	Chapas (2,5 - 6 mm)	435	9,64
	2 608 634 242	T 318 BF	106/ 1,8	Trabado, fresado	Chapas (2,5 - 6 mm), materiales en disposición sándwich (< 65 mm), tubos + perfiles, incl. aluminio/epoxi (Ø < 65 mm)	445	14,65
	2 608 634 994	T 345 XF	106/ 2,4-5	Trabado, fresado	Madera de construcción con clavos (< 65 mm), materiales de madera, plásticos, chapas, tubos/perfiles, incl. aluminio (Ø 3 - 10 mm)	485	12,64

Gr.Prod. 733

BOSCH Hojas de sierra de calar

Para herramientas BOSCH, Makita, Metabo, AEG, DeWALT, FESTOOL, FLEX, HOLZ-HER, Milwaukee

Modelo: Hojas de sierra de calar de metal duro

Aplicación: para cortar chapa de acero inoxidable, acero blando y materiales abrasivos,

GFK (plástico reforzado con fibra de vidrio), Corian® (un material compuesto de minerales naturales y polímero acrílico), ladrillos, etc. Para usos más específicos, véase la tabla.

Unidad embalaje: 3 unidades

	Núm. BOSCH	Tipo	Longitud dentada/ paso de los dientes mm	Modelo	Utilización para	71132	
						Ref.	Pr./pack €
	2 608 630 663	T 118 AHM	51/ 1,1	cargado, afilado	Chapas de acero (Inox) (1,5 - 3 mm)	503	20,71
	2 608 630 665	T 118 EHM	51/ 1,4	cargado, afilado	Chapas de acero (Inox) (2 - 5 mm)	513	20,71
	2 608 633 164	T 301 CHM	91/ 3,3	cargado, afilado	GFK, Corian (Ø < 65 mm)	523	30,71
	2 608 633 175	T 141 HM	74/ 4,3	cargado, trabado	GFK (5 - 20 mm), yeso encartonado, placas de fibra de cemento (5 - 50 mm)	533	26,43
	2 608 633 176	T 341 HM	106/ 4,3	cargado, trabado	GFK (5 - 50 mm), yeso encartonado, placas de fibra de cemento (< 80 mm)	543	30,71
	2 608 633 104	T 130 Riff	51/ grano 30	Recubierto	Azulejos de cerámica blanda, GFK, hierro fundido (5 - 15 mm), corte grueso	553	11,93
	2 608 633 105	T 150 Riff	51/ grano 50	Recubierto	Azulejos de cerámica blanda, GFK, hierro fundido (5 - 10 mm), corte fino	563	11,93

Gr.Prod. 733

BOSCH Hojas de sierra de calar

Para herramientas BOSCH, Makita, Metabo, AEG, DeWALT, FESTOOL, FLEX, HOLZ-HER, Milwaukee

Modelo: HCS = acero al carbono

Unidad embalaje: 3 unidades

	Núm. BOSCH	Tipo	Longitud dentada/ paso de los dientes mm	Modelo	Utilización para	71132	
						Ref.	Pr./pack €
	2 608 635 177	T 113 A	74/ -	Afilado	Cartón, poliestireno expandido, moqueta, cuero, caucho (< 50 mm)	603	9,64
	2 608 635 187	T 313 AW	126/ -	Afilado ondulado	Cartón, poliestireno expandido, moqueta, cuero, caucho (< 100 mm)	613	9,64

Gr.Prod. 733

ATORN® Hojas de sierra de sable

Apto para herramientas BOSCH, AEG, FEIN, METABO (con FLEX todos los modelos excepto el SR 602 VV).

Modelo: Bimetal = conexión altamente resistente irrompible de HCS y HSS para carga extrema, muy flexibles, gran duración.

Aplicación: para utilización en metal, metal pesado no férreo y aluminio. Para usos más específicos, véase la tabla.

Unidad embalaje: 5 unidades

Se corresponde con el tipo BOSCH	Longitud total/ paso de dientes mm	Modelo	Utilización para	71134	
				Ref.	Pr./pack €
S 922 BF	150/ 1,8	Trabado, fresado	Chapas (3 - 8 mm), tubos / perfiles macizos (Ø 10 - 100 mm) corte rápido	010	11,40
S 922 EF	150/ 1,4	Ondulada fresada	Chapas (1,5 - 4 mm), tubos / perfiles (Ø 5 - 100 mm)	020	11,40
S 922 AF	150/ 1,0	Ondulada, fresada	Chapas (0,7 - 3 mm), tubos / perfiles finos (Ø 5 - 10 mm) corte fino y sin esfuerzo	030	11,40
S 1122 BF	200/ 1,8	Trabado, fresado	Chapas (3 - 8 mm), tubos / perfiles macizos (Ø 10 - 175 mm) corte rasante flexible corte rápido	040	14,80
S 1122 EF	200/ 1,4	Ondulada fresada	Chapas (1,5 - 4 mm), tubos / perfiles (Ø 5 - 175 mm) corte rasante flexible	050	14,80
S 1022 VF	200/ 1,8-2,4	trabado fresado	St. 37, metales no férreos, acero inoxidable, tubos de acero, V2A, hierro fundido 3-8 mm	060	18,20
S 1211 H	300/ 2,5	trabado fresado	St 37, perfiles, metales no férreos, tubos de acero y de fundición, material aislante 3-10 mm	070	15,60
S 1211 VF	300/ 1,8-2,4	trabado fresado	St 37, metales no férreos, tubos de fundición y de acero hasta 3-8 mm, construcción de palés	080	18,60

Gr.Prod. 793

BOSCH Hojas de sierra de sable

Apto para herramientas BOSCH, AEG, FEIN, METABO (con FLEX todos los modelos excepto el SR 602 VV)

Modelo: Bimetal = conexión altamente resistente irrompible de HCS y HSS para carga extrema, muy flexibles, gran duración.

Aplicación: para utilización en metal, metal pesado no férreo y aluminio. Para usos más específicos, véase la tabla.

Unidad embalaje: 5 unidades

	Núm. BOSCH	Tipo	Longitud total/ paso de dientes mm	Modelo	Utilización para	71135	
						Ref.	Pr./pack €
	2 608 656 015	S 922 EF	150/ 1,4	Trabado, fresado	Chapas (1,5 - 4 mm), tubos / perfiles (Ø 5 - 100 mm)	015	12,93
	2 608 656 014	S 922 BF	150/ 1,8	Trabado, fresado	Chapas (3 - 8 mm), tubos / perfiles macizos (Ø 10 - 100 mm) corte rápido	055	12,93
	2 608 656 019	S 1122 BF	225/ 1,8	Trabado, fresado	Chapas (3 - 8 mm), tubos / perfiles macizos (Ø 10 - 175 mm) corte rasante flexible corte rápido	065	19,64
	2 608 656 021	S 1122 HF	225/ 2,5	Trabado, fresado	Reparación de palés, madera con clavos / metal (5 - 175 mm), chapas de metal, tubos, perfiles de aluminio (3 - 12 mm), corte rasante flexible	115	19,64
	2 608 656 022	S 1222 VF	300/ 1,8-2,6	Trabado, fresado	Madera con clavos / metal (5 - 250 mm), chapas de metal, perfiles de aluminio (3 - 10 mm), perfiles de plástico (Ø 3 - 250 mm), corte rasante flexible	155	21,43
	2 608 654 763	S 1411 DF	300/ 4,3	Trabado, fresado	Madera con clavos / metal, planchas de aglomerado (10 - 250 mm), hormigón poroso (10 - 250 mm), plásticos / GFK, perfiles (5 - 60 mm)	235	21,43
	2 608 650 673	S 644 D	150/ 4,3	Trabado, afilado	Madera de construcción (6 - 100 mm), tabiques de madera (< 75 mm), planchas: viruta, MDF (6 - 60 mm), madera contra- chapada, plástico (6 - 100 mm), especialmente para corte de inmersión	505	12,21
	2 608 650 676	S 1531 L	240/ 5,0	Trabado, afilado	Madera gruesa, sin clavos (15 - 190 mm), madera viva, desramar (Ø < 190 mm), madera de combustión (Ø 15 - 190 mm)	515	19,64
	2 608 650 682	S 1542 K	240/ 8,5	Trabado, afilado	Madera gruesa, sin clavos (15 - 190 mm), madera viva, desramar (Ø < 190 mm), madera de combustión (Ø 15 - 190 mm)	525	19,64

Gr.Prod. 733

FLEX Sierras de sable

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Ref. 007 Sierra de sable universal con desconexión de carrera pendular.

Ref. 007 y 015 Sistema electrónico VV de 2 posiciones con mantenimiento constante de número de carreras, arranque suave con interruptor de aceleración, cambio de las hojas de la sierra rápido y sin herramientas.

Ref. 010 Sierra de sable para tubos con soporte de sierra para tubos de hasta 1 1/2", desconexión de carrera pendular.

Sistema electrónico VV de 4 posiciones con mantenimiento constante del número de carreras, arranque suave con interruptor de aceleración, protección contra sobrecarga y preselección del número de carreras con rueda de ajuste.

Ref. 015 Con articulación funcional 3-D para uso flexible.. La articulación central puede girarse 180° pulsando un botón y dispone de 13 posiciones de enclavamiento. La articulación delantera puede girarse 360° en sentido axial y dispone de 12 posiciones de enclavamiento.

Suministro:

Ref. 007 1 paquete = 3 uds. de hojas de sierra de sable con 1 unidad cada uno para plástico, madera y metal, maletín de transporte de plástico.

Ref. 010 Empuñadura lateral, destornillador acodado, soporte estándar para sierras de sable, surtido de hojas de sierra, pieza de sujeción de repuesto para hoja de sierra de sable, soporte de sierra de sable para tubo, maletín de transporte de metal.

Ref. 015 1 paquete = 3 uds. de hojas de sierra de sable con 1 unidad cada uno para plástico, madera y metal, 1 ud. de hoja de sierra de calar, adaptador para hojas de sierra, maletín de transporte de plástico.



Ref. 007

Modelo		SKE 2902 VV	SK 602 VV	SKL 2903 VV
Profundidad de corte	mm	250	250	250
Número de carreras para velocidad en vacío	1/min	0-2600	0-2400	0-2900
Consumo / toma de potencia	W	1200/670	1300/850	1200/650
Longitud del recorrido	mm	28	27	29
Peso	kg	3,8	3,9	4,0
71168	Ref.	007	010	015
Precio/unidad	€	412,31	625,35	593,85

➡ Hojas de sierra de sable apropiadas, véase núm. 71134 y núm. 71135 página 71/18.

Gr.Prod. 707



Ref. 010



Ref. 015



Ref. 010

BOSCH Sierra de sable

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario.

Sierras multiuso para madera, metal, plástico, etc

Con 4 etapas de movimiento pendular para un serrado rápido de materiales blandos. El sistema electrónico BOSCH integrado permite, mediante la preselección del número de carreras en la rueda de ajuste, ajustar la velocidad de carrera necesaria, así como, mediante el interruptor de presión de la empuñadura, aumentar lentamente la velocidad de carrera para el serrado de materiales delicados. El sistema SDS permite cambiar sin herramientas la hoja de sierra presionando un botón.

Volumen de suministro: con 4 hojas de sierra y maletín de transporte.

Modelo		PfZ 700 PE
Núm. BOSCH		0 603 362 763
Profundidad de corte en madera/acero	mm	195/20
Número de carreras	1/min	500-2600
Carrera de la hoja de sierra	mm	28
Consumo de potencia	W	710
Peso	kg	3,4
71170	Ref.	020
Precio/unidad	€	271,06

➡ Hojas de sierra de sable apropiadas, véase núm. 71134 y núm. 71135 página 71/18.

Gr.Prod. 731



metabo® Pistola de aire caliente

Tensión 230 Volt, 50 Hz, ☐ aislamiento completo, antiparásito

Para eliminar capas de pintura vieja del metal y de la madera, sin levantar polvo, para secar capas de pintura fresca y masillas, para descongelar tuberías de agua heladas, para acortar extremos de cables, para realizar soldaduras de reparación en tiendas de campaña y en barcas, etc.

Suministro: Ref. 005 en caja de cartón; ref. 010 boquilla ancha, boquilla de dispersión, juego de rasquetas de pintura con 2 hojas, en caja de cartón.



Metabo -3 años de garantía
Registrar:
www.metabo.com/xxl

Modelo		H 1600	HE 2000 SET
Caudal de aire	l/min	250/350/500	250/270/500
Temperatura del aire	°C	50/350/550	50-600
Consumo de potencia	W	1600	2000
Peso	kg	0,7	0,75
71172	Ref.	005	010
Precio/unidad	€	105,30	129,79

➔ Accesorios, véase página 71/21

Gr.Prod. 745



Ref. 005

metabo® Accesorios para pistolas de aire caliente

Atención:

- Boquilla ranurada (ref. 150), boquilla de corte (ref. 160) o boquilla de soldadura (ref. 185), sólo en combinación con una boquilla reductora (ref. 170).
- Espejo de soldadura (ref. 190), sólo en combinación con una boquilla reductora (ref. 180)



Ref. 150



Ref. 170 y 180



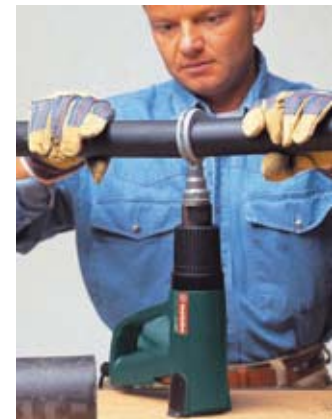
Ref. 185



Ref. 190

	Modelo	71172	
		Ref.	Pr./u €
Boquilla ancha	50 mm	110	12,56
Boquilla ancha	75 mm	120	15,76
Boquilla reflectora	-	140	12,56
Boquilla ranurada	-	150	12,56
Boquilla de corte	-	160	12,56
Boquilla reductora	9 mm	170	12,56
Boquilla reductora	14 mm	180	12,56
Boquilla de soldadura	-	185	19,42
Espejo de soldadura	Ø 65 mm	190	22,38

Gr.Prod. 745



Ref. 110 y 120



Ref. 140



Ref. 160

metabo® Pistola de pegar

Tensión 230 Volt, 50 Hz, ☐ aislamiento completo, antiparásito

Para pegar en caliente madera, plástico, cartón, vidrio, cerámica, piedra, corcho, cuero, metal, etc. Avance mecánico del adhesivo, boquilla con protección térmica, mantenimiento constante de la temperatura del adhesivo termoplástico. Boquilla con cierre de bolas, a fin de impedir el goteo del adhesivo.

Volumen de suministro:

Ref. 010: con 3 barras de adhesivo termoplástico de 200 mm de longitud, transparente, en caja de cartón.

Ref. 130: Casquillo roscado y 2 boquillas (boquilla para juntas y boquilla plana) para enroscar en el casquillo roscado.



Metabo -3 años de garantía
Registrar:
www.metabo.com/xxl

Modelo		KE 3000
Tiempo de calentamiento	min	6
Temperatura de procesamiento	°C	200
Peso	kg	0,25
71175	Ref.	010
Precio/unidad	€	64,42
71175 Barras de adhesivo termoplástico transparentes, Ø 11 mm, longitud 200 mm, 500 g	Ref.	120
Precio/unidad	€	18,24
71175 Juego de boquillas	Ref.	130
Precio/unidad	€	8,49

Gr.Prod. 745



Ref. 010



BOSCH Sierras circulares de mano

Tensión 230 V, 50 Hz, □ aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Herramienta de diseño compacto y ligero para un mejor manejo y un trabajo sin esfuerzo.

- Turbosoplador para mantener libre de polvo la visibilidad de la línea de trazado
- Guiado óptimo de las virutas para una mejor visión la superficie de trabajo
- Guía de carriles integrada en la placa base para un aserrado preciso con el carril guía
- Ajuste continuo de la profundidad de corte mediante una palanca de sujeción rápida

Ref. 012 y 031 Sistema electrónico constante, es decir, preselección continua del número de revoluciones, número de revoluciones constante bajo carga, arranque suave y protección contra sobrecarga en función de la temperatura.

Ref. 012 Bloqueo de conexión manejable desde ambos lados. Construcción robusta gracias a la placa base de aluminio perforado para una larga vida útil.

Ref. 021 y 031 Visibilidad de la línea de corte y de la hoja de sierra desde ambos lados durante el trabajo. Construcción robusta gracias a la placa base de aluminio perforado y la cubierta protectora pendular cerrada de aluminio fundido a presión para una larga vida útil.

Suministro: 1 hoja de sierra circular de metal duro y 1 llave Allen en caja de cartón

Modelo		GKS 55 CE	GKS 65	GKS 65 CE
Núm. BOSCH		0 601 664 800	0 601 667 001	0 601 668 701
Consumo de potencia	W	1350	1600	1800
Velocidad en vacío	¹ /min	2100-5100	5900	2300-5000
Profundidad de corte a 90° / 45°	mm	55/38	65/48	65/48
Para Ø de hoja de sierra/perforación	mm	160/20	190/30	190/30
Peso	kg	3,6	4,8	4,9
71180	Ref.	012	021	031
Precio/unidad	€	297,10	297,10	336,76
71180 Caja de transporte de metal	Ref.	100		
Precio/unidad	€	55,26		

Gr.Prod. 731



BOSCH-3 años de garantía

Registrar:

www.bosch-pt.com/warranty



Ref. 012



Ref. 031

BOSCH Accesorios para sierras circulares de mano

Ref. 210 La hoja de sierra circular MULTI MATERIAL es una hoja de dientes trapezoidales/planos que produce bordes de corte limpios. Corta materiales compuestos, planchas de aglomerado, plásticos, metales NE, madera dura = una auténtica hoja de perfil multiuso.

Designación	Núm. BOSCH	71180	
		Ref.	Pr./u €
Carril guía FSN 70 , longitud 0,7 m	2 602 317 030	110	56,38
Carril guía FSN 140 , longitud 1,4 m	2 602 317 031	120	79,84
Adaptador para GKS 54 para el uso con carriles guía	2 607 001 375	125	20,53
Pieza de unión para 2 carriles guía	1 602 319 003	130	10,10
Bolsa recogepolvo de tela con adaptador	1 605 411 029	140	19,35
Hoja de sierra circular MULTI MATERIAL Ø 190 mm, 54 Z.	2 608 640 509	210	92,01
Perforación de 30 mm compatible con los modelos GKS 65/66 CE/65 CE			

➡ Más hojas de sierra bajo petición.

Gr.Prod. 732



Sierra de inmersión

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Sierras circulares de mano con función de inmersión.

Modelo: con protección antivuelco al realizar cortes en ángulo. No se cae del carril guía tampoco al trabajar con ángulos de inclinación grandes.

Regulación electrónica del número de revoluciones.

El punto de corte permanece exactamente en el mismo punto en todos los ángulos.

Ajuste del ángulo desde -1° hasta +48° (función de destalonomiento).

Ajuste rápido del ángulo para -1°; 22,5° y preselección rápida de 45° ó 48° como ángulo máximo de inclinación.

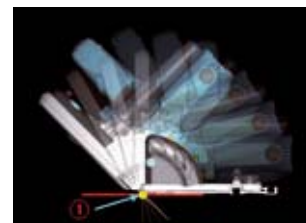
Con modo de trazado para impedir roturas.

Enclavamiento de las hojas de sierra para facilitar el cambio de las mismas.

Sistema electrónico constante, arranque suave y protección contra sobrecarga.

Empuñadura con acolchado de caucho para un agarre seguro y un trabajo cómodo.

Suministro: hoja de sierra de metal duro, herramienta de montaje, carril guía de 1400 mm de longitud, en maletín de transporte.



Ángulo de corte exacto



3 años de garantía Makita
Registrar:
www.makita.de

Modelo		SP 6000 K1
Consumo de potencia	W	1300
Velocidad en vacío	1/min	2000 - 5200
Profundidad de corte a 90° / 45° / 48°	mm	56/40/38
Para Ø de hoja de sierra/perforación	mm	165/20
Peso	kg	4,1
71182	Ref.	100
Precio/unidad	€	574,24

Gr.Prod. 715



Sierra de cinta

Tensión 230 V, 50 Hz, ☐ aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Óptima para aplicaciones móviles.

Modelo:

Con iluminación de interfaces de conexión por separado.

Regulación electrónica de la velocidad de la cinta para trabajar conforme a cada material.

Ideal para el corte de tubos, perfiles y metales no féreos.

Fácil de colocar: la sierra realiza cortes limpios y rápidos por gravedad sin levantar polvo ni proyectar chispas.

Muy robusta gracias a la construcción rígida del puente con cuadro de aluminio.

Lubricación no contaminante de las hojas de sierra con cera de corte.

Suministro: cinta de sierra, empuñadura en D, herramienta de montaje y maletín de transporte.



3 años de garantía Makita
Registrar:
www.makita.de

Modelo		2107 FK
Consumo de potencia	W	710
Velocidad de la cinta	m/min	60-105
Rendimiento de corte	mm	120/120 x 120
Dimensiones de la cinta de sierra, longitud x anchura x espesor	mm	1140 x 13
Peso	kg	5,7
71187	Ref.	010
Precio/unidad	€	650,70
Longitud x Anchura x Grosor	mm	1140 x 13 x 0,65
Número de dientes por pulgada (dentado combinado)		6/10 8/12 10/14
51725	Ref.	006 008 010
Precio/unidad	€	15,60 15,60 15,60

Núm. 71187 = Gr. Prod. 715
Núm. 51725 = Gr. Prod. 528


Sierra de cinta mecánica W.Z. 100/R
Tensión 230 V, 50 Hz, □ aislamiento de protección, circuito antiparasitario

Además de una gran potencia, un engranaje de ruedas dentadas con lubric. de larga durac., una func. de ajuste autom. de la tensión de la cinta y la regulac. electrónica de la velocidad de la cinta permiten trabajar de forma óptima con cualquier material.

Ref. 010 sierra de cinta mecánica pequeña para aplicaciones profesionales.

Ref. 020 Equipamiento básico igual que la ref. 010, pero con posibilidades de uso en más materiales, véase la tabla de opciones de corte.

El resto de ventajas:

- Motor monofásico de 1800-W
- Interruptor de seguridad
- Regulación electrónica de la velocidad con control del par de giro

Suministro: 1 cinta de sierra con dentado combinado 8/12



Ref. 010



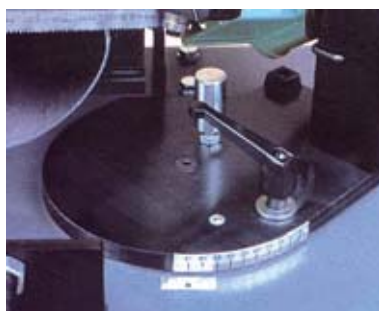
Ejemplos de rendimientos de corte



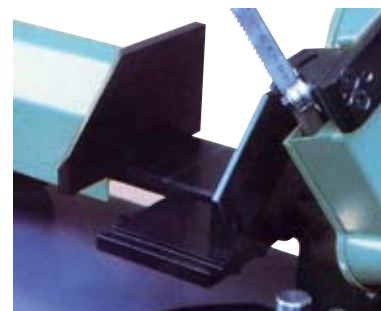
Transporte práctico



Ref. 020



Regulación del ángulo de corte



Tornillo de banco con mordazas de sujeción grandes y superficie para las piezas de trabajo

Modelo		W. Z. 100/R			W. Z. 150/R		
Consumo de potencia	W	1800			1800		
Velocidad de la cinta	m/min	20-100			25-138		
Opciones de corte:							
Material circular ○ a 0° / 45°	mm	100/55			150/75		
Material rectangular □ a 0° / 45°	mm	-			125/50		
Material plano ▭ a 0° / 45°	mm	100 x 105/55 x 60			150 x 125/70 x 50		
Dimensiones de la cinta de sierra, longitud x anchura x espesor	mm	1140 x 13 x 0,65			1440 x 13 x 0,65		
Peso	kg	20			35		
71200	Sierra de cinta mecánica	Ref.	010			020	
Precio/unidad	€	940,30			1353,73		
Longitud x Anchura x Grosor	mm	1140 x 13 x 0,65	1140 x 13 x 0,65	1140 x 13 x 0,65	1440 x 13 x 0,65	1440 x 13 x 0,65	1440 x 13 x 0,65
Número de dientes por pulgada (dentado combinado)		6/ 10	8/ 12	10/ 14	6/ 10	8/ 12	10/ 14
51725	Cintas de sierra de metal	Ref.	006	008	010	026	028
Precio/unidad	€	15.60	15.60	15.60	18.40	18.40	18.40

Núm. 71200 = Gr. Prod. 703

Núm. 51725 = Gr. Prod. 528

BOSCH Máquinas de alta frecuencia

El término herramienta eléctrica de alta frecuencia se creó en los años veinte, coincidiendo con el lanzamiento al mercado de estos aparatos. En realidad, esta expresión sólo se refiere a nuestras herramientas eléctricas de alta potencia que funcionan con motores asíncronos accionados por corriente trifásica de frecuencia aumentada de 200 ó 300 Hz. Es decir, desde una perspectiva puramente física no existe ningún tipo de relación entre estas herramientas y la técnica de alta frecuencia propiamente dicha. Sin embargo, la designación de herramientas eléctricas de alta frecuencia se ha convertido en un término, imprescindible en el mercado actual, para denominar estas herramientas manuales de alta potencia tan apreciados en la fabricación industrial.

Para poder utilizar estas herramientas eléctricas de AF BOSCH se requiere un convertidor de frecuencia.

Todas las herramientas eléctricas de AF se suministran sin enchufe, ya que es necesario determinar el campo giratorio antes de la conexión.

Frecuencia de servicio

La utilización de corriente trifásica de frecuencia elevada de 200 ó 300 Hz permite que las herramientas manuales alcancen una elevada potencia eléctrica con un peso del motor reducido. Debido al empleo de un motor sin piezas de desgaste y a una construcción resistente, nuestras herramientas eléctricas de alta frecuencia presentan una vida útil prolongada y reducidos costes de mantenimiento, incluso en el caso de cargas extremas (p. ej. en trabajos de fundición).

La pérdida de velocidad de nuestras herramientas eléctricas de alta frecuencia es de tan sólo un 5% con carga nominal.

De esta manera, se garantiza un aprovechamiento completo de las velocidades de corte recomendadas durante los trabajos de amolado y taladrado.

El surtido actual de herramientas de AF está compuesto por amoladoras angulares, amoladoras rectas, taladros y atornilladores.



Convertidor de frecuencia

Para poder utilizar estas herramientas eléctricas de AF BOSCH se requiere un convertidor de frecuencia estático o móvil.

A partir de 4kVa, protección por fusible mediante el cuadro de distribución con clavija de protección del motor y conexión estrella-triángulo.

Asesoramiento técnico, oferta y catálogo de AF BOSCH bajo petición.

Generador eléctrico Con alternador sincrónico/Inverter

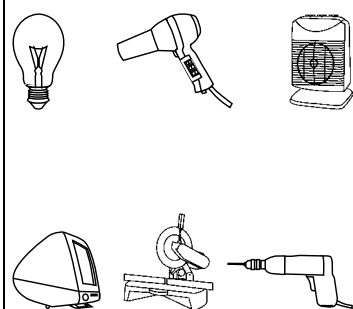
Clase de protección IP 23 – de acuerdo con DIN VDE 0100-704, rige también para el uso en obras.

Aplicación: los generadores eléctricos de construcción sincrónica suministran corriente para múltiples campos de aplicación. Son especialmente apropiados como fuentes de energía móviles para aplicaciones profesionales e industriales. Los generadores sincrónicos son aptos para **consumidores con corrientes de arranque elevadas**, como p. ej. amoladoras angulares, taladros y bombas, así como para consumidores óhmicos (electrodomésticos).

Modelo: todos los generadores de corriente están equipados con motores de marcas conocidas.

Los motores de gasolina OHV (con válvulas encima de la cámara) de la serie GX destacan por su excepcional suavidad de funcionamiento y su consumo reducido. Con desconexión automática del motor si falta aceite, guardamotor térmico (cargador de batería de 12 V, ref. 300).

INVERTER: es una tecnología de generadores puntera. La calidad de la corriente garantiza el funcionamiento para equipos muy sensibles como, por ejemplo, equipos informáticos, sistemas eléctricos de control y herramientas de alta frecuencia. Los INVERTER destacan por su compactibilidad y su nivel de ruido, consumo y peso reducidos.



Consumidores óhmicos:

Están compuestos por una o más resistencias, es decir, componentes eléctricos que generan calor cuando los atraviesa la tensión.

Ejemplos: horno, lámpara de incandescencia, plancha, tostadora, secador de pelo.

Consumidores inductivos:

Contienen componentes eléctricos que generan fuerzas electromagnéticas. La tensión y la corriente (ambas sinusoidales) están desfasadas entre sí, es decir, alcanzan los picos en instantes de tiempo diferentes y para arrancar necesitan durante breves instantes el doble o el triple de la intensidad de corriente nominal.

Ejemplos: ventiladores, taladros, bombas, compresores, hormigoneras.

➡ Oferta según demanda.

Unidades de suministro de energía

Aplicación:

Para corrientes variables a cualquier altura de trabajo.

Ref. 200 Con 2 x 4 tomas de corriente con contacto de puesta a tierra de 230 V/16 A. Cable de 5 metros de H05VV-F 3G1,5

Ref. 205 Con 3 tomas de corriente con contacto de puesta a tierra de 230 V/16 A y 1 toma de corriente CEE de 5 polos, 400 V/16 A. Protección contra salpicaduras de agua, IP44. Cable de 5 metros de H07RN-F 5G1,5

Ventajas: Trabajo sin enredos de cables en el puesto de trabajo. Conexiones variadas en el mínimo espacio, dispuestas en ambos lados. Carcasa de plástico resistente a los golpes con un gancho de gran tamaño para herramientas. Con cadena de eslabones de acero galvanizada, estable y de 3 m de longitud.

75000	Ref.	200
Precio/unidad	€	31,20
75000	Ref.	205
Precio/unidad	€	80,00

Gr.Prod. 750



Ref. 200



Ref. 205

Unidades de suministro de energía

Aplicación: La unidad de suministro de energía se puede instalar a la altura deseada bajo techo y facilita el trabajo eliminando la necesidad de:

- Carros de taller
- Molestos cables en el suelo
- Molestas fuentes de alimentación en el suelo

Modelo:

- Con 3 tomas de corriente Schuko, para 230 V, 16 A
- Manguera en espiral para la alimentación de aire comprimido: Ø 8 x 12 mm - longitud (estirada): 4 metros
- 1 enchufe fijo en el lateral de la caja, con válvula de cierre para cortar el paso de aire comprimido al final de la manguera
- 1 enchufe giratorio en el lado del techo
- 2 enchufes rápidos de seguridad, perfil de 7,2 mm
- Cable de corriente: H07RN-F 3G2,5 negro, longitud 3 metros
- Potencia máx.: 3500 W
- Clase de protección IP 44
- Longitud de la cadena de suspensión: 3 metros

Suministro: se suministra montada y lista para el servicio.

Peso		75000
kg	Ref.	Pr./u €
2,0	210	156,00

Gr.Prod. 750



Enrolladores de cable, cables alargadores y regletas de enchufes

Ref. 205-215 Enrolladores de cable con 4 tomas de corriente con contacto de puesta a tierra de 230 Voltios. Cable flexible de calidad. Comprobador por la VDE. Cable: H05 VV-F 3G1,5. Clavija de seguridad VDE de fácil manejo y protección contra sobrecalentamiento. Carcasa de plástico especial resistente a los golpes. Color de los enrolladores: negro.

Ref. 305 Cable alargador de plástico, color: negro, con clavija con contacto de puesta a tierra y enchufe, sin tapón de cierre. Cable: H05 VV-F 3G1,5.

Ref. 310 Cable alargador de caucho, color: negro, con clavija con contacto de puesta a tierra y tapón de cierre. Para el uso en exteriores por un corto espacio de tiempo, IP 44. Cable: H05 RR-F 3G1,5. Suministro con soporte de pared.

Ref. 400 Regleta de 6 enchufes con interruptor, color: blanco. Cable de conexión de 1,5 m H05 VV-F 3G1,0.



Ref. 205-215



Ref. 305



Ref. 310



Ref. 400

Longitud del cable	m	1,5	5	10	15
Sección transversal del cable	mm²	3 x 1,0	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5
75002 Enrolladores de cable	Ref.	-	205	210	215
Precio/unidad	€	-	14,00	19,20	25,20
75002 Cable alargador	Ref.	-	305	310	-
Precio/unidad	€	-	6,00	19,20	-
75002 Regleta de enchufes	Ref.	400	-	-	-
Precio/unidad	€	6,60	-	-	-

Gr.Prod. 750

Tambores de cable

Con 4 tomas de corriente Schuko y protección térmica

Aplicación: para el empleo en lugares secos.



Núm. 75 003 060



Núm. 75 005 010



Núm. 75 010 010

Número		75003		75005	75010
Longitud del cable	m	25	25	50	50
Denominación del cable		H 05 VV-F 3 x 1,5	H 05 RR-F 3 x 1,5	H 05 RR-F 3 x 1,5	H 05 RR-F 3 x 1,5
Tipo de cable		Plástico	Caucho	Caucho	Caucho
Tipo de tambor de cable		Plástico macizo	Plástico macizo	Chapa de acero	Plástico
Dimensiones A x Al x P	mm	235 x 300 x 180	235 x 300 x 180	280 x 375 x 210	280 x 375 x 210
	Ref.	050	060	010	010
Precio/unidad	€	71,23	72,41	117,78	103,37

Gr.Prod. 750

Tambores de cable

Con 3 ó 4 tomas de corriente Schuko

De caucho duro, para el uso en talleres y en lugares de montaje, con 3 ó 4 tomas de corriente Schuko con tapas abatibles de cierre automático.

Ref. 003 Denominación del cable H 07 RN-F 3 x 1,5. Modelo de caucho especial. Con 3 tomas de corriente Schuko.

Ref. 025-050 Denominación del cable H 05 RR-F 3 x 1,5. Modelo de caucho. Con 4 tomas de corriente Schuko.

Ref. 060-070 Denominación del cable H 07 RN-F 3 x 1,5. Modelo de caucho especial. Con 4 tomas de corriente Schuko.

Longitud del cable	m	25	50	40	50
Tomas de corriente Schuko	Cantidad	3	4	4	4
Dimensiones A x Al x P	mm	235 x 300 x 150	310 x 370 x 224	310 x 370 x 224	310 x 370 x 224
	Ref.	003	025	050	060
Precio/unidad	€	76,92	98,77	126,67	132,47

Gr.Prod. 750



Tambores de cable

De chapa de acero en versión resistente para la industria con manivela abatible, con cable de caucho duro de 25 ó 50 m H 07 RN-F para el uso en exteriores, en lugares con humedad, en obras, etc. Color naranja, con recubrimiento de polvo, con protección térmica. Los modelos 2 y 3 disponen de 3 tomas de corriente Schuko para corriente alterna; el modelo 5 dispone de 1 toma de corriente CEE de 5 x 16 A y 3 tomas de corriente Schuko para corriente trifásica y alterna.

Modelo		2	3	5
Longitud del cable	m	25	50	25
Sección transversal del cable		3 x 1,5 mm²	3 x 1,5 mm²	5 x 1,5 mm²
Dimensiones A x Al x P	mm	300 x 355 x 220	300 x 355 x 220	380 x 450 x 260
Peso aprox.	kg	10	12,5	15,5
	Ref.	120	130	150
Precio/unidad	€	118,00	164,00	256,00

Gr.Prod. 750



Ref. 150

Enrollador automático de cable

Con soporte de pared (soporte de techo bajo coste adicional), accionamiento de muelle espiral para aprox. 30000 ciclos de servicio, carcasa de plástico resistente a los golpes, "enrollador" de chapa de acero; con retención desconectable, totalmente aislado. Suministro: sin toma de corriente Schuko.

Longitud del cable	m	8	15	10
Denominación del cable		H 05 VV-F	H 07 RN-F	H 07 RN-F
Sección transversal del cable	mm²	3 x 1,5	3 x 1,5	5 x 1,5
Tipo de cable		Plástico	Caucho	Caucho
Potencia nominal	W	1800	1800	2400
Peso	kg	5	9	10
	Ref.	010	023	026
Precio/unidad	€	197,70	286,00	334,04

Gr.Prod. 750



Ref. 010

Tambor para manguera de agua

La prolongación móvil, práctica y sencilla para mangueras de agua.

Modelo: cuerpo del tambor de plástico especial muy resistente a la rotura, bastidor de tubo de acero galvanizado. Con conexión rápida de manguera, corte de agua y boquilla pulverizadora regulable de plástico. La manguera especial con capa textil y tejido cruzado enrollado en espiral es muy elástica y muy resistente.

Longitud de la manguera textil	m	20
Manguera textil Ø	"	1/2
Peso	kg	4,85
75014	Ref.	030
Precio/unidad	€	45,60

Gr.Prod. 750



Tambor para manguera neumática

Modelo: tambor de plástico especial muy resistente, bastidor de tubo de acero galvanizado. Mediante la conexión axial también se puede enrollar y desenrollar durante el servicio. Con enchufes rápidos de metal de una sola mano, manguera de conexión y soportes de pared, manguera textil de alta calidad para presiones de servicio de 15 bar.

Longitud de la manguera textil	m	20
Manguera textil Ø	mm	6/12
Peso	kg	3,5
75014	Ref.	040
Precio/unidad	€	51,00

Gr.Prod. 750



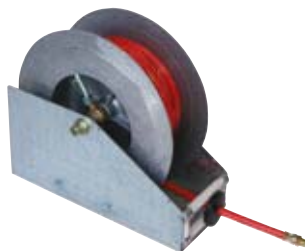
Enrollador automático de manguera

de aire, en ejecución abierta o cerrada

Para el montaje en paredes, techos, suelos, máquinas y vehículos. Extracción de manguera con posibilidad de fijación en cada vuelta, lo que permite trabajar de forma relajada. Al tirar brevemente de la manguera, la fijación se suelta y la manguera vuelve a enrollarse completamente gracias al efecto de resorte. Equipo de manguera estándar con manguera de PVC reforzada con nilón para presiones de servicio hasta un máx. de 20 bar.



Modelo 4
Ejecución cerrada (G)



Modelo 4
Ejecución abierta (O)



Modelo 3
Ejecución abierta (O)

Ejecución*		G	O	G	O	G	O	G	O	G	O	G	O	-			
Modelo		40806	40806	41206	41206	42006	42006	40610	40610	40810	40810	41210	41210	30506	31206	30810	31210
Longitud de manguera	m	8	8	12	12	20	20	6	6	8	8	12	12	5	12	8	12
Diámetro nominal NW	mm	6	6	6	6	6	6	10	10	10	10	10	10	6	6	10	10
Tambor, exterior Ø	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	300	300	300
Altura total	mm	270	260	320	310	370	360	270	260	320	310	370	360	275	325	325	325
Anchura	mm	140	140	140	140	140	140	140	140	140	100	140	140	155	155	155	155
Peso	kg	5	5	7	7	9	9	5	5	7	7	9	9	5	7	7	7
75015	Ref.	020	025	030	035	040	045	050	055	060	065	070	075	095	100	105	115
Precio/unidad	€	294,00	284,00	348,00	312,00	438,00	399,00	306,00	286,00	348,00	312,00	464,00	398,00	252,00	314,00	298,00	390,00
75015 Placa W para fijación giratoria	Ref.	400												500			
Precio/unidad	€	89,00												67,00			

* Ejecución: G = cerrada, O = abierta

➔ Otros modelos de enrollador de manguera, p. ej. para aceite, grasa, gas, oxígeno, etc., en versión de alta presión hasta un máx. de 250 bar, con mangueras de distinta longitud y diámetros nominales, disponibles bajo demanda.

Gr.Prod. 790

Detector de metales y de tensión tipo MV 9

Aplicación: para localizar piezas de metal y cables eléctricos ocultos en la pared, el techo y el suelo.

Importante: la función no deseada puede "apagarse".

Posición del conmutador M: El aparato busca y localiza piezas de metal ocultas. No sólo acero, sino también metales no ferrosos (cobre, latón, aluminio) y metales nobles como oro y plata.

Posición del conmutador V: sólo se muestran las líneas con tensión. **La preselección de este modo de funcionamiento tiene la ventaja de que también se puede encontrar tensión allí donde hay metal y viceversa.** Alta sensibilidad mediante nueva técnica de búsqueda IVF: localiza tuberías de agua hasta aproximadamente 50 mm y cables empotrados de cobre de 3 x 1,5 mm hasta 30 mm. Para localizar exactamente objetos no visibles, la profundidad de penetración se puede reducir paso a paso (la dispersión disminuye).

Suministro: con pila de 9 V tipo E (bloque)

75016	Detector de metales y de tensión	Ref.	120
Precio/unidad	€	25,40	

➔ Pila de repuesto de 9 V tipo E (bloque) véase núm. 56815 051 ó 151 página 56/24.

Gr.Prod. 751



BENNING Comprobador de tensión

DIN EN 61243-3

Aplicación: para tensiones continuas y alternas.

Ejecución:

con indicador de polaridad y de fase, carcasa resistente a golpes y a rotura.

Comprobado y homologado según categoría de tensión B, IEC/EN 61243-3, VDE 0682, parte 401

Ref. 025 DUSPOL digital plus

pantalla LCD luminosa de 3 posiciones para tensiones continuas y alternas, indicación continua de la tensión: 1,5 - 690 VCA/750 VCC, alarma vibratoria adicional para el reconocimiento de tensión, comprobación de fases y del sentido del campo giratorio: LCD, comprobación de polaridad: LED, conmutador de carga mediante pulsador: $IS \leq 200$ mA, con iluminación exacta de las posiciones de comprobación oscuras, clase de protección IP 64 (estanco al polvo/protegido contra salpicaduras de agua), incl. 2 pilas de 1,5 V tipo AAA (Micro).

Ref. 031 DUSPOL expert

indicador de tensiones continuas y alternas hasta 690 VCA/750 VCC (LED), etapas de indicación: 12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 V, alarma vibratoria adicional para el reconocimiento de la tensión, control de continuidad acústico/óptico, comprobación de fases y del sentido del campo giratorio: LCD, comprobación de polaridad: LED, conmutador de carga mediante pulsador: $IS \leq 200$ mA, con iluminación de los puntos de medición, clase de protección: IP 64 (estanco al polvo/ protegido contra salpicaduras de agua), incl. 2 pilas Micro de 1,5V (LR03/AAA)

Ref. 035 DUSPOL analog

indicador de tensiones continuas y alternas hasta 690 VCA/750 VCC (LED/bobina móvil), etapas de indicación: 12, 24, 50, 120, 230, 400, 500, 690 V, comprobación de fases y del sentido del campo giratorio: LCD, comprobación de polaridad: LED, conmutación del indicador de nivel de la bobina móvil mediante pulsador: $IS \leq 50$ mA (con 750 VCC), clase de protección: IP 64 (estanco al polvo/protegido contra salpicaduras de agua).

Ref. 045 DUSPOL combi

indicador de tensiones continuas y alternas hasta 690 VCA/750 VCC LED, etapas de indicación: 12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 V, alarma vibratoria adicional para el reconocimiento de la tensión, control de continuidad y de semiconductores 0 - 600 k Ω : LCD, comprobación de fases: LCD, comprobación de polaridad: LED, conmutador de carga mediante pulsador: $IS \leq 200$ mA, clase de protección: IP 64 (estanco al polvo/protegido contra salpicaduras de agua).

Ref. 051 DUSPOL master

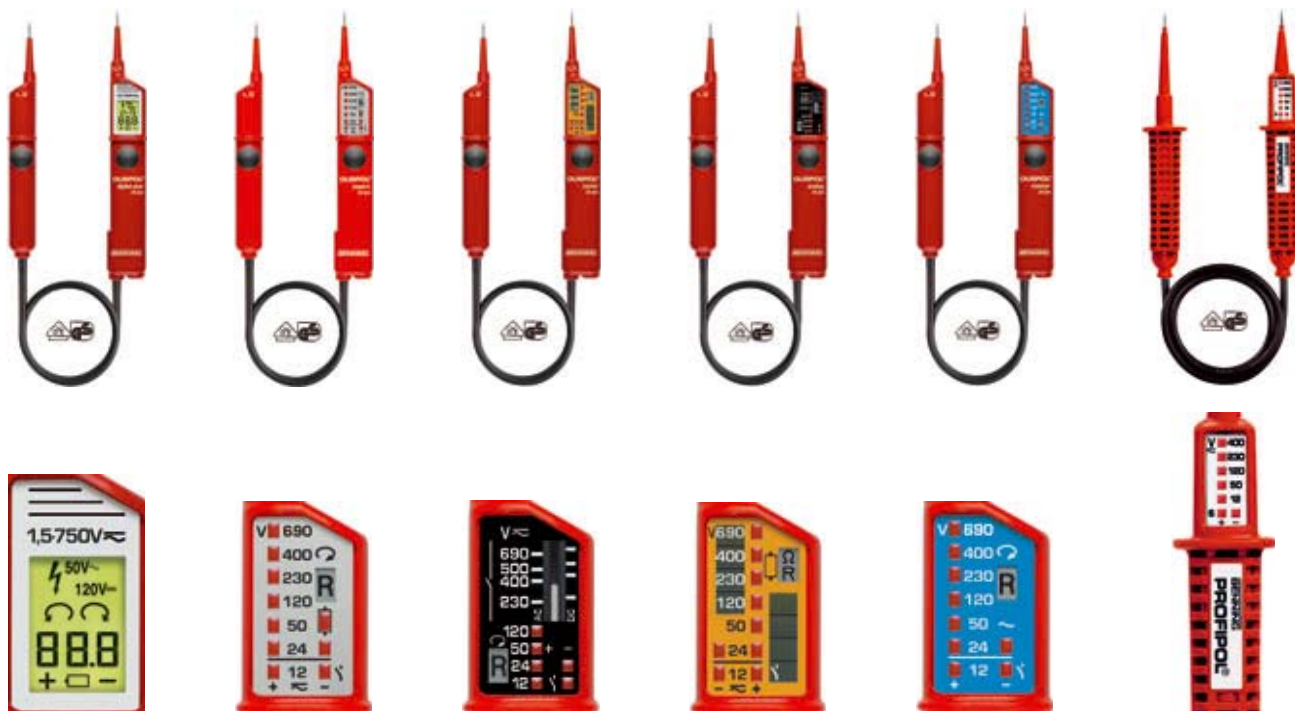
indicador de tensiones continuas y alternas hasta 690 VCA/750 VCC LED, etapas de indicación: 12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 V, alarma vibratoria adicional para el reconocimiento de la tensión, comprobación de fases y del sentido del campo giratorio: LCD, comprobación de polaridad: LED, conmutador de carga mediante pulsador: $IS \leq 200$ mA, clase de protección: IP 64 (estanco al polvo/protegido contra salpicaduras de agua)

Ref. 055 PROFIPOL

Un rasgo especialmente interesante de este aparato es la indicación de tensión baja a partir de 6 V.

Indicación de 6 a 400 V mediante LEDs, carcasa protectora completamente aislante. Estanco al polvo y al agua (IP 65), de manera que también está homologado para exteriores.

Ref. 110 Estuche de pronto uso para modelos anteriores.



Ref. 025

Ref. 031

Ref. 035

Ref. 045

Ref. 051

Ref. 055

Designación	75017	
	Ref.	Pr./u €
DUSPOL digital plus	025	99,50
DUSPOL expert	031	73,00
DUSPOL analog	035	59,00
DUSPOL combi	045	67,00
DUSPOL master	051	59,00
PROFIPOL	055	39,60
Estuche de pronto uso de cuero sintético	110	18,40

➡ 2 pilas de repuesto de 1,5 V tipo AAA (Micro) véase núm. 56815 011 ó 111 página 56/24.

Gr.Prod. 751

BENNING Tester de continuidad y megóhmetro DUTEST

Aplicación: para la medición de resistencias de alta y baja impedancia.

Modelo: indicación óptica mediante dos LEDs de alto contraste y acústica mediante un zumbador de volumen alto, con función de linterna de bolsillo.

- La resistencia de medida de baja impedancia se indica mediante 0-900 Ω y la de alta impedancia mediante 0-90 k Ω .
- La polaridad se puede determinar en elementos de construcción semiconductores como diodos, transistores, etc.
- El aparato está protegido contra tensiones ajenas hasta 400 V.
- La carcasa es resistente a golpes y a rotura y corresponde a la clase de protección IP 40.
- Comprobación y autorización VDE/GS.

Suministro: sin pilas – necesita 3 pilas de 1,5 V tipo AA (Mignon)

75021	Comprobador de continuidad y megóhmetro	Ref.	010
Precio/unidad		€	28,00

➡ 3 pilas de repuesto de 1,5 V, tipo AA (Mignon) véase núm. 56815 021 ó 121 página 56/24.

Gr.Prod. 751



BENNING Indicador de sentido del campo giratorio TRITEST control

Aplicación: para comprobar el sentido del campo giratorio en redes de corriente trifásica.

Modelo:

- Indicación de campo giratorio "a derechas" y "a izquierdas"
- Indicación de las tensiones de fase L1, L2 y L3: LED
- Gama de tensión: 400 V - 690 V (50Hz - 60 Hz)
- Función de linterna de bolsillo de LEDs luminosos
- Categoría de sobretensión: CAT III 400 V, IEC 6 10 10
- Incl. 3 puntas de prueba y pinza de derivación
- IEC 6 1557 parte 1+7, VDE 0413 parte 1+7

75021	Indicador de sentido del campo de giratorio	Ref.	100
Precio/unidad		€	69,00

Gr.Prod. 751



BENNING Multímetro digital en formato bolsillo BENNING

DIN EN 61010-1

Aplicación: un multímetro digital en formato de bolsillo – excepcionalmente compacto, sólo 130 g de peso y 12 mm de grosor. El estuche de protección cabe en el bolsillo de los monos de trabajo que utilizan los técnicos de servicio y los trabajadores. Siempre con su "propietario", listo para ser utilizado en cualquier momento y fácil de manejar; múltiples funciones de reproducción en una carcasa tipo reproductor MP3.

Modelo:

- Pantalla LCD de 3 5/6 posiciones (5000 puntos)
- Medición de tensiones (100 μ V - 600 V) y resistencias (0,1 Ω - 40 M Ω)
- Medición de capacidades (10 pF - 100 μ F) y frecuencias (0,001 Hz - 5 MHz)
- Control de continuidad (50 Ω) y comprobación de diodos (1,1 mA)
- selección automática/manual de la gama, desconexión automática, indicación de subtenión en baterías
- Memoria de valores de medición (HOLD)
- Categoría de sobretensión: CAT III 300 V, CAT II 600 V
- Especificaciones según norma IEC/EN 61010

Suministro: con estuche, 2 pilas de 1,5 V (LR 44), cables de medición conectados de forma fija.

75021	Multímetro digital	Ref.	200
Precio/unidad		€	59,00

Gr.Prod. 751



Zumbador de verificación TESTOFON

Aplicación: para la comprobación de instalaciones y dispositivos eléctricos, aparatos telefónicos y sistemas de telecomunicaciones, instalaciones de medición y regulación, así como circuitos electrónicos.

Modelo: el aparato es "de baja impedancia" y, aún así, "de tensión estable", no dispone de fusible contra sobrecalentamiento. La escala de tonos proporcional a la resistencia permite distinguir una resistencia de 10 Ω en el paso de corriente.

Suministro: con 3 pilas de 1,5 V tipo AA (Mignon)

Gama de comprobación de la continuidad	MOhm	0-1,5
Tensión de comprobación máx.	V	4,2
Corriente de comprobación máx.	mA	2
Amplitud del sonido	Hz-kHz	40-1
Tensión estable hasta	V AC/DC	420
75022	Zumbador de verificación	Ref. 010
Precio/unidad	€	67,00

➡ 3 pilas de repuesto de 1,5 V, tipo AA (Mignon) véase núm. 56815 021 ó 121 página 56/24.

Gr.Prod. 751



BENNING Instrumentos de medición universal (multímetro digital)

DIN EN 61010-1

Estos instrumentos de medición están pensados para usuarios que pueden pertenecer tanto al sector servicios como al campo de la electrónica. Están homologados de acuerdo con los exigentes requisitos de la norma IEC/EN 61010-1. Los criterios principales son la seguridad, una vida útil prolongada y un manejo sencillo. Pantalla LCD de 3 1/2 posiciones (2000 puntos) con indicación de polaridad y de subtensión en baterías. Categoría de sobretensión: CAT III 600 V/CAT II 1000 V. Control de continuidad y comprobación de diodos.

VoltSensor: Estos multímetros disponen de un sensor que permite detectar las tensiones de fase sin contacto (señalización óptica/acústica) y localizar interrupciones p. ej. en cables descubiertos o en tambores de cable.

Suministro: incl. colgador de goma, cables de medición, pila(s), bolsa y sensor de temperatura para conductores con adaptador (MM 1-3).

BENNING MM 1-1

Instrumento de medición económico con memoria de valores de medición (HOLD).

BENNING MM 1-2

Instrumento de medición avanzado con memoria de valores de medición (HOLD) y memoria de valores máximos y mínimos (MAX/MIN).

BENNING MM 1-3

Instrumento de medición de alto rendimiento con memoria de valores de medición (HOLD) y memoria de valores máximos y mínimos (MAX/MIN).

Multímetro		MM 1-1	MM 1-2	MM 1-3
Pantalla		2000	2000	2000
Precisión básica		± 0,5 %	± 0,5 %	± 0,5 %
DC V		100 µV - 1000 V	100 µV - 1000 V	100 µV - 1000 V
AC V		100 µV - 750 V	100 µV - 750 V	100 µV - 750 V
DC A		-	1 mA - 10 A	1 mA - 10 A
AC A		-	1 mA - 10 A	1 mA - 10 A
Resistencia		0,1 Ω - 20 MΩ	0,1 Ω - 20 MΩ	0,1 Ω - 20 MΩ
Frecuencia		-	1 Hz - 20 MHz	1 Hz - 20 MHz
Capacidad		-	1 pF - 2 mF	1 pF - 2 mF
Temperatura		-	-	-20° C - 800° C
Medidas L x A x A	mm	156 x 74 x 44	156 x 74 x 44	156 x 74 x 44
75024	Ref.	111	121	131
Precio/unidad	€	91,00	114,00	138,00

➔ 2 pilas de repuesto 1,5 V tipo AAA (Micro) véase núm. 56815 011 ó 111 página 56/24
Pila de repuesto de 9 V tipo E (bloque) véase núm. 56815 051 ó 151 página 56/24

Gr.Prod. 751



BENNING MM 1-1



BENNING MM 1-2



BENNING MM 1-3



BENNING Instrumentos de medición universal

DIN EN 61010-1

Estos instrumentos de medición están pensados para las aplicaciones exigentes de la industria y la electrónica. Están homologados de acuerdo con los exigentes requisitos de la norma IEC/EN 61010-1. Los criterios más importantes son la seguridad, la vida útil prolongada y la facilidad de manejo. Pantalla LCD de 4 posiciones con selección de gama automática/manual, indicación de polaridad y de subtensión en baterías. Categoría de sobretensión: CAT III 600 V/CAT II 1000 V. Control de continuidad y comprobación de diodos.

BENNING MM 4

Multímetro digital con pinzas de corriente, memoria de valores de medición (HOLD), abertura máxima de las pinzas 30 mm, incl. puntas de medición.

BENNING MM 7

Instrumento de medición de alto rendimiento medición relativa (REL), memoria de valores de cresta, mínimos y máximos (MIN/MAX), pantalla con iluminación y colgador magnético incluido.

BENNING MM 10

Instrumento de medición de alto rendimiento correspondiente a la máxima categoría de medición CAT IV, memoria de valores de medición, mínimos y máximos (MIN/MAX), pantalla con iluminación.

Multímetro		MM 4	MM 7	MM 10
Pantalla		4200 con gráfico de barras	4000 con gráfico de barras	6000
Precisión básica		± 0,5 %	± 0,25 %	± 0,5 %
Tensión continua		1 mV - 600 V	0,1 mV - 1000 V	0,1 mV - 1000 V
Corriente alterna		1 mV - 600 V	0,1 mV - 750 V	0,1 mV - 750 V
Corriente continua		-	10 µA - 10 A	0,1 µA - 10 A
Corriente alterna		0,1 A - 300 A	10 µA - 10 A	1 mA - 10 A
Resistencia		0,1 Ω - 42 MΩ	0,1 Ω - 40 MΩ	0,1 Ω - 60 MΩ
Frecuencia		1 Hz - 30 MHz	1 Hz - 40 MHz	1 Hz - 60 MHz
Capacidad		-	1 pF - 40 mF	1 pF - 6 mF
Temperatura		-	-20° C - 800° C	-
Puerto		-	-	USB
Software		-	-	PC-Win MM 10
Proceso de medición		RMS	TRUE RMS	TRUE RMS
Categoría de sobretensión		300 V CAT III/600 V CAT II	600V CAT III/1000 V CAT II	600 V CAT IV/1000 V CAT III
Medidas L x A x A	mm	225 x 77 x 35	188 x 94 x 40	164 x 82 x 44
75024	Ref.	210	230	240
Precio/unidad	€	186,00	276,00	252,00

➔ 2 pilas de repuesto 1,5 V tipo AAA (Micro) véase núm. 56815 011 ó 111 página 56/24
Pila de repuesto de 9 V tipo E (bloque) véase núm. 56815 051 ó 151 página 56/24

Gr.Prod. 751



BENNING MM4



BENNING MM7



BENNING MM10



Instrumentos de medición universal (multímetro digital con pinzas de corriente)

DIN EN 61010-1

Homologación según norma IEC/EN 61010-1. Las piezas profesionales también pueden introducirse sin problemas en espacios estrechos. 3¹/₂ posiciones, pantalla LCD con indicación de subtensión en baterías, control de continuidad y memoria de valores de medición (HOLD).

Suministro: incl. cables de medición, pila(s) y bolsa

BENNING CM 1-1

Instrumento de medición manejable con memoria de valores máximos (MAX).

BENNING CM 1-2

tal como se explica anteriormente

BENNING CM 1-3

Instrumento de medición manejable con cabezal de pinzas de corriente en forma de horquilla.

Función VoltSensor: sensor que permite detectar las tensiones de fase sin contacto (señalización óptica/acústica) y localizar interrupciones p. ej. en cables descubiertos o en tambores de cable.

Pinzas de corriente	CM 1-1	CM 1-2	CM 1-3
Pantalla	2000	2000	2000
Precisión básica	± 1,0 %	± 1,0 %	± 1,0 %
Tensión continua	-	0,1 V - 600 V	0,1 V - 1000 V
Corriente alterna	-	0,1 V - 600 V	0,1 V - 750 V
Corriente continua	-	-	-
Corriente alterna	0,01 A - 400 A	0,1 A - 400 A	0,1 A - 200 A
Resistencia	-	0,1 Ω - 20 MΩ	0,1 Ω - 20 MΩ
Frecuencia	-	-	-
Abertura máx. de las pinzas	30 mm	30 mm	16 mm
Categoría de sobretensión	600 V CAT III	600 V CAT III	600 V CAT IV / 1000 V CAT II
Medidas L x A x A	mm 180 x 70 x 42	190 x 70 x 38	190 x 60 x 40
75024	Ref. 300	310	320
Precio/unidad	€ 85,00	114,00	152,00

2 pilas de repuesto 1,5 V tipo AAA (Micro) véase núm. 56815 011 ó 111 página 56/24 Gr.Prod. 751
Pila de repuesto de 9 V tipo E (bloque) véase núm. 56815 051 ó 151 página 56/24



BENNING CM 1-1



BENNING CM 1-2



BENNING CM 1-3



Instrumentos de medición de alto rendimiento (multímetro digital con pinzas de corriente)

Homologación de acuerdo con la norma IEC/EN 61010-1. Estos instrumentos de medición están pensados para las aplicaciones exigentes de la industria. Pantalla LCD de 4 posiciones con selección automática de gama, indicación de subtensión en baterías, control de continuidad, memoria de valores de medición, registro de valores mínimos y máximos, función REL (CM 2) y función PEAK (CM 8).

Suministro: incl. cables de medición, pila, bolsa y sensor de temperatura para conductores con adaptador (CM 8)

BENNING CM 2

Este multímetro digital con pinzas de corriente suma unas pinzas de corriente a las ventajas de un multímetro digital.

BENNING CM 8

Multímetro de alto rendimiento con pinzas de corriente y pantalla con iluminación. Incluye otras funciones como, por ejemplo, medición de factores de potencia (cos phi) (-1,00 - 0,00 - 1,00), comprobación de diodos, medición de la corriente de conexión, distorsión armónica (% THD) e indicación del sentido del campo giratorio.

Pinzas de corriente	CM 2	CM 8
Pantalla	4000	6000 con gráfico de barras
Precisión básica	± 0,5 %	± 0,7 %
Tensión continua	0,1 mV - 600 V	0,01 mV - 1000 V
Corriente alterna	0,1 mV - 600 V	0,01 mV - 1000 V
Corriente continua	10 mA - 300 A	0,1 A - 600 A
Corriente alterna	10 mA - 300 A	0,1 A - 600 A
Potencia efectiva	-	1 W - 600 kW
Resistencia	0,1 Ω - 40 MΩ	0,1 Ω - 20 KΩ
Frecuencia	-	0,1 Hz - 400 Hz
Temperatura	-	-50° C - +1000° C
Abertura máx. de las pinzas	25 mm	40 mm
Función de memoria	HOLD	HOLD
Proceso de medición	RMS	TRUE RMS
Categoría de sobretensión	300 V CAT III / 600 V CAT II	600 V CAT III / 1000 V CAT II
Medidas L x A x A	mm 192 x 66 x 27	235 x 85 x 51
75024	Ref. 330	340
Precio/unidad	€ 244,00	414,00

2 pilas de repuesto 1,5 V tipo AAA (Micro) véase núm. 56815 011 ó 111 página 56/24 Gr.Prod. 751
Pila de repuesto de 9 V tipo E (bloque) véase núm. 56815 051 ó 151 página 56/24



BENNING CM 2



BENNING CM 8

Weidmüller **Comprobador de tensión bipolar**

DIN EN 61243-3

Modelo: Master Check 3.2

Con escala de LEDs para tensión continua y alterna. También es posible comprobar tensiones a partir de 50 V CA ó 120 V CC sin colocar la pila. Indicación de polaridad, control de continuidad, manejo con una sola mano, control automático de la pila.

Modelo: Combi Check 1.3

Comprobador por etapas de tensiones continuas y alternas de 6-690 Voltios. Al comprobar la continuidad, también se indica de forma acústica las resistencias de la línea < 500 kΩ. Comprobación de fases e iluminación de las puntas de prueba. Las demás funciones como en Master Check 3.2.

Suministro: con 2 pilas de 1,5 V Tipo AAA (Micro).

Modelo		Master Check 3.2	Combi Check 1.3
Dimensiones (LxAxA)	en mm	230 x 55 x 34	230 x 55 x 34
Gama de tensión nominal CA/CC	V	6-400	6-690
Indicación de tensión		LED	LED y señal acústica
Resistencia de entrada	kΩ	≥300	≥300
Estabilidad de la tensión de cresta	kVos	4	6
Corriente de entrada		Is<2,5 mA a 400 V	Is<2,5 mA a 690 V
Control de continuidad	kΩ	<500	<500 (señal acústica)
Comprobación de fases unipolar		-	Indicación con tensión >90 V CA (señal acústica)
Gama de frecuencia	Hz	0-100; indicación de CA con f> 2Hz	0-100; indicación de CA con > 2 Hz
Gama de temperatura		-10°C a +55°C	-10°C a +55°C
Clase de protección		IP 50	
Peso	g	135	135
75027	Ref.	110	120
Precio/unidad	€	44,80	65,17

➡ 2 pilas de repuesto de 1,5 V tipo AAA (Micro) véase núm. 56815 011 ó 151 página 56/24.

Gr.Prod. 751



Ref. 110



Ref. 120



Manejo con una sola mano

Weidmüller **Verificador de tensión y de paso digital**

DIN EN 61243-3

Modelo: Digi Check 3.2

Comprobador de tensión controlado por microprocesador de 2 polos con pantalla LCD de cuatro posiciones y fácil lectura.

Amplio rango de medida de 5 V a 690 V.

Control de continuidad y comprobación de semiconductores. Al realizar mediciones en lugares de difícil acceso puede congelarse la pantalla con la tecla Hold.

Suministro: con pila de 9 V tipo E (bloque)

Modelo		Digi Check 3.2
Dimensiones (LxAxA)	en mm	223 x 55 x 36
Gama de tensión nominal CA/CC	V	5-690
Indicación de tensión		LCD digital de 4 posiciones
Resistencia de entrada	kΩ	≥660
Control de continuidad	kΩ	0-500 (señal acústica)
Gama de indicación de tensión	V	5-690 (en pasos de 0,1 V) 100-999 (en pasos de 0,1 V)
Límites de error		1,5% del área de indicación
Gama de frecuencia	Hz	0-2000
Tensión nominal de la pila		9
Capacidad de la pila		3000 accionamientos
Gama de temperatura		-10°C a +50°C
Clase de protección		IP 50
Peso	g	120
75027	Ref.	311
Precio/unidad	€	124,44

➡ Pila de repuesto de 9 V tipo E (bloque) véase núm. 56815 051 ó 151 página 56/24.

Gr.Prod. 751



Weidmüller **Comprobador de tensión de automóviles**

Modelo: Car Check

Comprobador de tensión para automóviles con prueba de cables.

Gracias al bajo consumo de corriente de 1,5 mA, el Car Check es especialmente apropiado para la búsqueda de errores en componentes electrónicos.

En este caso, las lámparas de comprobación convencionales causarían la mayoría de las veces daños. Por este motivo, el Car Check está equipado con una aguja de control con mecanismo de desplazamiento que hace innecesario un desaislamiento para la comprobación.

Con 130 cm, el cable del comprobador tiene una longitud extra grande.

Modelo		Car Check
Dimensiones (LxAxA)	en mm	137 x 21 x 18
Gama de tensión nominal CA/CC	V	3-48
Polaridad±		Sí
Peso	g	57
75027	Ref.	410
Precio/unidad	€	13,71

Gr.Prod. 751



BOSCH **Taladros neumáticos**
Ref. 010 y 015 con portabrocas de cremallera y giro a derechas

Ref. 012 con portabrocas de sujeción rápida e insonorizador integrado, con giro a derechas

Ref. 110 Taladro angular, reversible para giro a derechas e izquierdas

Producto		BOSCH			CP
Modelo		0607 160 501	0607 160 502	0607 160 504	CP-879
Números de revoluciones	1/min	2800	2800	850	1800
Potencia	W	320	320	320	370
Consumo de aire	l/min	510	510	510	480
Rango de sujeción	mm	10	10	10	10
Rosca de conexión del portabrocas	Peso	³ / ₈ x 24 UNF-2 A	³ / ₈ x 24 UNF-2 A	³ / ₈ x 24 UNF-2 A	³ / ₈ x 24 UNF
Taladrado en acero hasta	mm	6	6	10	10
Rosca de conexión		G 1/4	G 1/4	G 1/4	1/4 NPTF
Interior de tubo-Ø	mm	10	10	10	10
Peso	kg	0,62	0,72	0,70	1,0
75032	Ref.	010	012	015	110
Precio/unidad	€	226,67	246,67	293,33	182,80

 Unidades de mantenimiento ver núm. 75424. página 75/30

Bosch = Gr.Prod. 728
Resto = Gr.Prod. 752


Ref. 010 y 015



Ref. 110


Amoladoras rectas neumáticas
con válvula giratoria

Ecológicas gracias a la salida de aire central. Salida de aire posterior, **adecuado para trabajos de precisión, alisado y desbarbado.**

Accesorios normales: **pinzas de sujeción (negrita) según tabla**, 2 llaves para cambio de herramientas.

Ref. 015- 035 con unidad de manguera completa **y con** insonorizador.

Núm. 75048 Unidad de manguera completa, a punto para el servicio, longitud total 3 m, con insonorizador.


Modelo SRD 3-85/2



Modelo SRD 6-45/2



Modelo SRD 3-55/2

Modelo		SRD 3-85/2	SRD 3-55/2	SRD 6-45/2		SRD 8-30/2			
Modelo de válvula		Válvula giratoria	Válvula giratoria	Válvula giratoria		Válvula giratoria			
Número de revoluciones	1/min	85000	55000	45000		30000			
Potencia	W	100	100	260		260			
Consumo de aire	l/min	170	170	380		450			
Ø x Longitud	mm	19 x 170	15 x 150	32 x 196		31 x 189			
Interior de tubo-Ø	mm	4,5	4,5	7		7			
Pinza de apriete	mm	3	3	6		6			
Muelas abrasivas de perfiles máx.	mm	6	8	10		16			
Fresa rotativa de metal duro máx.	mm	4	6	8		10			
Rosca de conexión		-	-	G 1/8		G 1/8			
Peso	kg	0,130	0,093	0,310		0,370			
75036	Máquinas	Ref.	015	035	045		065		
Precio/unidad		€	614,93		595,52		691,04		670,15
con insonorizador		Modelo	-		77 N 3665				
75048	Unidad de tubo	Ref.	-		770				
Precio/unidad		€	-		106,81				
Rango de sujeción		mm	3		3	6	3	6	8
75036	Portapinzas de recambio**	Ref.	630		600	610	640	660	680
Precio/unidad		€	25,30		22,00	22,00	26,40	24,20	30,80

** Otros tamaños disponibles bajo petición.

 Unidades de mantenimiento véase núm. 75424 página 75/30, puntas de amolar véase núm. 76057 y núm. 76060 página 76/11

Gr.Prod. 748



Amoladoras rectas neumáticas

Con válvula de palanca

Ecológicas gracias a la salida de aire central. Salida de aire posterior, **adecuado para trabajos de precisión, alisado y desbarbado.**

Accesorios normales: **pinzas de sujeción (negrita) según tabla**, 2 llaves para cambio de herramientas.

Núm. 75048 Unidad de manguera completa, a punto para el servicio, longitud total 3 m, con insonorizador.

Ref. 025 con unidad de manguera completa y con insonorizador.



Ref. 025



Ref. 055 a 095

Modelo		SRH 3-85/2	SRH 6-45/2		SRH 8-30/2			SRH 8-20/2			
Modelo de válvula		Válvula de palanca	Válvula de palanca		Válvula de palanca			Válvula de palanca			
Número de revoluciones	¹ /min	85000	45000		30000			20000			
Potencia	W	100	260		260			300			
Consumo de aire	l/min	170	380		450			500			
Ø x Longitud	mm	19 x 170	32 x 196		31 x 189			41 x 191			
Interior de tubo-Ø	mm	4,5	7		7			7			
Pinza de apriete	mm	3	6		6			6			
Mueelas abrasivas de perfiles máx.	mm	6	10		16			24			
Fresa rotativa de metal duro máx.	mm	4	8		10			12			
Rosca de conexión		-	G 1/8		G 1/8			G 1/8			
Peso	kg	0,170	0,360		0,410			0,620			
75036	Máquinas	Ref.	025	055	075			095			
Precio/unidad		€	614,93	691,04	670,15			679,10			
con insonorizador		Modelo	-		77 N 3665			78 N 3665			
75048	Unidad de tubo	Ref.	-		770			780			
Precio/unidad		€	-		106,81			113,19			
Rango de sujeción		mm	3	3	6	3	6	8	3	6	8
75036	Portapinzas de recambio**	Ref.	630	600	610	640	660	680	640	660	680
Precio/unidad		€	25,30	22,00	22,00	26,40	24,20	30,80	26,40	24,20	30,80

** Otros tamaños disponibles bajo petición.

➡ Unidades de mantenimiento véase núm. 75424 página 75/30, puntas de amolar véase núm. 76057 y núm. 76060 página 76/11

Gr.Prod. 748



Amoladoras rectas neumáticas

regulación del número de revoluciones

Construcción especialmente robusta y vida útil prolongada, motor de bajo consumo de energía. Regulación del número de revoluciones para un consumo reducido de aire en vacío y **escasa pérdida de velocidad bajo carga.**

Husillo de accionamiento con apoyo cuádruple.

Accesorios normales: pinzas de sujeción de 6 mm, llave para cambio de herramientas.

Apropiado para desbaste y mecanizado en grueso.

Núm. 75048 Unidad de manguera completa, a punto para el servicio, longitud total 3 m, con insonorizador.



Modelo SARH 830



Modelo SARH 820

Modelo		SARH 830	SARH 820					
Modelo de válvula		Válvula de palanca	Válvula de palanca					
Número de revoluciones	1/min	30 000	20 000					
Potencia	W	260	310					
Consumo de aire	l/min	400	500					
Ø x Longitud	mm	32 x 210	38 x 220					
Interior de tubo-Ø	mm	7	7					
Pinza de apriete	mm	6	6					
Mueclas abrasivas de perfiles máx.	mm	16	24					
Fresa rotativa de metal duro máx.	mm	10	12					
Rosca de conexión		G 1/8	G 1/8					
Peso	kg	0,58	0,85					
75036	Máquinas	Ref.	240		280			
Precio/unidad	€		931,34		934,33			
con insonorizador	Modelo	5 N 3665						
75048	Unidad de tubo	Ref.	050					
Precio/unidad	€		124,56					
Rango de sujeción	mm	3	6	8	3	6	8	
75036	Pinzas de sujeción de repuesto**	Ref.	640	660	680	640	660	680
Precio/unidad	€		26.40	24.20	30.80	26.40	24.20	30.80

** Otros tamaños bajo petición.

➡ Unidades de mantenimiento véase núm. 75424 página 75/30. Puntas de amolar véase núm. 76057 y núm. 76060 página 76/11.
Husillos portamuestras neumáticos bajo petición.

Gr.Prod. 748


Amoladora de turbina – aire comprimido
sin aceites

La amoladora de turbina funciona sin piezas de desgaste, dispone de un freno de deceleración y regulación del número de revoluciones. Proporciona la potencia óptima para cualquier situación de trabajo. El soporte flotante mejora la calidad de las superficies y disminuye considerablemente el desgaste de las fresas. Salida de aire posterior.

Ref. 005 con insonorizador

Ref. 405 sin insonorizador

Suministro: con pinzas de sujeción, Ø de 3 mm y una unidad de manguera completa sin insonorizador.


Modelo		TVD 3-100/2	T 365/2
Modelo de válvula		Válvula giratoria	Válvula de compuerta
Número de revoluciones	1/min	100000	65 000
Potencia	W	100	70
Consumo de aire	l/min	180	180
Ø x Longitud	mm	32 x 145	23/38 x 166
Interior de tubo-Ø	mm	4,5	4
Pinza de apriete	mm	3	3
Muelas abrasivas de perfiles máx.	mm	6	6
Fresa rotativa de metal duro máx.	mm	4	4
Peso	kg	0,260	0,250
75036 Amoladora de turbina	Ref.	005	405
Precio/unidad	€	723,88	747,76
Rango de sujeción	mm	3	
75036 Pinzas de sujeción de repuesto**	Ref.	630	
Precio/unidad	€	25,30	

➔ Reductor de presión del filtro, véase núm. 75422 página 75/30-75424 página 75/30;
Puntas de amolar véase el núm. 76057 página 76/11 y 76060 página 76/12

Gr.Prod. 748

BOSCH Amoladoras rectas neumáticas

Mantenimiento sin problemas, aislamiento frente al frío, peso reducido.

Accesorios normales: pinzas de sujeción de 6 mm, llave para cambio de herramientas.

Ref. 100 particularmente adecuado para trabajos de precisión.

Ref. 300 particularmente apropiado para trabajos de desbastado y mecanizado grueso, juego axial reducido, alta precisión en marcha concéntrica, insensible al polvo.

En la ref. 100 y 300, válvula de compuerta con interruptor de enclavamiento.

Modelo		0607 260 100	0607 252 103
Número de revoluciones	1/min	21 000	21 000
Potencia	W	320	550
Consumo de aire	l/min	510	750
Ø x Longitud	mm	48 x 200	54 x 320
Interior de tubo-Ø	mm	10	10
Pinza de apriete	mm	6	6 (8 = accesorios especiales)
Muela-Ø	máx. mm	40	40
Rosca de conexión		G 1/4	G 1/4
Peso	kg	0,58	1,1
75037	Ref.	100	300
Precio/unidad	€	226,67	420,00

➔ Unidades de mantenimiento ver núm. 75424. página 75/30

Gr.Prod. 728



Ref. 100



Ref. 300

BOSCH BIAX Amoladora angular de aire comprimido y amoladora vertical

Para la utilización de muelas de perfiles, puntas de amolar, discos abrasivos y discos abrasivos pequeños. Ecológicas gracias a la salida de aire central y a la unidad de insonorización, salida de aire posterior. Accesorios normales: todos los modelos con llave para cambio de herramientas, modelos WRH/WRD con pinzas de sujeción (negrita) según tabla.

Núm. 75048 Unidad de manguera completa con insonorizador, a punto para el servicio, longitud total 3 m (con el ref. 100, la unidad de tubo está incluida en los accesorios normales **sin** insonorizador)

Producto Modelo	BOSCH		BIAX	
	0607 352 112	0607 352 109*	WRH 6-20/3 Z	WRD 6-20/2 ZL 90
Accionamiento	-	-	Válvula de palanca	Válvula giratoria
Velocidad en vacío	1/min 7000	12000	20000	20000
Potencia	W 550	550	300	300
Consumo de aire	l/min 840	840	500	500
Altura del cabezal x Longitud	mm -	-	70 x 200	45 x 330
Interior de tubo-Ø	mm 10	10	7	7
Portaherramienta	Peso M 14	M 14	-	-
Pinza de apriete	Tipo/mm -	-	6	6
Disco de desbaste / corte	mm 125	125	-	-
Plato de lijado	mm 125	125	75	75
Rosca de conexión	G 1/4	G 1/4	G 1/8	G 1/8
Peso	kg 1,3	1,3	0,77	1,00
75042	Ref. 040	055	116	125
Precio/unidad	€ 326,67	398,67	1028,36	1111,94
con insonorizador	Modelo -	-	78 N 3665	
75048 Unidad de tubo	Ref. -	-	780	
Precio/unidad	€ -	-	113,19	
Rango de sujeción	mm -	-	3	6
75036 Portapinzas de recambio**	Ref. -	-	600	610
Precio/unidad	€ -	-	22,00	22,00

* Con regulación del número de revoluciones

** Otros tamaños bajo petición.

➔ Puntas de amolar véase núm. 76057 y 76060 página 76/11
Discos de desbaste y de corte véase núm. 76100-76115 página 76/18
Unidades de mantenimiento véase núm. 75424 página 75/30

Bosch = Gr.Prod. 728;
Biax = Gr.Prod. 748



Modelo 0607 352 112 y 0607 352 109



Modelo WRH 6-20/3 Z



Modelo WRD 6-20/2 ZL 90

IR Ingersoll Rand Lijadoras excéntricas neumáticas

Excéntricas para el uso profesional en trabajos en carrocerías y la preparación de superficies. Rotor y láminas hechos de materiales compuestos. Carcasa de plástico compuesto. Diseño ergonómico y ligero. Contrapeso industrial con apoyo doble. Para trabajar con el mínimo de vibraciones y obtener superficies sin rayas. Salida de aire orientable a lo largo de 360°. Conexión para aspirador de polvo, - para sistemas de aspiración centralizados o móviles. Tamaño de los discos: 152 mm/6 agujeros de vinilo

Ref. 110 y 120 Manejo con una sola mano

Ref. 130 Manejo a dos manos



Ref. 110



Ref. 120



Ref. 130

Modelo		4151-HL	4152-HL	4151-HL-2
Carrera descentrada	mm	5,0	2,5	5,0
Número de revoluciones	1/min	12000	12000	12000
Longitud total	mm	118	118	186
Peso	kg	0,87	0,87	1,0
75044	Ref.	110	120	130
Precio/unidad	€	301,37	301,37	319,18

Gr.Prod. 747



BOSCH Atornilladores neumáticas tipo pistola con giro a derechas e izquierdas

Ref. 500 Atornillador con limitador de par y ajuste del par de giro desde el exterior, sin herramientas, manejo cómodo con una mano, aislado del frío mediante una carcasa de poliamida, insensible al polvo.

Ref. 950 Taladro atornillador y atornillador con limitador de par con regulación de la profundidad de atornillado, diseño compacto para puntas de 1/4".

Ref. 970 Atornillador con desconexión con empuñadura tipo pistola, arranque por empuje y pulsador.

Modelo		0607 460 401	0607 460 400	0607 461 405
Velocidad en vacío	1/min	750	750	700
Para Roscas hasta	M 6	M 6	M 6	M 8
Par de apriete	Nm	1,5-10	1,5-8	5,5-15
Consumo de aire	l/min	510	510	612
Ø x Longitud	mm	45 x 230	45 x 225	46 x 272
Portaherramienta interior		1/4"	1/4"	1/4" *
Interior de tubo-Ø	mm	10	10	10
Rosca de conexión		G 1/4	G 1/4	G 1/4
Peso	kg	0,9	0,8	1,4
Accesorios suministrados conjuntamente:		Espiga de manguera G 1/4, insonorizador	Espiga de manguera G 1/4, insonorizador	Gancho de parada, espiga de manguera G 1/4, insonorizador, empuñadura auxiliar (Ø 46 mm)
75050	Atornillador Ref.	500	950	970
Precio/unidad	€	453,33	413,33	(1242,86)

* Con soporte de cambio rápido

➔ Mangueras en espiral véase núm. 75051-75054 página 75/28

Unidades de mantenimiento véase núm. 75424 página 75/30

Piezas de llave de vaso a partir de la página 52/45

Amplia selección de puntas a partir de la página 52/92

Gr.Prod. 728



Ref. 500



Ref. 950



Ref. 970



Atornillador recto de neumático

Sin aceite = ref. 610 y 620, todos los atornilladores con giro a derechas y a izquierdas

Ref. 020 Atornillador con desconexión y arranque por empuje, silencioso, embrague de desconexión de alta precisión, salida de aire posterior, carcasa de plástico.

Accesorios suministrados: 1 x muelle de embrague verde y negro, llave de ajuste del par de giro, manguera DL de 1,5 m de longitud, manguera para salida de aire de 0,5 m de longitud.

Ref. 600 Atornillador con limitador de par y ajuste del par de giro desde el exterior, sin herramientas, manejo cómodo con una mano, aislado del frío mediante una carcasa de poliamida, insensible al polvo.

Accesorios suministrados: empuñadura adicional, espiga de manguera G 1/4.

Ref. 610 Atornillador con limitador de par y arranque por palanca, por lo demás, igual que la ref. 600.

Nueva técnica Clean de 180 W.

Accesorios suministrados: estribo de suspensión, espiga para manguera.

Ref. 620 Atornillador con desconexión y arranque por palanca. Regulación del par de giro desde el exterior sin cambiar la herramienta, par de giro superior en giro a izquierdas (para facilitar la extracción de tornillos). Regulación precisa del par de giro mediante un embrague de desconexión. Nueva técnica Clean de 180 W.

Accesorios suministrados: estribo de suspensión, espiga para manguera.

Ref. 820 Atornillador con desconexión y arranque por empuje.

Accesorios suministrados: gancho de parada, estribo de suspensión, espiga para manguera G 1/4, empuñadura auxiliar



Modelo GAF 505
Ref. 020



Ref. 600



Ref. 610 / 620



Ref. 820

Producto		BIAx	BOSCH			
Modelo		GAF 505	0607 460 001	0607 453 009	0607 453 230	0607 461 206
Velocidad en vacío	1/min	500	900	950	950	700
Para Roscas hasta	M 5	M 5	M 6	M 6	M6	M 8
Par de apriete	Nm	0,3-4,0	1,5-10	1,2-5,5	1,2-5,5	5,5-15
Consumo de aire	l/min	300	720	330	330	660
Ø x Longitud	mm	32 x 230	48 x 280	33 x 265	33 x 265	48 x 313
Portaherramienta interior		1/4" *	1/4"	1/4" *	1/4" *	1/4" *
Interior de tubo-Ø	mm	7	10	6	10	10
Rosca de conexión		G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4
Peso	kg	0,63	1	0,8	0,8	1,3
75050	Atornillador Ref.	020	600	610	620	820
Precio/unidad	€	1356,72	642,67	1050,00	1278,57	1235,71

* Con soporte de cambio rápido

➔ Unidades de mantenimiento véase núm. 75424 página 75/30

Amplia selección de puntas a partir de la página 52/92

BOSCH = Gr.Prod. 728

BIAx = Gr.Prod. 748

Yokota BOSCH Carraca neumática

Reversible para giro a derechas y a izquierdas.

Ref. 190 con empuñadura protegida contra el frío, regulación del par a través de la presión de servicio

Producto		CP	Yokota	BOSCH
Modelo		CP 826	MR-2410 B	0607 450 795
Cuadrado de salida		1/4"	1/2"	1/2"
Velocidad en vacío	1/min	250	135	160
Para Roscas hasta		M 6	M 12	M 10
Par de apriete	Nm	20	78	70
Consumo de aire	l/min	240	480	480
Interior de tubo-Ø	mm	6	10	10
Rosca de conexión		G 1/4	G 1/4	1/4 NPT
Peso	kg	0,5	1,9	1,3
Altura del cabezal incl. □ x longitud	mm	42,5 x 203	50 x 255	42,5 x 300
75050	Ref.	190	200	980
Precio/unidad	€	218,18	180,00	226,67

Componentes neumáticos véase núm. 75105 página 75/16
Miniengrasador véase núm. 75420 página 75/29
Piezas de llave de vaso véase a partir de la página 52/45

Bosch = Gr.Prod. 728
Resto = Gr.Prod. 752



Ref. 196



Ref. 200



Ref. 980

Yokota IR Ingersoll Rand Llave de impacto neumática

Reversible para giro a derechas (para apretar) y a izquierdas (para aflojar uniones roscadas). En el giro a izquierdas, todos los atornilladores tienen par de desatornillado máximo automático.

Ref. 022 especial para talleres de automóviles (servicio de neumáticos), con husillo más largo.

Ref. 041 Mecanismo doble de impacto, par de desatornillado máx. superior a 800 Nm, muy buena relación potencia/peso.



Ref. 004



Ref. 007



Ref. 031



Ref. 041

Producto		Yokota	CP				IR
Modelo		RR-160 H	CP 721	CP 749	CP 7733	CP 772 H	2130 XP
Número de revoluciones	1/min	8000**	14 500**	8500**	7000**	5500	9500
Número de golpes	1/min	1300	1480	1200	1200	1100	1250
Cuadrado de accionamiento	Pulgadas	1/2	3/8	1/2	1/2	3/4	1/2
Par de apriete	Nm	580	120	680	550	950	600
Consumo de aire medio	l/min	252	300	480	135	900	125
Ø máx. tornillos/pernos		M 16	M 10	M 16	M 14	M 25	M 14
Longitud	mm	195	146	175	180	244	184
Interior de tubo-Ø	mm	9,5	8	10	10	10	10
Rosca de conexión		1/4 NPT	G 1/4	G 1/4	G 1/4	3/8 NPT	G 1/4
Peso	kg	2,3	1,2	2,4	2,5	4,8	1,9
75066	Ref.	004	007	016	022	031	041
Precio/unidad	€	189.00	239.08	321.84	174.71	614.58	254.65

* En giro a derechas, ajuste de 3 etapas de par
** En giro a izquierdas, ajuste de 4 etapas de par

Miniengrasador véase núm. 75420 página 75/29, piezas de llave de vaso a partir de la página 52/45
Unidades de mantenimiento véase núm. 75430 página 75/30.

Ingersoll-Rand = Gr.Prod. 747
Resto = Gr.Prod. 752

Yokota BOSCH Llaves de impacto neumáticas para uso industrial

Excelente relación potencia / peso, vida útil prolongada, mecanismo de impacto sencillo y eficaz de materiales de alta aleación, fuerza de impacto regulable mediante válvula de estrangulación (cuádruple), par de retroceso reducido. Reversible para giro a derechas (para apretar) y a izquierdas (para aflojar uniones roscadas). En el giro izquierdas, par de desatornillado máximo automático.

Ref. 420 con 3 niveles de par y husillo extra grande.



Ref. 110



Ref. 215



Ref. 225



Ref. 310 y 410



Ref. 420

Producto		BOSCH		Yokota		BOSCH	
Modelo		0607 450 628	MI-16	MI-17 HE	0607 450 615	0607 450 616	0607 450 619
Número de revoluciones	1/min	10000	6200	5500	7000	4500	4500
□ de accionamiento, con arandela elástica	Pulgadas	1/2"	3/8	1/2	1/2	3/4	3/4
Par de apriete	Nm	310	270	650	350	900	850
Consumo de aire	l/min	510	318	498	540	690	720
Ø máx. tornillos/pernos		M 18	M12	M 16	M 18	M 27	M27
Longitud	mm	190	170	178	200	220	385
Interior de tubo-Ø	mm	10	10	10	10	13	13
Rosca de conexión		1/4" NPT	1/4" NPT	1/4" NPT	1/4" NPT	3/8" NPT	3/8" NPT
Peso	kg	2,3	1,5	2,4	2,4	5,0	5,9
75066	Ref.	110	215	225	310	410	420
Precio/unidad	€	164,00	360,00	280,00	(420,00)	(693,33)	766,67

➔ Miniengrasador véase núm. 75420 página 75/29.
Piezas de llave de vaso a partir de la página 52/45

Bosch = Gr.Prod. 728
Resto = Gr.Prod. 752

OBIAX Professional Power Lijadora de banda neumática manual
Para brazos de lijado intercambiables

Modelo: Salida de aire posterior

Suministro: con 1 banda abrasiva

Núm. 75068 Lijadora de banda neumática manual sin unidad de manguera, accesorios especiales ni brazo de lijado.

Núm. 75069 Brazos de lijado



Modelo HBH 200



Modelo HB 12



Modelo S8 A/S15 A con rodillo de acero



Modelo S 15 C con rodillo de acero



Modelo 1289 con rodillo de acero



Modelo 6163 con rodillo de goma



Modelo 6259 con rodillo de goma



Modelo 121812 con rodillo de goma

Modelo		HBH 200		HB 12			
Número de revoluciones	1/min	20000		20000			
Potencia	W	300		300			
Consumo de aire	l/min	500		500			
Ø x Longitud	mm	42 x 305		64/98 x 410			
Rosca de conexión		G 1/8		G 1/8			
Interior de tubo-Ø	mm	7		7			
Peso	kg	0,870		1,49			
75068 Lijadora de banda manual	Ref.	017		020			
Precio/unidad	€	1137,31		1298,51			
Modelo		S8 B	S15 B	6163	6259	11218	11231
Anchura x longitud de la banda	mm	8 x 330	15 x 330	6 x 610	6 x 610	12 x 610	12 x 610
75069 Brazo de lijado con rodillo de goma	Ref.	034	035	021	022	024	025
Precio/unidad	€	112,97	133,78	178,38	178,38	178,38	185,81
Modelo		S8 A	S15 A	S15 C	-	-	1289
Anchura x longitud de la banda	mm	8 x 330	15 x 330	15 x 330	-	-	12 x 610
75069 Brazo de lijado con rodillo de acero	Ref.	031	032	038	-	-	023
Precio/unidad	€	102,57	110,00	129,07	-	-	205,14

➔ Unidad de mantenimiento ver núm. 75424 página 75/30

Gr.Prod. 748



Accesorios

Para lijadoras de banda neumáticas manuales BIAx

Núm. 75068 Ref. 110-425 Bandas abrasivas.

Núm. 75048 Unidad de manguera completa con insonorizador, a punto para el servicio, longitud total 3 m.

Unidad de embalaje: 10 bandas abrasivas por grano

Para modelo		HBH 200		HB 12		
Bandas abrasivas	Anchura x longitud de la banda	mm	8 x 330	15 x 330	6 x 610	12 x 610
75068	Grano 60	Ref.	110	115	120	125
Precio/unidad		€	1,05	1,20	1,20	1,20
75068	Grano 120	Ref.	210	215	220	225
Precio/unidad		€	1,05	1,20	1,20	1,20
75068	Grano 180	Ref.	310	315	320	325
Precio/unidad		€	1,05	1,20	1,20	1,20
75068	Grano 240	Ref.	410	415	-	425
Precio/unidad		€	1,05	1,20	-	1,20
con insonorizador		Modelo	78 N 3665		5 N 3665	
75048	Unidad de tubo	Ref.	780		050	
Precio/unidad		€	113,19		124,56	

Gr.Prod. 748



Lápiz neumático

Para cincelar y grabar. Ligero (150 g) y manejable, cambio sencillo de herramienta.

Presión de servicio de 3 bar. Con válvula giratoria. Salida de aire posterior.

Volumen de suministro: con 1 cincel plano, cincel puntiagudo, cincel para ranuras, material bruto para cincel, lápiz de grabado de metal duro.

Modelo		GMD 3
Número de carreras	1/min	3000
Interior de tubo-Ø	mm	7
Consumo de aire	l/min	80
Rosca de conexión		G 1/8
Ø x Longitud	mm	15 x 100
75071	Juego de buril de cincelado y labrado con accesorios	Ref. 010
Precio/unidad	€	643,28
75071	Buril para cincelar	Ref. 100
Precio/unidad	€	55,74
con insonorizador		Modelo 39 N 3665
75048	Unidad de tubo	Ref. 420
Precio/unidad	€	47,83

Gr.Prod. 748



BOSCH Martillo neumático

Con fuerza de percusión ajustable. Para uso en talleres de chapistería. Para cortar chapas, enlucir, separar, revestir y desmontar. El martillo neumático es adecuado tanto para cinceles redondos como hexagonales.

Núm. BOSCH		0607 560 500
Número de golpes	1/min	3600
Carrera	mm	67
Consumo de aire durante la percusión	l/min	510
Portaherramientas para mango hexagonal/redondo	SW mm	10/10,2
Rosca de conexión		G 1/4
Interior de tubo-Ø	mm	10
Peso	kg	0,98
75084	Martillo cincelador individual	Ref. 020
Precio/unidad	€	146,67
75084	Set de martillo cincelador * Modelo 0607 560 501	Ref. 030
Precio/unidad	€	193,33
75084	Escoplo plano Bosch núm. 2609390015	Ref. 220
Precio/unidad	€	19,68

* Con cajas y 1 cincel separador de tubos, cincel separador de chapa y cortafío (Bosch núm. 1609390298/300 y núm. 2609390015)

➡ Miniengrasador véase núm. 75420 página 75/29.

Ref. 020 u. 030 = Gr.Prod. 728,
Ref. 220 = Gr.Prod. 730



BOSCH Desincrustador de agujas neumático

Forma de pistola, con agujas de acero templadas

Mediante la vibración de las agujas se pueden realizar muchos trabajos de limpieza. Especialmente indicado para eliminar óxido y pintura, así como para limpiar encofrados de hormigón y calderas. Las agujas se adaptan de forma automática a las irregularidades del material.

Suministro: con 1 juego de 19 agujas.

➔ Unidades de mantenimiento véase núm. 75430 página 75/30.



Modelo		0607 560 502
Número de golpes	1/min	3900
Consumo de aire	l/min	510
Longitud total	mm	300
Cantidad de agujas		19
Aguja-Ø	mm	3
Rosca de conexión		G 1/4
Interior de tubo-Ø	mm	10
Peso	kg	1,9
75091	Martilleta de agujas con 1 juego de agujas	Ref. 010
Precio/unidad	€	260,00
75091	Juego de agujas de repuesto	Ref. 210
Precio/juego	€	25,40

➔ Miniengrasador véase núm. 75420 página 75/29.

Ref. 010 = Gr. Prod. 728;
Ref. 210 = Gr. Prod. 730

ATORN® Enchufes

Desconexión automática, de latón, p. ej. para máquinas neumáticas manuales, DN 7,2

Potencias de paso elevadas, no es necesario retraer el manguito durante el acoplamiento, estanqueidad inmediata, no se producen pérdidas de presión. La junta es resistente al aceite, a la gasolina y al calor, no se hincha*. El cuerpo del enchufe y las piezas de conexión son de Ms 58. El muelle es de acero V2A, los rollos de acero inoxidable y la junta de perbunán (NBR).

Enchufes con		Rosca exterior			Rosca interior			Racor de empalme		
		G 1/4	G 3/8	G 1/2	G 1/4	G 3/8	G 1/2	-	-	-
Rosca de conexión										
Longitud de rosca	mm	10	10	10	10	10	10	-	-	-
Ancho de llave	mm	21	21	21	21	21	24	21	21	21
Longitud total	mm	45	45	45	45	45	45	60	60	60
Para interior de tubo-Ø	mm	-	-	-	-	-	-	6	9	13
75141	Ref.	010	020	030	110	120	125	060	090	100
Precio/unidad	€	2,90	2,90	2,90	3,10	3,05	3,05	3,30	3,25	3,90

* Presión máx. de servicio (P₁) = 16 bar. Con presiones más altas no es posible acoplar/desacoplar bajo presión.

Gr.Prod. 790

Gama de temperaturas -10°C a +90°C

➔ Espigas y boquillas de empalme apropiadas, véase núm. 75145-75149 página 75/16.



Enchufes con rosca exterior

Enchufes con rosca interior



Enchufes con racor de empalme

ATORN® Espigas conexión manguera y espigas con rosca

De latón, apto para enchufes núm. 75141

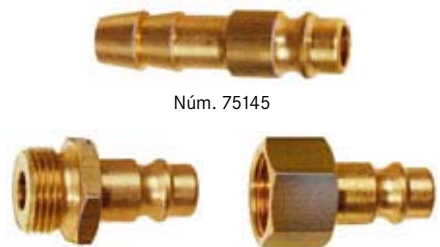
Núm. 75145 Espigas de manguera

Núm. 75147 Espigas de manguera con rosca exterior

Núm. 75149 Espigas de manguera con rosca interior

Número		75145			75147			75149		
Para interior de tubo-Ø	mm	6	9	13	-	-	-	-	-	-
Longitud total	mm	45	45	45	33	33	35	33	33	33
Rosca de conexión		-	-	-	G 1/4	G 3/8	G 1/2	G 1/4	G 3/8	G 1/2
Longitud de rosca	mm	-	-	-	8	9	10	10	10	10
Ancho de llave	mm	-	-	-	17	19	24	17	19	24
75141	Ref.	060	090	130	140	150	160	170	180	190
Precio/unidad	€	0,68	0,68	1,05	0,98	1,05	2,30	0,98	1,05	2,30

Gr.Prod. 790



Núm. 75145

Núm. 75147

Núm. 75149

BILZ Enchufes HERMETIKUS

de acero

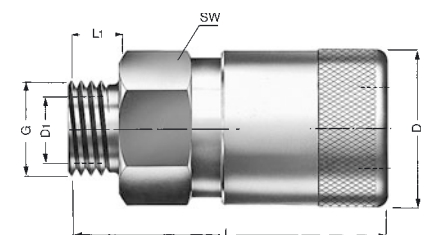
Con cierre de seguridad, apropiado para conducciones neumáticas fijas

Espigas para los enchufes citados, véase núm. 75115-75121 página 75/17. Los enchufes y las espigas son compatibles si son del mismo tamaño. Enchufes núm. 75105 página 75/16 para un acoplamiento y desacoplamiento seguro y rápido mediante un cierre de seguridad. La válvula de cierre se abre automáticamente al acoplar, mientras que al desacoplar el flujo se bloquea de forma automática. Escasas pérdidas de presión gracias a un diseño de válvula favorable al flujo.

Modelo		HSK 0		HSK 1		HSK 2	HSK 3
Rosca de conexión		G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/2	G 1/2	G 3/4
Paso de válvula D 1	mm	4	4	7,5	7,5	10	15
Ø exterior D	mm	28	28	36	36	44	49
Ancho de llave SW	mm	24	24	30	30	36	41
Longitud total L	mm	61	63	72	74	82	98
Longitud de la rosca L ₁	mm	8	10	10	12	12	15
75105	Ref.	010	020	110	120	210	310
Precio/unidad	€	20,78	20,78	24,94	24,94	35,53	48,16

➔ Enchufes de latón HERMETIKUS bajo petición

Gr.Prod. 754



BILZ

Espigas conexión manguera

De acero, templado, bruñido

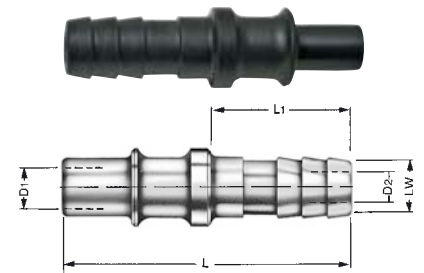
Para enchufes HERMETIKUS núm. 75105

La espiga sirve como elemento de unión entre el enchufe y el tubo, herramienta o dispositivo empalmado. - El tamaño de la espiga corresponde al mismo tamaño del enchufe.

Modelo		K-T 0		K-T 1			K-T 2		K-T 3
Para interior de tubo-Ø	mm	6	10	6	10	13	10	13	19
Paso D1	mm	4	4	7,5	7,5	7,5	10	10	15
Paso D2	mm	4	4	4	7,5	7,5	7,5	10	15
Longitud total L	mm	60	60	70	70	70	81	81	89
Longitud de inserción L ₁	mm	28	28	34	34	34	37	37	41
75115	Ref.	010	020	110	120	130	210	220	320
Precio/unidad	€	3,64	3,64	4,87	4,28	4,28	9,47	5,78	9,09

➔ Espigas de manguera de latón HERMETIKUS bajo petición

Gr.Prod. 754



BILZ

Espigas conexión manguera con rosca

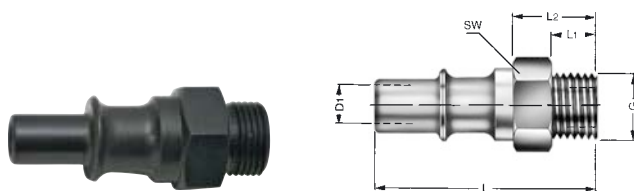
De acero, templado, bruñido

Para enchufes HERMETIKUS núm. 75105

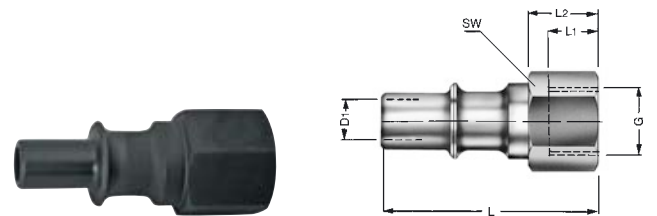
La espiga sirve como elemento de unión entre el enchufe y el tubo, herramienta o dispositivo empalmado. El tamaño de la espiga corresponde al mismo tamaño del enchufe.

Núm. 75117 con rosca exterior

Núm. 75119 con rosca interior



Núm. 75117



Núm. 75119

Modelo		K-GT 0				K-GT 1				K-GT 2
Rosca de conexión		G 1/4	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	G 1/2	G 1/2
Paso D1	mm	4	4	4	4	7,5	7,5	7,5	7,5	10
Ancho de llave SW	mm	17	17	17	22	22	22	22	24	24
Longitud total L	mm	47,5	51,5	49,5	51,5	56	56	58	61	69
Longitud de la rosca L ₁	mm	8	12	10	12	10	12	12	15	15
Longitud L ₂	mm	16	20	18	20	20	20	22	25	25
	Ref.	010	010	020	020	110	110	120	120	210
75117	Precio/unidad	€ 3,90	-	3,90	-	4,74	-	5,00	-	7,01
75119	Precio/unidad	€ -	5,32	-	(5,78)	-	5,78	-	6,58	10,77

Gr.Prod. 754

BILZ

Espigas para manguera

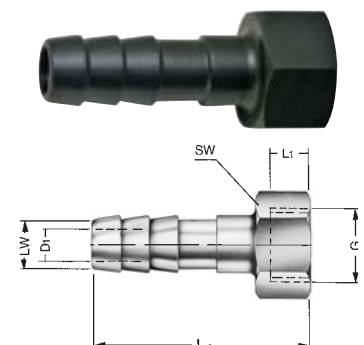
de acero, endurecido, bruñido con rosca interior

Para enchufes HERMETIKUS núm. 75105

Para enroscar a los enchufes (como enchufe intermedio para racor de empalme en ambos lados).

Modelo		K-AT 0		K-AT 1		K-AT 2
Para interior de tubo-Ø	mm	6	10	10	13	13
Rosca de conexión		G 1/4	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/2
Para enchufes Núm. 75105/6	Ref.	010	010	020 y 110	020 y 110	120 y 210
Paso D1	mm	4,5	6	7,5	10	10
Ancho de llave SW	mm	17	17	19	19	24
Longitud total L	mm	37	37	46	46	52
Longitud de la rosca L ₁	mm	6	6	8	8	11
75121	Ref.	010	020	110	120	210
Precio/unidad	€	3,64	3,64	4,09	4,09	5,19

Gr.Prod. 754



Acoplamiento de seguridad

Para un entorno de trabajo seguro, previene accidentes por rebote

Los enchufes muestran una capacidad de flujo extremadamente alta, son fáciles de acoplar y proporcionan la máxima eficiencia gracias a su flujo elevado, su robustez y su larga vida útil, tienen una caída de presión reducida y las roscas exteriores están provistas de sellador.

El enchufe de seguridad se desacopla en dos pasos. El enchufe se ventila antes del desacoplamiento definitivo para disminuir el riesgo de daños al usuario debido a la proyección de los extremos de la manguera. El desbloqueo de seguridad automático garantiza un manejo fácil y cumple con las normas ISO 4414 y DIN EN 983.

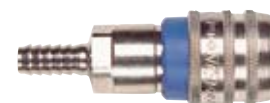
Acoplamiento		Rosca exterior			Racor de empalme		
Rosca de conexión		R 1/4"	R 3/8"	R 1/2"	-	-	-
Longitud de rosca	mm	11	11	15	-	-	-
Ancho de llave	mm	20	20	22	19	19	19
Longitud total	mm	70	68	62,5	76,5	77	75
Interior de tubo-Ø	mm	-	-	-	8	10	13
75135	Ref.	010	020	030	108	110	113
Precio/unidad	€	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53

Presión máx. de servicio 12 bar, gama de temperatura -20°C a +80°C

Gr.Prod. 758



Ref. 010-030



Ref. 108-113

Acoplamiento rápido de seguridad

Conforme con las normas de seguridad DIN EN 983 - ISO 4414

El enclavamiento de seguridad del enchufe impide el peligroso "efecto de latigazo".

Fácil de utilizar:

- Acoplamiento y desacoplamiento con gran seguridad
- El acoplamiento y el desacoplamiento requieren muy poca fuerza
- El desacoplamiento por medio de dos movimientos opuestos impide que se suelte por accidente

Modelo:

La carcasa del enchufe, construida con materiales compuestos y fibras que absorben las energías, es extremadamente resistente contra:

- Desgaste
- Impactos
- Aplastamiento
- Vibraciones

Uso sin problemas incluso con piezas de trabajo con superficies sensibles.

Los enchufes son compatibles con las espigas NW 7,2 y NW 7,4 que se utilizan en Alemania.

Presión máx. de servicio 16 bar, gama de temperaturas -15° C a +70° C.

Acoplamiento		Rosca exterior			Racor de empalme		
Rosca de conexión		R 1/4"	R 3/8"	R 1/2"	-	-	-
Longitud de rosca	mm	22	23	26	-	-	-
Longitud total	mm	71	72	75	78	78	83
Interior de tubo-Ø	mm	-	-	-	6-7	9	13
75135	Ref.	210	220	230	306	309	313
Precio/unidad	€	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90

Gr.Prod. 758



Ref. 210-230



Ref. 306-313

Espigas conexión manguera y espigas con rosca

De acero/galvanizado, adecuado para enchufes de seguridad 75135

Núm. 75136 Boquilla de empalme con rosca exterior

Núm. 75137 Espigas de empalme

Número		75136			75137			
Para interior de tubo-Ø	mm	-	-	-	6,3	8	9	10
Rosca de conexión		R 1/4"	R 3/8"	R 1/2"	-	-	-	-
Longitud de rosca	mm	11	11	15	-	-	-	-
Ancho de llave	mm	14	17	22	-	-	-	-
	Ref.	010	020	030	006	008	009	010
Precio/unidad	€	2,87	3,22	4,83	2,87	2,87	2,40	2,87

Gr.Prod. 758



Núm. 75136



Núm. 75137

Distribuidor de aire

con 2 ó 3 salidas

Enchufes rápidos apropiados para espigas y boquillas de empalme **ATORN** núm. 75145-75149 página 75/16.

Rosca de entrada, interior		G 3/8	G 3/8
75150	Ref.	010	020
Precio/unidad	€	16,00	23,20

Gr.Prod. 758



Ref. 010



Ref. 020

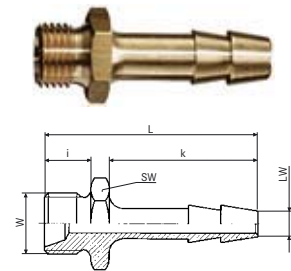
Racor de empalme de latón, con rosca exterior

Compuesto por una espiga para insertar en la manguera y asegurarla con una brida de manguera y por una pieza roscada con junta de bola.

Rosca de conexión		G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 1/2
Longitud de la rosca l	mm	8	10	10	12
Ancho de llave SW	mm	14	17	17	19
Longitud total L	mm	37	39	41	48
Para interior de tubo-Ø	mm	6	6	9	13
75151	Ref.	010	020	030	050
Precio/unidad	€	1,50	1,55	1,60	2,10

➡ Bridas de manguera véase núm. 75408 página 75/29.

Gr.Prod. 758



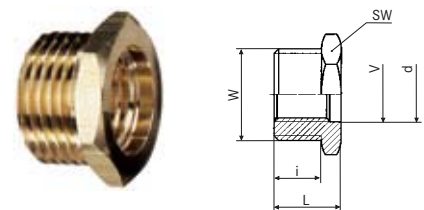
Reductor exterior/interior de latón, con hexágono

Para reducir las roscas interiores o para aumentar las roscas exteriores. Conexión roscada según DIN ISO 228.

Ref. 060 adecuado para conectar pistolas de soplado HERMETIKUS con una manguera en espiral.

Rosca exterior W		G 1/4	G 3/8	G 1/2	G 3/4	M 14 x 1
Rosca interior V		G 1/8	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 1/2
Ancho de llave SW	mm	17	19	19	22	32
Longitud total L	mm	14	12	12	15,5	18
Longitud de rosca, exterior i	mm	9	8,5	8,5	11,5	12
75152	Ref.	010	020	030	040	050
Precio/unidad	€	1,05	1,10	1,10	1,30	2,95

Gr.Prod. 758

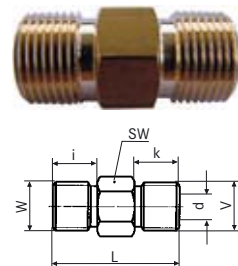


Casquillo doble de latón, con cono (45°) según EN 560

Para la conexión de equipos neumáticos o similares.

Rosca, W		G 1/4	G 3/8	G 1/2
Rosca, V		G 1/8	G 1/4	G 3/8
Ø interior d	mm	6,5	12	13,5
Ancho de llave SW	mm	14	14	17
Longitud de rosca, izquierda i	mm	12	12	13,5
Longitud de rosca, derecha k	mm	9,5	12	13,5
Longitud total L	mm	32	34	37
75153	Ref.	020	030	040
Precio/unidad	€	1,60	1,60	1,70

Gr.Prod. 758



ORION® Pistolas de limpieza para aire comprimido Apto para trabajos de aspirado y soplado

Múltiples posibilidades de uso: Limpieza, soplado, secado y refrigeración de máquinas y herramientas; para aspirar virutas, lodos, polvo y suciedad, para quitar granulados y polvo.

En los modelos 1 y 2 el cambio de función se realiza dando la vuelta a la boquilla interior.

Modelo 3 para limpiar agujeros ciegos mediante soplado y aspirado simultáneos.



Ref. 210



Ref. 220



Ref. 230

Modelo	1	2	3
Equipado con	Bolsa de aspiración, boquilla de aspiración, boquilla de empalme G 1/4	Manguera de 1000 mm, bolsa de aspiración, boquilla redonda, boquilla de aspiración, boquilla de empalme G 1/4	Manguera de 1000 mm, bolsa de aspiración, boquilla de aspiración, boquilla de empalme G 1/4
Rosca de conexión	G 1/4 interior	G 1/4 interior	G 1/4 interior
75154	Ref. 210	Ref. 220	Ref. 230
Precio/unidad	€ 112,00	€ 140,00	€ 166,00

Gr.Prod. 753

Estación de almacenamiento para pistolas de soplado

Aplicación:

Prácticamente para todos los tipos de pistolas de soplado y neumáticas del mercado, sin adaptadores, etc.; se puede colocar fácilmente en la posición necesaria girando el soporte. Sujeción firme incluso en las condiciones duras del trabajo diario. Se suprimen las fijaciones inestables basadas en unos pocos puntos de sujeción, que suponen peligro de caída con el mínimo contacto; en lugar de ello, la pistola se sujeta por su centro de gravedad.

Modelo:

Protección frente a lesiones gracias a la forma redondeada sin esquinas ni bordes que sobresalen en la pieza de plástico ergonómica. Montaje flexible en función de los requisitos del lugar de trabajo. Múltiples posiciones de montaje; montaje directo o utilizando los ángulos suministrados.

Ventajas:

Mejora de la seguridad laboral, el montaje flexible permite evitar que se produzcan caídas por tropezones debido a la colocación descuidada de las mangueras.

Volumen de suministro: soporte, 2 ángulos de montaje de 45/90° y juego de tornillos

75156	Ref.	010
Precio/unidad	€	11,40

➔ Apto para pistolas de soplado núm. 75175 060 a 75177 130.

Gr.Prod. 758



ATORN® Pistolas neumáticas para aire comprimido

De aluminio, anodizado, para la limpieza de piezas de trabajo y piezas de máquinas entre otras.

Regulación aproximada del paso de aire mediante palanca de accionamiento, cabezal de válvula de caucho especial resistente al aceite, boquilla de soplado intercambiable. Conexión de aire G 1/4".

Núm. 75175 Versión normal

Núm. 75176 Modelo con boquilla envolvente de aire.

Protección de los ojos con 8 orificios de boquilla laterales

Núm. 75177 Modelo con boquilla de seguridad con reducción de ruido adicional de aprox. 25 dB(A), es decir muy por debajo de los límites máximos permitidos..

Se recomienda la pistola de soplado en negrita.

Modelo		Espiga de manguera			Boquilla de empalme
Para interior de tubo-Ø	mm	6	9	13	-
Ø Boquilla de soplado	mm	1,5	1,5	1,5	1,5
Ampliación posible hasta	mm	5	5	5	5
Rosca de conexión de las boquillas		M 12 x 1,25	M 12 x 1,25	M 12 x 1,25	M 12 x 1,25
	Ref.	060	090	130	200
75175	Precio/unidad	€ 10,00	€ 10,00	€ 10,00	€ 13,60
75176	Precio/unidad	€ 12,80	€ 12,80	-	-
75177	Precio/unidad	€ 23,60	€ 23,60	€ 23,60	-

Gr.Prod. 790



Núm. 75175
Ilustración con boquilla normal



Núm. 75177
Ilustración con boquilla de seguridad

Boquillas

Para pistolas neumáticas **ATORN®**

Rosca de conexión M 12 x 1,25.

75177 Boquilla de protección , individual, para núm. 75176 crea envoltura de aire	Ref.	135
Precio/unidad	€	3,60
75177 Boquilla silenciosa , individual, para núm. 75177 con inserto sinterizado	Ref.	140
Precio/unidad	€	2,90
75177 Boquilla de seguridad , silenciosa, cumple con las especificaciones OSHA, reglamentación BG "Ruido" de la directiva de máquina se la UE	Ref.	145
Precio/unidad	€	13,10
75177 Boquilla normal , individual, para núm. 75175	Ref.	200
Precio/unidad	€	1,35
Forma		curvada curvada curvada Recto Recto
Longitud	mm	100 150 125 100 150
75178 Boquilla de prolongación , individual, para núm. 75174-75177	Ref.	010 015 - 110 115
Precio/unidad	€	6,50 6,70 - 6,20 6,40
75178 Prolongación de seguridad , silenciosa	Ref.	- - 020 - -
Precio/unidad	€	- - 5,40 - -

Gr.Prod. 790



Núm. 75177 135



Núm. 75177 140



Núm. 75177 145



Núm. 75177 200



Núm. 75178 010-015



Núm. 75178 020



Núm. 75178 110-115

Boquilla silenciosa de bajo consumo con regulación de presión

Aplicación:

Regulación del caudal de aire y reducción de la presión en combinación con la pistola de soplado.
Presión máx. de servicio: 10 bar

Modelo:

Material: Cuerpo base de aluminio, otras especiales de POM.
Caudal volumétrico: a 6 bar 10 l/min a 95 l/min

Ventajas:

La regulación se realiza girando el manguito de control en el reticulado. Marcado con +/-, total 125°.

75178	Ref.	200
Precio/unidad	€	14,71

Rosca de conexión: M 12 x 1,25

Gr.Prod. 758

➔ Apta para pistolas de soplado núm. 75174, 75175, 75176, 75177 y 75179



BILZ Grifos de soplado HERMETIKUS para aire comprimido

de metal ligero o latón, para la limpieza de piezas de trabajo, piezas de máquinas y similares. Regulación del paso de aire mediante palanca de mando, cabeza de válvula de goma especial resistente al aceite, boquilla de soplado intercambiable. Para los tamaños HH 0 y HH 1 se pueden suministrar boquillas de prolongación curvadas, ver núm. 75171. Versión con boquilla silenciosa de metal ligero: para reducir el nivel de ruido muy por debajo de los límites máximos permitidos.

Núm. 75160 Grifos de soplado de metal ligero HERMETIKUS

Núm. 75161 Grifos de soplado de latón HERMETIKUS

Modelo		HH 0		HH 1		HH 2		HH 3
Para interior de tubo-Ø	mm	6	10	10	13	13	16	19
Ø Boquilla de soplado	mm	2	2	3	3	5	5	10
Ø exterior	mm	18	18	24	24	28	28	36
Longitud total	mm	123	123	152	152	159	159	195
Rosca de conexión de la boquilla		M8 x 1	M8 x 1	M10 x 1	M10 x 1	M24 x 1,5	M24 x 1,5	M30 x 1,5
	Ref.	010	020	110	120	210	220	320
75160	Precio/unidad	€ 18,70	€ 18,73	€ 22,60	€ 22,60	€ 31,58	€ 31,50	€ 67,95
75161	Precio/unidad	€ 23,90	€ 23,80	€ 29,11	€ 29,21	€ 39,25	-	-

Gr.Prod. 754



Modelo HH 1



Modelo HH 3

BILZ Pistolas neumáticas HERMETIKUS para aire comprimido

De metal ligero. Utilización y funcionamiento como los grifos de soplado núm. 75160-75162.

Versión con boquilla silenciosa: para reducir el nivel de ruido muy por debajo de los límites máximos permitidos.

Núm. 75165 Versión normal

Núm. 75168 Modelo con boquilla silenciosa HLD

Se recomienda la pistola de soplado ref. 090.

Modelo		HP 1		
Para interior de tubo-Ø	mm	6	10	13
Ø Boquilla de soplado	mm	2	2	2
Ampliación posible hasta	mm	3	3	3
Rosca de conexión de la boquilla		M10 x 1	M10 x 1	M10 x 1
	Ref.	060	090	130
75165	Precio/unidad	€ 26,05	€ 26,05	€ 27,79
75168	Precio/unidad	€ 30,91	€ 30,91	-

➔ Mangueras en espiral ver núm. 75052 página 75/28

Boquillas de prolongación, véase núm. 75171 página 75/22

Adaptador especial ver núm. 75152 060 página 75/19.

Gr.Prod. 754



BILZ Boquillas

Para pistolas neumáticas y grifos de soplado HERMETIKUS, con rosca de conexión M 10x1.

Designación	Ref.	Pr./u €
Boquilla de protección, tipo HSD	010	7,01
Boquilla silenciosa, tipo HLD	020	8,46

Gr.Prod. 754



Ref. 010



Ref. 020

BILZ Boquillas de prolongación

Curvada o recta, de latón

Para grifos de soplado HERMETIKUS núm. 75160-75162 y pistolas de soplado núm. 75165-75168 para el soplado de lugares de difícil acceso. La boquilla de prolongación se enrosca en lugar de la boquilla de soplado normal.

Modelo			HV 0	HV 1
Utilización para	Modelo		HH 0	HP 1 + HH 1
Ø Boquilla de soplado	mm		2	3
Rosca de conexión			M8 x 1	M10 x 1
Longitud sin rosca	mm		160	185
75171	Modelo curvado	Ref.	005	010
Precio/unidad		€	16,47	18,35
75171	Modelo recto	Ref.	105	110
Precio/unidad		€	15,79	17,40

Gr.Prod. 754



Ref. 005-010



Ref. 105-110

BILZ Pantallas de protección para grifos y pistolas de soplado de plástico

Para grifos y pistolas de soplado HERMETIKUS. Protección contra heridas en los ojos a causa de virutas, polvo y similares. La pantalla se atornilla a la boquilla de soplado o de prolongación.

Modelo			HS 0	HS 1
Utilización para	Modelo		HH 0	HP 1 + HH 1
Ø	mm		122	122
Ø de agujero	mm		8	10
75172		Ref.	005	010
Precio/unidad		€	6,32	6,92

Gr.Prod. 754



Pistolas neumáticas para aire comprimido, de plástico, azul

- con regulación continua del caudal de aire
- con prolongación acodada 30°, giratoria y desmontable

La utilización de las boquillas y prolongaciones de la serie de aluminio (núm. 75177-75178) está garantizada.

Modelo		Espiga de manguera			Boquilla de empalme
Para interior de tubo-Ø	mm	6	9	13	-
Boquilla de soplado-Ø	mm	1,5	1,5	1,5	1,5
Consumo de aire a 6 bar	l/min	120	120	120	120
Rosca de conexión de las boquillas		M 12 x 1,25	M 12 x 1,25	M 12 x 1,25	M 12 x 1,25
Rosca de empalme		G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4
75174		Ref.	006	009	013
Precio/unidad		€	11,80	11,80	11,80

Gr.Prod. 753



Ref. 050

Pistola neumática para aire comprimido Silencioso

Regulación continua del caudal de aire, muy silenciosa gracias al insonorizador integrado, diseño ergonómico y peso reducido gracias a la carcasa de plástico, con boquilla de prolongación fija.

Presión máx. del aire	bar	16
Consumo de aire con 6 bar de presión	l/min	190
Nivel de ruido con 6 bar de presión	dB(A)	79
Rosca de empalme		G 1/4"
75179	Ref.	005
Precio/unidad	€	14,40

➡ Mangueras en espiral véase núm. 75051-75054 página 75/13.

Gr.Prod. 753



Juego de pistola de soplado para aire comprimido Silencioso

Diseño sencillo, fuerza de soplado elevada y opción de suspensión flexible.

Contenido del juego, 1 unidad de:

Pistola de soplado con tubo de prolongación de 90 mm desmontable.

Boquilla de goma con Ø de 14 mm, se ajusta directamente al tubo. Protección óptima para el usuario.

Tubo de prolongación flexible de 400 mm de longitud, puede utilizarse curvado, para aplicaciones especiales y en lugares de difícil acceso.

Tubo de prolongación de 90 mm con boquilla silenciosa.

Presión máx. del aire	bar	16
Consumo de aire con una presión de 6 bar (tubo de prolongación normal)	l/min	500
Consumo de aire con una presión de 6 bar (tubo de prolongación con boquilla silenciosa)	mm	190
Rosca de empalme		G 1/4"
75179	Ref.	110
Precio/juego	€	47,80

Gr.Prod. 753



Juego de pistola de soplado



Uso del tubo de prolongación flexible

Pistola de soplado para aire comprimido

Silenciosa, con regulación del caudal de aire comprimido mediante tornillo de contratuerca y boquilla multicanal silenciosa, 65 mm

Apropiada para el soplado localizado y preciso de piezas de trabajo y piezas de fundición por inyección. Boquilla de acero, lo cual evita que se rompa la punta de la misma. Nivel de ruido a 6 bar = 79 dB(A).



Presión máx. del aire	bar	10
Rosca de empalme		G 1/4"
Para interior de tubo-Ø	mm	6
75179	Pistola de soplado	Ref. 200
Precio/unidad	€	65,00
75179	Boquilla	Ref. 260
Precio/unidad	€	35,80

Gr.Prod. 753

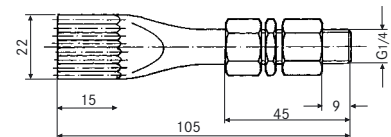
Tobera multicanal

Con regulador del caudal de aire comprimido

para refrigerar con aire o emulsión en operaciones de mecanizado con arranque de viruta.

Longitud de la boquilla	mm	105
Rosca de empalme		G 1/4"
75179		Ref. 600
Precio/unidad	€	41,80

Gr.Prod. 753



Medidor de inflado de neumáticos

Con homologación de la UE, para talleres y estaciones de servicio, manejo óptimo

Llenado, soplado a presión y comprobación en una empuñadura. Manómetro con válvula de plástico para la protección contra el efecto de golpes e impactos. Protección contra sobrepresión, se puede cargar hasta el valor final de la zona de indicación. Escala dividida en bar y psi. Con boquilla de empalme.

Ref. 030 con conector de palanca y válvula automática, Ø del manómetro 80 mm

Ref. 040 con conector para estación de servicio bilateral, Ø del manómetro 80 mm.

Rango de medida	bar	0-10	
Rango de medida	psi	0-140	0-140
75180	Ref.	030	040
Precio/unidad	€	130,00	138,00

➔ Ref. 030 y 040 Modelo no tarado
Modelo tarado bajo petición

Gr.Prod. 753



ATORN® Pistola pulverizadora con boquilla giratoria

Para pulverizar sustancias de baja viscosidad como, p. ej., aceites.
Con recipiente de plástico mate transparente, pulverización regulable en la boquilla.

Anchura de boquilla	mm	2
Presión de trabajo	bar	2-6
Consumo de aire a 6 bar	l/min	123
Capacidad del depósito	aprox. l	0,7
Espigas para diámetro interior de la manguera	mm	6
75201	Ref.	010
Precio/unidad	€	91,00
75201	Recipiente de repuesto con tapa	Ref. 100
Precio/unidad	€	11,40

Gr.Prod. 790



Pistola de lavado de seguridad

con boquilla, rueda de regulación y por palanca

Campo de aplicación, entre otros, en los centros de mecanizado para lavar las piezas o limpiar las máquinas.

Para pulverizar agua y líquidos de mecanizado.

• Espiga para manguera de 1/2"

Conexión		G 1/2	
Ø de boquillas	mm	2	
Presión máx.	bar	40	
Espigas para diámetro interior de la manguera	mm	12,5	
75202	Pistola de lavado de seguridad	Ref. 010	
Precio/unidad	€	110,00	
Ø de boquillas	mm	2	4
75202	Boquilla de repuesto	Ref. 100	110
Precio/unidad	€	4,60	4,60

Gr.Prod. 753



SATA Pistola de decoración universal DEKOR 2000

Pistola especial para trabajos de decoración y diseño con sección de pulverización circular. Se puede utilizar con un recipiente de gravedad o de succión para cambiar rápidamente la pintura con sistema recipientes de cristal. Con conexión de aire intercambiable que, en función del objeto, permite el suministro de aire por la parte superior o inferior de la empuñadura. Para obtener efectos especiales, hay disponibles juegos de boquillas especiales con regulación previa del aire ajustable. La pistola es adecuada tanto para diestros como para zurdos, peso 250 g.

Núm. 75220 Pistola de decoración compl. con juego de boquillas de 0,5 mm, recipiente de gravedad de plástico, recipiente de cristal con adaptador, 3 recipientes de cristal de 25 ml con tapa ciega.

Núm. 75222 Recipiente de gravedad de plástico, 65 cm³ repuesto

Núm. 75223 Juegos de 3 unidades de boquillas, compuestos por boquilla de aire, boquilla de pintar, aguja de pintar

Anchura de boquilla	mm		0,5				
Presión de trabajo	bar		1-1,5				
Sobrepresión máx. de servicio	bar		3,0				
Cantidad necesaria de aire	l/min		20-40				
Espigas para diámetro interior de la manguera	mm		6				
Conexión neumática con rosca exterior			G 1/4				
75220	Pistola de decoración	Ref.	010				
Precio/unidad		€	303,80				
75222	Recipiente de gravedad	Ref.	010				
Precio/unidad		€	28,49				
Anchura de boquilla	mm		0,2	0,35	0,5	0,8	1,0
75223	Juegos de boquillas	Ref.	020	035	050	080	100
Precio/unidad		€	68,08	68,08	68,08	(68,08)	(68,08)

Gr.Prod. 755


SATA LM 2000 B RP Pistola aerográfica universal para pintura

➔ Sustituye al modelo LM/B 92 (núm. 75230 020)

- Pistola universal robusta para multitud de aplicaciones industriales y profesionales
- Equipamiento básico con filtro de pintura
- Requiere poco mantenimiento, fácil de conservar
- Agradablemente ligera en el uso continuado
- Amplia gama de boquillas y variantes
- Totalmente apta para pintura acrílica gracias a las boquillas V4A
- También disponible como variante HVLP con reducción de neblina

Núm. 75230 Pistola aerográfica completa con boquilla y recipiente de gravedad de plástico

Núm. 75231 Recipiente de gravedad de plástico de repuesto

Núm. 75232 Juegos de 3 unidades de boquillas, compuestos por boquilla de aire, boquilla de pintar, aguja de pintar

Anchura de boquilla	mm		1,3			1,6		
Contenido del recipiente	l		0,3			0,6		
Presión de trabajo	bar		3,5			3,5		
Cantidad necesaria de aire	l/min		260			260		
Conexión neumática con rosca exterior			G 1/4			G 1/4		
75230	Pistola aerográfica	Ref.	030			040		
Precio/unidad		€	237,97			237,97		
75231	Recipiente de gravedad	Ref.	031			041		
Precio/unidad		€	50,14			47,67		
Anchura de boquilla	mm		1	1,3	1,6	2	2,5	3
75232	Juegos de boquillas	Ref.	010	013	016	020	025	030
Precio/unidad		€	(76,03)	75,62	75,62	75,62	75,62	75,62

➔ Para limpiar las pistolas aerográficas y los juegos de boquillas, se recomienda utilizar los equipos de limpieza de ultrasonidos a partir del núm. 43690 página 43/1.

Gr.Prod. 755


SATA SATAjet 3000 HVLP – La super ahorradora

sustituye al modelo SATAjet 2000 HVLP (núm. 75 240 020)

Pistola de barnizado de alto rendimiento con reducción de niebla, la nueva generación en la técnica de baja presión HVLP.

- Resultados de primera categoría con alto índice de aplicación de material y un desarrollo de neblinas reducido
- Conformidad con VOC, velocidad de aplicación del material >> 65%
- Ergonomía perfeccionada – Equipamiento completo con regulación continua de la circunferencia y la anchura de pulverización (kit de reequipamiento óptimo para zurdos), regulación del volumen de material y ajuste de precisión del aire comprimido incorporado (disponible también en versión con dispositivo de medición de presión digital incorporado, opcional)
- Sistema de recipientes de cambio rápido QCC de SATA para un cambio rápido y sencillo de los recipientes – compatible con el sistema de recipientes de una vía RPS de SATA
- Amplia gama de boquillas para multitud de aplicaciones y materiales

Volumen de suministro: boquilla de 1,3; recipiente de gravedad de plástico QCC de 0,6 l y articulación giratoria

Núm. 75421 Juegos de 3 unidades de boquillas, compuestos por boquilla de aire, boquilla de pintar y aguja de pintar

Anchura de boquilla	mm		1,3	
Presión de trabajo	bar		2	
Cantidad necesaria de aire	l/min		430	
Conexión neumática con rosca exterior			G 1/4	
75240	Pistola de baja presión	Ref.	005	
Precio/unidad		€	487,34	
75240	Recipiente de gravedad	Ref.	040	
Precio/unidad		€	50,00	

➔ SATAjet 3000 HVLP con visor digital bajo petición

Gr.Prod. 755





SATAjet 3000 RP La super rápida sustituye a SATAjet RP Universal (núm. 75 255 010)

Pistola de barnizado de alto rendimiento con reducción de niebla, la última generación en la técnica de baja presión.

- Resultados de primera categoría con un índice de aplicación de material y una velocidad de trabajo elevados
- Conformidad con VOC, velocidad de aplicación del material > 65%
- Ergonomía perfeccionada – equipamiento completo con regulación continua de la circunferencia y la anchura de pulverización (kit de reequipamiento óptimo para zurdos), regulación del volumen de material y ajuste de precisión del aire comprimido incorporado (disponible también en versión con dispositivo de medición de presión digital incorporado, opcional)
- Sistema de recipientes de cambio rápido QCC de SATA para un cambio rápido y sencillo de los recipientes – compatible con el sistema de recipientes de una vía RPS de SATA
- Totalmente apta para pintura acrílica gracias a las boquillas V4A
- Amplia gama de boquillas para multitud de aplicaciones y materiales

Volumen de suministro: boquilla de 1,3; recipiente de gravedad de plástico QCC de 0,6 l y articulación giratoria

Núm. 75256 Juegos de 3 unidades de boquillas, compuestos por boquilla de aire, boquilla de pintar, aguja de pintar

Anchura de boquilla	mm	1,3
Presión de trabajo	bar	2,0-2,5
Cantidad necesaria de aire	l/min	310
Conexión neumática con rosca exterior		G 1/4
75255	Pistola aerográfica para acabados	Ref. 005
Precio/unidad	€	479,75
75240	Recipiente de gravedad	Ref. 040
Precio/unidad	€	50,00

➡ SATAjet 3000 RP con visor digital bajo petición

Gr.Prod. 755



SATA minijet 4 HVLP Pistola de laca de cubrición sustituye a SATA minijet, minijet 2 y minijet 3 HVLP

Esta pistola cumple las normativas vigentes de la legislación VOC.

- Micrómetro con regulación continua
- Pistola con reducción de neblina HVLP, miniatura
- Doble regulación de la circunferencia y la anchura de pulverización para diestros y zurdos
- Ergonomía perfeccionada
- Ideal para pintura de diseño y pulverizada
- Pulverización extremadamente fina
- Escasa formación de neblina de pintura
- Totalmente apta para pintura acrílica gracias a las boquillas V4A
- con presión de pulverizado de 2 bar y sistema codificado con colores CCS

Núm. 75265 Pistola aerográfica compl. con juego de boquillas de 1,0 mm y recipiente de gravedad de plástico de 0,125 l

Núm. 75266 Recipiente de gravedad de plástico de 0,125 l de repuesto

Núm. 75267 Juegos de 3 unidades de boquillas, compuestos por boquilla de aire, boquilla de pintar, aguja de pintar

Anchura de boquilla	mm	1,0		
Presión de trabajo	bar	2,0		
Cantidad necesaria de aire	l/min	115		
Conexión neumática con rosca exterior		G 1/4		
75265	Pistola aerográfica para acabados	Ref. 040		
Precio/unidad	€	281,01		
75266	Recipiente de gravedad	Ref. 040		
Precio/unidad	€	44,52		
Anchura de boquilla	mm	0,8	1,0	1,1
75267	Juegos de boquillas	Ref. 108	110	111
Precio/unidad	€	87,81	87,81	87,81

Gr.Prod. 755



Juegos de mascarillas protectoras bajo demanda



metabo Compresores neumáticos portátiles (con accionamiento directo)

con uno y dos cilindros, alta presión 10 bar (Ref. 012 = 8 bar)
grado de protección IP 54

Válido para todos los modelos:

para corriente alterna monofásica. Compresor de pistones con lubricación por aceite.

Válido para las ref. 014 a 020:

10 años de garantía contra la perforación por corrosión para la caldera. Construido conforme a las directivas de la CE. Guardamotor térmico. Presostato con válvula de arranque. Caldera y chasis con recubrimiento de plástico. Ruedas grandes macizas.

Ref. 010 Classic 250

Aplicación: el modelo básico para trabajos sencillos, con la calidad de una buena marca.

Modelo: reductor de presión con 1 manómetro para consultar la presión de la caldera. 2 enchufes rápidos. Empuñadura de apoyo posterior y tirador. Ruedas grandes y estables. Válvula de arranque con condensador para garantizar un buen arranque en frío.

Ref. 014 Basic 270

Aplicación: robusto compresor de pistones, apropiado para aplicaciones industriales sencillas y versátiles.

Modelo: Reductor de presión con manómetro para regular la presión de servicio. Manómetro adicional para la presión de la caldera. 2 enchufes rápidos de marca. Segmentos de pistón de alta aleación para cargas elevadas. Equipo comprobado conforme a la disposición de seguridad de servicio alemana (ZUA).

Ref. 015 Basis 330 Silent

Aplicación: el equipo ideal para aquellos lugares donde se requiere o se desea un servicio especialmente silencioso.

Modelo: motor de giro lento, especialmente silencioso y sin vibraciones. Reductor de la presión en el filtro con manómetro para garantizar un aire de más calidad. Manómetro adicional para la presión de la caldera. 1 enchufes rápido. 2 cilindros dispuestos en V. Segmentos de pistón de alta aleación para cargas elevadas. Válvula de arranque adicional para garantizar el arranque en frío. Ruedas traseras con neumáticos y rodillos delanteros con freno de bloqueo. Equipo comprobado conforme a la disposición de seguridad de servicio alemana (ZUA).

Ref. 020 Power 380

Aplicación: compresor de pistones compacto para el uso profesional en obras interiores en obras.

Modelo: Valvulería y elementos de operación protegidos y visibles en el chasis de tubo. 2 manómetros para regular la presión de servicio y de la caldera. 2 cilindros dispuestos en V. 2 enchufes rápidos de marca. Motor de giro lento, especialmente silencioso y sin vibraciones. Móvil en posición horizontal Tirador abatible con revestimiento de goma. Unidad de mantenimiento completa con reductor de presión y engrasador de aire comprimido.

Ref. 510 Set de herramientas neumáticas LPZ 7S

compuesto por: pistola con recipiente, pistola pulverizadora de aceite, pistola de soplado, comprobador de inflado de neumáticos manual, manguera en espiral de 4 m, NW 6, enchufe rápido con una mano R 1/4 IG, espiga R 1/4.



Metabo -3 años de garantía

Registrar:

www.metabo.com/xxl



Ref. 010



Ref. 014



Ref. 015



Ref. 020



Ref. 510

Tipo		Classic 250 de un cilindro	Basic 270 de un cilindro	Basic 330 Silent de dos cilindros	Power 380 de dos cilindros
Modelo					
Presión	bar	8	8	10	10
Volumen de aspiración	l/min	220	250	320	320
Caudal suministrado ef.	l/min	100	135	180	180
Contenido de la caldera	l	24	50	90	20
Consumo de potencia del motor	kW	1,5	1,55	2,0	2,0
Tensión		230 V	230 V	230 V	230 V
Ruido	dB (A)	85	86	67	81
Longitud	mm	565	905	1100	530
Anchura	mm	270	410	600	470
Altura	mm	620	690	750	840
Peso	kg	28	35	65	42
75290	Ref.	010	014 ▼	015 ▼	020 ▼
Precio/unidad	€	329,77	(665,08)	1764,06	1109,72
75290	Set de herramientas neumáticas LPZ 7S	Ref. 510			
Precio/juego	€	61,76			

Gr.Prod. 745

metabo® Compresores neumáticos portátiles (con accionamiento de correa trapezoidal)

Uno y dos cilindros, clase de protección IP 54

Válido para todos los modelos MEGA:

sólido compresor móvil con accionamiento de correa trapezoidal – equipo acreditado para el uso profesional de alto rendimiento. Calidad robusta – silencioso y duradero. Compresor de 2 cilindros con sólida rejilla de protección de la correa. 2 manómetros para regular la presión de servicio y de la caldera. Guardamotor térmico. 2 enchufes rápidos de marca. Presostato con válvula de arranque para garantizar el arranque en frío. Caldera, chasis y empuñadura de desplazamiento recubiertos de plástico. Ruedas grandes para facilitar la movilidad. Tirador con revestimiento de goma. 2 rodillos delanteros con freno de bloqueo. Construido conforme a las directivas de la CE. Equipo comprobado conforme a la disposición de seguridad de servicio alemana (ZUA). 10 años de garantía contra la perforación de la caldera por corrosión.

Ref. 026 MEGA 350 W

Modelo: para corriente alterna monofásica. Reductor de presión para regular la presión de servicio.

Ref. 040 MEGA 700 D

Modelo: corriente trifásica de 400 V con enchufe CEE e inversor de fase. Reductor de presión con engrasador de neblina y filtro fino contra condensados y aceite. El cable se enrolla en la empuñadura de desplazamiento. Cuadro de instrumentos con manómetros que facilitan la consulta de la presión de servicio y de la caldera. Caldera con recubrimiento interior contra la corrosión.

Volumen de suministro tambor de manguera de tejido de 10 metros de longitud.

Ref. 400 MEGA PARTNER EDITION

Modelo: corriente trifásica de 400 V con enchufe CEE e inversor de fase. Reductor de presión para regular la presión de servicio, con filtro fino contra condensados y aceite. Refrigeración secundaria para reducir la formación de condensado.

Volumen de suministro: manguera de aire comprimido de 10 m y pistola de soplado.

Ref. 510 Set de herramientas neumáticas LPZ 7S compuesto por: pistola con recipiente, pistola pulverizadora de aceite, pistola de soplado, comprobador de inflado de neumáticos manual, manguera en espiral de 4 m, NW 6, enchufe rápido con una mano R 1/4 IG, espiga R 1/4.



Metabo -3 años de garantía

Registrar:

www.metabo.com/xxl



Ref. 026



Ref. 040



Ref. 400



Ref. 510

Tipo		MEGA 350 W	MEGA 700 D	MEGA PARTNER EDITION
Modelo		de dos cilindros	de dos cilindros	de dos cilindros
Presión	bar	10	10	10
Volumen de aspiración	l/min	290	600	330
Caudal suministrado ef. (con presión de servicio de 7,2 bar)	l/min	165	440	190
Potencia de llenado	l/min	195	500	220
Contenido de la caldera	l	50	90	50
Consumo de potencia del motor	kW	2,2	4	2,2
Tensión		230 V	400 V	400 V
Ruido	dB (A)	78	91	79
Longitud	mm	880	1230	880
Anchura	mm	490	555	490
Altura	mm	780	970	780
Peso	kg	52	119	59
75290	Ref.	026	040	400
Precio/unidad	€	(935,94)	(2538,10)	(1236,51)
75290	Set de herramientas neumáticas LPZ 7S	Ref.	510	
Precio/juego	€		61,76	

Gr. Prod. 745
PARTNER EDITION = Gr. Prod. 746

Mangueras en espiral

De PVC o PU (poliuretano)

La mangueras en espiral permiten tener una buena visión del puesto de trabajo y reducen el peligro de accidente.

Núm. 75051 002 y 004 un lado con acoplamiento rápido de latón, el otro con espiga.

Material: PVC, presión de servicio máx. 8 bar.

Núm. 75051 110-140 con piezas de conexión giratorias de latón y piezas de entrada y salida rectas (10 y 50 cm). **Material:** PU (poliuretano), presión de servicio máx. 10 bar.

Longitud de trabajo	m	2,5	4	5	10
Interior de tubo-Ø	mm	6	6	6,5	8
Rosca de conexión		–	–	G 1/4	G 1/4
75051	Ref.	002	004	110	120
Precio /unidad	€	22,80	32,20	35,20	49,60

Gr.Prod. 758



Ref. 002-004



Ref. 110-140

Mangueras en espiral

de poliamida

La mangueras en espiral permiten tener una buena visión del puesto de trabajo y reducen el peligro de accidente. Presión de servicio 1 a 10 bar. Con conexiones de roscado especiales a ambos lados.

Longitud de trabajo	m	2,5		5		10	
Ø exterior	mm	8	10	8	10	8	10
Ø interior	mm	6	8	6	8	6	8
Rosca de conexión		G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4
75052	Ref.	010	025	030	045	050	065
Precio/unidad	€	32,00	45,60	35,60	41,80	55,00	66,00

G = rosca de tubo (cilíndrico según DIN ISO 228-1)

Gr.Prod. 758



Mangueras en espiral

de poliuretano

Con un racor fijo y otro giratorio con cojinete de bolas (también fácil de girar bajo presión)

- Alta elasticidad, extremadamente flexible
- Protección de goma, sin arañazos
- Mejor manejo gracias a los extremos acodados
- Presión máx. de servicio 10 bar

Longitud de trabajo	m	2	4		6	8
Ø exterior	mm	8	8	10	10	10
Ø interior	mm	5	5	6,5	6,5	6,5
Rosca de conexión		G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4
75054	Ref.	015	025	035	045	055
Precio/unidad	€	26,00	35,40	48,80	63,00	77,00

➡ Espiga con rosca interior G 1/4 véase núm. 75149 170 página 75/16.

Gr.Prod. 758



Mangueras en espiral

de poliuretano con acoplamiento de acero y espiga montada

Con extremos axiales acodados a ambos lados y articulación giratoria.

- Alta elasticidad, extremadamente flexible
- Puede utilizarse de inmediato, ya que el acoplamiento y la espiga ya están (DN 7.2) montados
- Acoplamiento de acero de alta calidad y espiga de acero
- Presión máx. de servicio 10 bar

Longitud de trabajo	m	2	4	6	4	6
Ø exterior	mm	10	10	10	12	12
Ø interior	mm	6,5	6,5	6,5	8	8
75055	Ref.	010	020	030	040	050
Precio/unidad	€	31,40	39,80	48,60	48,20	61,00

Gr.Prod. 758



Mangueras de aire

Ref. 506-516 Manguera de PVC con refuerzo de nilón, azul. Para una gran variedad de productos químicos y alimenticios. Temperatura máx. 60° C Ref. 516 transparente.

Aplicación: aire comprimido, alimentos, aceites, agua

Ref. 606-613 Manguera de PVC reforzada, azul. Con 3 capas termoplásticas. Ligera, flexible, resistente a los impactos y al aplastamiento. Temperatura máx. 60° C

Aplicación: alimentación de herramientas neumáticas

Ref. 706-713 Manguera de goma azul/negra. Capa interior de SBR. Tejido sintético. Revestimiento exterior de SBR/EPDM (resistente a los rayos UV y al ozono). Resistente a la torsión, la tracción y la flexión. Fiabilidad excepcional.

Temperatura máx. 70° C

Aplicación: alimentación de herramientas neumáticas con aire comprimido con aceite

		Manguera de PVC con refuerzo de nilón					Manguera de PVC reforzada			Manguera de goma		
		6	8	9	13	16	6,3	9	13	6	10	13
Ø interior	mm	6	8	9	13	16	11	14,5	18,5	13	18	22
Ø exterior	mm	12	14	15	20	22	20	20	20	20	20	20
para presiones hasta	bar	15	15	15	15	10	20	20	20	20	20	20
75390	Ref.	506	508	509	513	516	606	609	613	706	710	713
Longitud del rollo	m	50	50	50	50	50	50	50	50	40	40	40
Precio/unidad	€	41,40	49,60	58,00	82,00	97,00	59,00	84,00	122,00	106,00	132,00	170,00

Gr.Prod. 758



Ref. 506 y 516



Ref. 606



Ref. 706

Abrazaderas de manguera

con tornillo tangente

DIN 3017-1

Cabeza de forma C7, galvanizada, sin cromo 6, fleje de acero inoxidable.

Estanqueidad garantizada mediante apriete elástico.

Escaso peligro de dañar la manguera mediante el fleje estampado, ya que las mangueras blanda no pueden apretarse contra los orificios del fleje y sufrir cortes.

Núm. 75406 Ref. 210 Surtido de 105 unidades compuesto por:

20 unidades de abrazaderas con tornillo tangente 8-12; 10-16; 12-20;

15 unidades de 16-27 mm, 20-32 mm,

10 unidades de 25-40 mm, 5 unidades de 32-50 mm.

Unidad embalaje: 50 unidades

Para mangueras con Ø exterior	mm	10-16	12-20	16-27	20-32	25-40	32-50
75406	Anchura del fleje 9 mm	Ref. 010	015	020	030	040	050
Precio/unidad	€	1,20	1,25	1,35	1,35	1,60	1,75
75407	Anchura del fleje 12 mm	Ref. -	-	020	030	040	050
Precio/unidad	€	-	-	1,55	1,65	1,70	1,75
75406	Surtido de 105 unidades	Ref. 210					
Precio/unidad	€	118,00					

Gr.Prod. 758



Núm. 75407



Núm. 75406 210

Bridas de manguera

Para empalmar mangueras de forma segura, galvanizada

Unidad embalaje: 50 unidades de cada medida.

Rango de sujeción	mm	9-11	11-13	13-15	15-18	17-20
Anchura	mm	7	7	7	8	8,5
75408	Ref.	010	020	030	040	050
Precio/unidad	€	0,58	0,60	0,72	0,86	0,88

➡ Tenazas adecuadas, véase núm. 53300 530 página 53/15.

Gr.Prod. 758



Miniengrasador

Engrasador de neblina para la instalación en herramientas de percusión neumáticas con ritmo de trabajo por sacudidas. Ajuste fijo de la dosificación de aceite. El nivel de aceite se puede controlar fácilmente a través de una mirilla transparente.

Rosca de conexión		G 1/4	G 3/8
75420	Ref.	010	020
Precio/unidad	€	38,80	38,80

Gr.Prod. 758



Reductor de presión con filtro

Diseño que ahorra espacio para la limpieza y el ajuste del aire de servicio. Con válvula de descarga manual para vaciar el condensado. Gama de regulación 0,5-10 bar, finura del filtro 40 µm. Presión previa máx. 16 bar.

Rosca de conexión		G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"
Caudal nominal	l/min	2000	3000	5500
Anchura/Altura	mm	48/203	48/2003	70/273
Volumen del depósito	cm³	25	25	85
75422	Ref.	010	020	030
Precio/unidad	€	55,00	55,00	87,00

Gr.Prod. 758



Unidad de mantenimiento

Limpieza del aire comprimido, ajuste de la presión deseada y pulverización de aceite para garantizar una vida útil para las distintas herramientas neumáticas o mandos neumáticos.

Rosca de conexión		G 1/8"	G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"	G 3/4"
Diámetro nominal	l/min	470	1500	1800	3400	5000
Capacidad del depósito del filtro/engrasador	cm³	10/25	25/50	25/50	85/125	85/125
Anchura/Altura	mm	86/160	96/203	96/203	140/273	140/273
75424	Unidad de mantenimiento	Ref.	005	010	020	030
Precio/unidad	€		61,00	92,00	92,00	146,00
75424	Depósito de plástico con válvula de descarga para el filtro	Ref.	105	110		130
Precio/unidad	€		10,80	13,40		17,60
75424	Depósito de plástico para engrasador	Ref.	205	210		230
Precio/unidad	€		7,60	10,20		14,80
75424	Fijación de anclaje, ángulo y tuerca	Ref.		305		330
Precio/juego	€			4,50		7,60

Gr.Prod. 758



Útiles de manipulación 'Linear-Quick'

La solución idónea para amortiguar los pares de giro al atornillar, taladrar o roscar. Alojamiento sencillo para máquinas de aire comprimido o eléctricas, permite trabajar sin sufrir cansancio, posicionamiento rápido y seguro, manejo sencillo, cambio rápido de herramientas. Se pueden montar distintos tipos de atornilladores sin problemas. Dimensiones reducidas, apto para aplicaciones con poco espacio. El "Linear-Quick" gira a lo largo de 360° y se mueve con facilidad gracias al empleo de cojinetes de bolas. En el alojamiento prismático se pueden colocar fácilmente máquinas de mecanizado con collares de husillo con un Ø de 26-40 mm.

El útil de manipulación se puede a la placa del banco de trabajo mediante 3 tornillos o mediante abrazaderas de mesa (véase la tabla).

Volumen de suministro: sin máquina de mecanizado y ni manguera espiral de aire comprimido.

Amplia gama de kits estándar, numerosos modelos especiales, diseño personalizado, adaptador especial, ejes especiales, sujeción de patín, modelo rígido, montaje en techos, puertas, etc..., bajo petición.

Tamaño		2
Peso de la máquina alojada hasta	kg	2,5 (2 tensores de resorte)
Rosca de acometida de aire comprimido, parte superior		G 1/4 interior
Radio de trabajo mín/máx	mm	220/500
Par	Nm máx.	25
Altura	mm	1120
Peso	kg	8
75045	Ref.	020
Precio/unidad	€	860,47

➡ Manguera espiral de aire comprimido, longitud de trabajo 2,5 m con rosca de empalme G 1/4 a ambos lados, véase núm. 75052 010 página 75/28.
Abrazadera de fijación a mesta bajo petición.

Gr.Prod. 773



Útiles de manipulación Quick-Boy

Aplicación: la solución para roscar, atornillar, avellanar, taladrar (6 mm), cepillar entallar (inserciones roscadas, helicoides), lijar, pulir, soldar pernos,...

Modelo: gran precisión, manejo sencillo y alta productividad, ejecución sólida y técnica perfecta, posicionamiento exacto de las máquinas de mecanizado, trabajo sin esfuerzo sin necesidad de formación técnica, prácticamente sin mantenimiento, amplia gama de accesorios, diseños especiales.

➡ Más información, asesoramiento, modelos especiales y ofertas disponibles bajo petición.

Gr.Prod. 773



Ejemplo de aplicación



Nilfisk
ALTO

Aspirador en húmedo y en seco

Tensión 230 V/50 Hz

Núm. 75520 011 Aero Inox 20-01

Modelo: Aspirador robusto para el uso en talleres

Volumen de suministro: aspirador, manguera de aspiración, tubo manual con regulación de la potencia de aspiración, tubo de prolongación, boquilla de suelo, boquilla de cepillo, boquilla universal y de junta, elemento filtrante y bolsa de filtro.

Núm. 75521 041 ATTIX 30-01

Modelo: aspirador versátil para uso particular, industrial y profesional, con filtro lavable de PET.

Volumen de suministro: aspirador, manguera de aspiración, tubo manual, tubo de prolongación de aluminio, boquilla de suelo combinada, boquilla de junta, elemento filtrante de vellón.

Núm. 75521 051 ATTIX 30-21 PC con mecanismo de conexión automática y regulación continua del número de revoluciones

Modelo: aspirador versátil para uso particular, industrial y profesional, con regulación continua del número de revoluciones y arranque suave, función antiestática, limpieza de filtro Push & Clean de uso mediante un botón en la máquina. Filtro lavable de PET.

Caja de corriente con mecanismo de conexión automática para herramientas eléctricas.

Volumen de suministro: aspirador, manguera de aspiración, tubo manual, tubo de prolongación de aluminio, boquilla de suelo combinada, boquilla de junta, elemento filtrante de vellón y adaptador de herramientas.

Núm. 75522 036 ATTIX 751-11

Modelo: Aspirador profesional para talleres con tiempo de uso prolongado mediante un depósito de aspiración de acero inoxidable de 70 l. SoftStart, arranque suave del motor; la corriente de arranque se mantiene baja y se evitan las caídas de tensión. Muy silencioso, atmósfera agradable en el lugar de trabajo, cable eléctrico al que siempre se puede acceder fácilmente y que queda recogido de manera ordenada y limpia. Cartucho de filtro de vellón PET, lavable, filtro de larga duración, alta filtración. Posibilidad práctica de depositar herramientas pequeñas gracias a un amplio depósito de herramientas.

Volumen de suministro: aspirador, manguera de aspiración de 4 m y Ø de 36 mm, boquilla de tubo oblicuo de caucho, elemento filtrante y bolsa de filtro, soporte de cables eléctrico, cable de red de goma de 7,5 m.

Núm. 75524 011 Aspirador de seguridad ATTIX 791-2 M/B 1 tipo de construcción B1, indicado para servicio continuo

Modelo: para la clase de polvo L y M así como zona 22, pueden aspirarse todos los polvos no cancerígenos con valores MAK > 0,1 mg/m³ y/o polvos inflamables de la zona 22. Mecanismo de conexión automática para herramientas eléctricas, opción adicional de aplicación: aspiración directamente acoplada a la herramienta empleada. Accionamiento EC: las ventajas de un motor de corriente alterna con la longevidad de un motor de corriente de gran amperaje, en combinación con rodamientos de turbina de larga duración, mayor rendimiento y vida útil más larga. Servocontrol electrónico, aspiración segura en los filtros, se elimina por completo el polvo del sistema de tubos.

Regulación continua de revoluciones, más comodidad en el lugar de trabajo. Depósito basculante, fácil vaciado del depósito de suciedad.

Volumen de suministro: aspirador, manguera de aspiración antiestática de 3,5 m y Ø de 27 mm, adaptador de herramientas, elemento filtrante y bolsa de filtro, soporte de cable, cable de red de goma de 7,5 m.



Núm. 75520 011



Núm. 75521 041



Núm. 75522



Núm. 75524

Número		75520	75521		75522	75524
Consumo de potencia	W	1300	1500	1500	1500	1500
Caudal de aire	l/min	3600	3700	3700	3600	3400
Vacío	mbar	180	250	250	230	250
Capacidad del depósito	l	20	30	30	70	70
Material del depósito		Acero inoxidable	Plástico	Plástico	Acero inoxidable	Acero inoxidable
Largo x Ancho x Alto	mm	380 x 375 x 485	460 x 320 x 595	380 x 430 x 550	605 x 580 x 970	605 x 580 x 970
Longitud del cable de conexión	m	5	7,5	7,5	7,5	7,5
Longitud de la manguera de aspiración	m	1,9	3,0	3,0	4,0	3,5
Manguera de aspiración-Ø	mm	32	32	32	36	27
Ruido durante el servicio	dB(A)	67	62	62	57	57
Peso	kg	5,7	10	10	25	25
Aspirador	Ref.	011	041	051	036	011
Precio/unidad	€	186,21	406,82	549,43	(896,55)	(2666,67)
75520	Bolsa de filtro de papel paquete a 3 uds.	Ref.	-	-	-	-
Precio/pack	€	14,40	-	-	-	-
75521	Bolsa de filtro Paquete de 5 uds.	Ref.	-	341	-	360
Precio/pack	€	-	33,00	-	-	43,20
75521	Elemento filtrante	Ref.	-	440	-	-
Precio/unidad	€	-	-	27,20	-	-

➡ Más aspiradores y accesorios bajo petición.

Gr.Prod. 759



KÄRCHER Aspirador en húmedo y en seco

Tensión 230 V/50 Hz

Todos los aparatos cumplen las prescripciones VDE en vigor.

Núm. 75523 015 NT 65/2 Eco

Modelo: con el novedoso sistema Power-Filter-Clean, que proporciona una potencia de aspiración elevada y constante, así como intervalos de trabajo largos. El aspirador dispone de una carcasa de turbina compacta con cubierta de filtro incorporada para facilitar la retirada del filtro plano plegable Eco de gran tamaño. La función Power-Filter-Clean (limpieza del filtro por golpes de aire mediante un mando a distancia) se puede desconectar. Esto garantiza una potencia de aspiración elevada y constante, intervalos de trabajo más largos y una mayor vida útil del filtro. Control electrónico del nivel de llenado durante la aspiración en húmedo. Equipado con 2 ruedas grandes y 2 ruedas pivotantes (1 con función de parada). Con manguera de descarga resistente al aceite. Práctico sistema de clip para la conexión de accesorios. Almacenamiento de la manguera, sujeción de los accesorios y gran superficie de almacenamiento (p. ej. para herramientas) en el aparato.

Volumen de suministro: aspirador, manguera de aspiración de 4,0 m, C-DN 40, con codo, tubo de aspiración de metal 2 x 0,5 m, boquilla de aspiración en seco/en húmedo, boquilla de juntas, cable de red de 10 m (ejecución de goma de alta calidad), filtro plano plegable (BIA C/clase de polvo M), bolsa de filtro de papel (doble capa, BIA C).

Núm. 75525 032 NT 45/1 Eco

Modelo: diseño compacto con un amplio depósito de 45 l. El filtro plano plegable Eco superior, de gran tamaño, permite aspirar en húmedo y en seco sin cambiar el filtro. Con función de limpieza automática del filtro TACT: mediante la inversión de la presión, el filtro plano plegado se limpia automáticamente en ciclos de aproximadamente 15 segundos. Esto garantiza una potencia de aspiración alta y constante, incluso con grandes cantidades de polvo fino, así como intervalos de trabajo más largos y una mayor vida útil del filtro. TACT se puede desconectar al aspirar partículas de suciedad grandes o líquidos. Desconexión automática al alcanzar el nivel máximo de llenado durante la aspiración de líquidos. Sistema de clip práctico para un cambiar y conectar los accesorios con rapidez. Almacenamiento de la manguera, sujeción de los accesorios y gran superficie de almacenamiento (p. ej. para herramientas) en el aparato.

Volumen de suministro: aspirador, sistema TACT de limpieza automática del filtro, manguera de aspiración de 2,5 m con codo, tubo de aspiración de metal 2 x 0,5 m, boquilla para suelos en seco/en húmedo (300 mm), boquilla de junta, filtro plano plegable Eco (clase de polvo M), bolsa de filtro de papel (clase de polvo M)

Núm. 75526 020 NT 27/1 ME Advance

Modelo: aspirador compacto y manejable para aplicaciones industriales. Turbina de aspiración de alto rendimiento con 1380 W de potencia. Equipado con filtro de cartucho con una superficie de filtración extragrande. Desconexión mecánica por flotador al alcanzar el nivel máximo de llenado. Depósito robusto de acero inoxidable. Sistema de clip práctico para un cambiar y conectar los accesorios con rapidez. 5 ruedas pivotantes proporcionan un movimiento suave y manejable, así como una posición segura. Práctica superficie de almacenamiento en la cabeza del ventilador. Sujeción de los accesorios al aparato con ganchos con cable.

Suministro: aspirador, manguera de aspiración de 2,5 m con codo, filtro de cartucho, tubo de aspiración de metal 2 x 0,5 m, boquilla para suelos en seco y en húmedo, boquilla de junta, filtro de bolsa de papel (doble capa, BIA C).



Núm. 75523



Núm. 75525



Núm. 75526

Número		75523	75525	75526
Consumo de potencia	W	2750	1380	1380
Caudal de aire	l/min	6720	3660	4020
Vacío	mbar	235	230	208
Capacidad del depósito	l	65	45	27
Material del depósito		Plástico	Plástico	Acero inoxidable
Longitud x Anchura x Altura	mm	600 x 480 x 920	520 x 380 x 695	420 x 420 x 540
Longitud del cable de conexión	m	10	7,5	7,5
Longitud de la manguera de aspiración	m	4,0	2,5	2,5
Manguera de aspiración-Ø	mm	40	35	35
Nivel de ruido	db (A)	74	64	72
Peso	kg	19	12,5	8,2
Aspirador	Ref.	015	032	022
Precio/unidad	€	960,26	601,20	323,75
75523 Bolsa de filtro de papel	Ref.	315	-	-
Paquete de 5 uds.				
Precio/pack	€	34,20	-	-
75523 Elemento filtrante	Ref.	415	-	-
Precio/unidad	€	29,49	-	-
75525 Bolsa de filtro de papel	Ref.	-	320	-
Paquete de 5 uds.				
Precio/pack	€	-	18,00	-
75525 Elemento filtrante	Ref.	-	422	-
Precio/unidad	€	-	28,72	-
75526 Bolsa de filtro de papel	Ref.	-	-	320
Paquete de 5 uds.				
Precio/pack	€	-	-	18,00
75526 Elemento filtrante	Ref.	-	-	422
Precio/unidad	€	-	-	23,85

➔ Más aspiradores y accesorios bajo petición.

Gr.Prod. 759



Aspirador en húmedo y en seco

Móvil, tensión 230 V/50 Hz

Los aparatos cumplen las prescripciones VDE en vigor.

Adecuado para uso universal, para aspirar virutas húmedas de fresado, taladrado y torneado. Gran potencia de aspiración y gran capacidad. Depósito de acero inoxidable, con estructura basculante con ruedas. Según el tamaño, equipado con 1, 2 ó 3 motores.

Ref. 011 accesorios incluidos compuesto por: manguera de PVC de 3,6 m de longitud, Ø 40 mm; tubo manual de acero de 2 piezas; boquilla de goma, plana; tubo oblicuo de goma; boquilla rasgada; boquilla de suelo con molduras de goma para aspirar polvo, agua y virutas, 420 mm de anchura.

Ref. 021 y 031 sin accesorios. Encargue los accesorios por separado.

Tamaño		1	2	3
Consumo de potencia	W	1100	2200 (2 x 1100)	3300 (3 x 1100)
Caudal de aire	l/min	3180	6360	9450
Vacío	mbar	230	240	240
Capacidad del depósito	l	27	58	58
Material del depósito		Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable
Longitud x Anchura x Altura	mm	780 x 481 x 977	842 x 570 x 955	877 x 570 x 955
Longitud del cable de conexión	m	7	7	7
Longitud de la manguera de aspiración	m	3,6	Suministro sin accesorios	Suministro sin accesorios
Manguera de aspiración-Ø	mm	40	50	50
Nivel de ruido	dB (A)	69	71	75
Peso	kg	19,6	21,7	26,5
75529	Aspirador	Ref. 011	Ref. 021	Ref. 031
Precio/unidad	€	(1041,24)	(1510,00)	(1699,00)

➡ Accesorios ver Núm. 75529 135-185 página 75/33.

Gr.Prod. 759



Tamaño 1



Accesorios para tamaño 1



Accesorios

Para aspiradores en seco y en húmedo núm. 75529 021 y 031 (tamaño 2 y 3)



Ref. 175



Ref. 160



Ref. 170



Ref. 155



Ref. 180



Ref. 185



Ref. 135



Ref. 140 / 145



Ref. 150



Ref. 165

Designación	75529
	Ref. Pr./u €
Lote de limpieza para máquinas de mecanizado de metales, NW 50 mm, compuesto por: manguera de aspiración de 3,6 m de longitud; tubo manual de acero con codo, 1 m; boquilla para suelos de metal ligero, de 400 mm de ancho, para aspirar polvo, agua y virutas, con altura de aspiración regulable; boquilla de goma, plana; boquilla rasgada de metal, 350 mm de longitud; tubo oblicuo de goma con tubo de empalme de metal	135 (515,00)
Manguera de aspiración compl., NW 50 mm, longitud 3,6 m	140 (212,00)
Manguera de aspiración compl., NW 50 mm, longitud 5,0 m	145 (244,00)
Tubo manual de acero, con codo, NW 50 mm, longitud 1,0 m	150 (58,00)
Boquilla de suelo de metal ligero, para aspirar polvo, agua y virutas, NW 50 mm, 400 mm de ancho, altura de aspiración regulable	155 (140,00)
Boquilla de caucho , plana, NW 50 mm, con tubo de empalme de metal	160 (55,00)
Boquilla para calzadas para aspirar polvo, agua y virutas, NW 50 mm, anchura 600 mm (dispositivo de aspiración de suelo)	165 (218,00)
Boquilla de corte metal, NW 50 mm, 350 mm de longitud	170 (35,80)
Boquilla de goma cónica , acodada, NW 50 mm	175 (60,00)
Tubo oblicuo de caucho compl. con tubo de empalme de metal, NW 50 mm	180 (25,60)
Tubo oblicuo de caucho de repuesto sin boquilla de metal, NW 50 mm	185 (14,20)

Gr.Prod. 759


Aspirador en húmedo y en seco

Tensión 230 Voltios, 50/60 Hz

Aplicación: para aplicaciones muy exigentes en el ámbito industrial (DIN VDE 0700 parte 69 + EN 60335-1)

Modelo: ventilador del motor de alto rendimiento con refrigeración de derivación. Cartucho del filtro plegado según BGIA categoría C/clase de polvo M. Alta potencia de aspiración mediante el principio de ciclón tangencial. Mediante la entrada de aire tangencial, la suciedad se aspira sin desviaciones.

Ventajas: no se obstruye el conducto de aspiración. El filtro está protegido frente a posibles daños. Se mantiene toda la fuerza de aspiración.

Los depósitos de plástico a prueba de impactos son resistentes a todas las grasas y lejías convencionales. Sin corrosión, robusto, larga vida útil.

Aspiración en seco y en húmedo sin modificaciones. Gran variedad de accesorios incluidos en el volumen de suministros.

Ref. 010 Aspirador universal profesional, comercial e industrial GS 1032 ST

Con depósito de 32 l., chasis manejable y anti-vuelco, zona de almacenamiento para accesorios/soporte de tubos. Incluye accesorios de Ø de 49 mm, compuesto por: manguera de aspiración de 1,75 m, 2 tubos de aspiración de plástico, boquilla para suelos, boquilla para partículas de suciedad grandes, boquilla de juntas, filtro de espuma para aspirar agua y 1 bolsa de filtro de papel.

Ref. 020 Aspirador profesional de partículas de suciedad de gran tamaño para el uso particular, comercial e industrial GS 1245 ST

Con depósito de 45 l., chasis manejable y estable gracias a 2 ruedas grandes más 2 ruedas pivotantes, una de las cuales tiene freno de bloqueo. Incluye accesorios de Ø de 49 mm, compuesto por: manguera de aspiración de 1,75 m, 2 tubos de aspiración de plástico, boquilla para suelos, boquilla para partículas de suciedad grandes, boquilla de juntas y 1 bolsa de filtro de papel.

Ref. 040 Aspirador industrial con chasis inclinable e insonorización GS L-1455 PZ

Con depósito de acero inoxidable de 55 l., chasis inclinable con 2 ruedas grandes de 200 mm Ø y 2 ruedas pivotantes de 75 mm Ø, con freno de bloqueo. Incluye accesorios de Ø de 35 mm, compuesto por: manguera de aspiración de 3,2 m, tubo de agarre de acero inoxidable, 2 tubos de aspiración de acero inoxidable, 2 boquillas para suelos con pieza para agua y pieza para suelos duros, pincel de aspiración, boquilla de juntas, longitud 370 mm.

Ref. 050 Aspirador profesional, especial para herramientas eléctricas HS AR-1432 EWS

Con depósito de 32 l., nuevo diseño más fácil de manejar, toma de conexión para equipos externos con mecanismo automático de conexión, vibrador/limpieza de filtros electromagnética con sistema de vibración automático, cartuchos especiales de filtro plegado de poliéster (PETP) optimizado de acuerdo con BGIA, categoría de uso C/subclase M. ¡Retención de polvo de un 99,9%! Especialmente apropiado para polvos problemáticos. Incluye Accesorios de Ø de 35mm compuesto por: manguera de aspiración de 5 m, tubo de agarre de acero inoxidable con regulador de aire adicional, 2 tubos de aspiración de acero inoxidable de 48 cm, boquilla de suelo profesional con inserto de cepillo, boquilla de juntas, manguito de goma (graduado) y 1 bolsa de filtro de papel.



Ref. 210 y 225



Ref. 010



Ref. 020



Ref. 040



Ref. 050



Ref. 220

Modelo			GS 1032 ST	GS 1245 ST	GS L-1455 PZ	HS AR-1432 EWS
Consumo de potencia	W		1200	1400	1600	1400
Caudal de aire (en el soplador)	l/min		4200	3660	3840	3660
Depresión (en el soplador)	mbar		Máx. 171	Máx. 248	Máx. 259	Máx. 248
Cartucho de filtro plegado, superficie de filtraje	cm²		3600	7200	7200	3600
Capacidad del depósito	l		32	45	55	32
Longitud x Anchura x Altura	mm		450 x 390 x 590	495 x 390 x 670	570 x 490 x 980	390 x 450 x 620
Longitud del cable de conexión	m		8	8	12	8
Peso	kg		9,5	14,0	20,0	10,0
75534 Aspirador	Ref.		010	020	040	050
Precio/unidad	€		226,09	321,74	784,95	491,30
75534 Bolsa de filtro de papel, Paquete de 5 uds.	Ref.		110	120		110
Precio/unidad	€		19,04	27,66		19,04
75534 Filtro plegado de repuesto	Ref.		210	220		225
Precio/unidad	€		23,83	36,81		40,21
75534 Bolsa de filtro FSP (prefiltro de polvo fino)*	Ref.			230		
Precio/unidad	€			69,79		

* Impide que el polvo fino se introduzca en los cartuchos de filtro.

➡ Juegos de accesorios especiales véanse núm. 75534 310 a 75534340 página 75/35.

Gr.Prod. 759



Accesorios especiales

Para aspiradores en seco y en húmedo núm. 75534



Juego industrial Ref. 310



Juego de limpieza para máquinas Ref. 320



Juego de accesorios profesional Ref. 340

Designación	75534	
	Ref.	Pr./juego €
Juego industrial con boquillas de metal, para uso industrial intensivo, con conexión de bayoneta, compuesto por: manguera de aspiración de 3,2 m de longitud, Ø de 35 mm; tubo de agarre de acero inoxidable con regulador de aire adicional, 2 tubos de aspiración de acero inoxidable de 50 cm, 1 boquilla de juntas de acero, boquilla de aspiración de 12 cm, cepillo extraíble, boquilla de aspiración de 22 cm, boquilla para suelos industrial con inserto de cepillo de 33 cm.	310	206,52
Juego de limpieza para máquinas para virutas metálicas, aceites, emulsiones y suciedad, entre otros, todas las piezas son resistentes al aceite, con cierre de bayoneta, compuesto por: manguera de aspiración de 3 m de longitud, Ø de 49 mm, boquilla de juntas de acero de 25 cm, boquilla de goma, adaptador de boquilla.	320	170,53
Juego de accesorios profesional para la limpieza universal en locales profesionales, comercios y naves industriales, compuesto por: manguera de aspiración 3,2 m, Ø de 35 mm; tubo de agarre de acero inoxidable, 2 tubos de aspiración de acero inoxidable, boquilla de juntas de 370 mm de longitud, pincel de aspiración, 1 boquilla para suelos profesional con pieza para suelos duros, 1 boquilla para suelos profesional con pieza para agua.	340	122,11

Gr.Prod. 759



Aspirador industrial 'RINGLER'

Tensión 230 V, 50/60 Hz

Aplicación: limpiador de máquinas especial para aspirar virutas de metal así como granulados, líquidos, lodos y polvo. Especialmente adecuado para la limpieza de máquinas, instalaciones y centros de producción, así como para el cambio de refrigerantes.

Modelo: la manguera extraíble permite vaciar cómodamente los líquidos y permite realizar un control óptico del nivel de llenado. Manguera de aspiración basculante en 360°.

Los ojales (equipamiento especial, véase la tabla Accesorios especiales, sólo válido para ref. 010) que hay en el bastidor y el chasis permiten el transporte con una grúa o una carretilla. Para el vaciado se vuelca el depósito del bastidor especial (árbol de soporte).

Duración de las escobillas de carbón 2500 horas de servicio aprox.

Equipamiento básico: Grupo de accionamiento con 2 turbinas industriales, depósito colector de chapa de acero pintada, chasis con ruedas de caucho, con 2 ruedas pivotantes ajustables y 2 ruedas fijas, manguera de aspiración, cable de conexión con enchufe.

Barnizado estándar: RAL 5015, azul cielo y RAL 9006, aluminio blanco.



Ref. 010

Consumo de potencia	W	2000	
Caudal de aire	l/min	6000	6000
Vacío	mbar	220	220
Capacidad del depósito	l	80	125
Longitud x Anchura x Altura	mm	740 x 620 x 1180	750 x 700 x 1420
Longitud del cable de conexión	m	5	5
Longitud de la manguera de aspiración	m	3	3
Manguera de aspiración-Ø	mm	51	51
Nivel de ruido	dB (A)	75	75
Peso	kg	74	84
75540	Ref.	005	010
Precio/unidad	€	(3557,14)	(4066,67)

Gr.Prod. 760



Accesorios especiales

Para aspirador industrial núm. 75540 005 - 010



Ref. 105



Ref. 110



Ref. 115



Ref. 120



Ref. 125



Ref. 130



Ref. 135

Designación	75540	
	Ref.	Pr./u €
Ojales de elevación soldados al chasis	100	(71,91)
Boquilla elástica NW 51 mm	105	(47,47)
Boquilla flexible NW 51 mm con boca de caucho NW 30 mm	110	(50,99)
Boquilla ranurada flexible NW 51 mm, anchura de ranura 13 mm	115	(58,24)
Tubo de prolongación NW 51 mm para todas las boquillas NW 51 mm Longitud total 750 mm	120	(59,78)
Boquillas de suelo con articulación giratoria y ruedas ajustables en altura, 500 mm de ancho, NW 51 mm	125	(234,78)
Cubeta escurridora 40 l, con chapa perforada V2A de 3 mm	130	(318,68)
Protección contra sobrellenado (flotador)	135	(387,01)

➡ Depósitos colectores en diseño de acero inoxidable y otros accesorios bajo petición.

Gr.Prod. 760

KÄRCHER Limpiador de alta presión

Los equipos se emplean en el sector automovilístico, la industria y la construcción, principalmente para eliminar suciedades difíciles. Todos los equipos cumplen las normas de seguridad para limpiadores de alta presión y están comprobados por la GS y la VDE.

Modelo HD 5/14 C + FR 30

Limpiador de alta presión móvil más compacto, con motor de corriente alterna. Con sistema de control por presostato, sistema antitorsi3n, tubo de acero giratorio, manguera de alta presión con apoyo giratorio (10 m) y alimentación de agua de lat3n. Regulaci3n continua de la presi3n y el caudal de agua en el propio equipo. Gran duraci3n gracias a la robustez excepcional de la bomba axial de 3 pistones.

Volumen de suministro: manguera de alta presi3n de 10 m (con apoyo giratorio), pistola Easy-Press con Softgrip, tubo de acero inoxidable giratorio bajo presi3n de 550 mm, boquilla triple (0°/25°/40°), limpiador de superficies FR 30

Modelo HD 6/15 CX Plus

Limpiador de alta presi3n móvil más compacto, con motor de corriente alterna. Con sistema de control por presostato, sistema antitorsi3n, tubo de acero giratorio, manguera de alta presi3n con apoyo giratorio (15 m) y alimentaci3n de agua de lat3n. Regulaci3n continua de la presi3n y el caudal de agua en el propio equipo. Gran duraci3n gracias a la robustez excepcional de la bomba axial de 3 pistones. Gracias a sus dimensiones y peso reducidos, resulta ideal para aplicaciones con cambios constantes de lugar. Práctica zona de alojamiento para accesorios en el propio equipo. Tambor de manguera con rodamientos en ambos lados.

Volumen de suministro: manguera de alta presi3n de 15 m (con apoyo giratorio), tambor de manguera integrado, pistola Easy-Press con Softgrip, tubo de acero inoxidable giratorio bajo presi3n de 850 mm, lanza, boquilla triple (0°/25°/40°)

Modelo HDS 550 C Eco

Limpiador de agua caliente a alta presi3n compacto, con chasis de plástico anticorrosi3n y depósito integrado de combustible y producto de limpieza. El limitador de la temperatura de los gases de escape mejora la seguridad operativa. Bomba axial de alta presi3n con pistones de acero inoxidable. Recubrimiento completo con compartimento para el almacenamiento de accesorios.

Volumen de suministro: manguera de alta presi3n de 10 m (con apoyo giratorio), pistola de pulverizaci3n manual con prolongaci3n y Softgrip, tubo de acero inoxidable de 550 mm, boquilla doble Kärcher

Modelo HDS 698 C Eco

Limpiador de agua caliente a alta presi3n compacto, con chasis de plástico anticorrosi3n y depósito integrado de combustible y producto de limpieza. Completamente equipado con protecci3n antical y etapa de vapor. El sistema de vaporizaci3n SDS-Soft permite trabajar con comodidad. Regulaci3n continua de la presi3n y el caudal de agua mediante la pistola Easy-Press y el Servo-Control. El limitador de la temperatura de los gases de escape mejora la seguridad operativa. Bomba axial de alta presi3n con pistones de acero inoxidable. Recubrimiento completo con compartimento para el almacenamiento de accesorios.

Volumen de suministro: manguera de alta presi3n de 10 m, pistola Easy-Press con Softgrip, tubo de acero giratorio de 1050 mm, boquilla eléctrica Kärcher de 25°, conector inversor de polaridad.



Ref. 111



Ref. 120



Ref. 130



FR 30

Modelo		HD 5/14 C + FR 30 sin calefacci3n	HD 6/15 CX Plus sin calefacci3n	HDS 550 C Eco con calefacci3n	HDS 698 C Eco con calefacci3n
Tensi3n		Corriente alterna 230 V, 50 Hz	Corriente alterna 230 V, 50 Hz	Corriente alterna 230 V, 50 Hz	Corriente trifásica 400 V, 50 Hz
Potencia de conexi3n	kW	2,7	3,1	2,5	4,5
Caudal	l/h	230-500	230-560	500	300-650
Presi3n de trabajo	bar	30-145	30-150	120	30-160
Temperatura máx. de entrada	°C	60	60	-	-
Temperatura (entrada 12 °C)	°C	-	-	80	155/80
Consumo de fuel-oil	kg/h	-	-	2,7	3,7
Contenido del depósito de combustible	l	-	-	16	16
Contenido del depósito de producto de limpieza	l	-	-	8	8
Dimensiones	mm	360 x 375 x 925	375 x 360 x 935	940 x 600 x 740	940 x 600 x 740
Peso	kg	26	30,3	84	94
75730	Ref.	111 ▼	120 ▼	130 ▼	140 ▼
Precio/unidad	€	(1027,40)	(1287,67)	(2232,88)	(2904,11)

➡ Más equipos bajo petici3n.

Gr.Prod. 759



Aspiradores de humos de soldadura con filtro y brazo de aspiración flexible tipo manguera, grado de separación >99 %

Las sustancias nocivas que se producen durante la soldadura se aspiran directamente en el lugar de origen. El aire se depura en los correspondientes filtros y retorna al local. No se producen pérdidas de calor.

Los brazos de aspiración giran a lo largo de 360° y se pueden colocar en cualquier posición, que se mantendrá por sí sola.

En caso de saturación del filtro, un testigo de control indicará la necesidad de sustituirlo.

Los equipos cumplen con las directrices pertinentes de la Asociación alemana para técnicas de soldadura, los elementos filtrantes cumplen la norma DIN EN 779.

Ref. 010 PROTECTOR – apropiado para el trabajo en acero.

Este aspirador móvil de humos de soldadura es especialmente adecuado para aspirar y filtrar los humos que se originan de los trabajos simples de soldadura. El equipo está equipado con un filtro previo y un filtro principal con un grado de separación > 99 %. El volumen de suministro incluye también un cable de red de 5 m, un enchufe de pared, un portacables y un control de filtro. El equipo se suministra con un brazo de aspiración tipo manguera con articulaciones internas. Éste puede girarse 360 grados y puede colocarse en cualquier posición dentro del radio de alcance.

Ref. 020 CAREMASTER BGIA – apropiado para el trabajo en acero y acero inoxidable.

Certificado de comprobación BGIA núm. 200520839 / 1140 (clase de humos de soldadura W 3). Reconducción de aires en el puesto de trabajo también para aceros de alta aleación, es decir sustancias cancerígenas. Los humos y polvos que se liberan se recogen mediante el brazo de aspiración (brazo de manguera de 3 m, NW 150 mm) y se dirigen hacia el sistema de filtración, que está equipado con una entrada de filtro previo y una caja de filtro de larga duración. El control de la corriente y del filtro indica cuando es necesario cambiar el filtro. Gracias a la conducción eficaz del aire en el equipo, se evita que el soldador entre en contacto con materiales tóxicos. Equipo con control de filtro y bocina de señalización, contador de horas de servicio, 2 ruedas pivotantes y 2 ruedas fijas (NW 125 mm), soporte de cables y puertas de mantenimiento de fácil uso para el usuario.

Ref. 060 HANDYCART – apropiado para el trabajo en acero.

Aspirador móvil de alto vacío con limpieza manual y regulación continua de revoluciones. El equipo es ideal para utilizar durante el montaje, en obras, en la construcción naval, en talleres de soldadura de piezas pequeñas o en talleres de automóviles. El cartucho de filtro GORE-TEX de alta calidad garantiza una separación de polvo máxima. La instalación está provista de 2 tubuladuras de aspiración NW 45 mm y dispone de un contador de horas de servicio y un control de filtro óptico. El equipo incorpora una puerta de mantenimiento y un depósito colector de polvo. En el depósito de polvo se acumula el polvo limpiado. Este polvo se elimina después mediante la bolsa de PE integrada. Además, el equipo dispone de protección contra chispas, un cable de conexión de 5 m, una clavija tipo Schuko y un regulador de revoluciones para regular el caudal de aire. Además, el equipo puede equiparse con un silenciador del aire de escape. Como filtro opcional, puede adaptarse una célula de filtro de carbón activado, de manera que la instalación también pueda utilizarse para gases.

Volumen de suministro: con manguera de aspiración de 2,5 m, NW 45 mm, y boquilla ranurada con base magnética, anchura 300 mm.

Ref. 300-410 Accesorios y piezas de repuesto

Modelo	Motor	Móvil		Portátil y móvil
		Corriente alterna 230 V, 50 Hz, 2800 l/min	Corriente trifásica 400 V, 50 Hz 2800 l/min	Corriente alterna 230 V, 50 Hz, 2800 l/min
Potencia del motor	kW	1,1	1,1	1,1
Brazo de aspiración	Unidad	1	1	-
Anchura nominal del brazo de aspiración	mm	150	150	-
Alcance	m	3	3	-
Caudal de aspiración	m³/h	1000	1250	Máx. 240
Caudal de ventilación	m³/h	2200	2500	280
Ø de las ruedas (2 ruedas pivotantes, 2 ruedas fijas)	mm	125	125	60
Grado de separación	%	> 99	Homologado por la asociación profesional	> 99
Dimensiones de la caja Longitud x Anchura x Altura	mm	665 x 681 x 995	665 x 681 x 995	300 x 300 x 670
Peso	kg	130	130	25
75736	Ref.	010	020	060
Precio/unidad	€	(2047,62)	(2952,38)	(1297,62)
75736	Esteras de filtro previo (juego de 10)	Ref. 300		-
Precio/juego	€	(126,32)		-
75736	Filtro principal	Ref. 410		-
Precio/unidad	€	(320,00)		-

➔ Más aspiradores, p. ej. para vapores con sustancias nocivas, para polvos y para neblinas de aceite bajo petición, también con protección contra explosiones. Aspiradores para instalaciones de marcación y corte por láser bajo petición.

Gr.Prod. 759



Ref. 010



Ref. 020



Ref. 060



Brazos de aspiración flexibles

Con ventilador, para fijación a la pared

Para capturar y aspirar puntualmente humos, polvos, gases, vapores (también de disolventes) y humos de soldadura. Puntualmente, también se recoge aire con sustancias nocivas (en el lugar donde se origina) y se expulsa al exterior (sin filtro).

El brazo de aspiración está compuesto por tres articulaciones, con un bastidor de soporte autoportante de aluminio interno, y está recubierto con una manguera de aspiración flexible. Dentro del radio de alcance, la campana de aspiración se puede colocar en cualquier posición, que se mantendrá por sí sola.

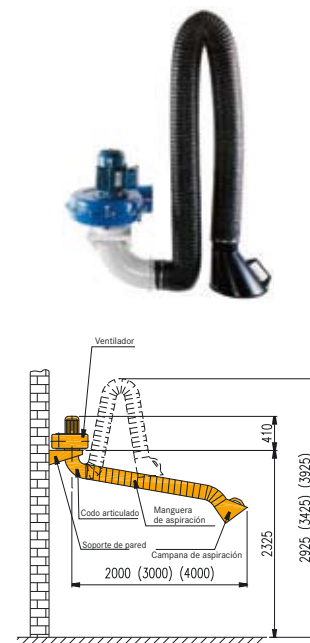
Motor: Corriente trifásica 230/400 V, 50 Hz, 0,75 kW, 2800 1/min

Volumen de suministro: consola de pared, ventilador de fundición de silumín, brazo de aspiración y campana de aspiración.

Tamaño		1	2	3
Caudal de ventilación	m³/h	2000	2000	2000
Altura máx. H	mm	2925	3425	3925
Longitud de brazo de aspiración L	m	2	3	4
Peso ventilador/brazo	kg	28/20	28/21	28/22
75741	Ref.	010	020	030
Precio/unidad	€	(1305,26)	(1372,34)	(1425,53)
Brazos de aspiración flexibles sin ventilador para conexión a la aspiración central				
75741	Ref.	060	070	080
Precio/unidad	€	(536,84)	(617,02)	(663,16)

➔ Instalaciones de aspiración para fijación a la pared con filtros para la reconducción de aire en el puesto de trabajo bajo petición.

Gr.Prod. 759



Accesorios

Para brazos de aspiración flexibles

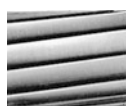
Accesorios	Ref.	Pr./u €
Conducción de aire de escape, NW 160 mm, flexible, de lámina de aluminio multicapa, longitud de suministro 1,25 m, extensible hasta máx. 5,0 m	090	(162,11)
Material de conexión para fijar una conducción de aire de escape NW 160 mm o de un insonorizador	095	(45,96)

Gr.Prod. 759

ATORN® Fresas HSS

Ø de mango 6 mm

Nota para elección: véase el diagrama de cálculo de la gama de revoluciones necesaria en la página 76/6.



Dentado 1 muy basto, sin ranura rompeviruta
Velocidad de corte: 200–300 m/min
Aplicación: aluminio (virutas largas), aleaciones de metal ligero, plomo, estaño, plásticos (termoplásticos y duroplásticos), fibra, caucho y madera



Dentado 2 basto, con ranura rompeviruta
Velocidad de corte: 150–300 m/min
Aplicación: metal ligero (virutas cortas), latón, cobre, electrolito, fundición roja, bronce, cinc, aleación de magnesio



Dentado 3 medio, con ranura rompeviruta
Velocidad de corte: 60–180 m/min
Aplicación: acero y acero colado, aleado y no aleado

Forma	A1013.06	M1020.06	A0616.06	C0620.06	G0618.06	M0618.06	D0404.06	D0605.06	D0807.06	D1210.06	D1614.06
Ø de corte mm	10	10	6	6	6	6	4,5	6	8	12	16
Longitud de corte mm	13	20	16	20	18	18	4	5	7	10	14
76001 Dentado 1 Ref.	–	–	161	171	181	–	–	–	231	241	251
Precio/unidad €	–	–	7,40	6,40	8,00	–	–	–	9,00	12,60	15,00
76001 Dentado 2 Ref.	112	152	162	172	182	192	222	–	232	242	252
Precio/unidad €	9,80	9,40	7,20	6,20	7,40	5,60	7,80	–	9,00	12,60	15,60
76001 Dentado 3 Ref.	113	153	163	173	183	193	223	226	233	243	253
Precio/unidad €	9,80	9,00	6,80	5,40	7,20	5,60	7,20	8,80	8,20	12,60	15,00

Forma	E1220.06	G1220.06	K1230.06	G1230.06	M1230.06	C1225.06	A1225.06	A1625.06	G1630.06	L1630.06
Ø de corte mm	12	12	12	12	12	12	12	16	16	16
Longitud de corte mm	20	20	30	30	30	25	25	25	30	30
76001 Dentado 1 Ref.	–	–	–	–	311	321	331	341	351	361
Precio/unidad €	–	–	–	–	13,20	11,60	14,00	17,80	17,80	15,40
76001 Dentado 2 Ref.	262	272	292	302	312	322	332	342	352	362
Precio/unidad €	14,20	12,20	18,00	14,40	13,00	11,60	14,40	21,00	18,20	16,00
76001 Dentado 3 Ref.	263	273	293	303	313	323	333	343	353	363
Precio/unidad €	13,20	13,00	17,40	14,80	13,20	13,20	14,40	19,20	19,00	15,40

➡ Descuento por cantidad a partir de 50 unidades bajo petición.

Gr.Prod. 792

ATORN® Fresas de metal duro
 Ø de mango 3 mm

Similar a DIN 8033

Especialmente apropiadas para el desbarbado y acabado de piezas de fundición, piezas pretrabajadas o cordones de soldadura. Por lo general, se instalan en máquinas manuales, aunque también pueden instalarse en máquinas fijas. El tipo de dentado y los datos de aplicación deben adaptarse al material que se trabajará. Cuanto más duro es el material, más fino será el dentado.

Nota importante: las máquinas utilizadas deben poseer una alta precisión de rotación así como disponer de un alojamiento de husillo preciso con el fin de prevenir el desgaste prematuro o roturas durante el corte.

Nota para elección: véase el diagrama de cálculo de la gama de revoluciones necesaria en la página 76/6.

**Dentado ALU**

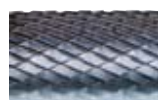
Velocidad de corte: 600–960 m/min

Aplicación: aluminio, metales no féreos, plásticos, metales ligeros

**Dentado 4**

Velocidad de corte: 400–800 m/min

Aplicación: para acero colado, fundición gris, cordones de soldadura, aceros templados

**Dentado 1 (universal)**

Velocidad de corte: 450–900 m/min

Aplicación: acero, acero inoxidable, hierro fundido, cordones de soldadura

**Dentado 3**

Velocidad de corte: 600–900 m/min

Aplicación: acero templado, acero inoxidable, Cermet, titanio

Similar a denominación DIN		ZYA 0313.03	ZYA 0613.03	ZYAS 0313.03	ZYAS 0613.03	WRC 0211.03	WRC 0313.03	WRC 0613.03	KUD 0302.03	KUD 0604.03	SPH 0306.03*	TRE 0307.03
Cabeza,Ø	mm	3	6	6	6	2	3	6	3	6	3	3
Longitud de corte	mm	14	12	14	12	11	12	12	2	4	6	6
76003 Dentado 1 Ref.		021	041	061	081	101	111	121	141	151	201	211
Precio/unidad	€	8,80	15,30	10,20	19,00	11,00	14,60	16,10	13,20	18,60	11,70	10,20
76003 Dentado 3 Ref.		023	-	-	-	103	113	-	143	-	203	-
Precio/unidad	€	8,80	-	-	-	11,00	14,60	-	13,20	-	11,70	-
76003 Dentado 4 Ref.		024	044	064	084	104	114	124	144	154	204	214
Precio/unidad	€	7,70	14,20	8,80	17,50	10,20	13,20	14,60	11,70	16,80	11,00	10,20
Similar a denominación DIN		TRE 0610.03	RBF 0313.03	RBF 0613.03	SPG 0313.03	SPG 0613.03	SKM 0311.03	SKM 0613.03	WKN 0304.03	KEL 0313.03	KEL 0613.03	KSK 0302.03*
Cabeza,Ø	mm	6	3	6	3	6	3	6	3	3	6	3
Longitud de corte	mm	10	12	12	12	12	11	12	4	12	12	2
76003 Dentado 1 Ref.		221	231	241	261	271	281	291	321	371	381	401
Precio/unidad	€	14,60	10,20	16,80	9,90	12,40	9,50	16,40	11,70	9,90	12,80	13,90
76003 Dentado 3 Ref.		-	233	-	263	-	283	-	323	373	-	-
Precio/unidad	€	-	10,20	-	9,90	-	9,50	-	11,70	9,90	-	-
76003 Dentado 4 Ref.		224	234	244	264	274	284	294	324	374	384	404
Precio/unidad	€	13,20	9,50	15,30	8,80	11,00	8,10	13,90	9,50	8,80	12,00	11,70

* No normalizado

Gr.Prod. 792

ATORN® Juego fresas de metal duro, 10 unidades
 Ø del mango 3 mm, dentado 1

Similar a DIN 8033

Volumen de suministro:

Una unidad de ZYA 0313, ZYAS 0313, SKM 0311, WRC 0313, KEL 0308, SPH 0308, TRE 0306, SPG 0313, KUD 0302 y RBF 0313 en caja de plástico.

76003	Ref.	921
Precio/juego	€	108,00

Gr.Prod. 792



ATORN® Fresas de metal duro
Ø de mango 6 mm

Similar a DIN 8033

Nota para elección: véase el diagrama de cálculo de la gama de revoluciones necesaria en la página 76/6.

	Similar a denominación DIN	ZYAS 0616.06	ZYAS 0820.06	ZYAS 1020.06	ZYAS 1225.06	ZYA 0616.06	ZYA 0820.06	ZYA 1020.06	ZYA 1225.06	WRC 0616.06	WRC 0820.06	WRC 1020.06	WRC 1225.06
	Cabeza, Ø mm	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
	Longitud de corte mm	18	20	20	25	18	20	20	25	18	20	20	25
	76006 Dentado ALU Ref.	-	-	060	080	-	-	120	130	-	-	220	230
	Precio/unidad €	-	-	43,00	43,00	-	-	36,40	36,40	-	-	24,80	34,30
	76006 Dentado 1 Ref.	011	021	061	081	101	111	121	131	201	211	221	231
	Precio/unidad €	19,00	20,10	39,00	39,00	13,90	17,20	21,20	27,00	17,20	18,60	23,30	30,60
	76006 Dentado 3 Ref.	013	023	063	083	-	-	-	-	203	213	-	-
	Precio/unidad €	19,00	20,10	39,00	39,00	-	-	-	-	17,20	18,60	-	-
	76006 Dentado 4 Ref.	-	-	-	-	-	-	-	134	-	214	-	234
	Precio/unidad €	-	-	-	-	-	-	-	25,50	-	17,50	-	29,50
	Similar a denominación DIN	KUD 0605.06	KUD 0807.06	KUD 1009.06	KUD 1210.06	KUD 1614.06	TRE 0610.06	TRE 1015.06	TRE 1220.06	RBF 0618.06	RBF 0820.06	RBF 1020.06	RBF 1225.06
	Cabeza, Ø mm	6	8	10	12	15	6	10	12	6	8	10	12
	Longitud de corte mm	5	7	9	10	14	1	15	20	18	20	20	25
	76006 Dentado ALU Ref.	-	-	340	350	-	-	-	-	-	-	440	450
	Precio/unidad €	-	-	27,00	32,10	-	-	-	-	-	-	20,40	35,70
	76006 Dentado 1 Ref.	321	331	341	351	361	371	381	391	421	431	441	451
	Precio/unidad €	23,00	24,80	26,30	27,70	31,40	18,20	25,60	30,60	20,40	24,80	27,00	39,40
	76006 Dentado 3 Ref.	-	333	343	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Precio/unidad €	-	24,80	26,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	76006 Dentado 4 Ref.	-	-	-	354	-	-	-	-	-	-	-	454
	Precio/unidad €	-	-	-	26,30	-	-	-	-	-	-	-	38,60
	Similar a denominación DIN	SPG 0616.06	SPG 0820.06	SPG 1020.06	SPG 1225.06	SPH 0820.06*	SPH 1230.06*	SKM 0620.06	SKM 1020.06	SKM 1225.06	KEL 0616.06	KEL 1026.06	KEL 1230.06
	Cabeza, Ø mm	6	8	10	12	8	12	6	10	12	6	10	12
	Longitud de corte mm	18	20	20	25	20	30	20	20	25	18	26	28
	76006 Dentado ALU Ref.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	770	780
	Precio/unidad €	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,20	35,00
	76006 Dentado 1 Ref.	611	621	631	641	651	661	711	731	741	761	771	781
	Precio/unidad €	20,40	20,40	21,50	35,00	28,40	36,40	18,20	25,50	30,60	21,20	32,80	33,50
	76006 Dentado 3 Ref.	-	623	633	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Precio/unidad €	-	20,40	21,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	76006 Dentado 4 Ref.	-	-	-	644	-	-	-	-	-	-	-	-
	Precio/unidad €	-	-	-	33,50	-	-	-	-	-	-	-	-

* No normalizado
Denominación DIN con S... = dentado frontal

Gr.Prod. 792


ATORN® Juego de fresas de metal duro, 10 unidades
Ø del mango 6 mm, dentado 1

Similar a DIN 8033

Volumen de suministro:

1 x ZYA 1020, ZYA 1225, WRC 1020, WRC 1225, KEL 1230, TRE 1016, SPG 1020, SPG 1225, KUD 1210 y RBF 1225 en caja de metal.

		10 unidades, dentado 1
76006	Ref.	931
Precio/juego	€	314,00

Gr.Prod. 792


BLAX Fresas de metal duro
Ø de mango 3 mm

DIN 8033

Las fresas de metal duro BLAX son especialmente apropiadas para el desbarbado y acabado de piezas de fundición, piezas pretrabajadas o cordones de soldadura. Por lo general, se instalan en máquinas manuales, aunque también pueden instalarse en máquinas fijas. El tipo de dentado y los datos de aplicación deben adaptarse al material que se trabajará.

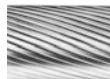
Nota importante: las máquinas utilizadas deben poseer una alta precisión de rotación así como disponer de un alojamiento de husillo preciso con el fin de prevenir el desgaste prematuro o roturas durante el corte.

Nota para elección: véase el diagrama de cálculo de la gama de revoluciones necesaria en la página 76/6.

Alu-Cut

Velocidad de corte: aprox. 450 m/min

Aplicación: metales ligeros, plásticos termoplásticos, materiales lubricados.

Dentado 5

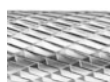
Velocidad de corte: 350-450 m/min

Aplicación: aceros templados hasta 65 HRC, materiales de alta resistencia

Dentado 3

Velocidad de corte: 600-900 m/min

Aplicación: para aceros sobre 500 N/mm², acero colado y materiales similares

Dentado 63

Velocidades de corte:

350-450 m/min para aceros templados y materiales de alta resistencia

450-600 m/min para cordones de soldadura, fundición gris, aceros resistentes al calor y titanio

600-900 m/min para aceros sobre 500 N/mm², aceros inoxidables

Denominación BLAX	TCA 0203	TCA 0303	TCA 0403	TCA 0503	TCA 0603	TCC 0203	TCC 0303	TCC 0603	TCD 0203	TCD 0303	TCD 0403	TCD 0603	TCE 0303	TCE 0603
Denominación DIN (similar)	ZYA 0210.03	ZYA 0313.03	ZYA 0406.03	ZYA 0505.03	ZYA 0607.03	WRC 0210.03	WRC 0313.03	WRC 0613.03	KUD 0201.03	KUD 0302.03	KUD 0403.03	KUD 0605.03	TRE 0307.03	TRE 0610.03
Ø de corte mm	2	3	4	5	6	2	3	6	2	3	4	6	3	6
Longitud de corte mm	10	13	6	5	7	10	13	13	1,8	2,7	3,6	5,4	7	10
76008 Dentado Alu Cut Ref.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Precio/unidad €	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76008 Dentado 5 Ref.	015	025	035	045	055	105	115	125	135	145	155	165	175	195
Precio/unidad €	9,20	9,60	13,80	14,20	15,20	12,80	16,40	18,20	13,80	14,60	17,00	21,00	12,80	16,40
76008 Dentado 63 Ref.	016	026	036	046	056	106	116	126	136	146	156	166	176	196
Precio/unidad €	10,60	11,00	15,60	16,00	17,40	13,80	18,20	20,20	16,00	16,40	18,80	23,40	12,80	18,20
Denominación BLAX	TCF 0303	TCF 0603	TCG 0303	TCG 0313	TCG 0603	TCH 0303	TCH 0603	TCI 0303	TCI 0313	TCI 0603	TCL 0303	TCN 0303	TCN 0603	
Denominación DIN (similar)	-	-	RBF 0307.03	RBF 0313.03	RBF 0613.03	SPG 0307.03	SPG 0613.03	SKM 0311.03	SKM 0312.03	SKM 0613.03	-	WKN 0307.03	WKN 0607.03	
Ø de corte mm	3	6	3	3	6	3	6	3	3	6	3	3	6	
Longitud de corte mm	8	12	7	13	13	7	13	11	12	13	2,6	7	7	
76008 Dentado Alu Cut Ref.	-	-	-	-	-	-	271	-	-	-	-	-	-	-
Precio/unidad €	-	-	-	-	-	-	20,20	-	-	-	-	-	-	-
76008 Dentado 5 Ref.	205	-	225	235	245	255	275	285	295	305	315	-	345	
Precio/unidad €	13,80	-	10,20	12,00	19,20	10,20	13,80	10,20	11,40	17,40	13,80	-	16,40	
76008 Dentado 63 Ref.	206	216	226	236	246	256	276	286	296	306	-	336	346	
Precio/unidad €	14,60	20,20	11,00	12,80	21,00	12,00	15,60	12,00	13,20	20,60	-	14,60	19,20	

Reducción de precio a partir de 20 unidades según demanda.

Gr.Prod. 761



Fresas de metal duro

Ø de mango 6 mm

DIN 8033

Nota para elección: véase el diagrama de cálculo de la gama de revoluciones necesaria en la página 76/6.

Denominación BLAX	TCA 0606	TCA 0806	TCA 1006	TCA 1206	TCC 0406	TCC 0606	TCC 0806	TCC 1016	TCC 1206	TCD 0606	TCD 0806
Denominación DIN (similar)	ZYA 0616.06	ZYA 0820.06	ZYA 1013.06	ZYA 1225.06	WRC 0413.06	WRC 0616.06	WRC 0820.06	WRC 1025.06	WRC 1225.06	KUD 0605.06	KUD 0807.06
Ø de corte mm	6	8	10	12	4	6	8	10	12	6	8
Longitud de corte mm	16	20	13	25	13	16	20	25	25	4	7,2
76011 Dentado Alu Cut Ref.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Precio/unidad €	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76011 Dentado 3 Ref.	033	043	053	083	-	203	213	233	243	323	333
Precio/unidad €	15,60	20,20	21,00	32,00	-	20,20	22,00	32,80	37,00	27,00	29,20
76011 Dentado 5 Ref.	035	045	-	085	-	205	215	-	-	325	335
Precio/unidad €	15,60	20,20	-	32,00	-	20,20	22,00	-	-	27,00	21,00
76011 Dentado 63 Ref.	036	046	056	086	186	206	216	236	246	326	336
Precio/unidad €	17,40	21,40	22,80	33,80	34,20	21,40	23,40	34,60	38,40	28,80	31,00
Denominación BLAX	TCD 1006	TCD 1206	TCH 0606	TCH 1006	TCH 1216	TCH 1226	TCI 0616	TCI 1006	TCK 1206	TCM 0606	
Denominación DIN (similar)	KUD 1009.06	KUD 1210.06	SPG 0618.06	SPG 1020.06	SPG 1225.06	SPG 1230.06	SKM 0618.06	SKM 1020.06	KEL 1225.06	KSK 0603.06	
Ø de corte mm	10	12	6	10	12	12	6	10	12	90°	
Longitud de corte mm	9	10,8	18	20	25	30	18	20	25	3	
76011 Dentado Alu Cut Ref.	-	-	-	-	-	-	-	-	771	-	
Precio/unidad €	-	-	-	-	-	-	-	-	41,00	-	
76011 Dentado 3 Ref.	-	-	613	633	653	663	713	733	773	853	
Precio/unidad €	-	-	23,80	25,20	53,00	48,40	20,60	30,20	35,60	17,40	
76011 Dentado 5 Ref.	-	355	615	635	-	665	-	735	-	855	
Precio/unidad €	-	32,80	23,80	25,20	-	48,40	-	30,20	-	17,40	
76011 Dentado 63 Ref.	346	356	616	636	656	666	716	736	776	856	
Precio/unidad €	32,80	34,60	25,60	27,00	43,80	51,00	22,80	32,00	37,40	20,20	

Reducción de precio a partir de 20 unidades según demanda.

Gr.Prod. 761



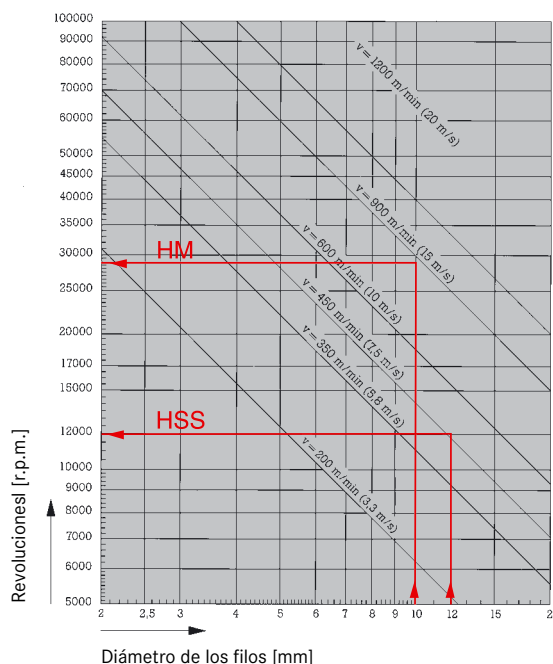
Fresas rotativas de metal duro y de HSS

para máquinas eléctricas y neumáticas y equipos con ejes flexibles

Al elegir las fresas rotativas se debe tener en cuenta el material sobre el que se va a trabajar y las revoluciones de trabajo.

Para poder determinar el correcto rango de revoluciones para la fresa de metal duro o bien HSS correspondiente en el caso de aplicación escogido, se debe tener en cuenta lo siguiente:

1. Seleccione en base al material a mecanizar, el dentado deseado y el rango de velocidad de corte resultante.
2. Si en el diagrama situado a la derecha busca su velocidad de corte necesaria y la velocidad de corte para el dentado seleccionado, el punto de intersección de ambas líneas indicará el rango de revoluciones necesarios.



Papel de lija

Tamaño de la hoja 230 x 280 mm.

Papel esmeril para las industrias de mecánica de precisión y óptica

Ref. 010-060 tipo levigado. Apropiado para operaciones de pulido y superficies lijadas previamente.

Unidad embalaje: 50 hojas de cada grano

Grano		60	80	100	120	150	180	220
69260	Ref.	160	150	140	130	120	110	100
Precio/unidad	€	0,48	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Grano		280	320	400	600	1000	2000	
69260	Ref.	090	060	050	030	020	010	
Precio/unidad	€	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	

Gr.Prod. 690



Papel de lija

Tamaño de la hoja 230 x 280 mm.

Papel de carburo de silicio resistente al agua, para la construcción de carrocerías y la pintura

Unidad embalaje: 50 hojas de cada grano

Grano		60	80	100	120	150	180	220	280
69261	Ref.	060	080	100	120	150	180	220	280
Precio/unidad	€	1,15	0,94	0,88	0,76	0,70	0,66	0,66	0,66
Grano		320	360	400	500	600	800	1000	1200
69261	Ref.	320	360	400	500	600	800	910	920
Precio/unidad	€	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66

Gr.Prod. 690



Telas abrasivos y de pulir

Tamaño de la hoja 230 x 280 mm.

Núm. 69270 Tela de corindón azul para el lijado de metales

Núm. 69272 040-360 Tela de corindón marrón, flexible, para el lijado de metales

Núm. 69272 400 tipo levigado. Apropia para superficies lijadas previamente, para pulirlas con un brillo intenso.

Aplicación: fabricación de herramientas y moldes, en talleres mecánicos, tornerías y la industria joyera.

Unidad embalaje: 50 hojas de cada grano

Grano		40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400
69270 azul	Ref.	040	050	060	080	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400
Precio/unidad	€	0,94	0,88	0,82	0,76	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	-	-	0,70
69272 marrón	Ref.	1,45	1,40	1,30	1,25	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,10
Precio/unidad	€	1,45	1,40	1,30	1,25	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,10

Gr.Prod. 690



Telas abrasivas

Para el lijado de metales

Tela de corindón marrón, flexible, para lijado manual, en rollos de 50 m.

Ref. 010-040 tipo levigado.

Aplicación: pulido manual o a máquina con un brillo intenso, para superficies lijadas muy finas previamente.

Uso en la fabricación de herramientas y moldes, en talleres mecánicos, tornerías y la industria joyera.



Anchura mm	25		30		40		50		100		115	
Grano	69275		69275		69275		69275		69275		69275	
	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €
400	010	24,80	015	29,60	020	38,40	025	47,80	040	112,00	047	130,53
360	060	21,20	065	25,40	070	33,20	075	42,40	-	-	-	-
320	110	21,20	115	25,40	120	33,20	125	42,40	-	-	147	120,00
280	160	21,20	165	25,40	170	33,20	175	42,40	-	-	-	-
240	210	21,20	215	25,40	220	33,20	225	42,40	-	-	247	120,00
220	260	21,20	265	25,40	270	33,20	275	42,40	290	96,00	-	-
180	310	21,20	315	25,40	320	33,20	325	42,40	-	-	347	120,00
150	360	21,20	365	25,40	370	33,20	375	42,40	390	96,00	397	(120,00)
120	410	21,20	415	25,40	420	33,20	425	42,40	440	96,00	447	120,00
100	460	21,20	465	25,40	470	33,20	475	42,40	490	96,00	497	(120,00)
80	510	22,20	515	26,20	520	35,60	525	43,60	540	102,00	547	124,00
60	560	23,80	565	(32,80)	570	37,60	575	46,60	590	110,00	-	-
40	-	-	-	-	670	43,00	675	54,00	-	-	-	-

➡ Apropiado para cargador de rollos de cinta abrasiva núm. 69281 página 76/7 hasta 40 mm de ancho como máx.

Gr.Prod. 690

Tela abrasiva en caja de corte

Rollos de 50 m. Tipo VSM KK 114F. Con cuchilla de corte incorporada.

Anchura Grano	40		25		Anchura Grano	40		25	
	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €		Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €
40	040	38,26	404	24,62	150	150	29,89	415	19,13
60	060	33,63	406	21,54	180	180	29,89	418	19,13
80	080	31,09	408	20,00	240	240	29,89	424	19,13
100	100	29,89	410	19,13	320	320	29,89	432	19,13
120	120	29,89	412	19,13	400	400	29,89	440	19,13

Gr.Prod. 690



Cargador de rollos de cinta abrasiva

El cargador contiene 5 rollos de reserva de 50 m de longitud y 40 mm de anchura, mantiene siempre a mano el tejido abrasivo adecuado, economiza el consumo y permite un aprovisionamiento correcto. Está compuesto por un cargador extraordinariamente robusto (con esmalte martelé), completo con dispositivo de corte y elementos de fijación.

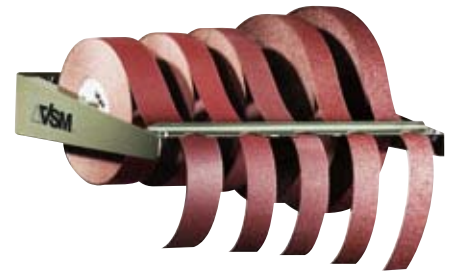
Ref. 100 se suministra con 5 rollos (marrón) con los granos 40, 60, 100, 180, 360

Ref. 200 sin dotación, para 5 rollos de reserva de 40 mm

69281	Cargador de rollos de cinta abrasiva con dotación	Ref.	100
Precio/unidad		€	244,44
69281	Cargador de rollos de cinta abrasiva sin dotación*	Ref.	200
Precio/unidad		€	96,00

➡ Rollos de repuesto, véase 69275 página 76/6

Gr.Prod. 690



Cintas abrasivas textiles

Para el lijado de metales

Modelo: unido con resina sintética, indicado para todas las lijadoras convencionales.

Aplicación: Telas abrasivas universales para el lijado de metales y madera con gran densidad de corindón.

Cantidad mínima pedido: Por grano = 10 unidades.

Grano	Anchura mm	Longitud mm	40		60		80		100		120		150	
			Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €
28	533		005	1,25	105	1,20	205	1,20	305	1,20	405	1,20	-	-
		2000	010	4,35	110	3,95	210	3,70	310	3,45	410	3,45	510	3,45
		3500	015	7,40	-	-	215	6,20	315	5,60	-	-	-	-
75	533		025	2,35	125	2,20	225	2,10	325	2,05	425	2,05	525	2,05
		1000	-	-	126	3,05	226	2,80	326	2,70	-	-	526	2,70
		2000	027	7,00	127	6,20	227	5,80	327	5,60	427	5,60	527	5,60
100	560		030	2,90	130	2,65	230	2,55	330	2,50	430	2,50	530	2,50
		620	035	3,15	135	2,90	235	2,70	335	2,60	435	2,60	535	2,60
		950	040	4,25	140	3,95	240	3,70	340	3,45	440	3,45	540	3,45
150	1000		045	4,45	145	3,95	245	3,80	345	3,70	445	3,70	545	3,70
		1750	053	13,40	153	12,00	253	11,20	353	10,80	453	10,80	553	10,80
		2000	060	11,00	160	9,80	260	9,20	-	-	460	8,80	-	-

➡ Disponible también en grano más fino bajo petición. Otras bandas abrasivas textiles, ver núm. 70583 página 70/26.

Gr.Prod. 690



Tela de rectificado y de pulido

Tela de nylon sintética con grano abrasivo pegado con resina sintética. Gracias a la estructura abierta se reduce la generación de calor, se puede utilizar en seco y en mojado, no contiene componentes que puedan ocasionar corrosión, aumento de la adherencia para recubrimientos posteriores.

Ámbitos de aplicación:

- Lijado de acabado en acero y aluminio
- Lijado y esmerilado de planchas de prespan
- Eliminación de capas de pintura viejas en madera y metales
- Aplicable también en la industria automovilística (p. ej. reparación de pequeños arañazos)
- Lijado de superficies de plástico
- Limpieza del interior de tuberías
- Elimina la suciedad y el óxido

Ref. 010- 040 Tela manual (esponja) 152 x 229 mm

Ref. 100- 140 Rollos de tela 115 mm de anchura x 10 m de longitud.

Unidad embalaje: 10 unidades con ref. 010-040 tela manual (esponja)

Tamaño de la estructura de vellón	Grano	120	180	320	600
Modelo		Basto	Medio	Fino	Muy fino
69295	Pad de tela	Ref.	010	020	030
Precio/unidad		€	1,60	1,55	1,50
69295	Rollos de tela	Ref.	100	120	130
Precio/unidad		€	66,00	52,00	51,00

Gr.Prod. 690



Caperuzas abrasivas y soportes para caperuzas abrasivas de caucho

Núm. 76030 Soporte para caperuzas abrasivas con mango de Ø de 3 mm x 25 mm de longitud

Núm. 76031 Caperuzas abrasivas de grano NK 80 para desbaste

Núm. 76032 Caperuzas abrasivas de grano NK 150 para acabado

Núm. 76033 Caperuzas abrasivas de grano NK 320 para pulido

Velocidad periférica máx. = 15 m/s, recomendada = 10-15 m/s



Cilíndrica



Redonda



Cónica

Cantidad mínima pedido: De las caperuzas abrasivas, 25 unidades

Forma		Cilíndrica				Redonda				Cónica			
Cabeza, Ø	mm	5	7	10	13	5	7	10	13	5	7	10	13
Longitud del cabezal	mm	10	12	15	17	10	13	15	19	11	13	15	19
Número máx. de revoluciones	1/min	57000	42000	32000	23000	57000	42000	32000	23000	57000	42000	32000	23000
76030 Soporte para caperuzas abrasivas	Ref.	141	142	143	144	151	152	153	154	161	162	163	164
Precio/unidad	€	4,80	5,20	5,40	5,40	4,80	5,20	5,40	5,40	4,80	5,20	5,40	5,40
76031 Caperuzas abrasivas de grano NK 80 para desbaste	Ref.	141	142	143	144	151	152	153	154	161	162	163	164
Precio/unidad	€	0,68	0,70	0,74	0,98	0,68	0,70	0,82	0,98	0,68	0,70	0,74	0,98
76032 Caperuzas abrasivas de grano NK 150 para acabado	Ref.	141	142	143	144	151	152	153	154	161	162	163	164
Precio/unidad	€	0,68	0,70	0,74	0,98	0,68	0,70	0,74	0,98	0,68	0,70	0,74	0,98
76033 Caperuzas abrasivas de grano NK 320 para pulido	Ref.	141	142	143	144	151	152	153	154	161	162	163	164
Precio/unidad	€	0,68	0,70	0,74	0,98	0,68	0,70	0,74	0,98	0,68	0,70	0,74	0,98

➔ Descuento por cantidad a partir de 200 unidades bajo petición.

Gr.Prod. 763

Manguitos abrasivos y soportes para manguitos abrasivos

Las manguitos abrasivos se tensan mediante fuerza centrífuga. La mejor velocidad periférica aprox. 25-40 m/s.

Núm. 76035 Soporte para manguitos abrasivos con tensión mediante fuerza centrífuga mango de Ø de 6 mm x 40 mm de longitud

Núm. 76038 Manguitos abrasivos de corindón de circonio ZK azul para acero inoxidable. Para aplicaciones especialmente exigentes.

Núm. 76039 Manguitos abrasivos NK rojas para acero, (otros granos bajo petición)

Cantidad mínima pedido: Manguitos abrasivos = 25 unidades.

Cabeza, Ø	mm	15		22	30		45	60
Longitud del cabezal	mm	10	30	20	20	30	30	30
Número máx. de revoluciones (V = 40 m/s)	1/min	38000	38000	26000	19000	19000	13000	9500
76035 Soporte para manguitos abrasivos	Ref.	005	007	010	020	030	040	050
Precio/unidad	€	8,20	12,00	10,00	11,20	11,80	13,40	17,80
76038 Manguitos abrasivos de grano ZK 50	Ref.	-	-	210	-	230	240	250
Precio/unidad	€	-	-	0,56	-	0,96	1,45	1,55
76038 Manguitos abrasivos de grano ZK 60	Ref.	-	-	-	-	330	340	350
Precio/unidad	€	-	-	-	-	0,96	1,45	1,55
76039 Manguitos abrasivos de grano NK 40	Ref.	-	007	-	020	030	040	050
Precio/unidad	€	-	0,70	-	0,60	0,84	1,10	1,40
76039 Manguitos abrasivos de grano NK 60	Ref.	105	107	110	120	130	140	150
Precio/unidad	€	0,44	0,70	0,50	0,60	0,84	1,10	1,40
76039 Bandas abrasivas de grano NK 80	Ref.	205	207	210	220	230	240	250
Precio/unidad	€	0,44	0,70	0,50	0,60	0,84	1,10	1,40
76039 Bandas abrasivas de grano NK 150	Ref.	305	307	310	320	330	340	350
Precio/unidad	€	0,44	0,70	0,50	0,60	0,84	1,10	1,40

➔ Descuento por cantidad a partir de 200 unidades bajo petición.

Gr.Prod. 763





Abanico de tela abrasiva

Corindón normal, recta, con mango de Ø de 6 mm

Para trabajar en herrajes de metal ligero o pesado, para emplear en la fabricación de herramientas, en el moldeado por presión, por fundición o de colada a presión, etc. Las láminas de tela abrasiva unidas en plástico están insertadas en un núcleo de resina y se adaptan a las formas de la pieza de trabajo durante el lijado.

Unidad embalaje: 10 unidades de cada tamaño y grano.



Número máx./óptimo de revoluciones		1/min	26 000/16000			20 000/13000		16 000/11000			13500/9000		10000/6000	
Ø x Anchura		mm	30 x 5	30 x 10	30 x 15	40 x 15	40 x 20	50 x 15	50 x 20	50 x 30	60 x 20	60 x 30	80 x 30	80 x 50
76040	Grano 40	Ref.	600	620	640	680	700	740	760	780	820	840	940	980
Precio/unidad		€	1,80	2,05	2,30	2,50	2,55	2,80	2,90	3,20	3,25	3,55	5,20	7,20
76040	Grano 60	Ref.	602	622	642	682	702	742	762	782	822	842	942	982
Precio/unidad		€	1,80	2,05	2,30	2,50	2,55	2,80	2,90	3,20	3,25	3,55	5,20	7,20
76040	Grano 80	Ref.	604	624	644	684	704	744	764	784	824	844	944	984
Precio/unidad		€	1,80	2,05	2,30	2,50	2,55	2,70	2,90	3,20	3,25	3,55	5,20	7,20
76040	Grano 120	Ref.	606	626	646	686	706	746	766	786	826	846	946	986
Precio/unidad		€	1,80	2,05	2,30	2,50	2,55	2,80	2,90	3,20	3,25	3,55	5,20	7,20
76040	Grano 150	Ref.	608	628	648	688	708	748	768	788	828	848	948	988
Precio/unidad		€	1,80	2,05	2,30	2,50	2,55	2,80	2,90	3,20	3,25	3,55	5,20	7,20
76040	Grano 240	Ref.	610	630	650	690	710	750	770	790	830	850	950	990
Precio/unidad		€	1,80	2,05	2,30	2,50	2,55	2,80	2,90	3,20	3,25	3,55	5,20	7,20
76040	Grano 320	Ref.	612	632	652	692	712	752	772	792	832	852	952	992
Precio/unidad		€	1,80	2,05	2,30	2,50	2,55	2,80	2,90	3,20	3,25	3,55	5,20	7,20

➡ Descuento por cantidad a partir de 200 unidades bajo petición.

Gr.Prod. 766



Mini-Abanico de tela abrasiva

Corindón normal, recta, con mango cilíndrico

Para trabajar en herrajes de metal ligero o pesado, para emplear en la fabricación de herramientas, en el moldeado por presión, por fundición o de colada a presión, etc. Las láminas de tela abrasiva unidas en plástico están insertadas en un núcleo de resina y se adaptan a las formas de la pieza de trabajo durante el lijado.

Unidad embalaje: 10 unidades de cada tamaño y grano.



Ø x Anchura	mm	10 x 10	15 x 15		20 x 10		20 x 15	
Mango-Ø	mm	3	3	6	3	6	3	6
Número máx. de revoluciones	1/min	35 000	35 000	35 000	30 000	30 000	30 000	30 000
Número óptimo de revoluciones	1/min	26 000	24 000	24 000	20 000	20 000	20 000	20 000
76042 Grano 80	Ref.	008	058	108	158	208	258	308
Precio/unidad	€	1,85	1,90	1,90	2,35	2,35	2,40	2,40
76042 Grano 120	Ref.	012	062	112	162	212	262	312
Precio/unidad	€	1,85	1,90	1,90	2,35	2,35	2,40	2,40
76042 Grano 150	Ref.	015	065	115	165	215	265	315
Precio/unidad	€	1,85	1,90	1,90	2,35	2,35	2,40	2,40

➡ Descuento por cantidad a partir de 200 unidades bajo petición.

Gr.Prod. 766

Muelas en abanico de lana de rectificado / tela abrasiva, combinado

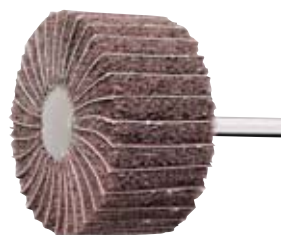
Corindón normal con vellón, con mango de Ø de 6 mm x 40 mm

Para deslustrar acero, latón, cobre, metal ligero y paneles de plástico, así como para eliminar la suciedad y las capas de óxido en metales.

Número máx./óptimo de revoluciones	1/min	14000 / 7500		9000 / 5000		7000 / 4000	
		40 x 20	40 x 30	60 x 30	60 x 40	80 x 40	80 x 50
76043 Medio / grano 80	Ref.	008	108	208	308	408	508
Precio/unidad	€	6,80	8,20	9,40	10,80	12,60	14,60
76043 Fino / grano 150	Ref.	015	115	215	315	415	515
Precio/unidad	€	6,80	8,20	9,40	10,80	12,60	14,60
76043 Muy fino / grano 240	Ref.	024	124	224	324	424	524
Precio/unidad	€	6,80	8,20	9,40	10,80	12,60	14,60

➡ Descuento por cantidad a partir de 100 unidades bajo petición.

Gr.Prod. 792



Lana de limpieza

Para ejes flexibles o taladros

Ref. 010- 040 de lana de poliamida gruesa, entremezclada con grano abrasivo agresivo. Especialmente apropiado para eliminar óxido, pintura y restos de cemento y hormigón, así como para limpiar y pulir las superficies más distintas. Ideal también para trabajos diversos en la construcción de carrocerías y de madera.

Ref. 100- 110 Mandril con disco de sujeción y contratuerca, para montar 1 ó 2 discos.

Cabeza, Ø	mm	60	100	125	150
Anchura del cabezal	mm	13	13	13	13
Agujero	mm	10	10	10	10
Núm. revoluciones recomendado	1/min	8000	5000	4000	3000
76045	Ref.	010	020	030	040
Precio/unidad	€	2,90	5,80	7,00	9,20
Mandril	Tipo	ASB 06		ASB 08	
Mango-Ø	mm	6		8	
Longitud total	mm	60		60	
76045	Ref.	100		110	
Precio/unidad	€	7,80		8,40	

Gr.Prod. 763



Ref. 020

Lana de limpieza

para Rectificadoras angulares, en soporte de fibra de vidrio

Sin plato de apoyo adicional, se puede montar en amoladoras angulares regulables o de velocidad lenta.

Cabeza, Ø	mm	115	125
Anchura del cabezal	mm	13	13
Agujero	mm	22,3	22,3
Núm. revoluciones recomendado	1/min	4000	4000
76045	Ref.	115	125
Precio/unidad	€	11,40	12,80

Gr.Prod. 763



Ref. 115

Fresas de fieltro

Ø de mango 6 mm

Para utilización con pastas abrasivas y de pulido para acero, metales no férreos, vidrio, plásticos y otros materiales

Cantidad mínima pedido: 10 unidades de cada modelo.

		Cilíndrica						Ojiva			redonda			Cónica				
																		
Cabeza, Ø	mm	10	12	16	20	25	30	12	20	25	10	12	20	10	16	20	25	30
Longitud del cabezal	mm	15	20	20	25	30	40	20	25	30	9	11	19	15	20	25	30	40
76050	Ref.	010	020	030	040	050	060	070	080	090	100	110	120	130	140	150	160	170
Precio/unidad	€	1,40	1,50	1,80	2,20	2,95	4,45	1,50	2,20	3,50	1,50	1,45	2,20	1,40	1,90	2,20	3,35	4,75

➡ Descuento por cantidad a partir de 200 unidades bajo petición.

Gr.Prod. 763

Pastas abrasivas y de pulido

Para utilización con fresas de fieltro núm. 76050

Dimensiones (anchura x profundidad x altura): 70 x 50 x 140 mm

Designación	76051	
	Ref.	Pr./u €
Pasta abrasiva y de pulido para acero y acero inoxidable (en verde)	500	13,00
Pasta abrasiva y de pulido para aluminio y latón (en gris)	510	7,80
Pasta abrasiva y de pulido para metales no ferrosos (en marrón)	520	9,80
Pulimento de alto brillo para todos los metales (en rosa)	530	11,00

Gr.Prod. 763



Pasta abrasiva y de pulido de diamante

Aplicación: gran eficacia a la hora de reproducir profundidades de superficies en materiales como acero, cerámica y metales duros.

Modelo: la unión no contiene siliconas ni agentes tensioactivos, se puede mezclar con agua y alcohol, biodegradable. Excelente control del consumo gracias a una jeringa de un sentido con escala de medición, resistente a la rotura.

Volumen de suministro: pasta de diamante y jeringa de un sentido en lámina termosoldada con caja apilable transparente.



Tamaño del grano de diamante	μm	3	7	10	15
Cantidad	g	5	5	5	5
76052	Ref.	003	007	010	015
Precio/unidad	€	60,00	60,00	60,00	60,00

Gr.Prod. 763

Muestras rotativas abrasivas

Calidades	Ámbitos de aplicación (material)	Velocidad periférica
Corindón especial rosa (EKR) Dureza N Composición cerámica	Aceros templados, aceros aleados, hierro fundido, fundición maleable, acero colado, trabajos abrasivos en general, calidad de uso universal en el sector de la elaboración de metales	30-50 m/s
Corindón especial blanco-marrón (EKWbr) Composición cerámica	Aceros no templados, acero estructural, acero para forja, aceros de baja aleación	25-40 m/s
Mezcla de corindón especial rosa + rojo oscuro (RKD) Dureza Qu Composición cerámica	Aceros aleados y de alta aleación, aceros para matrices, en la fabricación de herramientas y moldes, gran estabilidad en los bordes	30-40 m/s

Muestras abrasivas

Ø de mango 6 mm, longitud del mango 40 mm

Número de revoluciones recomendado

hasta Ø 4 = 100000 1/min; hasta Ø 6 = 80000 1/min; hasta Ø 8 = 70000 1/min; hasta Ø 10 = 60000 1/min; hasta Ø 13 = 55000 1/min; hasta Ø 16 = 45000 1/min; hasta Ø 25 = 26000 1/min; hasta Ø 40 = 18000 1/min.

Cantidad mínima pedido: 20 unidades de cada modelo.

Forma																	
Cabeza, Ø	mm	3	4	5	6	8	8	10	10	10	13	13	16	16	10	20	20
Longitud del cabezal	mm	6	8	10	10	10	16	10	20	32	13	25	16	20	25	32	40
76057 Corindón especial rosa (EKR)	Ref.	004	008	012	016	020	021	023	025	026	028	029	032	033	-	072	076
Precio/unidad	€	1,25	1,50	1,50	1,25	1,50	1,85	1,30	2,05	2,55	1,25	2,30	1,50	2,50	-	2,35	2,85
76057 Corindón especial rosa y rojo oscuro (RKD)	Ref.	304	308	312	316	320	-	323	-	-	328	-	332	-	371	-	-
Precio/unidad	€	1,25	1,60	1,60	1,25	1,30	-	1,40	-	-	1,25	-	1,50	-	2,70	-	-
Forma																	
Cabeza, Ø	mm	13	16	20	32	10	13	16	16	20	20	25	32	40	20	25	40
Longitud del cabezal	mm	-	-	-	-	40	32	32	40	25	40	32	20	20	6	6	10
76057 Corindón especial rosa (EKR)	Ref.	079	080	082	084	036	040	043	044	050	052	054	048	056	060	064	068
Precio/unidad	€	2,85	2,35	3,30	3,50	2,30	2,30	2,25	2,45	2,55	2,05	2,95	1,85	2,40	2,05	1,80	2,45
76057 Corindón especial rosa y rojo oscuro (RKD)	Ref.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Precio/unidad	€	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

➔ Descuento por cantidad a partir de 200 unidades bajo petición.
Puntas abrasivas de otra calidad bajo petición.

Gr.Prod. 763

Muelas abrasivas

Ø de mango 3 mm, longitud del mango 30 mm

Cantidad mínima pedido: 20 unidades de cada modelo.

Forma											
Ø del cabezal x longitud	mm	1,5 x 4	2 x 5	3 x 6	4 x 8	5 x 10	6 x 10	8 x 10	8 x 16	10 x 10	
Número de revoluciones recomendado	1/min	100000	100000	100000	100000	80000	80000	70000	70000	60000	
76060 Corindón especial blanco-marrón (EK Wbr)	Ref.	-	110	115	120	125	130	140	145	150	
Precio/unidad	€	-	1,55	1,25	1,20	1,35	1,30	1,20	1,40	1,20	
76060 Corindón especial rosa (EKR)	Ref.	205	210	215	220	225	230	240	245	250	
Precio/unidad	€	1,50	1,40	1,20	1,20	1,20	1,10	1,20	1,30	1,10	
76060 Corindón especial rosa y rojo oscuro (RKD)	Ref.	305	310	315	320	325	330	340	345	350	
Precio/unidad	€	1,50	1,40	1,25	1,20	1,30	1,30	1,20	1,30	1,15	
Forma											
Ø del cabezal x longitud	mm	13 x 13	13 x 3	16 x 4	10	6	8	3 x 6	5 x 10	8 x 16	
Número de revoluciones recomendado	1/min	55000	45000	45000	60000	80000	70000	100000	80000	70000	
76060 Corindón especial blanco-marrón (EK Wbr)	Ref.	165	190	180	199	196	198	-	-	-	
Precio/unidad	€	1,40	1,75	1,85	1,85	1,45	1,60	-	-	-	
76060 Corindón especial rosa (EKR)	Ref.	265	290	280	299	296	298	270	271	272	
Precio/unidad	€	1,40	1,45	1,30	1,70	1,45	1,45	2,20	2,45	2,70	
76060 Corindón especial rosa y rojo oscuro (RKD)	Ref.	365	390	-	399	-	-	370	371	372	
Precio/unidad	€	1,50	2,05	-	1,70	-	-	2,20	2,45	2,75	

➔ Descuento por cantidad a partir de 200 unidades bajo petición.
Puntas abrasivas de otra calidad bajo petición.

Gr.Prod. 763

Surtidos de muelas abrasivas

Velocidad periférica máx. = 50 m/s, recomendada = 35 m/s

Número de revoluciones recomendado

hasta Ø 4 mm = 100000 1/min; hasta Ø 6 mm = 80000 1/min; hasta Ø 8 mm = 70000 1/min;
hasta Ø 10 mm = 60000 1/min; hasta Ø 13 mm = 55000 1/min; hasta Ø 16 mm = 45000 1/min;
hasta Ø 25 mm = 26000 1/min; hasta Ø 40 mm = 18000 1/min.

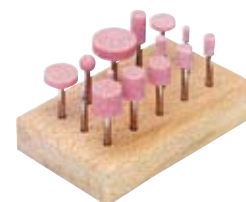
Ref. 010 Surtido de 14 unidades, Ø del mango 3 mm, estándar EKR. (Contenido por unidad:
ZY 0205, ZY 0306, ZY 0408, ZY 0510, ZY 0610, ZY 0810, ZY 0816, ZY 1010, ZY 1013,
ZY 1313, KU 0808, ZY 1303, ZY 1604 y ZY 2006)

Ref. 020 Surtido de 45 unidades, Ø del mango 6 mm, estándar EKR. (Contenido por unidad:
ZY 0306, ZY 0408, ZY 0510, ZY 0610, ZY 0810, ZY 0816, ZY 1010, ZY 1020, ZY 1032,
ZY 1303, ZY 1313, ZY 1320, ZY 1604, ZY 1616, ZY 1620, ZY 1632, ZY 2006, ZY 2020,
ZY 2025, ZY 2032, ZY 2040, ZY 2506, ZY 2510, ZY 2520, ZY 2525, ZY 2532, ZY 3208,
ZY 3220, ZY 3232, ZY 4010, ZY 4020, SP 0816, SP 1020, SP 1320, SP 2032, KE 1632,
KE 1640, KE 2032, KE 2040, KU 1010, KU 1313, KU 1616, KU 2020, KU 2525 y KU 3232)

Surtido		14 piezas	45 piezas
76061	Ref.	010	020
Precio/unidad	€	31,40	114,00

Precio unitario = precio por surtido.

Gr.Prod. 763



Ref. 010



Ref. 020

Muelas abrasivas de pulido

Cilíndrica

Núm. 76064 Puntas abrasivas de pulido en **unión de caucho duro**, grano 100

Para el pulido fino de fundición y aceros templados, no templados, aleados y no aleados. Velocidad periférica máx. 50 m/s, recomendada 30 m/s.

Núm. 76065 Puntas abrasivas de pulido elásticas en **unión de caucho blando**, grano 120

Para un pulido fino y de alto brillo en superficies tratadas previamente.

Abrasión muy blanda. Velocidad periférica máx. 15 m/s, recomendada 12 m/s.

Núm. 76066 igual que el núm. 76065, pero con grano 280

Cantidad mínima pedido: 10 unidades de cada modelo



Ø x longitud del mango			mm	3 x 30					
Ø x longitud del cabezal			mm	4 x 8	5 x 10	6 x 10	8 x 10	10 x 10	13 x 13
			Ref.	010	020	030	040	050	060
Número de revoluciones recomendado			1'/min	55000	55000	55000	55000	55000	40000
76064	Grano 100	Precio/unidad	€	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Número de revoluciones recomendado			1'/min	20000	20000	20000	20000	20000	18000
76065	Grano 120	Precio/unidad	€	3,00	3,00	3,00	3,00	2,95	3,15
Número de revoluciones recomendado			1'/min	20000	20000	20000	20000	20000	18000
76066	Grano 280	Precio/unidad	€	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,15
Ø x longitud del mango			mm	3 x 30	6 x 40				
Ø x longitud del cabezal			mm	20 x 6	10 x 20	13 x 20	16 x 20	20 x 20	20 x 32
			Ref.	080	110	120	130	150	160
Número de revoluciones recomendado			1'/min	30000	55000	40000	30000	30000	30000
76064	Grano 100	Precio/unidad	€	3,90	3,25	3,25	4,15	4,75	5,40
Número de revoluciones recomendado			1'/min	-	20000	18000	12000	12000	12000
76065	Grano 120	Precio/unidad	€	-	3,20	3,25	3,70	4,50	4,80
Número de revoluciones recomendado			1'/min	-	20000	18000	-	12000	-
76066	Grano 280	Precio/unidad	€	-	3,20	3,25	-	4,50	-

➡ Descuento por cantidad a partir de 200 unidades bajo petición.

Gr.Prod. 763

Muelas de pulido rotativas

Con carburo de silicio incorporado, muy elásticas, máx. 20 m/s

Puntas de pulido muy elásticas y de fácil perfilado para crear superficies de la máxima calidad con el mínimo de tiempo. Para lijar y pulir sin producir un calentamiento relevante.

Estas herramientas sirven para mejorar la calidad de las superficies y la exactitud dimensional; se pueden emplear **para pulir acero, metales no ferrosos, metales preciosos, metales sinterizados y plásticos, así como para el lijado de alta precisión y con efectos (jaspeado).**

Cantidad mínima pedido: Cada modelo = 10 unidades



Ø x longitud del mango		mm	3 x 30	6 x 40	
Ø x longitud del cabezal		mm	16 x 20	20 x 20	25 x 20
Número de revoluciones recomendado		1/min	14000	12000	9000
76068 Grano S 46 H		Ref.	016	020	-
Precio/unidad		€	11,80	9,00	-
76068 Grano S 80 H		Ref.	116	-	125
Precio/unidad		€	10,40	-	10,40
76068 Grano S 150 H		Ref.	216	220	-
Precio/unidad		€	12,20	9,00	-
76068 Grano S 240 H		Ref.	316	-	-
Precio/unidad		€	12,60	-	-

➡ Descuento por cantidad a partir de 200 unidades bajo petición.

Gr.Prod. 763

Plato de lijar

Para todos los discos de fibra convencionales

Plato de lijar con **tuerca de centrado M 14** para sujetar hojas de lija de fibra, Ø del agujero 22 mm, con ranura en cruz, para el lijado elástico de superficies. Versión de dureza media.

Dimensiones		76069	
Ø mm	Ref.	Pr./u €	
115	005	6,90	
125	007	7,90	
180	010	11,90	



Gr.Prod. 762

**Discos abrasivos de fibra**

Con recubrimiento de corindón de circonio, Ø del agujero 22 mm

Acero inoxidable/acero

Para plato de lijar núm. 76069 con Ø 115 mm, 120 mm y 170 mm.

Agujero con ranura en cruz, **para trabajar en aceros inoxidables**. Apropiado para aplicaciones especialmente exigentes, para enlucir cordones de soldadura y otros trabajos de desbarbado.

Núm. 76070 Diámetro exterior 115 mm (número máx. de revoluciones 13300 rpm)

Núm. 76071 Diámetro exterior 125 mm (número máx. de revoluciones 12200 rpm)

Núm. 76072 Diámetro exterior 180 mm (número máx. de revoluciones 8500 rpm)

Unidad embalaje: = 25 unidades

Grano		36	50	60	80
	Ref.	040	050	060	080
76070	Precio/unidad	€ 0,58	0,52	0,50	0,48
76071	Precio/unidad	€ 0,68	0,64	0,58	0,54
76072	Precio/unidad	€ 1,25	1,15	1,05	0,96

➡ Descuento por cantidad a partir de 500 unidades bajo petición.

Gr.Prod. 766

**Discos abrasivos de fibra**

Con recubrimiento de corindón especial, Ø del agujero 22 mm

Acero/metales no ferrosos

Para plato de lijar núm. 76069 con Ø 115 mm, Ø 120 mm y Ø 170 mm.

Agujero con ranura en cruz. **Adecuado para trabajos de lijado y pulido, para eliminar óxido y pintura en carrocerías y depósitos en la construcción de aparatos.**

Núm. 76079 Diámetro exterior 115 mm (número máx. de revoluciones 13300 rpm)

Núm. 76080 Diámetro exterior 125 mm (número máx. de revoluciones 12200 rpm)

Núm. 76082 Diámetro exterior 180 mm (número máx. de revoluciones 8500 rpm)

Unidad embalaje: = 25 unidades

Grano		24	40	60	80	120
	Ref.	024	040	060	080	120
76079	Precio/unidad	€ 0,54	0,50	0,44	0,44	0,42
76080	Precio/unidad	€ 0,64	0,58	0,52	0,52	0,52
76082	Precio/unidad	€ 1,15	1,05	0,92	0,92	—

➡ Descuento por cantidad a partir de 500 unidades bajo petición.

Gr.Prod. 766

**Disco abrasivo con fijación adhesiva**

(Discos con velcro)

Plato de lijar de caucho para uso en taladros o pulidoras angulares; medio abrasivo autoadhesivo, para metales, madera, plásticos y piedra natural y artificial, entre otros.

Cantidad mínima pedido: De las hojas abrasivas, 10 unidades

Designación	Plato Ø	76083	
	mm	Ref.	Pr./u €
Plato de lijar de caucho con mango de Ø de 6 mm, para taladros	115	010	7,50
Plato de lijar de caucho con rosca M 14, para pulidoras angulares	115	020	14,32
Hojas abrasivas Grano 24	115	110	0,64
Hojas abrasivas Grano 40	115	120	0,58
Hojas abrasivas Grano 60	115	130	0,52
Hojas abrasivas Grano 80	115	140	0,48
Hojas abrasivas Grano 120	115	150	0,40
Plato de lijar de caucho con mango de Ø de 6 mm, para taladros	125	310	9,05
Plato de lijar de caucho con rosca M 14, para pulidoras angulares	125	320	16,38
Hojas abrasivas Grano 24	125	410	0,76
Hojas abrasivas Grano 40	125	420	0,70
Hojas abrasivas Grano 60	125	430	0,52
Hojas abrasivas Grano 80	125	440	0,48
Hojas abrasivas Grano 120	125	450	0,48

➡ Descuento por cantidad a partir de 500 unidades bajo petición.

Gr.Prod. 792

**Disco de láminas abrasivas**

De tejido de corindón de circonio, soporte de fibra de vidrio

En ejecución oblicua, LSZ-FS VISION. **El disco de láminas abrasivas con visibilidad****Pantalla visual con orificios para el control óptico directo con la potencia de desbaste y la durabilidad máximas.**

Velocidad periférica v = 80 m/s.

Aplicación: para desbarbar, enlucir, alisar, desoxidar, rebarbar piezas fundidas y mecanizar cordones de soldadura y carrocerías. Apropiado para: acero inoxidable, acero y metales no ferrosos, así como madera, plásticos pintura y masillas.

Cantidad mínima pedido: 10 unidades

Ø/agujero	mm	115/22,2			125/22,2		
Número máx. de revoluciones	1/min	13285	13285	13285	12200	12200	12200
Grano		40	60	80	40	60	80
76084	Ejecución oblicua	Ref. 014	016	018	024	026	028
Precio/unidad	€	6,00	5,80	6,00	6,60	6,40	6,60

➡ Descuento por cantidad a partir de 20 unidades bajo petición.

Gr.Prod. 762



ATORN® Disco de láminas abrasivas

De tejido de corindón de circonio, soporte de fibra de vidrio

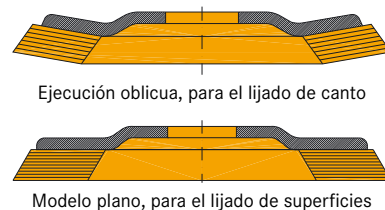
En ejecución oblicua o plana, se puede utilizar en todas las amoladoras angulares sin plato de soporte. Homologación DSA, velocidad periférica $v = 80$ m/s.

Para desbarbar, enlucir, alisar, desoxidar, rebarbar piezas fundidas y mecanizar cordones de soldadura y carrocerías. Apropiado para: hierro, acero, metales no ferrosos, piedra natural y artificial, plásticos, barnices y pinturas. Flexibilidad y potencia abrasiva elevadas con un pulido uniforme, nivel de ruido reducido y aprovechamiento óptimo de las láminas abrasivas; sin desgaste prematuro en los bordes.

Cantidad mínima pedido: 10 unidades

Ø/agujero	mm		115/22,2				125/22,2			
Número máx. de revoluciones	1/min		13300	13300	13300	12200	12200	12200	12200	
Grano			40	60	80	40	50	60	80	
76084	Ejecución oblicua	Ref.	540	560	580	640	650	660	680	
Precio/unidad		€	3,50	3,50	3,50	4,75	4,75	4,75	4,75	
76084	Ejecución plana	Ref.	545	565	585	645	655	665	685	
Precio/unidad		€	3,50	3,50	3,50	4,75	4,75	4,75	4,75	

Gr.Prod. 792



ATORN® Disco de láminas abrasivas

De tejido de corindón de circonio, soporte de metal

En ejecución oblicua o plana, se puede utilizar en todas las amoladoras angulares sin plato de soporte. Homologación DSA, velocidad periférica $v = 80$ m/s.

Para desbarbar, enlucir, alisar, desoxidar, rebarbar piezas fundidas y mecanizar cordones de soldadura y carrocerías. Apropiado para: hierro, acero, metales no ferrosos, piedra natural y artificial, plásticos, barnices y pinturas. Flexibilidad y potencia abrasiva elevadas con un pulido uniforme, nivel de ruido reducido y aprovechamiento óptimo de las láminas abrasivas; sin desgaste prematuro en los bordes.

Cantidad mínima pedido: 10 unidades

Ø/agujero	mm		115/22,2					178/22,2		
Número máx. de revoluciones	1/min		13300	13300	13300	13300	13300	8600	8600	8600
Grano			36	40	50	60	80	40	60	80
76084	Ejecución oblicua	Ref.	130	140	150	160	180	240	260	280
Precio/unidad		€	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	9,20	9,20	9,20
76084	Ejecución plana	Ref.	135	145	155	165	185	245	265	285
Precio/unidad		€	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	9,20	9,20	9,20

Gr.Prod. 792



ATORN® Disco de láminas abrasivas

De tela de corindón de circonio RZ con agente activo refrigerante, soporte de plástico

Un lijado todavía más duradero, rápido y mejor con el disco abrasivo en abanico más potente. El disco abrasivo en abanico llega a durar hasta 50 veces más que un disco de fibra. La nueva fórmula del medio abrasivo empleado (circonio RZ y agentes activos refrigerantes) garantiza grandes ventajas frente a los discos abrasivos en abanico convencionales.

- 50 % más de potencia de desprendimiento, ahorra mucho tiempo de trabajo
- Duración mucho más larga
- Lijado más frío mediante agentes activos refrigerantes adicionales
- El nuevo plato de soporte indicado para productos consumibles puede elaborarse conjuntamente (el polvo de la fibra de vidrio desaparece)
- Ligeramente acodado, para un uso variable
- Velocidad periférica máx. 80 m/s
- Para trabajar en los siguientes materiales: acero, VA, metales no ferrosos, fundición, etc.

Cantidad mínima pedido: 10 unidades

Ø/agujero	mm		115/22,2				125/22,2			
Número máx. de revoluciones	1/min		13200	13200	13200	13200	11800	11800	11800	11800
Grano			40	60	80	120	40	60	80	120
76084		Ref.	704	706	708	712	724	726	728	732
Precio/unidad		€	4,00	4,00	4,00	4,00	4,75	4,75	4,75	4,75

Gr.Prod. 792



ORION® Disco de láminas abrasivas

De tela esmeril de circonio KWS, soporte de plástico

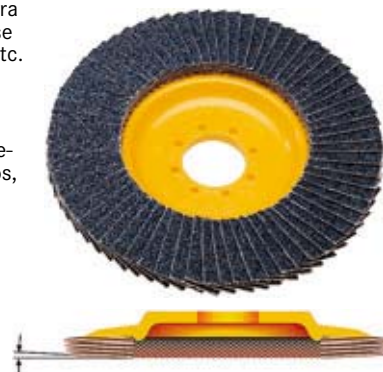
Disco de láminas abrasivas de nuevo desarrollo con una clara ventaja de rendimiento frente a los discos de fibra de vidrio. Para lijar cordones de soldadura y superficies planas, desbarbar, desoxidar y rebarbar. Puede usarse de manera universal para todos los materiales, como por ejemplo acero, VA, metales no ferrosos, fundición, etc.

- 50 % más de potencia de desprendimiento, ahorra mucho tiempo de trabajo
- Duración mucho más larga
- Lijado más frío mediante agentes activos refrigerantes adicionales
- El nuevo plato de soporte indicado para productos consumibles puede elaborarse conjuntamente (el polvo de la fibra de vidrio desaparece)
- Ligeramente acodado, para un uso variable
- Velocidad periférica máx. 80 m/s
- Para trabajar en los siguientes materiales: acero, VA, metales no ferrosos, fundición, etc.

Cantidad mínima pedido: 10 unidades

Ø/agujero	mm		115/22,2				125/22,2			
Número máx. de revoluciones	1/min		13200	13200	13200	13200	11800	11800	11800	11800
Grano			40	60	80	120	40	60	80	120
76084		Ref.	740	760	780	795	840	860	880	895
Precio/unidad		€	2,85	2,85	2,85	2,85	3,35	3,35	3,35	3,35

Gr.Prod. 766





Cepillos de copa

Núm. 76085 con alambre de acero ondulado, para pulidoras y amoladoras angulares.

Núm. 76088 con alambre de acero trenzado, a partir de Ø 80 mm con anillo de protección, para todas las amoladoras angulares habituales



Ref. 006-010



Ref. 065



Ref. 110-120

Número		76085		76088		
Tipo de filamento		Ondulado	Ondulado	Trenzado	Trenzado	Trenzado
Ø	mm	60	100	65	80	100
Número máx. de revoluciones	1/min	12000	8500	12000	8500	8500
Rosca de conexión		M 14	M 14	M 14	M 14	M 14
Espesor del alambre	mm	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5
Número de hileras		-	-	1	1	1
Precio/unidad	Ref. €	006 3,25	010 8,20	065 5,40	110 11,20	120 13,40

Gr.Prod. 763

Cepillos metálicos redondos y cónicos

Trenzado

Aplicación: para pulidoras y amoladoras angulares, para usar en lugares de difícil acceso.

Para el desbaste y acabado de cordones de soldadura, para la eliminación de óxido, escamas, pintura, escoria y restos de goma, así como para desbarbar.

Modelo: el alambre está trenzado a izquierdas para aumentar la durabilidad en caso de utilización oblicua

Con agujero o rosca M 14.

Modelo		Cepillos redondos			Cepillos cónicos	
Cabeza, Ø	mm	115	115	178	100	115
Anchura del cabezal	mm	12	12	12	10	10
Número máx. de revoluciones	1/min	12500	12500	9000	12500	12500
Espesor del alambre	mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Número de trenzas		20	20	32	18	18
Rosca de conexión		M 14	-	-	M 14	M 14
Agujero	mm	-	22,2	22,2	-	-
76089	Alambre de acero	Ref. 010	020	060	080	090
Precio/unidad	€	9,00	7,40	13,00	7,20	8,00
76089	Inoxidable (V2A)	Ref. 110	120	160	180	190
Precio/unidad	€	15,00	14,40	35,40	12,40	14,20

Gr.Prod. 763



Ref. 010-020



Ref. 080-090

Cepillos redondos con mango

Alambre de acero, latón o acero V2A, mango de Ø de 6 mm, número máx. de revoluciones 15000 rpm

Ref. 090 y 180 en modelo trenzado, para trabajar en cordones de soldadura, eliminar escamas de óxido, escorias y restos de arena y para desbarbar.

Cabeza, Ø	mm	20		30		40	50		70	
Anchura del cabezal	mm	4	4	6	6	9	10	10	6	15
Espesor del alambre	mm	0,15	0,2	0,15	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,3
76090	Acero	Ref. 010	-	030	-	040	060	-	090	070
Precio/unidad	€	3,20	-	2,90	-	2,25	2,45	-	5,40	3,45
76090	Latón	Ref. 020	-	-	-	050	-	-	-	080
Precio/unidad	€	4,25	-	-	-	3,15	-	-	-	5,20
76090	V2A	Ref. -	110	-	130	140	-	160	180	170
Precio/unidad	€	-	3,65	-	3,30	3,35	-	3,95	7,40	6,40

Gr.Prod. 763



Latón



Ref. 090 y 180



Acero

Cepillos redondos con mango

De carburo de silicio, diámetro del mango 6 mm, número máx. de revoluciones 15000 rpm.

Modelo: cepillos abrasivos de SIC (carburo de silicio).

Debido la influencia del calor en los cepillos de plástico, el número de revoluciones se limita a una velocidad de corte de 18 m/seg.

Aplicación: para desbarbar y limpiar con redondeado de cantos en acero, aluminio y otros metales no ferrosos.

Ámbito de aplicación: para trabajar en piezas de herramienta estampadas, torneadas, fresadas y perforadas. Adecuación perfecta a superficies irregulares.

Modelo		Grano 180		Grano 320	
Cabeza, Ø	mm	50	70	50	70
Anchura del cabezal	mm	15	15	15	15
Diámetro del alambre	mm	0,90	0,90	0,55	0,55
76091	Ref.	010	020	030	040
Precio/unidad	€	12,80	14,60	12,80	14,60

Gr.Prod. 763



Cepillos metálicos de alambre

Núm. 76092 con alambre de acero fundido especial.

Cuerpo de tubo de acero con anillo de compresión y brida de cubierta, **con relleno de material especialmente espeso**. Para desoxidar, descascarillar y lijar.

Núm. 76093 con alambre de acero inoxidable (V2A), ondulado. Por lo demás, igual que el núm. 76092.

Núm. 76094 trenzado, Con alambre de acero especial para aplicaciones exigentes y trabajos de cepillado pesados, para desoxidar, descascarillar, lijar, raspar, eliminar pintura y trabajar en cordones de soldadura y en piedra.



Núm. 76092
Núm. 76093



Núm. 76094

Número		76092					76093					76094		
Ø	mm	80	100	150	175	200	80	100	150	175	200	100	150	200
Modelo		Ondulado	Ondulado	Ondulado	Ondulado	Ondulado	Ondulado	Ondulado	Ondulado	Ondulado	Ondulado	Trenzado	Trenzado	Trenzado
Anchura	mm	20	20	28	32	32	20	20	28	30	32	30	30	40
Espesor del alambre	mm	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5
Agujero	mm	10	10	14	14	20	20	10	14	14	20	14	20	25
Número máx. de revoluciones	1/min	10000	6000	6000	6000	4500	10000	6000	6000	6000	4500	11000	9000	8500
	Ref.	080	100	150	175	200	080	100	150	175	200	100	150	200
Precio/unidad	€	5,80	6,80	8,80	15,80	12,80	10,40	13,20	22,20	31,00	34,40	18,00	38,00	62,00

Gr.Prod. 763

Cepillos metálicos, tipo brocha

De alambre ondulado, Ø del mango 6 mm

Modelo		Alambre de acero					Inoxidable (V2A)	
Cepillo Ø	mm	12	12	17	24	30	12	12
Longitud del cuerpo y el mango	mm	40	100	43	43	43	40	100
Longitud útil del alambre	mm	20	20	22	25	25	20	20
Espesor del alambre	mm	0,5	0,3	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3
Número máx. de revoluciones	1/min	20000	20000	18000	18000	15000	20000	20000
76095	Ref.	200	210	220	230	240	100	110
Precio/unidad	€	1,60	2,05	2,25	2,50	3,70	1,90	2,35

Gr.Prod. 763



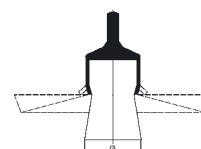
Cepillos metálicos tipo brocha

De alambre trenzado, Ø del mango 6 mm, número máx. de revoluciones 20000 rpm

Aplicación: para trabajos de preparación y de acabado de cordones de soldadura, eliminación de óxido, escamas y escorias, así como para desbarbar.

Modelo		Alambre de acero especial			Inoxidable (V2A)		
Cepillo Ø	mm	19	22	29	19	22	29
Longitud del cuerpo y el mango	mm	68	68	68	68	68	68
Longitud útil del alambre	mm	28	28	28	28	28	28
Espesor del alambre	mm	0,25	0,35	0,35	0,25	0,35	0,35
76096	Ref.	110	120	130	010	020	030
Precio/unidad	€	9,80	10,00	11,40	13,80	14,80	18,20

Gr.Prod. 763



Cepillos metálicos tipo brocha

De alambre de hilo múltiple ondulado, Ø del mango 6 mm

Modelo: el alambre de hilo múltiple está formado por 3-4 alambres de acero latonados; el alambre tienen un Ø individual de 0,2 mm y está trenzados utilizando tecnología de construcción de cables. Templado y resistente.

Aplicación: para trabajos especialmente pesados en acero.

No es apropiado para el trabajo en VA.

Cepillo Ø	mm	12	17	24	30
Longitud del cuerpo y el mango	mm	40	43	43	43
Longitud útil del alambre	mm	20	22	25	25
Diámetro del alambre (individual)	mm	0,2	0,2	0,2	0,2
Número máx. de revoluciones	¹ /min	20000	20000	18000	15000
76097	Ref.	120	170	240	300
Precio/unidad	€	2,25	2,75	3,55	4,30

Gr.Prod. 763



Tabla de aplicación de desbaste

¿Qué tipo y para qué material?

Acero/fundición	Núm. 76100	Estándar, universal	Inox	Núm. 76103	Alto rendimiento, universal
Acero/fundición	Núm. 76101	Estándar, universal	Aluminio/metales no ferrosos	Núm. 76104	Alto rendimiento, especial
Acero/fundición	Núm. 76102	Alto rendimiento, universal			

Descuento por cantidad a partir de 500 unidades bajo petición.



Discos de desbaste

Versión acodada, tipo - A 24 Q-BF 32 -

Disco duro
Acero/fundición

El disco ideal para el uso universal en el sector de los metales, p ej. para trabajos de acabado en cordones de soldadura o de desbarbado.

Discos duros de alta duración, el rendimiento óptimo se obtiene al trabajar con aceros de construcción generales, p. ej. St 37 entre otros.

Cantidad mínima pedido: 10 Unidades

Ø	mm	115	125	180	230
Espeor	mm	6	6	6	8
Ø de agujero	mm	22,2	22,2	22,2	22,2
Número máx. de revoluciones	¹ /min	13285	12200	8600	6600
76100	Ref.	020	030	040	050
Precio/unidad	€	1,35	1,55	2,30	4,45

Gr.Prod. 792



Discos de desbaste

Versión acodada, tipo - A 24 11 P - 130

Disco duro
Acero/fundición

Disco universal para el trabajo con aceros de construcción generales.

Aplicación: p. ej. para la preparación de cordones de soldadura, el lijado plano o lijado de cantos y esquinas.

Cantidad mínima pedido: 50 unidades

Ø	mm	115	125	180	230
Espeor	mm	6	6	6	8
Ø de agujero	mm	22,2	22,2	22,2	22,2
Número máx. de revoluciones	¹ /min	13285	12200	8600	6600
76101	Ref.	115	125	180	230
Precio/unidad	€	1,05	1,20	2,01	3,80

Gr.Prod. 766



Discos de desbaste

versión acodada, tipo - A 30 P 8 BF 153

Disco de dureza media
Acero/fundición

Los discos especiales de alto rendimiento para el trabajo de aceros aleados, aceros para herramientas y aceros inoxidables aleados.

Discos de dureza media muy buena con gran capacidad de arranque de virutas con un amolado frío al mismo tiempo, laterales sólidos.

Cantidad mínima pedido: 10 unidades

Modelo		RS 2 PRO			
Ø	mm	115	125	180	180
Espeor	mm	6	6	6	8
Ø de agujero	mm	22,2	22,2	22,2	22,2
Número máx. de revoluciones	¹ /min	13285	12200	8600	8600
76102	Ref.	115	125	180	185
Precio/unidad	€	1,80	1,90	3,70	4,05

Gr.Prod. 762



RHODIUS® Discos de desbaste

Versión acodada, tipo - A 24 S 8 BF 1339

Disco duro
INOX

Para el trabajo de VA, disco desbastador sin hierro ni azufre, con una potencia de arranque de viruta y una durabilidad máximas.

Cantidad mínima pedido: 10 unidades

Modelo		RS 38 INOX PRO		
Ø	mm	115	125	180
Espesor	mm	6	6	6
Ø de agujero	mm	22,2	22,2	22,2
Número máx. de revoluciones	1/min	13285	12200	8600
76103	Ref.	115	125	180
Precio/unidad	€	2,85	3,10	6,00

Gr.Prod. 762



RHODIUS® Discos de desbaste

Tipo - A 24 N-BF 28

Disco especial
Alu

Los discos de alto rendimiento para todos los metales no ferrosos, tales como aluminio, aleaciones de aluminio, cobre, latón y bronce.

Discos desbastadores blandos, muy buenos, que por su estructura abierta no pierden su elevada capacidad de arranque de virutas, ni siquiera con materiales engrasados.

Cantidad mínima pedido: = 10 unidades

Modelo		RS 24 TOP		
Ø	mm	115	125	180
Espesor	mm	6	6	6
Ø de agujero	mm	22,2	22,2	22,2
Número máx. de revoluciones	1/min	13285	12200	8600
76104	Ref.	020	030	040
Precio/unidad	€	2,40	2,60	4,60

Gr.Prod. 762



INFO Tabla de aplicación de discos de corte

¿Qué tipo y para qué material?

Acero/fundición	Núm. 76.110	Estándar, universal	Acero inoxidable/INOX	Núm. 76.115	Discos delgados, especiales
	Núm. 76.111	Estándar, universal	Acero inoxidable/INOX	Núm. 76.116	Discos delgados, especiales
	Núm. 76.112	Alto rendimiento, universal	Aluminio/metales no ferrosos	Núm. 76.117	Alto rendimiento, especial
Acero inoxidable/INOX	Núm. 76.113	Alto rendimiento, especial	Hierro/acero/tubos	Núm. 76.118	Alto rendimiento, universal
Acero inoxidable/INOX	Núm. 76.114	Discos súper delgados			

Descuento por cantidad a partir de 500 unidades bajo petición.

ATORN® Discos de corte

Tipo - A 24 P-BF 25

Disco universal
Acero

El disco universal de dureza media es apropiado para una gran variedad de campos de aplicación, p. ej. tubos, perfiles y chapas. Permite un buen comportamiento de corte y al mismo tiempo una gran duración.

Cantidad mínima pedido: 10 unidades

Ø	mm	115	125	180	230
Espesor	mm	3	3	3	3
Modelo		Acodado	Acodado	Recto	Recto
Ø de agujero	mm	22,2	22,2	22,2	22,2
Número máx. de revoluciones	1/min	13285	12200	8600	6600
76111	Ref.	115	125	178	230
Precio/unidad	€	0,92	1,05	1,35	1,85

Gr.Prod. 792



ORION® Discos de corte

Tipo - A 24 P - 130

Disco universal
Acero

Disco universal para el trabajo con aceros de construcción generales.

Aplicación: p. ej. para tubos, perfiles o chapas

Buen comportamiento de corte y al mismo tiempo una gran duración.

Cantidad mínima pedido: 50 unidades

Ø	mm	115	125	180	230
Espesor	mm	3	3	3	3
Modelo		Acodado	Acodado	Recto	Recto
Ø de agujero	mm	22,2	22,2	22,2	22,2
Número máx. de revoluciones	1/min	13285	12200	8600	6600
76110	Ref.	115	125	180	230
Precio/unidad	€	0,74	0,84	1,05	1,60

Gr.Prod. 766



ATORN® Discos de corte
Tipo - A 24 Q-BF 20

Disco especial
Acero/fundición

El disco de corte de primera clase para aplicaciones exigentes es adecuado para el trabajo de todos los aceros de construcción, aceros de aleación y de alta aleación, aceros inoxidables y fundición. También se pueden trabajar sin esfuerzo amplias secciones de material macizo.

Discos de corte de dureza media para corte frío y rápido con una gran duración.

Cantidad mínima pedido: 10 unidades

Ø	mm	115	125	180	230
Espesor	mm	3	3	3	3
Modelo		Acodado	Acodado	Recto	Recto
Ø de agujero	mm	22,2	22,2	22,2	22,2
Número máx. de revoluciones	1/min	13285	12200	8600	6600
76112	Ref.	115	125	178	230
Precio/unidad	€	1,35	1,45	1,85	2,40

Gr.Prod. 792


RHODIUS® Discos de corte extra finos

INOX, tipo - A 46 T 11 BF 1415, ejecución delgada,
Forma recta, forma acodada

Disco INOX
Acero inoxidable
Extra fino

Para cortar planchas, tubos, perfiles y materiales macizos, no contiene hierro ni azufre, para trabajar acero inoxidable y acero normal, **particularmente estable al trabajar inclinado, funcionamiento silencioso**, duración muy buena, silencioso, rápido, preciso, y sin esfuerzo.

Cantidad mínima pedido: 10 unidades

		XT 38 INOX PRO					
Modelo	mm	115	115	125	125	180	230
Espesor	mm	1	1,5	1	1,5	1,5	1,9
Ø de agujero	mm	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2
Número máx. de revoluciones	1/min	13285	13285	12200	12200	8600	6600
76113	Recto	Ref.	310	315	320	325	330
Precio/unidad	€		1,50	1,55	1,80	1,85	2,30
76113	Acodado	Ref.	410	415	420	425	430
Precio/unidad	€		1,55	1,55	1,85	1,85	2,30

Gr.Prod. 762


RHODIUS® Disco de corte extra fino

INOX, sin hierro ni azufre, modelo acodado
Tipo - A 60 U9 BF 1433

Disco INOX
Acero inoxidable
Extra fino

Disco de corte de alto rendimiento **XTK 8 TOP de sólo 0,8 mm de ancho** para el trabajo de materiales especialmente finos hasta 2,5 mm (chapas, tubos, perfiles), con capacidad de corte de máxima precisión y una durabilidad muy alta.

Cantidad mínima pedido: 10 unidades

		XTK 8 TOP	
Modelo	mm	115	125
Ø	mm	115	125
Espesor	mm	0,8	0,8
Ø de agujero	mm	22,2	22,2
Número máx. de revoluciones	1/min	13285	12200
76114	Ref.	015	025
Precio/unidad	€	2,10	2,45

Gr.Prod. 762


RHODIUS® Disco de corte pequeño extra fino

INOX, sin hierro ni azufre, modelo recto
Tipo - A 60 U9 BF 1433

Disco INOX
Acero inoxidable
Extra fino

Disco de corte de alto rendimiento **XT 8 TOP de sólo 0,8 mm de ancho** para el trabajo de materiales especialmente finos hasta 2,5 mm (chapas, tubos, perfiles), con capacidad de corte de máxima precisión y una durabilidad muy alta.

Aplicación: en combinación con un perno de sujeción - **ideal para máquinas neumáticas, ejes flexibles, amoladoras rectas y mucho más.**

Ref. 300 perno de sujeción con mango de Ø de 6 mm

Cantidad mínima pedido: 10 unidades

		XT 8 TOP			
Modelo	mm	30	40	50	65
Ø	mm	30	40	50	65
Espesor	mm	0,8	0,8	0,8	0,8
Ø de agujero	mm	6	6	6	6
Número máx. de revoluciones	1/min	50900	38200	30560	23500
76114	Ref.	130	140	150	165
Precio/unidad	€	0,88	0,94	1,90	2,20
76114	Ref.	300			
Precio/unidad	€	11,40			

Gr.Prod. 762



ATORN®

Discos de corte

INOX, sin hierro ni azufre, versión fina, forma recta
Tipo - A24 U9 BF 1337

Disco INOX
Acero inoxidable
Extra fino

Particularmente adecuado para cortar tubos de paredes delgadas y planchas y perfiles delgados. Especialmente adecuado para el uso en la construcción de armarios de distribución, carrocerías y depósitos, así como para trabajos de fontanería e instalación.
Corte rápido y sin esfuerzos, disco de corte muy duro para tiempos de corte extremadamente cortos. Los laterales lisos permiten un corte casi sin vibraciones y prácticamente sin rebabas, resultados precisos.

Cantidad mínima pedido: 10 unidades

Ø	mm	115		125		180	230
Espesor	mm	1	1,5	1	1,5	1,8	1,9
Ø de agujero	mm	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2
Número máx. de revoluciones	1/min	13285	13285	12200	12200	8600	6600
76116	Ref.	115	116	125	126	180	230
Precio/unidad	€	1,55	1,55	1,75	1,75	2,40	3,50

Gr.Prod. 792



ORION®

Discos de corte

INOX, sin hierro ni azufre, versión fina, forma recta
Tipo - A 46 T 11 - BF 130

Disco INOX
Acero inoxidable
Extra fino

Disco universal para cortar acero inoxidable y acero. Buen comportamiento de corte y al mismo tiempo una gran duración.

Cantidad mínima pedido: 50 unidades

Ø	mm	115		125		180	230
Espesor	mm	1,0	1,5	1,0	1,5	1,5	1,9
Ø de agujero	mm	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2
Número máx. de revoluciones	1/min	13285	13285	12200	12200	8600	6600
76115	Ref.	115	118	125	128	180	230
Precio/unidad	€	0,90	0,90	1,00	1,00	1,55	2,30

Gr.Prod. 766



RHODIUS®

Discos de corte

Tipo - A 24 P-BF 26

Disco especial
Aluminio

Los discos de corte de alto rendimiento son especialmente apropiados para el corte de aluminio y aleaciones de aluminio, cobre, latón, bronce y otros metales no ferrosos engrasados.
Disco de corte de especial de dureza media para tiempos de corte cortos con una gran durabilidad.

Cantidad mínima pedido: 10 unidades

Modelo		FTK 24 TOP		FT 24 TOP	
Ø	mm	115	125	180	230
Espesor	mm	2,5	2,5	3	3
Modelo		Acodado	Acodado	Recto	Recto
Ø de agujero	mm	22,2	22,2	22,2	22,2
Número máx. de revoluciones	1/min	13285	13285	12200	6600
76117	Ref.	115	125	180	230
Precio/unidad	€	1,55	1,70	2,35	3,25

Gr.Prod. 762



RHODIUS®

Discos de corte

Tipo - A 36 N8 BF 348
Para sierra de inglete fija

Disco universal
Sierra de inglete

Disco de corte para cortar todos los materiales metálicos presentes en un taller, p ej. hierro, aceros, tubos, perfiles, pequeños cortes transversales en materiales macizos, utilización en máquinas de corte de sobremesa con potencia de hasta 2 kW.

Cantidad mínima pedido: 10 unidades

Modelo		ST 34 PRO			
Ø	mm	300	300	350	350
Espesor	mm	2,5	3	2,5	3
Ø de agujero	mm	25,4	25,4	25,4	25,4
Número máx. de revoluciones	1/min	13285	13285	12200	12200
76118	Ref.	300	303	350	353
Precio/unidad	€	7,40	7,40	11,20	11,60

Gr.Prod. 762

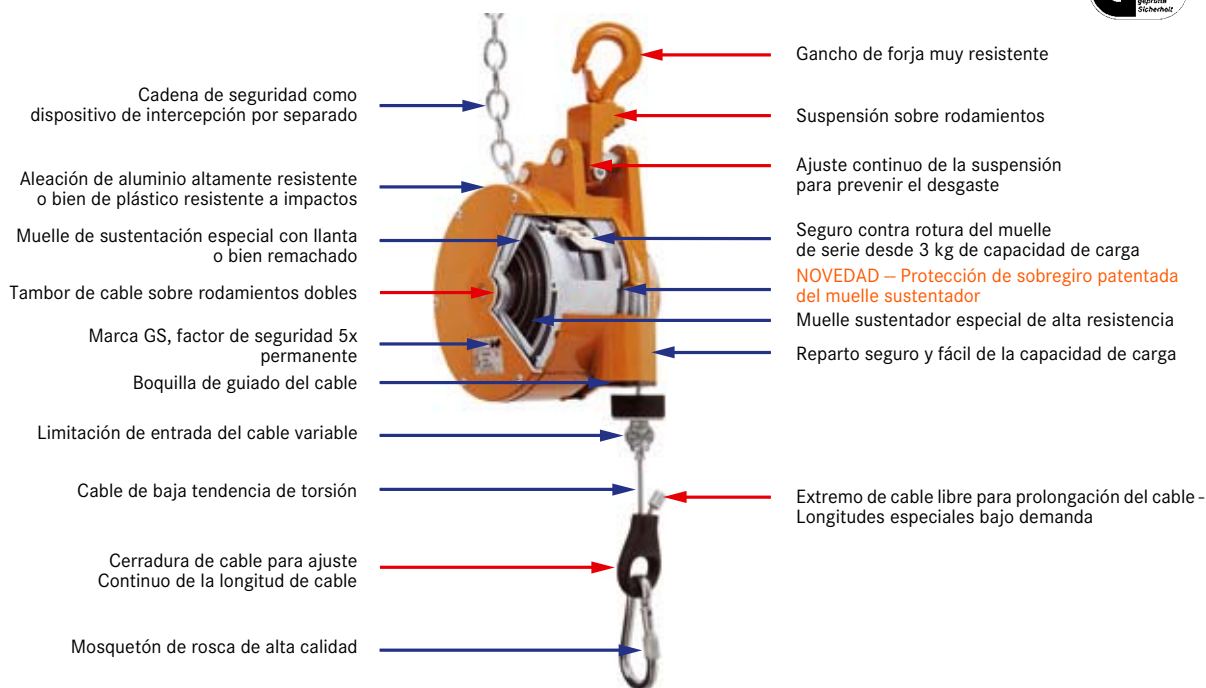




Equilibradores (compensador) y tensores de resorte AUTOSTAT para numerosas aplicaciones en la industria y profesionales

La medida de todas las cosas tiene un nombre: AUTOSTAT!

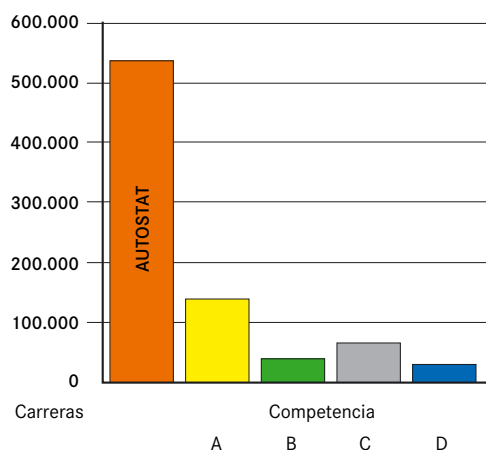
Cuando se trata de manipulación de herramientas, útiles o dispositivos auxiliares, los aparatos de la gama AUTOSTAT son insuperables. ¡Estos aparatos se enfrentan a cualquier desafío - Incluso bajo las condiciones más duras - tienen éxito!



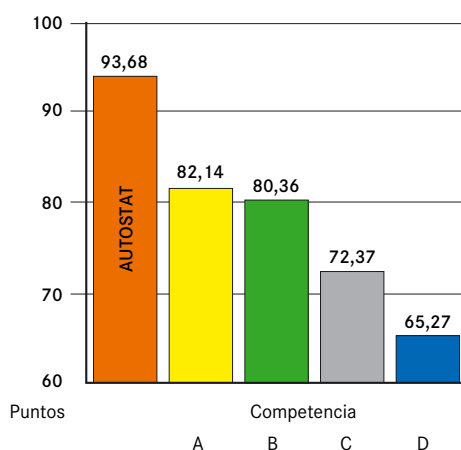
Rendimiento insuperable

En el marco de un proyecto final de carrera en la Escuela de Ingeniería técnica de Esslingen se realizó un ensayo comparativo independiente. Los tensores de muelle y equilibradores (compensadores) AUTOSTAT son sobresalientes con gran diferencia respecto a sus competidores, porque se ha de conformar con menos?

Evaluación de la vida útil hasta el fallo real debido a fatiga del material:



Evaluación total:



Criterios de evaluación:

- Rango de capacidad de carga
- Diagrama de extracción
- Vida útil
- Extracción del cable
- Opciones de seguridad
- Vida útil cable/tambor
- Vida útil del muelle
- Disponibilidad de repuestos
- Plazos de suministro
- Facilidad de reparación
- Materiales utilizados
- Documentación del producto
- Volumen de suministro

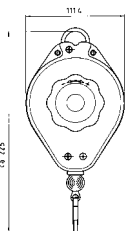
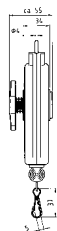
ORION® Equilibradores de muelle Tipo 5200 – Equilibrador de muelle de la serie pequeña

El soporte ideal para el montaje y la producción. Ergonomía perfecta en el lugar de trabajo.

Modelo: Carcasa de plástico resistente a los golpes, regulación sencilla de la capacidad de carga mediante una rueda

Dispositivo de seguridad: Suspensión con ojal de acero estable, muelle especial remachado

Cable: cable de poliamida, extracción del cable 2000 mm



Tipo	5200	
Tamaño	1	2
Capacidad de carga	kg 0,5-1,2	1-2
Extracción del cable	mm 2000	2000
Peso	kg 0,6	0,6
77005	Ref. 010	020
Precio/unidad	€ 29,00	29,00

Gr.Prod. 794

Equilibradores de muelle AUTOSTAT

Tipo 7200, 7211 y 7212 – recogedor con capacidad de carga regulable

Modelo:

- La carcasa está hecha de plástico especial muy resistente a los golpes
- El tambor de cable está hecho de plástico resistente al desgaste
- El muelle de soporte remachado está fabricado con acero especial de alta resistencia
- La fuerza portante se puede regular de forma continua
- Límite de retracción del cable regulable con amortiguación
- La carga se coloca mediante un mosquetón muy seguro

Dispositivo de seguridad:

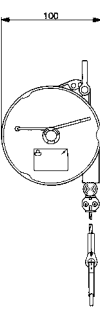
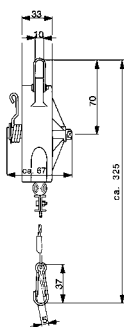
- Suspensión aislada, diseño estabilizado

Ámbito de trabajo:

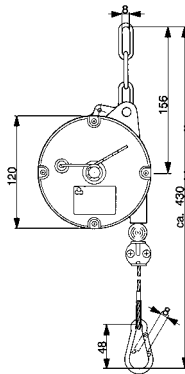
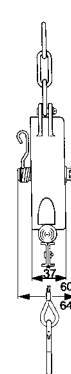
- Extracción del cable: 1200 - 2000 mm
- Longitudes especiales de cable disponibles bajo petición

Tipo 7212: El enclavamiento automático de la retracción del cable permite bloquear el equipo.

¡No utilizar el enclavamiento para cambiar la carga!



Tipo 7200



Tipo 7211 y 7212

Modelo	7200			7211			7212 con enclavamiento automático		
Tamaño	0	1	2	1	2	3	1	2	3
Capacidad de carga	kg 0-0,5	0,3-1,2	1-2	0,6-1	1-2	2-3	0,6-1	1-2	2-3
Extracción del cable	mm 1200	1200	1200	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Peso	kg 0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9
77000 Equilibradores de muelle	Ref. 003	005	007	013	023	033	110	120	130
Precio/unidad	€ 34,80	35,60	41,80	55,67	55,00	55,00	91,00	93,00	93,00
77003 Prolongación de cable de 1000 mm	Ref.	100			100			100	
Precio/unidad	€	28,80			28,80			28,80	
77003 Prolongación de cable de 2000 mm	Ref.	110			110			110	
Precio/unidad	€	30,40			30,40			30,40	
77003 Cadena de seguridad	Ref.	-	-	-	225			225	
Precio/unidad	€	-	-	-	5,60			5,60	

➔ Unión giratoria véase núm. 77176 050 página 77/26, grillete véase núm. 77174 010 página 77/25
Mosquetón véase núm. 77174 600 página 77/25

Gr.Prod. 772

Equilibradores de muelle AUTOSTAT

Tipo 7221 y 7222 – recogedor con capacidad de carga regulable

Modelo:

- La carcasa está hecha de plástico especial muy resistente a los golpes
- La tapa de la carcasa y el tambor de cable son de metal
- La suspensión se realiza mediante un gancho de seguridad giratorio y basculante
- La fuerza portante se puede regular de forma continua
- La carga se coloca mediante un mosquetón roscado muy seguro
- Límite de retracción del cable regulable con amortiguación
- La longitud del cable se puede ajustar de forma continua mediante una garra de unión
- En caso necesario, el cable se puede cambiar con facilidad

Dispositivo de seguridad:

- Protección contra caída según DIN 15112, incluida en el volumen de suministro
- Protección contra rotura del muelle
- Muelle de soporte especial revestido
- Tambor de cable con bloqueo
- Fijación de seguridad para el final del cable

Ámbito de trabajo:

- Extracción del cable: 2000 - 3.000 mm
- Longitudes especiales de cable disponibles bajo petición

Tipo 7222 El enclavamiento automático de la retracción del cable permite bloquear el equipo.

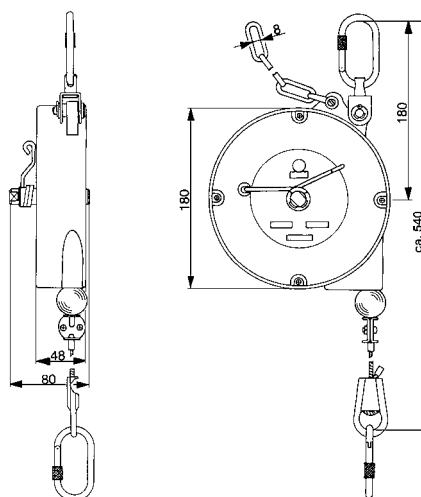
¡ No utilizar el enclavamiento para cambiar la carga!

Núm. 77003 010-110 Cable de repuesto y de prolongación de 1000 y 2000 mm para equilibradores de muelle

Núm. 77003 225 Cadena de seguridad según DIN 5685

Posibilidades de utilización en las siguientes herramientas y aparatos:

aparatos de rotulación, mangueras de escape, máquinas neumáticas, pistolas aerográficas, equipos de soldadura de láminas



Modelo		7221				7222 con enclavamiento automático			
Tamaño		1	2	3	4	1	2	3	4
Capacidad de carga	kg	2-5	4-6	6-8	8-10	2-5	4-6	6-8	8-10
Extracción del cable	mm	3000	3000	3000	2000	3000	3000	3000	2000
Peso	kg	2,9	3,0	3,1	3,3	3,1	3,2	3,3	3,4
77000	Equilibradores de muelle	Ref. 553	563	573	583	555	565	575	585
Precio/unidad	€	148,00	154,00	160,00	164,00	184,00	192,00	199,00	204,00
77002	Muelles de repuesto	Ref. 553	563	573	583	553	563	573	583
Precio/unidad	€	45,20	49,20	(64,00)	74,00	45,20	49,20	(64,00)	74,00
77003	Cables de repuesto	Ref.	025		020	025		020	
Precio/unidad	€	32,00			29,80	32,00			29,80
77003	Prolongación de cable de 1000 mm	Ref.	100						
Precio/unidad	€	28,80							
77003	Prolongación de cable de 2000 mm	Ref.	110						
Precio/unidad	€	30,40							
77003	Cadena de seguridad	Ref.	225						
Precio/unidad	€	5,60							

➔ Unión giratoria véase núm. 77176 050 página 77/26, grillete véase núm. 77174 010 página 77/25, mosquetón véase núm. 77174 600 página 77/25

Gr.Prod. 772

Equilibradores de muelle con manguera neumática en espiral AUTOSTAT

Tipo 7211 – Recogedor con capacidad de carga regulable

Aplicación: especialmente apropiado para herramientas neumáticas con un consumo de aire elevado. Para lugares de trabajo grandes (extracción del cable 2000 mm).

Modelo:

- La carcasa está hecha de plástico especial muy resistente a los golpes
- El tambor de cable está hecho de plástico resistente al desgaste
- El muelle de soporte remachado está fabricado con acero especial de alta resistencia
- La fuerza portante se puede regular de forma continua
- Límite de retracción del cable regulable con amortiguación
- La carga se coloca mediante un mosquetón roscado muy seguro

Manguera en espiral:

- De PU, 9 x 13 mm, color amarillo ó 11 x 16 mm, color azul
- Incluidas entradas y salidas rectas de 500 mm
- Presión de servicio hasta máx. 10 bar
- Sin conexiones neumáticas, véase a partir del núm. 75141 010 página 75/16

Dispositivo de seguridad:

- Suspensión aislada, diseño estabilizado

Ámbito de trabajo:

- Extracción del cable: 2000 mm

Núm. 77001 110 y 120: Kit de montaje sin equilibrador de muelle compuesto por una manguera en espiral, material de montaje y estribo de sujeción, sin conexiones neumáticas.

Modelo		7211					
Tamaño		1	2	3	1	2	3
Capacidad de carga	kg	0,6-1	1-2	2-3	0,6-1	1-2	2-3
Extracción del cable	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Extracción de la manguera	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Interior de tubo-Ø	mm	9	9	9	11	11	11
Exterior de la manguera Ø	mm	13	13	13	16	16	16
Máxima, presión de servicio	bar	10	10	10	10	10	10
Peso	kg	1,5	1,5	1,6	1,5	1,5	1,6
77001	Equilibradores de muelle	Ref. 101	102	103	111	112	113
Precio/unidad	€	256,00	256,00	258,00	320,00	320,00	322,00
77001	Kit de montaje	Ref. 110			120		
Precio/unidad	€	187.50			247.92		

➡ Conexiones neumáticas y enchufes véase a partir del núm. 75141 010 página 75/16. Gr.Prod. 772

📞 Más asesoramiento e información disponibles bajo petición.

📞 Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250



Equilibradores de muelle con manguera neumática en espiral AUTOSTAT

Tipo 7221 – Recogedor con capacidad de carga regulable

Aplicación: especialmente apropiado para herramientas neumáticas con un consumo de aire elevado. Para lugares de trabajo grandes (extracción del cable 2000 - 3000 mm) y herramientas neumáticas pesadas (capacidad de carga hasta 10 kg).

Modelo:

- La carcasa está hecha de plástico especial muy resistente a los golpes
- La tapa de la carcasa y el tambor de cable son de metal
- La suspensión se realiza mediante un gancho de seguridad giratorio y basculante
- La fuerza portante se puede regular de forma continua
- La carga se coloca mediante un mosquetón roscado muy seguro
- Límite de retracción del cable regulable con amortiguación
- La longitud del cable se puede ajustar de forma continua mediante una garra de unión
- En caso necesario, el cable se puede cambiar con facilidad

Manguera en espiral:

- De PU, 9 x 13 mm, color amarillo ó 11 x 16 mm, color azul
- Incluidas entradas y salidas rectas de 500 mm
- Presión de servicio hasta máx. 10 bar
- Sin conexiones neumáticas, véase a partir del núm. 75141 010 página 75/16

Dispositivo de seguridad:

- Protección contra caída según DIN 15112, incluida en el volumen de suministro
- Protección contra rotura del muelle
- Muelle de accionamiento especial revestido
- Tambor de cable con bloqueo
- Fijación de seguridad para el final del cable

Ámbito de trabajo:

- Extracción del cable: 2000 - 3.000 mm

Núm. 77001 210 y 220: Kit de montaje sin equilibrador de muelle compuesto por una manguera en espiral, material de montaje y estribo de sujeción, sin conexiones neumáticas.



Modelo		7221								
Tamaño		1	2	3	4	1	2	3	4	
Capacidad de carga	kg	2-5	4-6	6-8	8-10	2-5	4-6	6-8	8-10	
Extracción del cable	mm	3000	3000	3000	2000	3000	3000	3000	2000	
Extracción de la manguera	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Interior de tubo-Ø	mm	9	9	9	9	11	11	11	11	
Exterior de la manguera Ø	mm	13	13	13	13	16	16	16	16	
Máxima, presión de servicio	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	
Peso	kg	3,9	4	4,1	4,2	3,9	4	4,1	4,2	
77001	Equilibradores de muelle	Ref.	201	202	203	204	211	212	213	214
Precio/unidad	€		342,00	346,00	354,00	360,00	406,00	410,00	418,00	424,00
77001	Kit de montaje	Ref.	210			220				
Precio/unidad	€		187,50			247,92				

➡ Conexiones neumáticas y enchufes véase a partir del núm. 75141 010 página 75/16.

Gr.Prod. 772

Más asesoramiento e información disponibles bajo petición.

☎ Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250

Equilibradores de muelle AUTOSTAT AIR

Tipo 7223 - con tambor de manguera cónico

Equilibrador de peso (compensador):

La carga queda suspendida al soltarla. El usuario puede modificar la posición del aparato suspendido con una fuerza mínima. Para emplear herramientas neumáticas manuales de una forma ligera, ergonómica, a mano y segura - con un enchufe para conectar directamente la manguera.

Modelo:

- El aire se suministra directamente a la máquina neumática a través de la manguera neumática del equilibrador de muelle AIR
- El caudal de aire es idéntico con la manguera extraída y enrollada
- El aparato dispone de un enchufe giratorio para la conexión neumática
- La extracción de la manguera es especialmente suave y flexible
- La carcasa y el tambor de manguera están contruidos con plástico especial resistente a los golpes y al desgaste

Dispositivo de seguridad:

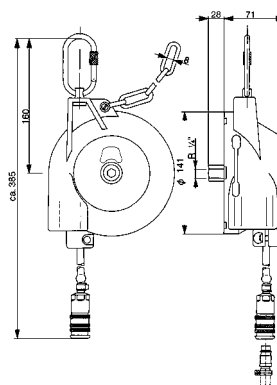
- Suspensión giratoria y basculante con mosquetón roscado
- Protección contra caída según DIN 15112, incluida en el volumen de suministro
- Ajuste de la capacidad de carga mediante reticulación
- Conexión de herramientas mediante el enchufe rápido
- Límite de retracción de la manguera elástico y regulable
- Muelle de accionamiento especial remachado

Ámbito de trabajo:

- Extracción de la manguera: 800 mm
- Prolongaciones de manguera disponibles bajo petición

Modelo			7223		
Tamaño			1	2	3
Capacidad de carga	kg		0,4-1,2	1,2-2,2	2,2-3
Extracción de la manguera	mm		800	800	800
Diámetro interior de la manguera	mm		6	6	6
Rosca de la conexión neumática			R 1/4	R 1/4	R 1/4
Paso de aire para 6 bar	l/min		860	860	860
Máxima, presión de servicio	bar		10	10	10
Peso	kg		1,2	1,3	1,4
77000	Equilibradores de muelle	Ref.	651	652	653
Precio/unidad	€		145,65	146,24	147,83
77002	Muelle de repuesto	Ref.	651	652	653
Precio/unidad	€		(37,40)	(39,40)	(42,20)

Gr.Prod. 772



Compensador de seguridad AUTOSTAT

Tipo 7248

Equilibrador de peso de gama pesada

Equilibrador de peso (compensador de seguridad):

La carga queda suspendida al soltarla. El usuario puede modificar la posición del aparato suspendido con una fuerza mínima. Para emplear herramientas manuales de una forma ligera, ergonómica, a mano y segura.

Modelo:

Igual que el tipo 7241, pero también con:

- **Máxima seguridad gracias al cable sustentador doble**
- **NUEVO - muelle de soporte con protección patentada contra excesos de giro**
- Protección para herramientas especialmente caras, calibres y piezas de trabajo
- Protección para personas en instalaciones por encima de la cabeza
- Protección contra caída según DIN 15112, incluida en el volumen de suministro
- Muelle de accionamiento totalmente hermético con protección contra rotura del muelle integrada
- 7 modelos para capacidades de carga entre 12 - 100 kg, regulación continua
- La longitud de los cables sustentadores dobles se puede regular de forma continua mediante garras de unión

Ámbito de trabajo:

- Extracción del cable: 2000 mm
- Longitudes especiales de cable disponibles bajo petición

Posibilidades de utilización en las siguientes herramientas y aparatos:

aparatos rayos X, matrices de soldadura, el sector automovilístico, atornilladores múltiples, brazos de medición, etc.

➡ **Más asesoramiento e información disponibles bajo petición.**

☎ **Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250**



Equilibradores de muelle AUTOSTAT

Tipo 7228, 7230 y 7231

Equilibrador de peso (compensador) con tambor de cable cónico

Equilibrador de peso (compensador):

La carga queda suspendida al soltarla. El usuario puede modificar la posición del aparato suspendido con una fuerza mínima. Para emplear herramientas y dispositivos manuales de una forma ligera, ergonómica, a mano y segura.

Modelo:

- La carcasa está hecha de plástico especial muy resistente a los golpes
- La suspensión se realiza mediante un gancho de seguridad giratorio y basculante
- La fuerza portante se puede regular de forma continua, en el tipo 7228 a través de una reticulación y en el tipo 7230/7231 a través de un sinfín de ajuste
- La carga se coloca mediante un mosquetón roscado muy seguro
- Límite de retracción del cable regulable con amortiguación
- La longitud del cable se puede ajustar de forma continua mediante una garra de unión
- En caso necesario, el cable se puede cambiar con facilidad

Dispositivo de seguridad:

- Protección contra caída según DIN 15112, incluida en el volumen de suministro
- Protección contra rotura del muelle
- Muelle de accionamiento especial remachado
- Tambor de cable con función de bloqueo (en el 7230/7231 mediante un dispositivo de inmovilización integrado)
- Fijación de seguridad para el final del cable

Ámbito de trabajo:

- Tipo 7228 Extracción del cable: 1.500 mm
- Tipo 7230/7231 Extracción del cable: 2000 mm
- Longitudes especiales de cable disponibles bajo petición

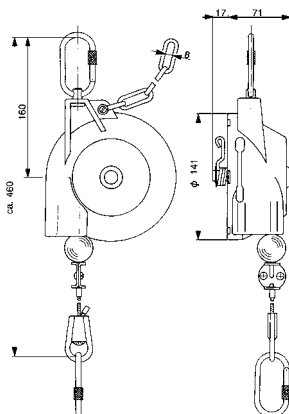
Tipo 7231: El enclavamiento automático permite bloquear el equipo.

¡No utilizar el enclavamiento para cambiar la carga!

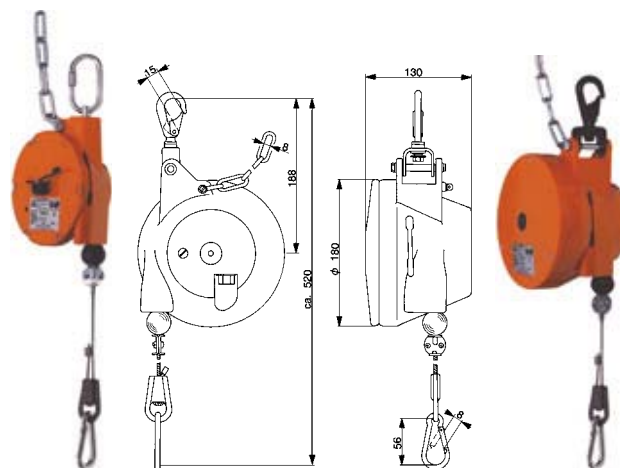
Posibilidades de utilización en las siguientes herramientas y aparatos:

maquinas neumáticas, maquinas eléctricas, pistolas aerográficas, tenazas de sujeción de cables, pistolas para clavos, brazos basculantes de gases de combustión, alimentación de robots, pinzas de soldadura, maquinas de embalaje, etc.

Núm. 77003 Prolongación de cable de 1000 y 2000 mm con montante de refuerzo y gancho



Tipo 7228



Tipo 7230 y 7231

Modelo	7228					7230						7231 con enclavamiento automático					
Tamaño	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Capacidad de carga	kg 0,4-1,2	1,2-2,6	2,6-3,8	3,8-5,2	5,2-6,5	3-5	4,5-7	6-10	9-14	13-17	16-21	3-5	4,5-7	6-10	9-14	13-17	16-21
Extracción del cable	mm 1500	1500	1500	1500	1500	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Peso	kg 1,3	1,4	1,5	1,5	1,5	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,8	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	4,0
77000 Equilibradores de muelle	Ref. 586	587	588	589	001	590	600	610	620	630	640	594	604	614	624	634	644
Precio/unidad	€ 94,00	97,00	99,00	104,00	110,00	196,00	198,00	204,00	214,00	226,00	318,00	282,00	284,00	286,00	288,00	290,00	358,00
77002 Muelles de repuesto	Ref. 586	587	588	589	001	590	600	610	620	630	640	590	600	610	620	630	640
Precio/unidad	€ 37,00	39,60	41,80	44,80	(48,60)	58,00	65,00	72,00	80,00	95,00	138,00	58,00	65,00	72,00	80,00	95,00	138,00
77003 Cables de repuesto	Ref.	030					020										
Precio/unidad	€	29,80					29,80										
77003 Prolongación de cable de 1000 mm	Ref.						100										
Precio/unidad	€						28,80										
77003 Prolongación de cable de 2000 mm	Ref.						110										
Precio/unidad	€						30,40										

➔ Accesorios véase núm. 77174-77176 a partir de la página 77/25.

Gr.Prod. 772

Equilibradores de muelle AUTOSTAT

Tipo 7235 y 7236

Equilibrador de peso (compensador) con tambor de cable cónico

Equilibrador de peso (compensador):

La carga queda suspendida al soltarla. El usuario puede modificar la posición del aparato suspendido con una fuerza mínima. Para emplear herramientas y dispositivos manuales de una forma ligera, ergonómica, a mano y segura.

Modelo:

- La carcasa y el tambor de cable están hechos de aluminio fundido
- Tambor de cable tiene rodamientos de bola
- La suspensión se realiza mediante un mosquetón roscado giratorio y basculante
- La fuerza portante se puede regular de forma continua a través de un sinfín de ajuste
- La carga se coloca mediante un mosquetón roscado
- Límite de retracción del cable regulable con amortiguación
- En caso necesario, el cable se puede cambiar con facilidad

Dispositivo de seguridad:

- Protección contra caída según DIN 15112, incluida en el volumen de suministro
- Protección contra rotura del muelle
- Muelle de accionamiento especial totalmente hermético
- Tambor de cable con función de bloqueo mediante un dispositivo de inmovilización

Ámbito de trabajo:

- Extracción del cable: 2000 mm
- Longitudes especiales de cable disponibles bajo petición

Ámbitos de aplicación:

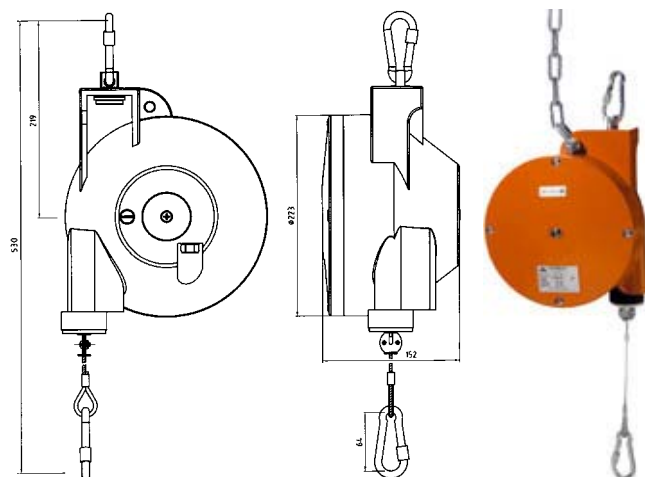
aparatos rayos X, matrices de soldadura en el sector automóvil, atornilladores múltiples, brazos de medida, et

Tipo 7236: El enclavamiento automático permite bloquear el equipo.

¡No utilizar el enclavamiento para cambiar la carga!

Núm. 77002 Muelle de repuesto compuesto de: tambor de cable, muelle de soporte y reticulación para muelle

Núm. 77003 Prolongación de cable de 1000 y 2000 mm con montante de refuerzo y gancho



Modelo	7235				7236 con enclavamiento automático			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Tamaño	15-25	25-35	35-45	45-55	15-25	25-35	35-45	45-55
Capacidad de carga	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Extracción del cable	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Peso	7,8	8,9	9,5	9,7	8,9	10,0	10,6	10,8
77000 Equilibradores de muelle	Ref. 671	Ref. 672	Ref. 673	Ref. 674	Ref. 681	Ref. 682	Ref. 683	Ref. 684
Precio/unidad	€ 454,00	€ 520,00	€ 530,00	€ 550,00	€ 496,00	€ 560,00	€ 580,00	€ 590,00
77002 Muelle de repuesto	Ref. 671	Ref. 672	Ref. 673	Ref. 674	Ref. 681	Ref. 682	Ref. 683	Ref. 684
Precio/unidad	€ (368,00)	€ (418,00)	€ (432,00)	€ (444,00)	€ (394,00)	€ (444,00)	€ (458,00)	€ (472,00)
77003 Cables de repuesto	Ref. 035							
Precio/unidad	€ 31,60							
77003 Prolongación de cable de 1000 mm	Ref. 120							
Precio/unidad	€ 41,60							
77003 Prolongación de cable de 2000 mm	Ref. 130							
Precio/unidad	€ 52,00							

➡ Mosquetón véase núm. 77174 610 página 77/25.

Gr.Prod. 772

Equilibradores de muelle AUTOSTAT

Tipo 7241

Equilibrador de peso (compensador) con tambor de cable cónico

Equilibrador de peso (compensador):

La carga queda suspendida al soltarla. El usuario puede modificar la posición del aparato suspendido con una fuerza mínima. Para emplear herramientas y dispositivos manuales de una forma ligera, ergonómica, a mano y segura.

Modelo:

- La carcasa y el tambor de cable están hechos de aluminio fundido a presión
- Tambor de cable tiene un doble rodamiento de bola
- La suspensión se puede colocar en función de la carga mediante un gancho de seguridad giratorio y basculante con protección de apertura
- La fuerza portante se puede regular de forma continua a través de un sinfín de ajuste
- La carga se coloca mediante un mosquetón roscado
- Límite de retracción del cable regulable con amortiguación
- La longitud del cable se puede ajustar de forma continua mediante una garra de unión
- En caso necesario, el cable se puede cambiar con facilidad

Dispositivo de seguridad:

- Protección contra caída según DIN 15112, incluida en el volumen de suministro
- **NUEVO - muelle de soporte con protección patentada contra excesos de giro**
- Protección contra rotura del muelle
- Muelle de accionamiento especial totalmente hermético
- Tambor de cable con función de bloqueo mediante un dispositivo de inmovilización
- Límite de extracción del cable
- Fijación de seguridad para el final del cable

Ámbito de trabajo:

- Extracción del cable: 2000 mm
- Longitudes especiales de cable disponibles bajo petición

Modelo especial con enclavamiento manual de la retracción del cable disponible bajo petición.

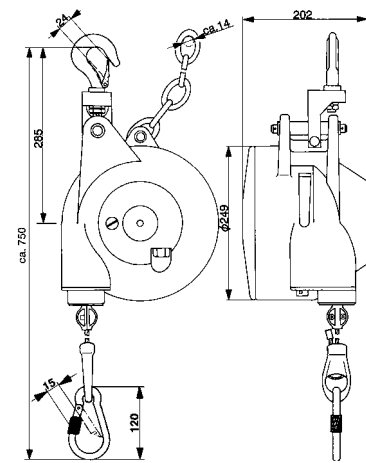
De esta forma, se puede bloquear con una empuñadura situada en el lugar de trabajo.

¡No utilizar el enclavamiento para cambiar la carga!

Posibilidades de utilización en las siguientes herramientas y aparatos:

atornilladores múltiples, maquinaria de carnicería, pinzas de soldadura, aparatos de rayos X, monitores suspendidos, robots de medición, tenazas de remachar.

Núm. 77003 Prolongación de cable de 1000 y 2000 mm con montante de refuerzo y gancho.



Modelo		7241						
Tamaño		1	2	3	4	5	6	7
Capacidad de carga	kg	12-20	20-30	30-45	45-60	60-75	75-90	90-100
Extracción del cable	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Peso	kg	14,8	15,2	16,9	17,3	18,7	19,7	19,9
77000	Equilibradores de muelle	Ref. 701	702	703	704	705	706	707
Precio/unidad	€	860,00	910,00	990,00	1070,00	1140,00	1170,00	1199,00
77002	Muelles de repuesto	Ref. 711	721	731	741	751	761	771
Precio/unidad	€	252,00	260,00	(374,00)	520,00	(599,00)	(640,00)	699,00
77003	Cables de repuesto	Ref.			040			
Precio/unidad	€				89,00			
77003	Prolongación de cable de 1000 mm	Ref.			120			
Precio/unidad	€				41,60			
77003	Prolongación de cable de 2000 mm	Ref.			130			
Precio/unidad	€				52,00			

➡ Mosquetón véase núm. 77174 630 página 77/25 y unión giratoria véase núm. 77176 080 página 77/26
Modelo con enclavamiento manual disponible bajo petición.

Gr.Prod. 772

Equilibradores de muelle AUTOSTAT

Tipo 7251

Equilibrador de peso (compensador) con tambor de cable cónico

Equilibrador de peso (compensador):

La carga queda suspendida al soltarla. El usuario puede modificar la posición del aparato suspendido con una fuerza mínima. Para emplear herramientas y dispositivos manuales de una forma ligera, ergonómica, a mano y segura.

Modelo:

- La carcasa y el tambor de cable están hechos de aluminio fundido
- Tambor de cable tiene un doble rodamiento de bola
- La suspensión se puede colocar en función de la carga mediante un gancho de seguridad giratorio y basculante con protección de apertura
- La fuerza portante se puede regular de forma continua a través de un sinfín de ajuste
- La carga se coloca mediante un mosquetón roscado
- Límite de retracción del cable regulable con amortiguación
- La longitud del cable se puede ajustar de forma continua mediante una garra de unión
- En caso necesario, el cable se puede cambiar con facilidad

Dispositivo de seguridad:

- Protección contra caída según DIN 15112, incluida en el volumen de suministro
- **NUEVO - muelle de soporte con protección patentada contra excesos de giro**
- Protección contra rotura del muelle
- Muelle de accionamiento especial totalmente hermético
- Tambor de cable con función de bloqueo mediante un dispositivo de inmovilización
- Límite de extracción del cable
- Fijación de seguridad para el final del cable

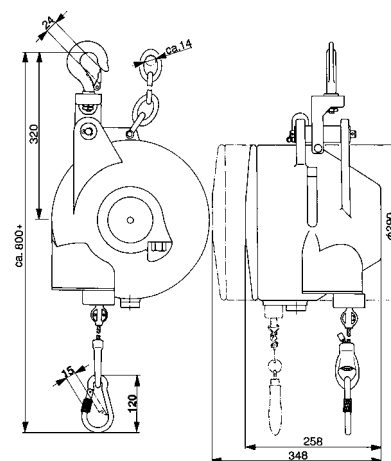
Ámbito de trabajo:

- Extracción del cable: 3.000 mm
- Longitudes especiales de cable disponibles bajo petición

Posibilidades de utilización en las siguientes herramientas y aparatos:

atornilladores múltiples, maquinaria de carnicería, pinzas de soldadura, robots de medición, equipos de embalaje, tenazas de remachar, unidades de montaje, etc.

Núm. 77003 Prolongación de cable de 1000 y 2000 mm con montante de refuerzo y gancho.



Tipo		7251 con un muelle						
Tamaño		1	2	3	4	5	6	7
Capacidad de carga	kg	15-25	25-35	35-50	50-65	65-80	80-90	90-100
Extracción del cable	mm	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Peso	kg	25	26	27	28	29	30	32
77000	Equilibradores de muelle	Ref. 861	862	863	864	865	866	867
Precio/unidad	€	(1499,00)	(1530,00)	(1550,00)	(1570,00)	(1640,00)	(1670,00)	(1710,00)
77002	Muelle de repuesto tam. A	Ref. 806	811	816	821	826	831	836
Precio/unidad	€	(314,00)	(358,00)	(396,00)	(460,00)	(550,00)	(590,00)	(660,00)
77003	Cables de repuesto	Ref.	060					
Precio/unidad	€	114,00						
77003	Prolongación de cable 1000 mm con montante de refuerzo y gancho	Ref.	120					
Precio/unidad	€	41,60						
77003	Prolongación de cable 2000 mm con montante de refuerzo y gancho	Ref.	130					
Precio/unidad	€	52,00						

Tipo		7251 con 2 muelles (A y B)							
Tamaño		8	9	10	11	12	13	14	15
Capacidad de carga	kg	100-115	115-130	130-140	140-150	150-170	170-180	180-190	190-200
Extracción del cable	mm	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Peso	kg	42	44	46	46	46	46	46,5	47
77000	Equilibradores de muelle	Ref. 868	869	870	871	872	873	874	875
Precio/unidad	€	(2270,00)	(2290,00)	(2320,00)	(2350,00)	(2430,00)	(2450,00)	(2480,00)	(2500,00)
77002	Muelle de repuesto tam. A	Ref. 816	821	821	826	826	831	831	836
Precio/unidad	€	(396,00)	(460,00)	(460,00)	(550,00)	(550,00)	(590,00)	(590,00)	(660,00)
77002	Muelle de repuesto tam. B	Ref. 821	821	826	826	831	831	836	836
Precio/unidad	€	(460,00)	(460,00)	(550,00)	(550,00)	(590,00)	(590,00)	(660,00)	(660,00)
77003	Cables de repuesto	Ref.	060						
Precio/unidad	€	114,00							
77003	Prolongación de cable 1000 mm con montante de refuerzo y gancho	Ref.	120						
Precio/unidad	€	41,60							
77003	Prolongación de cable 2000 mm con montante de refuerzo y gancho	Ref.	130						
Precio/unidad	€	52,00							

➡ Mosquetón véase núm. 77174 630 página 77/25.

Gr.Prod. 772

Equilibrador de peso (compensador) con tambor de cable cónico

La carga queda suspendida al soltarla. El usuario puede modificar la posición del aparato suspendido con una fuerza mínima. Para emplear herramientas y dispositivos manuales de una forma ligera, ergonómica, a mano y segura.

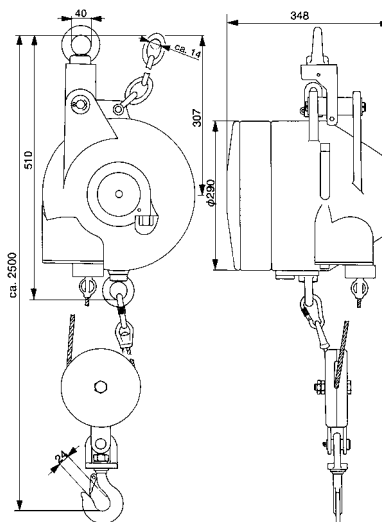
- La carcasa y el tambor de cable están hechos de aluminio fundido
- Tambor de cable tiene un doble rodamiento de bola
- La suspensión se puede colocar y girar en función de la carga
- La fuerza portante se puede regular de forma continua a través de un sinfín de ajuste
- La carga se coloca mediante un gancho de seguridad con protección de apertura sujeto a una polea de inversión hermética
- Límite de retracción del cable regulable con amortiguación
- La longitud del cable se puede ajustar de forma continua mediante una garra de unión
- En caso necesario, el cable se puede cambiar con facilidad

- Protección contra caída según DIN 15112, incluida en el volumen de suministro
- **NUEVO - muelle de soporte con protección patentada contra excesos de giro**
- Protección contra rotura del muelle
- Muelle de accionamiento especial totalmente hermético
- Tambor de cable con función de bloqueo mediante un dispositivo de inmovilización
- Límite de extracción del cable
- Fijación de seguridad para el final del cable

- Extracción del cable: 1.500 mm
- Longitudes especiales de cable disponibles bajo petición

tenazas de remachar, maquinaria de carnicería, etc.

Núm. 77003 Prolongación de cable de 1000 y 2000 mm con montante de refuerzo y gancho



➡ Mosquetón véase núm. 77174 página 77/25.

2008/09



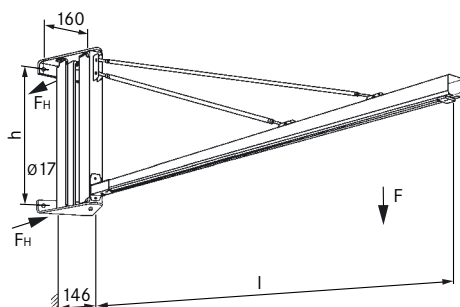
Soportes bandera de columna y mural

50 kg de capacidad de carga

Aplicación: adecuada para la suspensión de máquinas neumáticas y eléctricas.

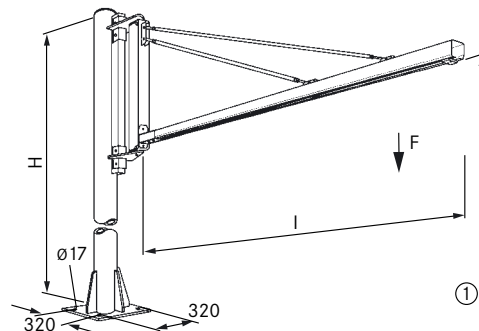
Compuesta de: consola de pared o columna, sin elementos de fijación – Oferta bajo petición.

Grúa bandera giratoria de pared con capacidad de carga de 50 kg



Pluma: acero, galvanizada
Consola y larguero: acero, recubrimiento de antracita
 $F = g \times m$
($g = 9,81 \text{ m/s}^2$)

Grúa bandera giratoria de columna con capacidad de carga de 50 kg



Columna: acero, con imprimación
Pluma: acero, galvanizada
Larguero: acero, recubrimiento de antracita
 $F = g \times m$
($g = 9,81 \text{ m/s}^2$)

Grúa bandera giratoria de pared

l [m]	h [mm]	FH máx [daN]	Ref.
2	340	335	042201-2
3	465	390	042201-3
4	590	470	042201-4
5	720	510	042201-5
6	840	555	042201-6

Grúa bandera giratoria de columna

l [m]	H[mm]	h2[mm]	Ref. Columna	Ref. Pescante
2	3000	2575	042907-3	042203-2
3		2450	042907-3	042203-3
4		2325	042907-3	042203-4
5		2195	042907-3	042203-5
6		2075	042907-3	042203-6

Carro sin alimentación de energía, adecuado para grúa bandera giratoria de pared y de columna

Conexión neumática: $R \frac{3}{8}$ "
Conexión eléctrica: $2 \times 230 \text{ V} \sim$
Carga eléctrica adm.: 10/16 A
Unidad de mantenimiento: $R \frac{3}{8}$ "
Rosca de conexión: $R \frac{3}{8}$ "
Con manguera neumática, diámetro nominal: 9,5 mm
Longitud del carro: 800 mm



Ref. 047282

➡ Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.

☎ Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250

Gr.Prod. 776

Grúas bandera ligeras

Hasta 20 kg de capacidad de carga

Aplicación: para optimizar su lugar de trabajo. Adecuada para la suspensión de máquinas neumáticas y eléctricas.

Modelo:

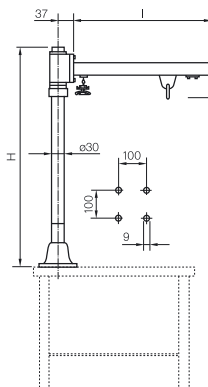
Ref. 100-200 Grúa bandera giratoria de columna **para montaje en sobremesa**

Consta de: columna, pluma y carro con mosquetones y soporte para cables

Ref. 300-400 Grúa bandera giratoria de columna **para montaje en pasillo, altura de columna ajustable**, por lo demás, como se describe anteriormente.

Ref. 500-600 Grúa bandera giratoria de pared para fijación en bancos de trabajo, paredes o soportes

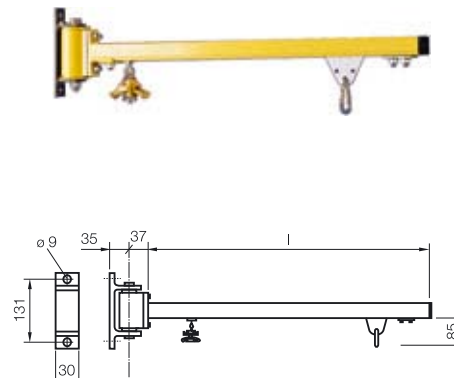
Consta de: consola, pluma y carro con mosquetones y soporte para cables



Ref. 100-200



Ref. 300-400



Ref. 500-600

Modelo		Grúa bandera giratoria de columna				Grúa bandera giratoria de pared	
Capacidad de carga	kg	16	10	16	10	20	16
Alcance l	mm	630	1000	630	1000	630	1000
Altura de la columna H	mm	1600	1600	1600-2500	1600-2500	-	-
Peso	kg	7,2	7,7	11,2	11,7	3,5	4,0
77060	Ref.	100 ▼	200 ▼	300 ▼	400 ▼	500 ▼	600
Precio/unidad	€	220,22	224,44	(283,15)	(287,64)	(182,02)	188,76

Gr.Prod. 776

DEMAG Manulift DCM-Pro

Capacidad de carga hasta 250 kg – **manejo con una sola mano**

Modelo estándar:

Carrera de 2,8 m, completo con alojamiento para cadena y gancho para carga, tensión de servicio 380-415 V, corriente trifásica de 50 Hz, clase de protección IP 55, tiempo de funcionamiento 60 % (40/20) TF.

Control por contactores, tensión de mando 24 V, modelo fijo.

Color: RAL 5009, azul celeste.

- Fácil posicionado mediante 2 velocidades de elevación
- Manejo con una sola mano, es decir el equipo de control está sobre la pieza que se maneja (con la mano izquierda y con la mano derecha mediante interruptor basculante).
- El enchufe rápido permite un uso universal mediante el cambio sin problemas de distintos medios de asiento de carga

Los siguientes accesorios están disponibles bajo petición:



Garra paralela



Cinta de carga



Gancho de carga



Pinza rectangular



Alicates de puntas redondas

Capacidad de carga	kg	80		125		250	
Tipo	DCM-Pro	1-80 V8/2	2-80 V16/4	1-125 V8/2	2-125 V16/4	2-250 V8/2	5-250 V16/4
Velocidad de elevación principal	m/min	8	16	8	16	8	16
Velocidad de elevación de precisión	m/min	2	4	2	4	2	4
Altura C	mm	635	635	635	635	635	680
Peso	kg	25	25	25	25	25	31
Grupos FEM		4m	4m	4m	4m	2m+	4m
77080	Ref.	040	050	060	070	080	090
Precio/unidad	€	2150,70	(2449,30)	2150,70	(2449,30)	2529,58	(2743,66)

➔ Gancho con mayor recorrido y modelo móvil bajo petición (véanse también las grúas bandera giratorias de columna y de pared núm. 77110-77111 página 77 / 16).

Gr.Prod. 774



Carro manual bajo petición

DEMAG Manulift DCMS-Pro y aparejos de cadena eléctricos DCS-Pro

Con regulación continua de la velocidad
Fijo con suspensión mediante ojal

Tensión de servicio 380-480 V, 50-60 Hz de corriente trifásica (es posible mediante un convertidor de frecuencia)

Permite transportar y posicionar cómodamente mercancías sensibles y piezas de elevada calidad, así como elevar, bajar y colocar, de forma suave y segura, depósitos de líquidos u otros productos frágiles. Desconexión del movimiento de elevación y descenso al final de la carrera y en caso de extrema sobrecarga.

Color: RAL 5009, azul celeste.

El DCMS-Pro/DCS-Pro ofrece ventajas decisivas:

- Regulación continua de la velocidad para los movimientos de elevación y descenso en cada carga
- Velocidad máxima con aumento automático en función de la carga hasta el 40 % en servicio a caga parcial y en vacío
- Nivel de ruido más bajo gracias al convertidor de frecuencia, con tecnología de 16 kHz
- Desconexión del movimiento de elevación y descenso al final de la carrera
- Máxima seguridad de funcionamiento gracias a la reducción del número de revoluciones y el control de sobrecarga mediante un sistema de dos procesadores



Ref. 175/185/195

Ref. 180/190/200

Capacidad de carga	kg	80	125	250	500
Tipo		DCMS-Pro 1-80 VS30-30	DCS-Pro 1-125 VS30-30	DCMS-Pro 1-125 VS30-30	DCS-Pro 2-250 VS16-30
Recorrido del gancho	m	2,8	5	2,8	5
Elevación principal y de precisión	m/min	0,1-30	0,1-30	0,1-30	0,1-30
Elevación principal y de precisión con carga nominal	m/min	0,1-30	0,1-30	0,1-30	0,1-16
Clase de protección	IP	55	55	55	55
77080	Ref.	175	180	185	190
Precio/unidad	€	(3190,14)	(2814,08)	(3190,14)	(3250,70)

* Tiempo de funcionamiento: 20 % TF con la velocidad de elevación mínima
60 % TF a partir de la velocidad de elevación nominal y superior.

Gr.Prod. 774

Aparejos de cadena eléctricos DC-Pro de DEMAG

Tensión de servicio 380-415 V, 50 Hz.

El nuevo aparejo de cadena DEMAG DC-Pro establece nuevas cotas en la industria de los mecanismos de elevación. Se caracteriza por una instalación compacta y un elevado confort de operación y, al mismo tiempo, cumple con las exigencias económicas y de seguridad técnica de un mecanismo de elevación moderno. El nuevo estándar ampliado ofrece muchas ventajas:

Versión estándar:

- 2 velocidades de elevación
- Todas las conexiones eléctricas del aparejo de cadena disponen de enchufe
- Final de carrera de servicio para la posición superior / inferior del gancho
- Contador de horas de servicio
- Interruptor de control de altura regulable, se puede ajustar de forma individual en función del lugar de trabajo sin gastos de cableado
- Recorrido del gancho 5 m
- Puerto de diagnóstico de infrarrojos para fines de servicio técnico
- Control por contactores de 24 V
- Gran nivel de seguridad y vida útil prolongada gracias al novedoso principio de acoplamiento de fricción y de freno
- La novedosa guía de las cadenas permite cambiar rápidamente el accionamiento de cadena completo sin desmontar partes de engranaje o motor
- Manejo sin esfuerzo gracias a un interruptor de control DSC robusto y de ergonomía optimizada
- Montaje fácil y rápido del aparejo de cadena eléctrico gracias a un estribo de suspensión abatible optimizado a la altura de construcción
- Zona de servicio, todo bajo un mismo techo: acceso rápido y directo a todas conexiones de enchufe importantes, regulación de la altura del interruptor de control y lubricación de cadenas

Disponible bajo petición: carros manuales y eléctricos véase la fig. de la página 77/12.

Color: RAL 5009, azul celeste.



Capacidad de carga	kg	125	250	500	1000	2000
Tipo DC-Pro		1-125 V8/2	2-125 V16/4	2-250 V8/2	5-250 V12/3	5-500 V8/2
Número de ramales de carga		1	1	1	1	1
Recorrido del gancho*	m	5	5	5	5	5
Altura C	mm	305	305	305	305	305
Longitud l	mm	422	422	422	422	422
Elevación principal y de precisión	m/min	8/2	16/4	8/2	12/3	8/2
Peso	kg	22	22	22	28	48
Grupos FEM		4m	4m	2m+	4m	2m+
77099	Ref.	763	766	769	772	775
Precio/unidad	€	1864,79	(2164,79)	2245,07	(2457,75)	2788,73

* recorrido de gancho opcional de 8 m bajo petición

** accionamiento de cadena 1 Am

Todos los tipos tienen certificado de comprobación GS, clase de protección IP 55 y tiempo de funcionamiento 60 % (40/20) TF.

Gr.Prod. 774

Aparejos de cadena eléctricos DC-Com de DEMAG

Tensión de servicio 380-415 V, 50 Hz

La gama de rendimiento del nuevo DC-Com está diseñada para aplicaciones de exigencia normal – perfecto para el uso diario. Cumple todas las exigencias de un producto de calidad de la marca DEMAG.

El nuevo DC-Com le ofrece lo siguiente:

- Plug and lift – todas las conexiones eléctricas del aparato de cadena disponen de enchufe
- Contador de horas de servicio
- El estribo de suspensión universal abatible permite colgar el aparato en el carro con gran facilidad
- La longitud del cable de control puede ajustarse sin gastos de cableado
- Tope seguro de la carga gracias a un modelo de cadena sencilla
- Control por contactores de 24 V
- Cambio rápido de todo el accionamiento de cadena sin desmontar de las partes de engranaje o motor
- Manejo sin esfuerzo gracias a un interruptor de control DSC robusto y de ergonomía optimizada

Disponible bajo petición: carros manuales y eléctricos véase la fig. de la página 77 / 12.

Color: caja de engranajes y del motor de aluminio no recubierto, gancho para carga, estribo de transporte y cubierta eléctrica en RAL 9005, negro intenso.

Capacidad de carga	kg	125	250	500	1000	2000
Tipo DC-Com		1-125 V8/2	2-250 V4/2	5-500 V4/2	10-1000 V4/1	10-2000 V4/1
Número de ramales de carga		1	1	1	1	2
Recorrido del gancho*	m	4	4	4	4	4
Altura C	mm	305	305	350	460	547
Longitud l	mm	422	422	468	528	578
Elevación principal y de precisión	m/min	8/2	4/2	4/2	4/1	4/1
Peso	kg	22	22	28	47	63
Grupos FEM		2m	1Am	1Am	1Am	1Am
77099 Aparejo de cadena completo sin carro	Ref.	792	794	796	798	799
Precio/unidad	€	(1518,31)	1705,63	2143,66	(2610,14)	(3166,20)

* Recorrido de gancho opcional de 8 m bajo petición

Gr.Prod. 774



Aparejos de cadena eléctricos DCRS-Pro de DEMAG

Tensión de servicio 380-480 V, 50-60 Hz

El aparato de cadena continuo ahora también está disponible con empuñadura basculante - transporte frecuente, rápido y al mismo tiempo sensible de cargas hasta 250 kg con máxima precisión.

El DCRS-Pro es gracias a esto una buena alternativa al Manulift de DEMAG.

Los beneficios del nuevo DCRS:

- Regulación continua de la velocidad de elevación y descenso a lo largo de todo el rango de cargas
- Posicionamiento suave y preciso gracias a una regulación especialmente sensible
- Recogida, control y guiado de cargas con una sola mano
- Con gancho en forma de C integrado o el comprobado enchufe rápido para montar otros mecanismos de suspensión de cargas (véanse también los accesorios de DEMAG Manulift DCM-Pro página 77 / 12)
- La empuñadura basculante se puede montar ergonómicamente en el lugar más cómodo en mecanismos de suspensión de cargas especiales

Capacidad de carga	kg	80	125	200	250
Tipo DCRS-Pro		1-80 VS 30-30	1-125 VS 30-30	2-200 VS 30-16	2-250 VS 30-16
Recorrido del gancho*	m	2,8	2,8	2,8	2,8
Velocidad de elevación con carga parcial	m/min	0,15-30	0,15-30	0,15-30	0,15-30
Velocidad de elevación con carga nominal	m/min	0,15-30	0,15-30	0,15-16	0,15-16
Peso	kg	25	25	25	25
Clase de protección	IP	34	34	34	34
77100	Ref.	202	204	206	208
Precio/unidad	€	(3442,25)	(3442,25)	(3887,32)	(3887,32)

* Recorrido de gancho opcional de 4,3 m bajo petición

Gr.Prod. 774



Botonera inalámbrica DRC-DC de DEMAG

La botonera inalámbrica DRC-DC es el complemento ideal para manejar de forma óptima y ergonómica los aparejos de cadena DC de DEMAG. Proporciona una flexibilidad considerablemente superior a la de las botoneras con cable y garantiza que el operador se mantenga en todo momento a una distancia segura de la carga.

Dependiendo del tamaño, los emisores pueden controlar hasta dos o tres ejes (DRC-DC 6 = 1-2 ejes; DRC-DC 10 = 3 ejes).

La botonera inalámbrica DRC-DC tiene las siguientes características:

- Conexión inalámbrica sencilla del emisor manual
- Radiotransmisión sin interferencias mediante modificación periódica de la frecuencia (sin frecuencia fija)
- Campo de visualización de estados de servicio y capacidad de la batería
- Función de parada según categoría de seguridad 3/EN 954



DRC-DC 6



DRC-DC 10

➔ Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.
☎ Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250



Grúas para puesto de trabajo DEMAG

Para uso en talleres

Las grúas giratorias forman parte del lugar de trabajo y completan otros medios de transporte internos de la empresa. Junto con el mecanismo de elevación, posibilitan el transporte de piezas de hasta **2000 kg dentro del campo de acción directo del puesto de trabajo**. Las piezas pesadas se pueden desplazar fácilmente mediante los carros con rodillos portantes montados sobre rodamientos.



Grúa bandera giratoria de pared



Grúa bandera giratoria de columna



Grúa bandera giratoria de columna con perfil en I bajo petición

Grúas bandera giratorias de pared KBK DEMAG

Radio de giro aprox. 270°

Movimiento del mecanismo de elevación extremadamente suave en el raíl hueco, diseñado especialmente para tareas de transporte. Giro suave gracias al reducido peso propio de la pluma.

Escalonado según DIN 15018 H2 B3 y UVV-VBG D6, para usar en el interior de naves

Compuesta por consola de pared, pluma con carro, equipamiento eléctrico y alimentación de energía.

Todas las grúas completas con mecanismo de elevación.

Núm. 77110 206 Manulift DCM-Pro, carrera de 2,8 m, véase núm. 77080 060 página 77/12.

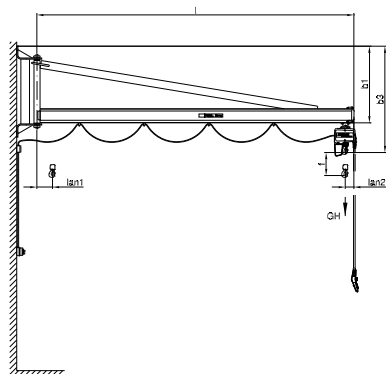
Núm. 77110 216-276 Aparejo de cadena eléctrico DC-Com, recorrido del gancho 4 m, véase núm. 77099 792-796 página 77/15.

Téngase en cuenta: ¡La altura de montaje a cargo del propietario proporciona la elevación necesaria!

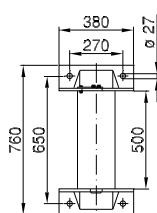
Las piezas de fijación para la consola de pared **no** están incluidas en el volumen de suministro (oferta bajo petición).

Color: RAL 1007, amarillo narciso, pluma con recubrimiento de polvo, consola pintada con pintura monocapa 2K; alimentación de corriente: cable de alimentación.

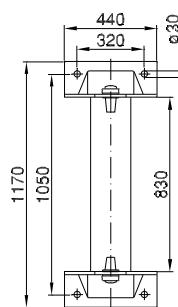
Estas grúas también están disponibles con el aparejo DC-Pro. Oferta bajo demanda



Grúa bandera giratoria de pared



Consola para pared Ref. 206-256



Consola para pared Ref. 266-276



La sujeción envolvente de la ilustración está disponible bajo petición.

Tipo		114 DCM	114 DC	115 DC	132 DC	133 DC	149 DC	150 DC	162 DC
Capacidad de carga G_H	kg	125	125	125	250	250	500	500	1000
Alcance l	m	3	3	4	3	4	3	4	3
Altura b	mm	660	660	660	660	660	660	1020	1035
Fuerza Z, por anclaje	kN	2,7	4,4	6,0	8,5	12,2	17,0	13,3	19,1
Presión superficial σ máx.	N/cm ²	30	30	30	40	64	90	50	75
Mecanismo de elevación:		DCM 1-125	DC 1-125	DC 1-125	DC 2-250	DC 2-250	DC 5-500	DC 5-500	DC 10-1000
DCM = Manulift;		1 ramal	1 ramal	1 ramal	1 ramal	1 ramal	1 ramal	1 ramal	1 ramal
DC = Aparejo de cadena DC-Com									
Velocidad de elevación	m/min	8/2	8/2	8/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/1
Recorrido máx. del gancho H	mm	2800	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Peso aprox.	kg	111	114	124	114	174	160	200	202
77110 Grúa sin material de fijación	Ref.	206	216	226	236	246	256	266	276
Precio/unidad	€	(2532,89)	(2119,74)	(2214,47)	(2242,11)	(2590,67)	(2798,67)	(3102,67)	(3393,33)

➡ Otras variantes y una amplia gama de accesorios bajo petición, p. ej.

- Alcances de mayor tamaño, hasta 7 m
- Más capacidades de carga kg 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000
- Consolas envolventes para fijación en columnas
- Topes de giro

☎ Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250

Gr.Prod. 774

Grúas bandera giratorias de columna KBK DEMAG

Radio de giro aprox. 300°

Movimiento del mecanismo de elevación extremadamente suave en el raíl hueco, diseñado especialmente para tareas de transporte.
Giro suave gracias al reducido peso propio de la pluma.

Escalonado según DIN 15018 H2 B3 y UVV-VBG D6, para usar en el interior de naves

Compuesta por columna, pluma, carro, equipamiento eléctrico y alimentación de energía.

Color: RAL 1007, amarillo narciso, pluma con recubrimiento de polvo, columna pintada con pintura monocapa 2K; alimentación de corriente: cable de alimentación.

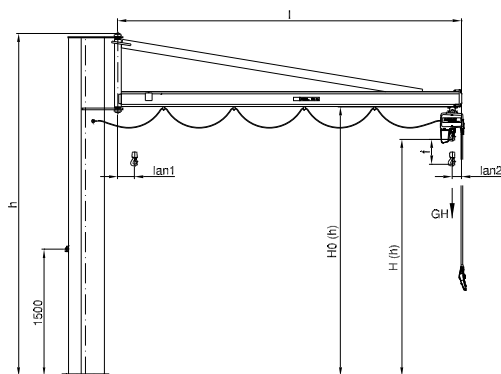
Núm. 77111 206 Manulift DCM-Pro, carrera de 2,8 m, véase núm. 77080 060 página 77 / 12.

Núm. 77111 216-276 Aparejo de cadena eléctrico DC-Com, recorrido del gancho 4 m, véase núm. 77099 792-796 página 77 / 15.

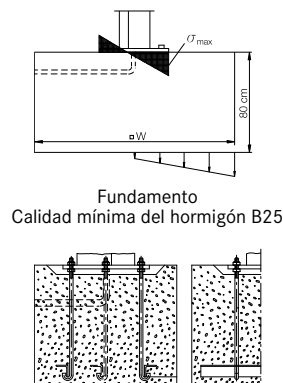
Núm. 77111 310-330 Anclaje para fundamento compuesto por barras de anclaje, plantilla, tuercas de fijación **al fundamento que debe construirse en el lugar de instalación.**

Ref. 605-660 juego de anclaje de espigas compuesto por placa de espigas, tornillos de fijación para columnas y espigas (anclaje de unión dinámico Upat UMV multicone) para la fijación **en suelos de hormigón de suficiente capacidad, con un grosor mínimo de 200 mm, B 25 o superior.**
(Tenga en cuenta sin falta las exigencias del suelo de hormigón)

Estas grúas también están disponibles con el aparejo DC-Pro. Oferta bajo demanda



Grúa bandera giratoria de columna



Anclaje para fundamento



Grúa bandera giratoria con aparejo de cadena eléctrico

Tipo		215 DCM	215 DC	216 DC	235 DC	237 DC	254 DC	256 DC	270 DC
Capacidad de carga G_H	kg	125	125	125	250	250	500	500	1000
Alcance l	m	3	3	4	3	4	3	4	3
Cabeza de la columna e_1	mm	395	395	395	395	460	460	590	590
Altura de la columna h	mm	3025	3025	3025	3025	3525	3525	4050	4050
Borde inferior de la pluma H_0	mm	2505	2505	2505	2505	3005	3005	3180	3180
Altura b	mm	545	545	545	545	545	545	905	905
Mecanismo de elevación:		DCM 1-125	DC 1-125	DC 1-125	DC 2-250	DC 2-250	DC 5-500	DC 5-500	DC 10-1000
DCM = Manulift;		1 ramal	1 ramal	1 ramal	1 ramal	1 ramal	1 ramal	1 ramal	1 ramal
DC = Aparejo de cadena DC-Com									
Velocidad de elevación	m/min	8/2	8/2	8/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/1
Recorrido máx. del gancho H	mm	1832	2162	2162	2162	2665	2620	2795	2685
Peso aprox.	kg	201	204	214	204	354	340	495	497
77111 Grúa sin material de fijación	Ref.	206 ▼	216 ▼	226 ▼	236 ▼	246 ▼	256 ▼	266 ▼	276 ▼
Precio/unidad	€	(2672,09)	(2609,21)	(2705,26)	(2731,58)	(3410,67)	(3618,67)	(4374,67)	(4664,00)
Longitud de los laterales del fundamento w	mm	1000 /	1000 /	1100 /	1200	1300 /	1400	1600 /	1750
Dimensiones de la placa de espigas	mm x mm	-	-	-	-	-	-	-	-
Espesor de la placa de espigas	mm	-	-	-	-	-	-	-	-
Juego de espigas (número, tipo)		-	-	-	-	-	-	-	-
77111 Anclaje para fundamento	Ref.		310 ▼			320 ▼		330 ▼	
Precio/unidad	€		(120,92)			(201,32)		(259,21)	
Longitud de los laterales del fundamento w	mm	-	-	-	-	-	-	-	-
Dimensiones de la placa de espigas	mm x mm	-	550 x 550	-	-	870 x 870	-	1100 x 1100	-
Espesor de la placa de espigas	mm	-	25	-	-	30	-	35	-
Juego de espigas (número, tipo)		-	8 x Upat	-	-	8 x Upat	-	12 x Upat	-
		-	UMV dyn 100 M12/50	-	-	UMV dyn 100 M12/50	-	UMV dyn 100 M12/50	-
77111 Juego de anclaje de espigas	Ref.		605 ▼			640 ▼		660 ▼	
Precio/unidad	€		(470,53)			(865,20)		(1600,53)	

➡ Otras variantes y una amplia gama de accesorios bajo petición, p. ej.

- Otras longitudes de columna
- Alcances de mayor tamaño, hasta 7 m
- Más capacidades de carga kg 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000
- Otras velocidades de elevación
- Topes de giro

☎ Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250

Gr.Prod. 774

Carriles suspendidos, grúas suspendidas del módulo de grúa KBK de DEMAG

Para racionalizar fácilmente su flujo de material:

- Planificación y montaje sencillos
- Completo número de componentes para la construcción de instalaciones completas
- Desplazamiento suave y silencioso de los carros
- Alimentación de corriente a través de conductos planos de plástico muy flexibles o de líneas de contacto, a elegir
- Componentes de acero galvanizados, con recubrimiento de polvo o con pintura de acabado
- Las instalaciones existentes se pueden modificar o ampliar sin problemas más adelante

Perfiles

El elemento básico del módulo de grúa es un perfil especial laminado en frío. Dependiendo de la carga y de la distancia de suspensión, hay disponibles diversos tamaños constructivos.

- KBK 100 para capacidades de carga hasta 125 kg
- KBK I para capacidades de carga hasta 500 kg
- KBK II-L para capacidades de carga hasta 1000 kg
- KBK II para capacidades de carga de hasta 2000 kg

Todos los componentes están normalizados y tienen las mismas dimensiones de conexión. Se pueden combinar sin problemas de acuerdo con el flujo de material deseado y se pueden acoplar entre sí mediante las conexiones roscadas y de enchufe con autocentrado. Las grúas de una y dos vigas permiten combinar perfiles de distintos tamaños.

Color: RAL 2002, naranja sangre

Suspensiones

Para evitar la aparición de fuerzas de flexión y en gran medida también horizontales en la estructura del techo, las instalaciones KBK se suspenden de forma pendular. Mediante el uso de barras roscas, los desniveles en la estructura del techo se pueden compensar con precisión y sin problemas.

➡ Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.

Gr.Prod. 774

☎ Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250



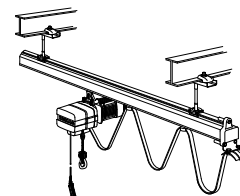
Monocarril suspendido DEMAG

Aplicación: para transporte lineal y sobre el suelo. Con los componentes adecuados se puede llevar a cabo casi cualquier tarea de transporte.

Ejemplo:

Monocarril suspendido KBK (recto), capacidad de carga 500 kg, longitud de la vía 6 m, suspensión en vigas de perfil en I, anchura de la brida 66-142 mm con aparejo de cadena DC-Pro, recorrido del gancho 5 m, velocidad de elevación 8/2 m/min, completa con equipamiento eléctrico.

Gr.Prod. 774



Grúa colgante de una viga DEMAG

Aplicación: para transportes tridimensionales amplios.

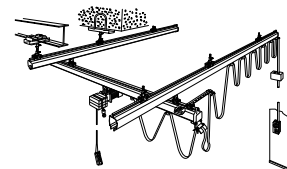
Ejemplo:

Grúa suspendida de una viga KBK, capacidad de carga 250 kg, longitud de la viga de la grúa 4 m, longitud de la vía de la grúa 10 m, suspensión en vigas de perfil en I, anchura de la brida 66-142 mm con aparejo de cadena DC-Pro, recorrido del gancho 5 m, velocidad de elevación 8/2 m/min, completa con equipamiento eléctrico.

➡ Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.

Gr.Prod. 774

☎ Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250



Grúa suspendida de dos vigas DEMAG

Permite alcanzar mayores cargas y/o mayores anchuras interiores/distancias de suspensión que con las grúas suspendidas de una viga.

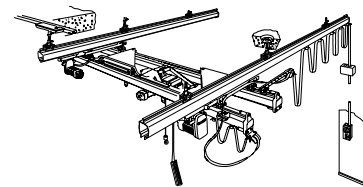
Ejemplo:

Grúa suspendida de dos vigas KBK, capacidad de carga 1000 kg, longitud de la viga de la grúa 4 m, longitud de la vía de la grúa 8 m, suspensión en vigas de perfil en I, anchura de la brida 66-142 mm, con aparejo de cadena DC-Pro, recorrido del gancho 5 m, velocidad de elevación 6/1,5 m/min, grúa y carro móviles eléctricos, completa con equipamiento eléctrico.

➡ Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.

Gr.Prod. 774

☎ Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250



Grúa de pórtico DEMAG

Grúa móvil independiente, ideal p. ej. para el empleo en montajes, reparaciones y trabajos de mantenimiento. Apropia también para procesos de preparación y carga de mercancías, así como para el cambio de herramientas en las máquinas. Gracias a que la estructura se puede desmontar en 3 partes, puede almacenarse de forma especialmente flexible y ahorrando espacio. Las uniones roscadas y de enchufe garantizan facilitar al máximo el montaje y el desmontaje, y permiten ajustar la envergadura de forma continua.

➡ Oferta según demanda.

Gr.Prod. 774

☎ Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250



Grúa desplazable

Aplicación: para empleo flexible – cambia según la aplicación.

Fácil de montar, sin fundamento ni otro tipo de fijaciones.

Transporte hasta el lugar de trabajo mediante grúa puente, carretilla o tren de rodaje de suelo (accesorio).

Radio de giro de 270°.

Equipamiento estándar: pluma con freno de inmovilización regulable (impide que la pluma se mueva de forma accidental cuando está cargada), interruptor principal según DIN EN 60204-1 con conector de aparatos y carro móvil **sin** mecanismo de elevación.

Accesorios (por favor, pedir por separado):

- Mecanismo de elevación, véase núm. 77080-77099 a partir de la página 77/13
- Material de relleno para el zócalo 2850 kg y tren de rodaje de suelo

Capacidad de carga	kg	250
Longitud de la pluma L	mm	3215
Altura	mm	3635
Peso	Aprox. kg	550

➔ **Más ofertas, capacidades de carga y longitudes de pluma disponibles bajo petición.**

Gr.Prod. 777

☎ **Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250**



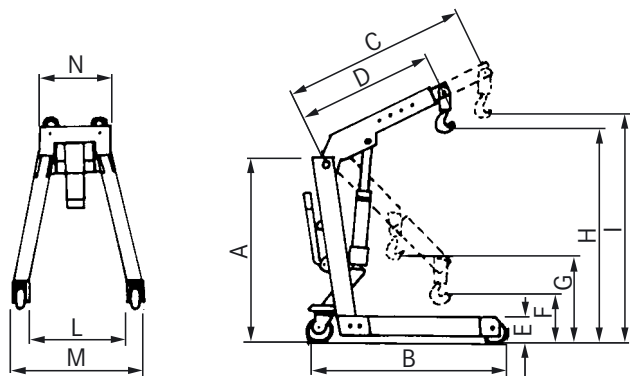
Grúas de taller hidráulicas

Modelo: plegable, transportable.

Aplicación: especialmente adecuado para talleres cuando hay poco espacio disponible. Superficie de almacenamiento plegado 350 x 400 mm.

Adecuado para entrar debajo de la carga, sin saliente libre delante de las ruedas.

Ref. 015 y 025: con chasis plano, ideal para entrar debajo de palés Euro.



Ref. 015

Capacidad de carga	Máx. kg	500		1000	
Alcance D/C	mm	1010-1320	1010-1320	1000-1300	1000-1300
Altura máx./mín. I/H	mm	2190/2040	2140/1990	2420/2240	2340/2160
Longitud/anchura del chasis B/M	mm	1530/860	1530/860	1600/1000	1600/1000
Anchura interior del chasis L	mm	730	730	880	880
Altura del chasis = altura libre necesaria E	mm	143	80	170	80
Peso	kg	84	84	112	112
77139	Ref.	010 ▼	015 ▼	020 ▼	025 ▼
Precio/unidad	€	(643,68)	(678,16)	920,45	(954,02)

➔ **Otros modelos véase núm. 77140** página 77/19.

Gr.Prod. 775

Grúas de taller hidráulicas

Modelo: diseño robusto, fácil de mover, las ruedas pivotantes pueden girarse 360°.

El pescante de la grúa se puede ajustar de diferentes maneras con pocas maniobras.

Sistema oleohidráulico seguro que funciona con aceite de motores normal.

Aplicación: indicado para entrar debajo de la carga, sin saliente libre delante de las ruedas.

Capacidad de carga	Máx. kg	500	1000	1500	2000
Alcance	mm	1040-1350	1210-1510	1370-1820	1470-1920
Altura máx.	mm	2160-2360	2100-2250	2750-3100	2800-3145
Altura mín.	mm	410-650	450-670	600-850	650-900
Longitud del chasis (distancia entre ruedas)	mm	1260	1520	1800	2000
Anchura del chasis	mm	885	1060	1050	1200
Anchura interior del chasis	mm	750	930	835	985
Altura del chasis = altura libre necesaria	mm	143	170	200	240
Peso	kg	70	90	146	220
77140	Ref.	010 ▼	020 ▼	030 ▼	040 ▼
Precio/unidad	€	(531,87)	(902,17)	(1344,83)	(1750,00)

Gr.Prod. 775



Grúas de taller hidráulicas con contrapeso

Abatible

Aplicación: grúas robustas para el transporte junto a máquinas, rampas o similares. Ideal para la carga y descarga de la zona de carga de camiones, así como para elevar y colocar cargas delante de rampas y máquinas.

Mucho espacio libre frente a las ruedas, con inmovilizador.

Modelo:

Ref. 060-080 con bloque de contrapeso

El peso colocado en la parte posterior permite a la grúa colocarse directamente junto a las cargas y máquinas y extraer completamente la pluma.

Cuando no se utilice, la columna se puede plegar.

Protección de los pies mediante las ruedas de gran tamaño con rodamiento de bolas.

Con un práctico compartimento para herramientas.

Sistema hidráulico de doble efecto, brazo de frenado de dirección con rueda doble.

Diseño muy compacto, gracias a lo cual se obtiene un chasis corto y extremadamente manejable. Altura de paso en todas las grúas 1800 mm, anchura de paso 800 mm.

Volumen de suministro: completa y lista para el servicio, relleno incluido.

Ref. 090-100 con caja de contrapeso (vacía)

Modelo industrial, para el uso frecuente talleres, en la producción y otras muchas operaciones de elevación y de transporte. La versión de 500 kg impresiona por su chasis extremadamente corto. El sistema hidráulico de precisión con regulación cuádruple permite 4 ajustes en función la fuerza y la velocidad necesarias.

Con un comprobado sistema hidráulico de precisión para una elevación óptima y un

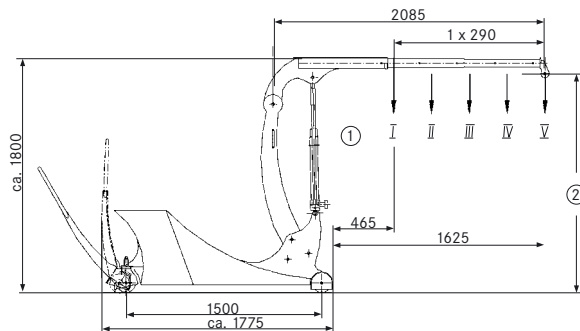
mantenimiento del peso durante mucho tiempo, pluma ajustable en 13 posiciones,

maniobrabilidad cómoda mediante brazo de dirección con freno y dirigible.

Altura de paso en ambas grúas 1700 mm, anchura de paso 800 mm.

Volumen de suministro: se realiza con cajas de contrapeso vacías (relleno disponible bajo petición con un precio adicional). El equipo está listo para el servicio después de insertar el relleno.

Suministro con cuaderno de comprobación



Plano de dimensiones ITI

Modelo	ITI 250 N	ITI 350 N	ITI 500 N	HB 500 GKN	HB 1000 GKN
Capacidad de carga máx.	250 kg	350 kg	500 kg	500 kg	1000 kg
Alcance delante de las ruedas/capacidad de carga	465/250	465/350	465/500	730/500	730/1000
	755/165	755/230	755/360	880/425	880/820
	1045/120	1045/170	1045/265	1030/360	1030/660
	1335/95	1335/135	1335/210	1180/320	1180/460
	1625/80	1625/110	1625/175	1330/290	1330/355
				1480/260	1480/280
				1630/240	1630/240
				1780/180	1780/180
				1930/150	1930/150
				2080/130	2080/130
				2230/110	2230/110
				2380/100	2380/100
				2530/90	2530/90
Altura de elevación máx.	2100-2800 mm	2100-2800 mm	2100-2800 mm	2300-3750 mm	2300-3750 mm
Altura de elevación mín.	50-900 mm	50-900 mm	50-900 mm	50-780 mm	50-780 mm
Longitud del chasis (distancia entre ruedas)	1500 mm	1500 mm	1500 mm	990 mm	1590 mm
Peso propio/peso de relleno necesario	400/- kg	435/- kg	470/- kg	330/1000 kg	360/1000 kg
77140	Ref. 060	Ref. 070	Ref. 080	Ref. 090	Ref. 100
Precio/unidad	€ (3164,18)	€ (3227,27)	€ (3272,73)	€ (5878,79)	€ (6000,00)

➡ También disponible con chasis eléctrico con batería y mecanismo de elevación eléctrico con batería. Capacidades de carga mayores y modelos especiales bajo petición.

☎ Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250

Gr.Prod. 770



ITI lista para el servicio



ITI plegada



HB 500 GKN
Chasis extremadamente corto



Posicionador mecánico móvil para ayudar en el desplazamiento y mejorar la precisión de posicionamiento - bajo petición.

VacuMaster Basic/Comfort

La nueva generación de elevadores por vacío

Con generación de vacío eléctrica

Manipulación más sencilla gracias a los nuevos elevadores por vacío.

- Capacidad de carga de 125 a 750 kg (de 1000 a 2000 kg bajo petición)
- Para el asiento horizontal, vertical o giratorio
- Manipulación ergonómica de piezas de trabajo con superficie densa: planchas de chapa, barriles, lunas, chapas estriadas, chapas oxidadas, entre otros.
- Sin piezas como pinzas, grapas o cadenas que puedan ocasionar daños mecánicos
- Sistemas completos con alta variabilidad gracias a su estructura modular

Lo más destacado de la nueva serie de productos:

- Travesaño longitudinal de perfil de aluminio extrudido con distribuidor /memoria de vacío integrado = aspiración rápida de las piezas de trabajo, seguridad en el caso de corte de corriente
- Exclusiva válvula de compuerta manual con inmovilización por enclavamiento = seguridad frente a errores de operación
- Utilización de un plástico técnico muy moderno = desplazamiento fácil, ligero y sin arañazos de las ventosas y los travesaños transversales
- Estribo de operación ergonómico = trabajo sin esfuerzo

Suministro: cable espiral de 4 conductores para conectar el equipo a un aparejo de cadena.

Modelo Basic, horizontal		125/2	125/4	125/6	250/4	250/8	500/4
Capacidad de carga	kg	125	125	125	250	250	500
Longitud del estribo de operación	mm	645	645	645	645	645	660
Caudal de aire de la bomba	m³/h	4	4	4	4	8	8
Número de placas de succión		2	4	6	4	8	4
Travesaño longitudinal, longitud del	mm	1600	1600	1600	1600	2400	1600
Travesaño transversal, longitud del	mm	-	800	800	800	800	800
Peso	kg	41	54	59	52	74	69
77137	Ref.	801	811	821	831	841	851
Precio/unidad	€	(3629,03)	(4000,00)	(4500,00)	(4290,32)	(5435,48)	(5016,13)

➡ VacuMaster Comfort, así como equipos basculantes y giratorios bajo petición.
Pregunte por nuestros elevadores autoaspirantes de la serie VacuMaster Eco -
¡preparados para el servicio de forma inmediata sin energía ajena!

☎ **Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250**

Gr.Prod. 777



VacuMaster Basic,
250 kg de capacidad de carga, horizontal



VacuMaster Comfort,
250 kg de capacidad de carga, giratorio en 90°

Elevador de manguera de vacío Jumbo

Manipulación fácil, rápida y eficiente

- Capacidad de carga de 20 kg a 300 kg, altura de elevación aprox. 1700 mm
- Manipulación ergonómica o preparación de distintas mercancías: cajas de cartón, cubos, bidones, barriles, entre otros.
- Cambio rápido y continuo de cargas pesadas, eficiente y sin prejuicios para la salud
- Sistemas completos con alta variabilidad gracias a su estructura modular
- Colocación individual en la posición de trabajo correspondiente
- Sistema robusto y seguro

Según demanda

- Adaptador de cambio rápido para el intercambio rápido de la garra mecánica o de succión
- Unidades giratorias para el giro vertical de cargas planas, también neumáticas
- Juego de montaje para el montaje sopladores en la grúa bandera giratoria de columna
- Mayor altura de elevación
- Elevador de manguera con accionamiento por aire comprimido
- Diseño eléctrico en función del país
- Modelo de acero inoxidable
- Modelo Jumbo con protección contra explosión según ATEX, apto para zonas 1, 21, 2, 22



Sistemas completos con una gran variabilidad



JUMBO Ergo
con garra de succión doble
DG



JUMBO Ergo
con garra de succión
redonda RG



JUMBO
con garra para cajas



JUMBO Ergo
con garra de succión doble
FM

➡ Explíquenos sus necesidades de manipulación y nosotros planificaremos su instalación, también sobre el terreno.

☎ Solicite nuestra documentación detallada o nuestros asesores.

☎ **Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250**

Gr.Prod. 777



JUMBO Sprint con
garra de succión de bolsas SG

Dispositivos de apriete para viga

Aplicación: punto de sujeción en vigas para mecanismos de elevación, poleas de inversión y cargas.

Modelo: el mecanismo del husillo permite la fijación rápida y sencilla en la brida de la viga con un asiento firme y seguro.

Capacidad de carga	kg	1000	2000	3000
Para anchura de brida de viga	mm	75-230	75-230	80-320
Ø de perno	mm	20	20	22
Peso	kg	3,8	4,8	9,2
77141	Ref.	010	020	030
Precio/unidad	€	228,00	262,00	386,00

➡ Más información y ofertas disponibles bajo petición.

☎ Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250

Gr.Prod. 775



Abrazaderas de tubo

Modelo: ajuste rápido a la anchura de la viga girando el husillo central. Enclavamiento seguro mediante palanca fijada por contratuerca. Husillo y bridas de tope protegidos contra la corrosión mediante galvanización.

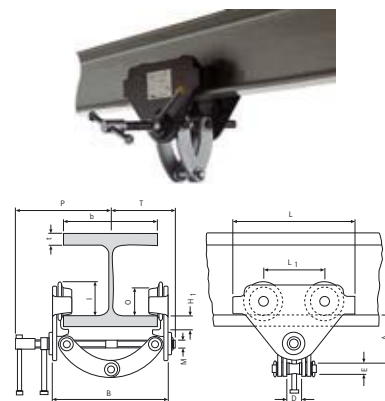
Aplicación: ayuda de montaje fácil de instalar, para la sujeción y el transporte de cargas en perfiles de viga. Ideal para trabajos de reparación y montaje. Montaje y desmontaje sin problemas.

Capacidad de carga	kg	1000	2000	3000
Anchura de brida b	mm	60-150	75-200	75-200
Radio de curva mínimo	mm	600	900	1150
Dimensión A	mm	82-109	106-155	128-171
Dimensión D	mm	26	42	50
Dimensión E	mm	22	20	22
Dimensión T	mm	105	139	155
Peso	kg	2,5	10	17,5
77141	Ref.	210	220	230
Precio/unidad	€	(232,94)	477,65	578,82

➡ Mayores anchuras de brida bajo petición

☎ Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250

Gr.Prod. 775



Carros móviles

Aplicación: indicado para colgar todo tipo de mecanismos de suspensión manuales.

Modelo: cálculos según DIN 15018. Se corresponde con las grúas BGV D6. Ajustable a distintos perfiles (INP, IPE, IPB y otras gamas de viga). Altura constructiva reducida.

Ajuste de precisión mediante el travesaño de ojal con contrarrosca.

Suspensión centrada, rodillos de rodadura con lubricación de por vida, hermético y con rodamientos de bolas.

Protección contra vuelco y apoyos antirrotura en las ruedas de serie.

Capacidad de carga	kg	500	1000	2000
Anchura de la brida de la viga	mm	50-220	58-220	66-220
Altura superficie de rodadura - borde superior del bulón	mm	30,5	30,5	30,5
Radio de curva mínimo	m	0,9	0,9	1,15
Peso	kg	8	9	16
77167	Ref.	100	110	120
Precio/unidad	€	166,00	192,00	249,00

➡ Anchos de brida de viga mayores bajo petición.

Gr.Prod. 775



Elevadores de tracción universales AL

De aluminio

Aplicación: para sujetar, elevar, tirar y anclar.

Modelo: con cadena de cuentas de acero de alta resistencia según EN 818-7 (clase de calidad T), galvanizada. ¡Carcasa cerrada y, de esta forma, estanca al polvo! La carcasa y la palanca de mano están hechas con una resistente aleación de metal ligero (ligera). Liberación de la cadena, gancho de suspensión giratorio en 360°, palanca de mano corta (para trabajar en espacios estrechos), requiere poca fuerza debido a la reducción adicional del engranaje.

Capacidad de carga	kg	750	1000	1500	3000
Altura de elevación	m	1,5	1,5	1,5	1,5
Número de ramales de suspensión de la cadena		1	1	1	1
Fuerza de elevación con carga nominal	daN	16,8	22,4	18,7	28,0
Distancia mínima del gancho	mm	315	325	380	455
Longitud de la palanca manual	mm	300	300	300	400
Peso	kg	6,4	6,6	10,0	18,0
77142	Ref.	010	020	030	040
Precio/unidad	€	536,96	597,83	720,43	977,17

➡ Cadenas de carga más largas (carrera adicional) y mayor capacidad de carga bajo petición.

Gr.Prod. 775



Elevadores de tracción universales

De chapa de acero

Aplicación: para sujetar, elevar, tirar y anclar.

Modelo: con liberación de cadena suave y cadena de cuentas de acero galvanizada y muy resistente, según DIN EN 818-7 (clase de calidad T). Estructura de chapa de acero compacta y robusta. Fuerza de elevación y peso propio reducidos. Freno automático de rosca accionado por la carga/gancho de suspensión giratorio en 360°.

Extremo de la cadena de fundición maleable, o en la ref. 005, de plástico a prueba de roturas.

Capacidad de carga	kg	250	500	750	1500	3000	6000
Cantidad de ramales de la cadena		1	1	1	1	1	2
Altura de elevación	m	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Fuerza de elevación con carga nominal	daN	25	25	14	22	34	35
Distancia mínima del gancho	mm	240	282	350	420	520	700
Longitud de la palanca manual	mm	160	162	290	410	410	410
Peso para elevación normal	kg	2,2	2,8	7,0	11,0	21,0	28,0
77157	Ref.	005	008	010	020	030	040
Precio/unidad	€	149,45	200,00	232,00	298,00	454,00	780,00

➡ Cadenas de carga más largas (carrera adicional) y mayor capacidad de carga bajo petición.

Gr.Prod. 775



Ref. 005-008



Ref. 010-040

Elevadores de carraca

Modelo: con conexión liberación para mover rápidamente la cadena cuando no esté cargada, indicado para el uso industrial; para elevar, tirar y tensar.

Freno accionado por la carga, hermético y automático. Los frenos son resistentes a las vibraciones, de manera que también se puede utilizar como aparato de anclaje de piezas en camiones.

Cadena de carga galvanizada según DIN 818-7.

Modelo		Con cadena de cuentas de acero		
Capacidad de carga	kg	800	1600	3200
Cantidad de ramales de la cadena		1	1	1
Altura de elevación	m	1,5	1,5	1,5
Fuerza de elevación con carga nominal	daN	29	36	37
Distancia mínima del gancho	mm	280	335	395
Longitud de la palanca manual	mm	245	265	415
Peso para elevación normal	kg	5,7	8,0	15,0
77158	Ref.	080	160	320
Precio/unidad	€	506,52	666,67	903,23

➡ Cadenas de carga más largas (carrera adicional) y mayor capacidad de carga bajo petición.

Gr.Prod. 775



Polipastos manuales de aluminio

Modelo: alta velocidad de elevación, excelente resistencia a la corrosión gracias a la carcasa de aluminio, engranaje de precisión, freno de rosca accionado por carga, cadena de carga galvanizada según DIN 818-7 (clase de calidad T) y cadena manual galvanizada según DIN 766, ganchos de seguridad giratorios.

Capacidad de carga	kg	250	500	1000	2000
Ramales de carga	Cantidad	1	1	1	2
Altura de elevación	m	3	3	3	3
Distancia mínima entre los ganchos	mm	325	325	370	510
Peso	kg	11	11	13	22
77165	Ref.	010	020	030	040
Precio/unidad	€	366,67	395,60	484,21	(755,32)

➡ Cadenas de mayor longitud para mayores alturas de operación y cargas más pesadas bajo petición.

Gr.Prod. 775



Polipastos de engranajes rectos, 360 grados

Con guía de cadena manual giratoria en 360°

Modelo:

La guía de cadena manual giratoria en 360° garantiza la posibilidad de manejo desde todas las direcciones:

- Trabajo lateral fuera de la zona de peligro
- Apretar y tirar en horizontal
- También es posible el manejo desde arriba

La carcasa de acero robusta (con recubrimiento de polvo) es apropiada para las aplicaciones más duras y, gracias a su excelente hermeticidad, protege contra la suciedad y daños del exterior.

Gancho de carga y suspensión giratorio en 360°, con dispositivo de seguridad.

Cadena de carga y manual galvanizada según DIN EN 818-7 (clase de calidad T)

Gran seguridad de funcionamiento y poco mantenimiento gracias al nuevo sistema de freno.

Capacidad de carga	kg	500	1000	2000	3000
Ramales de carga	Cantidad	1	1	1	1
Altura de elevación	m	3	3	3	3
Fuerza de elevación con carga nominal	daN	21	30	32	38
Distancia mínima entre los ganchos	mm	300	335	395	520
Peso	kg	9	13	20	29
77165	Ref.	410	420	430	440
Precio/unidad	€	304,00	354,00	(730,00)	(1010,00)

➔ Cadenas de mayor longitud para mayores alturas de operación y cargas más pesadas bajo petición.

Gr.Prod. 775



Polipastos de engranajes rectos

Modelo:

- Carcasa robusta totalmente de acero
- Cojinete hermético de alta calidad
- Gancho giratorio en 360°
- Cadena de carga y manual galvanizada según DIN EN 818-7 (clase de calidad T)

Ventaja:

- Los espárragos continuos entre placas laterales garantizan una mejor estabilidad
- Sistema de frenos protegido contra la penetración de polvo y cuerpos externos
- Aparato de mantenimiento extremadamente sencillo

Disponible opcionalmente con acoplamiento de fricción y depósito de cadena.

Todos los datos hacen referencia a 3m de recorrido del gancho y de altura de manejo.

La cadena de carga y manual también puede suministrarse más larga o más corta.

Modelo		0,5	1	2	3
Capacidad de carga	kg	500	1000	2000	3000
Número de ramales de suspensión de la cadena		1	1	2	2
Altura de elevación	m	3	3	3	3
Fuerza de elevación con carga nominal	kg	26	36	37	41
Distancia mínima del gancho	mm	320	370	530	620
Peso	kg	9,0	11,2	15,3	24,7
77166	Ref.	050	060	070	080
Precio/unidad	€	276,00	322,00	510,00	680,00

➔ Cadenas de mayor longitud para mayores alturas de operación y cargas más pesadas bajo petición.

Gr.Prod. 775



Gatos de acero

DIN 7355

Modelo:

Con carcasa de acero elevable, cremallera con dentado oblicuo, con manivela de seguridad y mango abatible. La manivela de seguridad autobloqueante mantiene la carga segura en cualquier posición.

Ref. 015- 050 con garra fija

Ref. 215- 250 con garra ajustable

5 etapas que diferentes permiten introducir la garra rápidamente en la posición de trabajo.

Capacidad de carga	kg	1500	3000	5000
Altura	mm	725	725	725
Carrera	mm	350	350	350
Altura de la garra (posición inferior)	mm	65	70	75
Peso	kg	13	20	27
77169 Con garra fija	Ref.	015	030	050
Precio/unidad	€	330,00	374,00	442,00
Peso	kg	19	26	33
77169 Con garra ajustable	Ref.	215	230	250
Precio/unidad	€	446,00	476,00	(590,00)

➔ Para trabajar en espacios estrechos hay disponibles modelos con manivela de carraca de seguridad bajo pedido.

Gr.Prod. 775



Ref. 015-050



Ref. 215-250

Grillete

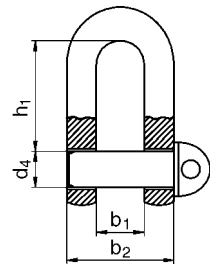
Similar a DIN 82101

Modelo: con perno roscado.

Forjado, galvanizado, para cadenas, cables de acero y cuerdas, con armella.

Capacidad de carga	kg	100	160	250	400	600	1000	1600
Grosor de perno d ₄	mm	5	6	8	10	12	16	20
Medida h ₁	mm	15,5	18	24	30	36	49	61
Medida b ₁	mm	7	8	11	14	17	21	27
Medida b ₂	mm	15	18	25	30	37	47	61
77174	Ref.	010	020	030	040	050	060	070
Precio/unidad	€	1,75	1,85	2,00	2,40	3,55	4,85	8,40
Capacidad de carga	kg	2000	2500	4000	5000	6000	8000	10000
Grosor de perno d ₄	mm	22	24	30	36	39	45	48
Medida h ₁	mm	67	73	91	111	119	140	147
Medida b ₁	mm	30	33	42	47	53	60	66
Medida b ₂	mm	68	75	96	107	121	136	150
77174	Ref.	080	090	110	120	130	140	150
Precio/unidad	€	11,80	13,80	23,60	40,00	46,60	(99,00)	(124,00)

Gr.Prod. 775



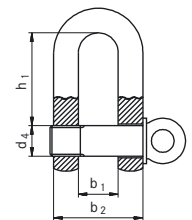
Grillete

Modelo: forma recta.

Versión muy resistente con perno roscado. Dimensiones pequeñas (más ligero y manejable con la misma capacidad de carga que el grillete similar DIN 82101).

Capacidad de carga	kg	750	1000	1500	2000	3250	4750	6500	8500	12000
Grosor d ₁	mm	8	10	11	13	16	19	22	25	32
Medida h ₁	mm	26	31	36	41	51	60	71	81	100
Grosor de perno d ₄	mm	10	12	14	16	20	22	27	28	36
Anchura de apertura b ₁	mm	13	16	18	21	27	32	36	43	52
Medida b ₂	mm	29	36	40	47	59	70	80	93	116
77174	Ref.	200	210	220	230	240	250	260	270	290
Precio/unidad	€	3,10	3,45	4,30	5,80	8,00	10,40	15,20	21,20	54,00

Gr.Prod. 775



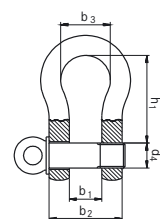
Grillete

Modelo: forma ovalada.

Versión muy resistente con perno roscado. Dimensiones pequeñas (más ligero y manejable con la misma capacidad de carga que el grillete similar DIN 82101).

Capacidad de carga	kg	750	1000	1500	2000	3250	4750	6500	8500	12000
Grosor d ₁	mm	8	10	11	13	16	19	22	25	32
Medida h ₁	mm	31	36	42	48	60	71	84	95	103
Grosor de perno d ₄	mm	10	12	14	16	20	22	27	28	36
Anchura de apertura b ₁	mm	13	16	18	21	27	32	36	43	52
Medida b ₂	mm	29	36	40	47	59	70	80	93	116
Medida b ₃	mm	21	26	29	33	43	51	58	68	82
77174	Ref.	300	310	320	330	340	350	360	370	390
Precio/unidad	€	3,55	3,65	4,55	6,00	8,60	11,20	15,20	23,20	55,00

Gr.Prod. 775



Mosquetón

DIN 5299 C

Modelo: galvanizado, sin fijación por tornillos.

Nota: No está permitido su uso en combinación con topes.

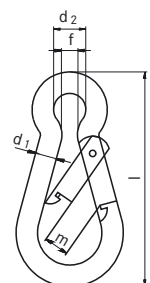
Capacidad de carga	Aprox. kg	100	120	180	230	350	450	510	600	650
Tamaño x d	mm	50 x 5	60 x 6	70 x 7	80 x 8	100 x 10	120 x 11	140 x 12	160 x 13	180 x 14
Longitud l	mm	50	60	70	80	100	120	140	160	180
Abertura m	mm	8	8	8	9	11	16	19	25	35
Ø del material d	mm	5	6	7	8	10	11	12	13	14
77174	Ref.	500	510	520	530	540	550	560	570	580
Precio/unidad	€	1,40	1,50	1,65	1,80	2,50	3,10	4,30	5,80	6,60

Se puede utilizar como repuesto original para los págs. 77/1 equilibradores de muelle núm. 77000-77003.

Gr.Prod. 775



Sin fijación de tornillo



Mosquetón

DIN 5299 C

Modelo: galvanizado, con fijación de tornillo

Nota: No está permitido su uso en combinación con topes.

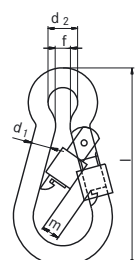
Capacidad de carga	Aprox. kg	180	230	350	450	510	600	650
Tamaño x d	mm	70 x 7	80 x 8	100 x 10	120 x 11	140 x 12	160 x 13	180 x 14
Longitud l	mm	70	80	100	120	140	160	180
Abertura m	mm	8	9	12	16	19	28	42
Ø del material d	mm	7	8	10	11	12	13	14
77174	Ref.	600	610	620	630	640	650	660
Precio/unidad	€	2,50	2,70	3,75	4,40	5,80	8,80	10,20

Se puede utilizar como repuesto original para los págs. 77/1 equilibradores de muelle núm. 77000-77003.

Gr.Prod. 775



Con fijación por tornillo



Cierres de cadena rápidos

Aplicación: Para unión y prolongación sencilla de cadenas para trabajos menores.

Ref. 100- 180 Modelo cincado galvanizado.

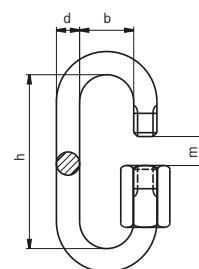
Ref. 200-280 versión en acero inoxidable

Nota: No está permitido su uso en combinación con topes.

Capacidad de carga	Aprox. kg	50	140	200	275	350	50
Dimensiones b	mm	10	13	14	16	18	10
Dimensiones d	mm	4,0	5	6	7	8	3,5
Dimensiones h	mm	29	39	45	54	60	-
Dimensiones m	mm	5	6,5	7,5	8	10	-
77175	Ref.	100	130	140	160	180	-
Precio/unidad	€	1,25	1,60	1,85	2,40	2,60	-
Dimensiones h	mm	-	39	45	52	58	29
Dimensiones m	mm	-	6,5	7,5	8	10	5
77175	Ref.	-	230	240	260	280	200
Precio/unidad	€	-	3,95	4,85	7,00	7,20	3,30



Ref. 100-180



➔ Se puede utilizar como accesorio original para dispositivos de muelle Núm. 77000-77003 Gr.Prod. 775
página 77 / 1 utilizable.

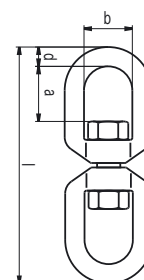
Grillete – con 2 ojaes (compensador de torsión)

Material: de acero inoxidable

Capacidad de carga	aprox. kg*	170	250	650	1000	1400
Dimensiones d	mm	5	6	8	10	13
Dimensiones a	mm	13	15	22	27	32
Dimensiones b	mm	13	15	20	24	32
Dimensiones l	mm	60	65	90	115	154
77176	Ref.	050	060	080	100	130
Precio/unidad	€	6,00	6,80	10,20	17,00	38,00

* Capacidad mínima de rotura es de 4 veces la capacidad de carga.

➔ Se puede utilizar como accesorio original para dispositivos de muelle Núm. 77000-77003 Gr.Prod. 775
página 77 / 1 utilizable.



Ventosas

Aplicación: para elevar, transportar, detener, para piezas con un peso máximo de 30-120 kg.

Dispositivo auxiliar de bajo coste para el transporte y posicionamiento de chapas, lunas, placas, etc..

Modelo sin falda obturadora, apropiado **para todos los materiales con superficies lisas y herméticas al gas** tales como chapas (en especial Inox/Alu), placas de plástico, madera revestida, cristal, piedra artificial entre otras, manejo con una sola mano.

Ref. 023 adicionalmente con cabezas móviles, **especialmente apropiado para superficies abovedadas como las lunetas de los coches, etc.**

Ref. 621- 635 Elevador de ventosa en Juego de 2 uds. completo en maletín de conservación.



Ref. 021



Ref. 023



Ref. 025



Ref. 035



Ref. 041



Ref. 023



Ref. 041



Ref. 621

Modelo		600.0 BL	602.2	602.0 BL	602.4 BL	603.0 BL
Marca GS		Sí	-	Sí	Sí	Sí
Capacidad de carga	kg	30	45	70	60	100
Dirección de la fuerza respecto a la ventosa		perpendicular	paralelo	paralelo	paralelo	paralelo
Cuerpo		Aluminio	Plástico	Aluminio	Aluminio	Aluminio
Cabezas de ventosa	Cantidad/Ø mm	1/120	2/120	2/120	2/120	3/120
77178	Elevador de ventosa	Ref. 021	023	025	035	041
Precio/unidad	€	48,60	80,00	61,00	45,60	76,00
Modelo		-	614.0	-	614.0 BL	-
77178	Ventosa de goma de repuesto	Ref. -	520	-	525	-
Precio/unidad	€	-	14,20	-	14,20	-
Modelo		S0.0 BL	-	-	S2.4 BL	-
77178	Set = 2 Unidades BL en maletín de conservación	Ref. 621	-	-	635	-
Precio/juego	€	110,00	-	-	104,00	-

Gr.Prod. 775

Ventosas

Aplicación: para elevar, transportar, detener

Ref. 045 manejo con una sola mano, con 2 ventosas.

Ref. 050 con bomba manual integrada y maleta. Lista para usar con pocos accionamientos de bomba, protegida contra desaireación involuntaria.

Modelo		602.50	601
Capacidad de carga	kg	60	120
Dirección de la fuerza respecto a la ventosa		perpendicular	paralelo
			
Cuerpo		Aluminio	Aluminio
Cabezas de ventosa	Cantidad/Ø mm	2/130	1/210
77178	Elevador de ventosa	Ref. 045	Ref. 050
Precio/unidad	€	104,00	142,00

Otros modelos o bien ventosas de repuesto bajo demanda.

Gr.Prod. 775



Ref. 045



Ref. 050

Dispositivo de elevación tipo alicate

para transporte horizontal de barras, tubos, etc.

Dispositivo de seguridad con retención en caso de pinzas abiertas = las pinzas pueden quedar abiertas a causa de la pieza a elevar.

Capacidad de carga	kg	250	500	1000
Capacidad de sujeción	mm	50-250	30-200	50-250
Peso	kg	11	15	28
77179	Ref.	010 ▼	020 ▼	030 ▼
Precio/unidad	€	580,00	(630,00)	(810,00)

➡ Bandejas colectoras para barriles, almacenamiento de sustancias peligrosas véase Núm. 50060 página 50/48.

Gr.Prod. 775



Ref. 010-030

Dispositivo de elevación para barril

Aplicación: Para la sujeción, elevación, transporte y carga de barriles metálicos de aros entallados o bien de aros de refuerzo de uso comercial.



Ref. 010



Ref. 025



Ref. 100
sin dispositivo de bloqueo

Modelo		Tenaza de barril para barriles de metal verticales	Abrazadera de barril	Tenaza de barril para barriles de metal horizontales
Capacidad de carga	kg	500	500	500
Capacidad de sujeción	mm	560-640	-	760-910
Peso	kg	9	6,5	15
77180	Ref.	010	025	100
Precio/unidad	€	262,92	381,82	(306,33)

➡ Bandejas colectoras para barriles, almacenamiento de sustancias peligrosas véase Núm. 50060 página 50/48.

Gr.Prod. 775

Tenazas para barril combinadas

Aplicación: Para la sujeción segura, elevación de barriles de acero de reborde de 200 litros, acostados o de pie.

Modelo: Con garras de sujeción insertables o giratorias, para la captura de barriles de pie o acostados. La captura de los barriles se las tenazas de barril combinadas se realiza mediante gancho de carga.

Lacado: RAL 2000, naranja amarillo.

Ventaja: Elevación segura de barriles estándar de 200 litros acostados o bien de pie con **una** garra; transformación ligera de recepción de barril vertical a horizontal.

Ref. 110 sin dispositivo de bloqueo

Ref. 120 con dispositivos de bloqueo para mantener abiertas las tenazas de sujeción



Una garra – 2 funciones: para barriles verticales



Para captura de barril acostado

Modelo		sin bloqueo	con bloqueo
Alojamiento de barril vertical, para barrilesØ	mm	560-600	560-600
Alojamiento de barril horizontal, para barrilesØ	mm	760-910	760-910
Capacidad de carga	kg	400	400
Peso	kg	9	11
77180	Ref.	110	120
Precio/unidad	€	(602,53)	(784,81)

➡ Bandejas colectoras para barriles, almacenamiento de sustancias peligrosas véase Núm. 50060 página 50/48. Gr.Prod. 775

Garra de pestaña de barril

Aplicación: Para la sujeción segura, elevación de barriles de acero de 200 litros verticales, barriles con tapa de plástico de 120 litros y barriles de aro L de plástico de 220 litros (véase cada uno de los modelos en la tabla).

Modelo: con sistema de sujeción de 4 puntos incl. dispositivo de bloqueo en la palanca manual. La garra es colocada sobre el barril, se suelta el dispositivo de agarre y sujetado automáticamente en el proceso de carrera.

Pintura: RAL 2000, naranja amarillo.



Ref. 140



Ref. 150



Ref. 160

Recepción de barriles verticales		200-Litros Barriles de acero	120-Litros barriles con tapa de plástico	220-Litros barriles anulares de plástico L
Alojamiento de barril vertical, para barrilesØ	mm	560-600	395	598
Capacidad de carga	kg	400	360	400
Peso	kg	10	16	18
77180	Ref.	140	150	160
Precio/unidad	€	(797,47)	(758,23)	(810,13)

➡ Bandejas colectoras para barriles, almacenamiento de sustancias peligrosas véase Núm. 50060 página 50/48. Gr.Prod. 775

Garra de barril para el montaje sobre carretilla

Aplicación: Dispositivo de montaje para carretillas para sujeción segura y desplazamiento vertical de barriles de acero con aros entallados o con aros de refuerzo de 200 litros.

Modelo: La garra para barril es captada mediante la introducción de las pestañas de horquillas e inmovilizada girando el volante con las pestaña de horquillas.

La sujeción de barril del barril lleno se realiza aproximándose por la parte inferior de los aros centrales del barril. Por medio del automatismo de bloqueo se abren lo brazos de garra inclinados hacia arriba. Al momento de sobrepasar el centro de barril, caen hacia atrás asegurando automáticamente el barril. A continuación se eleva la garra del barril, quedando el barril de forma segura en el alojamiento pudiendolo desplazar. La deposición o bien extracción del barril se realiza en orden inverso.

Pintura: RAL 2000, naranja amarillo.

Ventaja: Aproximación, sujeción, elevación, transporte y deposición en **un sólo** paso de trabajo. Manipulación fácil y segura desde el puesto del conductor. Por medio del automatismo de bloqueo el conductor de la carretilla elevador no necesita abandonar su puesto al sujetar el barril. Con los tornillos de regulación integrados se puede regular con facilidad el diámetro.

Alojamiento de		1 barril	2 barriles
Alojamiento de barril vertical, para barriles Ø	mm	560	560
Capacidad de carga	kg	600	800
Longitud x Anchura	mm	1100 x 620	1100 x 1240
Peso	kg	75	85
77180	Ref.	170 ▼	180 ▼
Precio/unidad	€	(1430,38)	(1721,52)

➡ Otros modelos suministrables para el montaje sobre carretilla bajo demanda.

☎ Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250

Gr.Prod. 775



Ref. 170



Ref. 180

Gancho de caja

para cajas de transporte y apilables (cajas tipo Schäfer)

Muy apropiado para la elevación y transporte seguro de cajas cargadas.

Ref. 210 y 215 con trinquete de bloqueo

Tras soltar el trinquete de bloqueo, la caja puede agarrarse rápidamente de manera segura. Agarre seguro de la caja garantizado mediante mordazas móviles, que presionan sin dañar la parte interior del de la caja.

Tras apoyarla el trinquete de bloqueo se encaja automáticamente y mantiene la garra abierta. **Color:** RAL 2000, naranja amarillo.

Ref. 212 y 217 con automático de apoyo.

El apoyo automático bloquea o bien desbloquea la garra automáticamente al apoyar.

Color: RAL 2000, naranja amarillo.

Ventaja:

- Sin necesidad de intervención adicional del operario
- Manipulación más rápida
- Ahorro de tiempo

Modelo		SKI 25-3	SKI 25-4
Capacidad de carga	kg	125	250
Anchura de sujeción (de sujeción interior)	mm	320	480
Tipo de agarre/tipo de caja		longitudinal para 14/6-3 transversal para 14/6-2 transversal para 14/7-2	longitudinal para 14/6-2 transversal para 14/6-1 transversal para 14/7-1
Altura	mm	300	350
Peso	kg	7,5	9,5
77179	con trinquete de bloqueo	Ref. 210 ▼	Ref. 215 ▼
Precio/unidad	€	(760,00)	(760,00)
77179	con automático de apoyo	Ref. 212 ▼	Ref. 217 ▼
Precio/unidad	€	(1134,83)	(1122,47)

Gancho de caja con dispositivo giratorio, Modelo C-SKK:

Óptimamente apropiado para el vaciado sin ningún tipo de problema de cajas.

Bloqueo sencillo: Montar la garra en la caja, inclinar el tensor de palanca acodada.

Proceso de volcado sencillo (120°). Se debe soltar el perno del trinquete, palanca de mano con caja para un volcado fino, permite un vaciado dosificado. Basculación hacia atrás hasta que el perno de trinquete encaja de nuevo.

Ofertas bajo demanda.

☎ Asistencia técnica 0034 93 5799250

Gr.Prod. 775



Modelo SKI



Modelo C-SKK
bajo demanda

Dispositivo de elevación para recipientes KLT

Ref. 010- 030 Garra para cajas sin dispositivo de volcado, con bloqueo manual.

Mediante el fácil accionamiento de la palanca de conmutación ABRIR/CERRAR se bloquea el recipiente KLT de forma segura, mediante 8 garras. Desbloqueo accionando de nuevo la palanca en dirección contraria.

Ref. 110- 130 Garra para cajas sin dispositivo de volcado, con bloqueo automático.

Al colocar la garra, el recipiente KLT se bloquea automáticamente.

Al apoyar se abre automáticamente.

Ref. 050-060 Garra para cajas sin dispositivo de volcado y bloqueo manual.

Óptimo para el vaciado sin problemas de cajas KLT.

Manipulación sencilla: La garra se dirige de la parte frontal a la caja sobre la ranura existente. Los trinquetes de parada al final de los railes de guía se bloquean automáticamente en la parte frontal de la caja. Para proceso de volcado (120°), se debe de soltar el perno del trinquete, palanca de mano con cajas para un volcado fino, permite un vaciado dosificado. Tras el vaciado se vuelve a la posición original hasta que el perno de trinquete se encaje de nuevo, abrir los trinquetes de parada y retirar garra.

Color: RAL 2000, naranja amarillo.



Ref. 110



Ref. 060

Proceso de volcado en el lado estrecho



Ref. 060

Proceso de volcado en el lado longitudinal

Garra para cajas – Modelo para recipientes KLT			regulable, sin dispositivo de volcado		Fijo, sin dispositivo de volcado		fijo, con dispositivo de volcado	
			64 = 600 x 400 mm 43 = 400 x 300 mm		64 = 600 x 400 mm	43=400 x 300 mm	64 = 600 x 400 mm	43=400 x 300 mm
Proceso de volcado mediante			-		-	-	Lado longitudinal	Lado estrecho
Capacidad de carga	kg		125		125	125	60	60
Peso	kg		10		9	9	33	27
77181 Bloqueo manual	Ref.		010 ▼		020 ▼	030 ▼	050 ▼	060 ▼
Precio/unidad	€		(3674,16)		(2269,66)	(1966,29)	(1213,48)	(1213,48)
77181 Bloqueo automático	Ref.		110 ▼		120 ▼	130 ▼	-	-
Precio/unidad	€		(4033,71)		(2617,98)	(2269,66)	-	-

Cerciórese de las ventajas de este gancho para la manipulación óptima de cajas. Solicite nuestra garra de muestra para pruebas.

Gr.Prod. 775

➡ **Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.**

☎ **Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250**

Abrazaderas de elevación

Aplicación: apropiado para el transporte de chapas y perfiles.

Modelo: Dureza de la superficie hasta 50 HRC máx.

Fácil manejo con cierre plano abatible según normativa de prevención de accidentes

Cuerpo de sujeción forjado de dos piezas de acero especial de alta calidad.

Resistente a la corrosión gracias al recubrimiento de fosfato especial de todas las piezas funcionales.

Ref. 310- 330 para el transporte vertical, con palanca de seguridad para el desbloqueo a distancia mediante el cable suministrado.

Ref. 410- 420 para girar y para el transporte vertical.

La argolla de recepción móvil en todos los sentidos garantiza el funcionamiento seguro, incluso cuando la fijación no corresponde a la dirección de tracción.

Capacidad de carga	kg	1000	2000	3000	1000	2000
Capacidad de sujeción	mm	0-19	0-25	0-30	0-19	0-28
Peso	kg	3,0	6,0	10,5	2,1	3,7
77180	Ref.	310	320	330	410	420
Precio/unidad	€	294,25	395,45	590,91	388,51	(528,74)

➡ Abrazaderas de elevación con otra anchura de sujeción o capacidad de carga bajo demanda.

Gr.Prod. 775



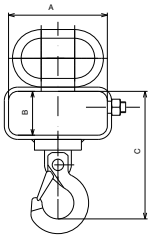
Dispositivos de elevación para carretilla

Aplicación: como aparato suplementario para todos los tipos de carretilla.

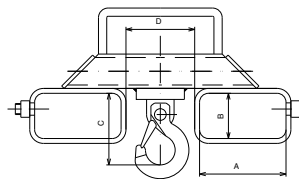
Modelo: El gancho de carga giratorio y basculante está fijado fuera de la abertura de las horquillas. De este modo se aprovecha plenamente la abertura de las pestañas de horquillas sin que se atasquen con las horquillas de apiladora durante la tracción inclinada. Su carretilla elevadora se puede transformar sin problemas en un **útil de elevación seguro**.

Ref. 020-032 para su fijación sencilla sobre un brazo de horquilla de la carretilla elevadora.

Ref. 120-132 doble, se fija sobre los dos brazos de la carretilla elevadora mediante guía de travesaños, se distribuye la carga sobre los dos brazos de carretilla.



Ganchos de carretilla, simple Ref. 020-032



Ganchos de carretilla, doble Ref. 120-132

Modelo		GSE 2,0	GSE 3,2	GSD 2,0	GSD 3,2
Capacidad de carga	kg	2000	3150	2000	3150
Medida A	mm	127	145	127	145
Medidas B	mm	65	65	65	65
Medidas C	mm	215	250	135	160
Medidas D	mm	-	-	100	100
Peso	kg	5	7,5	11,5	17
77185	Ref.	020	032	120	132
Precio/unidad	€	247,19	286,02	(633,33)	714,29

Carretilla elevadora y apilador véase Núm. 50262 desde página 50/85

Gr.Prod. 775

Eslingas con gazas de poliéster de fibra de poliéster

DIN EN 1492-1

Modelo: Con codificación de color y lazos reforzados.



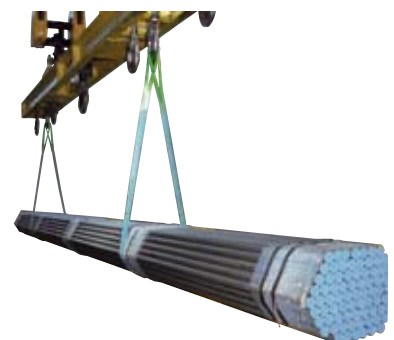
directamente



dobladas



Entrelazadas



Anchura de la cinta x grosor	mm	30 x 3,5	30 x 7	60 x 7	90 x 7
Capacidad de carga sencilla y directa	kg	500	1000	2000	3000
Capacidad de carga fácilmente plegable	kg	1000	2000	4000	6000
Capacidad de carga simple entrelazado	kg	400	800	1600	2400
Codificación de color	mm	naranja	violeta	verde	amarillo
77188 Longitud 1 m	Ref.	010	110	210	310
Precio/unidad	€	11,20	12,00	17,60	23,80
77188 Longitud 2 m	Ref.	020	120	220	320
Precio/unidad	€	13,40	15,80	21,00	28,80
77188 Longitud 4 m	Ref.	-	140	240	340
Precio/unidad	€	-	22,40	28,20	45,80
77188 Longitud 6 m	Ref.	-	160	260	360
Precio/unidad	€	-	29,00	35,40	61,00

Suministrables otras longitudes bajo demanda.

Gr.Prod. 775

Protección de desgaste /tubos flexibles de protección véase Núm. 77189 005-130

página 77/31.

No se puede devolver o cambiar los productos por motivos de garantía.

Tubos flexibles para protección de los eslingas

Aplicación: Para la protección de las cintas de elevación de eslingas contra abrasión. Apropiado para colocación suplementaria sobre la cinta. Longitud ARS = Longitud de protección contra abrasión.

Ref. 005-030 material tejido de poliuretano

Ref. 105- 130 Tubo flexible de protección de perfil, con 5 mm de revestimiento, modelo especial resistente acorte, para borde muy afilados.

Modelo		Tubo flexible de poliuretano			Tubo flexible de protección de perfil		
adecuado para ancho de cinta	mm	30	60	90	30	60	90
77189 Longitud ARS 0,5 m	Ref.	005	015	025	105	115	125
Precio/unidad	€	5,20	6,40	7,80	25,40	27,00	32,20
77189 Longitud ARS 1,0 m	Ref.	010	020	030	110	120	130
Precio/unidad	€	10,40	12,60	15,40	52,00	54,00	65,00

Gr.Prod. 775



Eslingas con gazas

de tejido de poliéster, con estribo de grúa

DIN EN 1492-1

Aplicación: Especialmente apta para aplicar con traviesas, debido a que el estribo de acero es utilizado en la zona de cierre principal del gancho de traviesa.

Modelo: Resistente a la abrasión, 2 capas

Ventaja: ¡aplicable como alternativa a la cinta de elevación de eslinga, si la anchura de asiento de la eslinga sobrepasa el espacio del gancho de grúa – Los estribos de acero precisan menos espacio!

Anchura de la cinta x grosor	mm	60 x 7	90 x 7
Capacidad de carga sencilla y directa	kg	2000	3000
Capacidad de carga fácilmente plegable	kg	4000	6000
Capacidad de carga simple entrelazado	kg	1600	2400
Dimensiones de estribos aprox. Ø x Al x An	mm	16 x 90 x 80	20 x 110 x 100
Codificación de color	mm	verde	amarillo
77192 Longitud 2 m	Ref.	010	110
Precio/unidad	€	52,00	79,00
77192 Longitud 3 m	Ref.	020	120
Precio/unidad	€	60,00	91,00
77192 Longitud 4 m	Ref.	030	130
Precio/unidad	€	71,00	104,00

No se puede devolver o cambiar los productos por motivos de garantía.

Gr.Prod. 775

➡ Suministrables otras longitudes bajo demanda.



Eslingas redondas

de tejido de poliéster

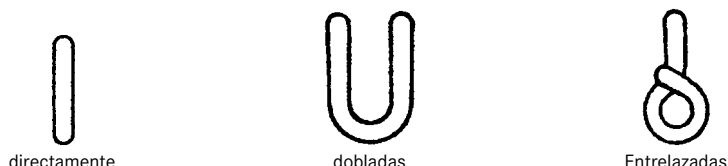
con **envoltura doble**, capacidad de carga con codificación de color

DIN EN 1492-2

Nota relativa a capacidad de carga:

En función del tipo de uso aplicado a la eslinga variará la capacidad de carga (ver tabla)

Significa con **una** eslinga redonda se dispone de **3** posibilidades de aplicación



Capacidad de carga sencilla y directa	kg	1000	2000	3000	5000	6000
Capacidad de carga fácilmente plegable	kg	2000	4000	6000	10000	12000
Capacidad de carga simple entrelazado	kg	800	1600	2400	4000	4800
Codificación de color		lila	verde	amarillo	rojo	marrón
77200 Longitud L=1 m (perímetro 2 m)	Ref.	710	720	730	740	750
Precio/unidad	€	12,40	17,40	19,40	28,80	37,00
77200 Longitud L=1,5 m (perímetro 3 m)	Ref.	715	725	735	745	755
Precio/unidad	€	17,80	23,60	26,60	41,80	(53,00)
77200 Longitud L=2 m (perímetro 4 m)	Ref.	910	920	930	940	950
Precio/unidad	€	23,20	29,80	33,80	55,00	68,00
77200 Longitud L=1 m (perímetro 6 m)	Ref.	915	925	935	945	955
Precio/unidad	€	28,80	42,00	48,40	81,00	99,00

No se puede devolver o cambiar los productos por motivos de garantía.

Gr.Prod. 775

➡ Suministrables otras longitudes bajo demanda.



Eslingas tubulares sinfin Supra Plus

DIN EN 1492-2

Modelo: **Máxima resistencia a la abrasión** debido a la construcción especial del tejido de envoltura.

Los nervios de desgaste especial **tienen una vida útil de hasta 4 x**.

indicación de capacidad de carga integrada continua, codificación de color.



Capacidad de carga sencilla y directa	kg	1000	2000	3000	4000	5000	6000	8000
Grosor de apoyo bajo carga	mm	6	7	8	10	10	13	15
Anchura de apoyo bajo carga	mm	45	48	60	65	75	80	80
Codificación de color		lila	verde	amarillo	gris	rojo	marrón	azul
77201 Longitud L=1 m (perímetro 2 m)	Ref.	021	022	023	024	025	026	-
Precio/unidad	€	26,81	34,29	43,96	57,14	65,93	(72,53)	-
77201 Longitud L=1,5 m (perímetro 3 m)	Ref.	131	132	133	134	135	136	138
Precio/unidad	€	36,26	46,37	60,87	79,12	91,21	(100,00)	134,07
77201 Longitud L=2 m (perímetro 4 m)	Ref.	241	242	243	244	245	246	248
Precio/unidad	€	45,71	58,70	78,02	100,00	117,39	127,47	169,23
77201 Longitud L=1 m (perímetro 6 m)	Ref.	361	362	363	364	365	366	368
Precio/unidad	€	64,84	82,61	112,09	(143,48)	167,39	182,42	237,36
77201 Longitud L=4 m (perímetro 8 m)	Ref.	481	482	483	484	485	486	488
Precio/unidad	€	83,52	106,52	147,25	186,81	218,68	237,36	(307,69)

No se puede devolver o cambiar los productos por motivos de garantía.

Gr.Prod. 775

➡ Suministrables otras longitudes bajo demanda.

Dispositivo de carga de seguridad Joker

Modelo: Eslingas redondas y cintas de elevación pueden transformarse en segundos en aparejos de izado. El color corresponde a la codificación de color CEN para medios de izado textiles. Capacidad de carga marcada en el hierro. Los nervios de desgaste en el gancho protegen las superficies de las eslingas redondas y de las cintas de elevación. Abertura del gancho ajustada a los puntos de izado convencionales.

Tipo		ASH 1 t	ASH 2 t	ASH 3 t	ASH 4 t	ASH 5 t
Capacidad de carga	kg	1000	2000	3000	4000	5000
Medida A	mm	73	93	111	130	130
Medida B ₁	mm	29	34	34	49	49
Medida B ₂	mm	32	42	50	60	60
Medida F	mm	30	38	46	55	55
Medida G	mm	15	21	26	31	31
Medida H	mm	20	26	32	35	35
Medida L	mm	110	143	151	180	180
77203	Ref.	010	020	030	040	050
Precio/unidad	€	59,29	66,28	75,29	(159,52)	(173,81)

➡ Otras capacidades de carga suministrables bajo demanda.

Gr.Prod. 775



Sistemas de cintos de amarre para el aseguramiento de la carga en tráfico rodado según DIN EN 12195-2, VDI 2700 ff con homologación de la asociación profesional y marca de homologación GS

Cinchas con cerradura de bloqueo

Aplicación: apta para aseguramiento de cargas ligeras.

Modelo: de 100 % Poliéster, 1 unidad



Ref. 010

Longitud	m	3	5
Anchura de correa	mm	25	25
Fuerza de tracción máx admisible de bandaje	daN	250	250
77206	1 piezas	Ref.	010
Precio/unidad	€	4,00	5,20

➡ Suministrables otras longitudes bajo demanda.

Gr.Prod. 775



Cincha con carraca de amarre

Aplicación: apta para aseguramiento de cargas ligeras.

Modelo: de 100 % Poliéster, con carraca mini 1 unidad

Longitud	m	5
Anchura de correa	mm	25
Fuerza de tracción máx admisible de bandaje	daN	500
77206	1 piezas	Ref.
Precio/unidad	€	100
		7,40

➡ Suministrables otras longitudes bajo demanda.

Gr.Prod. 775



Cincha con carraca de amarre

Aplicación: apropiado para furgonetas pequeñas y remolques ligeros.

Modelo: de poliéster 100 %.

Ref. 2001 pza, sin gancho

Ref. 2102-pzas. con gancho de punta

Modelo		1 pza, sin gancho	2-pzas. con gancho de punta
Longitud	m	6	6
Anchura de correa	mm	35	35
Fuerza de tracción adm. en tracción directa	daN	1000	1000
Fuerza de tracción máx admisible de bandaje	daN	2000	2000
Fuerza de pretensado STF	daN	240	240
77206	Ref.	200	210
Precio/unidad	€	12,60	16,80

➡ Otros modelos y longitudes suministrables bajo demanda.

Gr.Prod. 775



Ref. 210



Cincha con carraca de amarre

Aplicación: apto para transporte de mercancías en camiones y transportes de cargas pesadas.

Modelo: de 100 % Poliéster, 2 unidad



Ref. 300



Modelo con gancho de punta



Modelo con gancho de marco



Modelo con gancho de punta y seguro

Modelo para ambos lados con			Gancho de punta	Gancho para marcos	Gancho de punta con seguro
Anchura de correa	mm		50	50	50
Fuerza de tracción adm. en tracción directa	daN		2500	2500	2500
Fuerza de tracción máx admisible de bandaje	daN		5000	5000	5000
Fuerza de pretensado STF	daN		300	300	300
77206	Longitud 8 m	Ref.	300	310	320
Precio/unidad		€	24,20	24,20	27,20
77206	Longitud 10 m	Ref.	400	410	420
Precio/unidad		€	27,80	27,80	30,80

➡ Otros modelos y longitudes suministrables bajo demanda.

Gr.Prod. 775



Cinchas de carraca con tracción de palanca larga

Aplicación: Trincado descendente con elevada fuerza de pretensado.

Modelo: de 100 % Poliéster, 2 unidad

Ventaja:

- Palanca larga (350 mm) y transmisión óptima (20 dientes), es decir fácil manejo – alta fuerza de pretensado
- Aplicable como carraca de tracción y presión. Suministro como carraca de tracción se puede convertir con muy pocas intervenciones en carraca de presión



Ref. 500



Modelo con gancho de punta



Modelo con gancho de marco



Modelo con gancho de punta y seguro

Modelo para ambos lados con			Gancho de punta	Gancho para marcos	Gancho de punta con seguro
Anchura de correa	mm		50	50	50
Fuerza de tracción adm. en tracción directa	daN		2500	2500	2500
Fuerza de tracción máx admisible de bandaje	daN		5000	5000	5000
Fuerza de pretensado STF	daN		500	500	500
77206	Longitud 8 m	Ref.	500	510	520
Precio/unidad		€	44,20	44,20	47,20
77206	Longitud 10 m	Ref.	600	610	620
Precio/unidad		€	47,40	47,40	49,50

➡ Otros modelos y longitudes suministrables bajo demanda.

Gr.Prod. 775



Cadenas de tope de sistema de caja de construcción RUD

DIN EN 818-2

Modelo: completo con gancho de carga de seguridad, clase de calidad 8

Ref. 010- 130 Modelo estándar

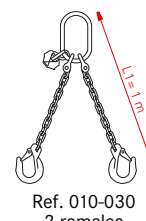
Ref. 210- 360 Brazo con mazos acortable – con garra acortable, especialmente apta para puntos de gravedad excéntricos.

Modelo		de 2 ramales			de 4 ramales		
		6	8	10	6	8	10
Capacidad nominal de cadena Ø	mm	1600	2800	4250	2360	4250	6700
Capacidad de carga con inclinación $\leq 0-45^\circ$	kg	1120	2000	3150	1700	3000	4750
Capacidad de carga con inclinación $\leq 45-60^\circ$	kg						
Longitud útil L1	m	1	1	1	1	1	1
77208	Modelo Estándar	Ref.	010	020	030	110	120
Precio/unidad		€	152,00	186,00	234,00	306,00	358,00
Longitud útil L1	m	1	1	1	1	1	1
77208	Modelo con ramales cortos	Ref.	210	220	230	310	320
Precio/unidad		€	228,00	278,00	(356,00)	456,00	550,00
Longitud útil L1	m	2	2	2	2	2	2
77208	Modelo con ramales cortos	Ref.	240	250	260	340	350
Precio/unidad		€	(242,00)	(302,00)	(388,00)	494,00	599,00
						780,00	

➡ Modelos más largos y modelos de 1 ramal bajo demanda.

Tornillos con armella y rosca de caballete véase Núm. 77235 página 77/36 o bien Núm. 77238 página 77/36.

Gr.Prod. 775



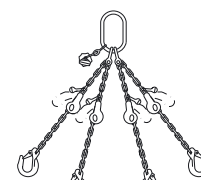
Ref. 010-030
2 ramales



Ref. 210-260
2 ramales



Ref. 110-130
4 ramales



Ref. 310-360
4 ramales

Eslingas de cadena Sistema modular

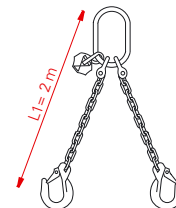
DIN EN 818-2

Modelo: completo con gancho de carga de seguridad, clase de calidad 8

Modelo			de 2 ramales			de 4 ramales		
			6	8	10	6	8	10
Capacidad nominal de cadena Ø	mm		1600	2800	4250	2360	4250	6700
Capacidad de carga con inclinación ≤ 0-45°	kg		1120	2000	3150	1700	3000	4750
Capacidad de carga con inclinación ≤ 45-60°	kg							
Longitud útil L1	m		2	2	2	2	2	2
77208	Modelo Estándar	Ref.	410	420	430	510	520	530
Precio/unidad	€		138,00	(180,00)	218,00	266,00	349,00	420,00

➡ Tornillos con ojo y rosca de caballete, véase
Núm. 77235 página 77/36 o bien Núm. 77238 página 77/36.

Gr.Prod. 775



Ref. 410-430
2 ramales

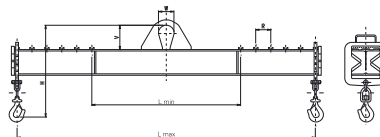


Ref. 510-530
4 ramales

Travesaños de carga MKF

Modelo: Travesaños con dos ganchos giratorios ajustables (ganchos de carga de seguridad) suspensión en un sólo punto, adaptable a gancho de carga según DIN 15401 entre otros.

➡ Travesas de volteado, véase también página 77/39.



Aparatos volteadores de carga para piezas
hasta 10 000 kg bajo demanda

Capacidad de carga	kg	1000			2000			3000			5000		
L máx.	mm	1000	2000	3000	2000	3000	4000	2000	3000	4000	3000	4000	5000
L mín.	mm	500	1000	1500	1000	1500	2000	1000	1500	2000	1500	2000	2500
Reticula R	mm	125	100	150	100	150	200	100	150	200	150	200	250
H	aprox. mm	430	450	430	460	480	500	515	530	550	630	650	670
V	mm	110	110	110	120	120	120	150	150	150	180	180	180
W	mm	50	50	50	60	60	60	70	70	70	85	85	85
Peso	kg	23	38	70	73	108	160	90	135	195	185	275	385
77421	Ref.	110	120	130	220	230	240	320	330	340	530	540	550
Precio/unidad	€	(736,84)	(932,00)	(1040,00)	(1106,67)	(1400,00)	(1626,67)	(1332,00)	(1560,00)	(1933,33)	(1720,00)	(2093,33)	(2466,67)

➡ Bajo demanda: Sin regulación, otras longitudes así como capacidad de carga superior.

Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.

☎ Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250

Gr.Prod. 771

Ganchos de acero redondo altamente resistentes

Modelo: Homologado, sim. Material clase de calidad 8.

Ref. 011- 071 en forma S

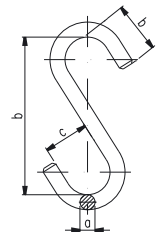
Ref. 211- 271 en forma S con armella cerrada

Capacidad de carga	kg	200	350	500	700
Dimensiones a/b	mm	10/100	13/130	16/160	18/180
Dimensiones c/d	mm	30/35	40/45	50/56	55/63
77210 Forma-S	Ref.	011	021	031	041
Precio/unidad	€	16,00	18,80	20,20	28,20
77210 Forma-S con. Ojal cerrado	Ref.	211	221	231	241
Precio/unidad	€	16,60	19,60	21,40	31,40
Capacidad de carga	kg	1000	1400	2000	
Dimensiones a/b	mm	22/220	26/260	32/320	
Dimensiones c/d	mm	65/77	80/91	95/112	
77210 Forma-S	Ref.	051	061	071	
Precio/unidad	€	33,80	46,20	73,00	
77210 Forma-S con. Ojal cerrado	Ref.	251	261	271	
Precio/unidad	€	33,80	49,80	74,00	

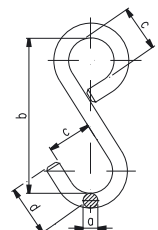
Gr.Prod. 775



Ref. 011-071



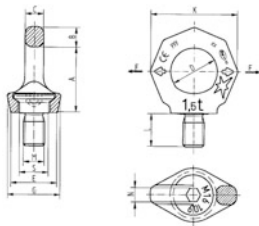
Ref. 211-271



Cáncamo de seguridad VRS con chapa de cierre RUD Vario

Modelo: el punto de sujeción seguro, **ajustable en dirección a la fuerza**, por eso no puede haber un desapriete o un apriete excesivo involuntario. Clara indicación de la capacidad de carga nominal para la zona F desfavorable para la carga (no permitido para DIN 580). 100% a prueba de grietas y roturas controlado electromagnéticamente, según DIN 5691, EN 1677, seguridad cuádruple. Tornillo con hexágono interior imperdible.

Suministro: inclusive con una de llave de chapa mejorada para montaje sin herramienta.



Tipo VRS/F		M10	M12	M16	M20	M24	M30	M36
Capacidad de carga nominal F	kg	400	750	1500	2300	3200	4500	7000
Dimensión A	mm	34	42	49	57	69	86	103
Dimensión B	mm	11	13	15	17	21	26	32
Dimensión D	mm	25	30	35	40	48	60	72
Dimensión G	mm	28	34	40	50	60	75	90
77235	Ref.	010	012	016	020	024	030	036
Precio/unidad	€	34,55	38,18	45,52	62,50	83,91	117,24	195,12

Gr.Prod. 775

Cáncamo giratorio

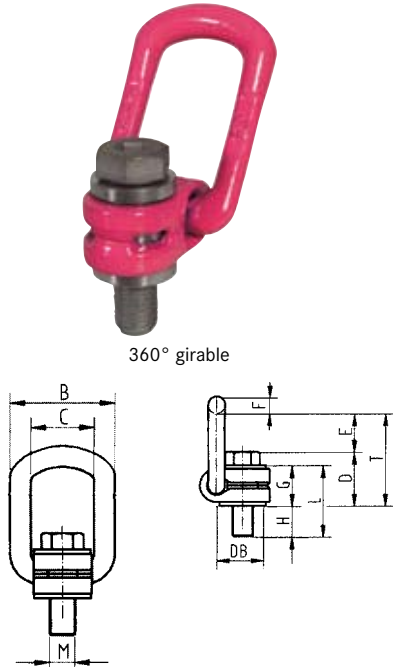
Modelo: Punto de sujeción con tornillo hexagonal probada contra fisuras, homologado por la asociación profesional.

4-Cuádruple seguridad en cada dirección de carga. Estribo de carga plegable, giratorio por todas las caras, lleva el peso pleno **en cada posición de montaje.**

Para el montaje se necesita simplemente un agujero de paso o de rosca apropiada, adecuada para la dirección de la fuerza.

Tipo VLBG		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Capacidad de carga nominal	kg	300	630	1000	1500	2500	4000	5000
Dimensión B	mm	54	54	54	56	82	82	103
Dimensión C	mm	34	34	34	36	54	54	65
Dimensión D	mm	35	36	37	46	55	58	80
Dimensión E	mm	40	39	38	39	55	66	67
Dimensión F	mm	10	10	10	13,5	16,5	18	22,5
Dimensión G	mm	29	29	29	36	43	43	61
Dimensión H	mm	11	16	21	24	32	37	49
Dimensión L	mm	40	45	50	60	75	80	110
Dimensión M	mm	8	10	12	16	20	24	30
Dimensión T	mm	75	75	75	85	110	125	147
Dimensión DB	mm	24	24	26	30	45	45	60
77238	Ref.	108	110	112	116	120	124	130
Precio/unidad	€	68,18	69,32	69,32	78,41	84,09	87,50	159,09

Gr.Prod. 775



Imanes de elevación de carga permanentes BUX

Triple seguridad

Aplicación: para material plano y redondo

Modelo: con 2 polos longitudinales y prisma; Gran capacidad de elevación con bajo peso propio y pequeñas dimensiones mediante **material magnético de neodimio de alta calidad**. Gran armella de carga, robusto, necesita poco mantenimiento, de fácil manejo gracias a la sencilla conexión/desconexión para el transporte rápido y fácil de piezas de trabajo pesadas. Conexión y desconexión mediante palanca manual, con bloqueo de seguridad.

Suministro: Con certificado de verificación



Ref. 007-042

De tamaño pequeño (3 kg de peso) – pero grande en potencia (125 kg de capacidad de carga)!



Ref. 007



Ref. 012



Ref. 032

Modelo		NEO 125	NEO 250	NEO 500	NEO 1000	NEO 2000
Capacidad de carga recomendada: con material plano hasta	kg	125	250	500	1000	2000
Capacidad de carga recomendada: con material redondo hasta	kg	40	125	250	500	1000
Fuerza de rotura verificada*	kg	400	800	1600	3200	6000
para material redondo Ø	mm	50-100	60-200	65-270	100-300	150-350
Longitud x Anchura	mm	95 x 60	151 x 100	246 x 120	316 x 148	480 x 165
Altura hasta gancho de grúa	mm	110	168	168	216	251
Peso	kg	3	10	19	36	85
77300	Ref.	007	012	022	032	042
Precio/unidad	€	388,00	520,00	799,00	1330,00	2330,00

** La fuerza de adherencia se determina en una placa de acero (St 37) de superficie mecanizada y un espesor de 50 mm.

➡ BUX-NEO Imanes de elevación de carga permanentes en modelo especial como p. ej. con conexión/desconexión autom. o bien sin armella de carga bajo demanda.

Gr.Prod. 706



BUX NEO-AIR

Imanes de elevación de carga permanentes accionados neumáticamente

La serie NEO-AIR se compone de imanes de elevación de carga permanentes con cilindro neumático integrado para la conexión y desconexión. Ha sido diseñado para su uso intensión en manipuladores y Robots y es apropiado para la recepción de material redondo y plano de hasta 500 kg.



➡ Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.
☎ Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250

Imanes de elevación de carga permanentes BUX

Aplicación: para operar en posición vertical, para elevar y hacer girar 90° piezas planas, para la carga sencilla de centros de mecanizado, tornos entre otros, así como para la manipulación de cargas vertical y horizontal así como viceversa.

Modelo: Conexión y desconexión mediante palanca manual, con bloqueo de seguridad. Equipado con material magnético de neodimio de alta calidad. El brazo basculante, fijado en posición transversal al imán, se puede ajustar en función del tamaño de la pieza de trabajo e incorpora un tope con dos puntos de apoyo. Este tope es muy importante para el transporte en vertical. Con armella de carga regulable para ajustar el centro de gravedad. Se suministran, por separado, brazos basculantes de recambio para los imanes de elevación de carga de BUX ya existentes, NEO 250 y NEO 500 Ref. 018 y 023. Montaje y desmontaje sencillo en cuestión de minutos.

Suministro: Con certificado de verificación.

Modelo		NEO-HV 250	NEO-HV 500
Capacidad de carga recomendada: con material plano hasta	kg	250	500
Fuerza de rotura verificada*	kg	800	1600
Longitud x Anchura	mm	958 x 210	1158 x 275
Altura de imán con armella	mm	255	255
para anchura de pieza o Ø	mm	300-800	300-1000
para grosor de piezas de trabajo a partir de	mm	4	6
Peso	kg	27	38
77305	Ref.	017	022
Precio/unidad	€	1355,00	1650,00
Brazo pivotante por separado para el posterior equipamiento de		NEO 250	NEO 500
77305	Ref.	018	023
Precio/unidad	€	893,62	904,26

* La capacidad de carga homologada se determina con una placa de acero (St 37) de superficie mecanizada y un espesor de 50 mm. Gr.Prod. 706



elevar en vertical

BUX Imanes de elevación de carga con batería

Con mando a distancia por infrarrojos

Aplicación: Para la elevación de chapas, perfiles, tubos y material redondo.

Modelo: En versión plana con uno o dos imanes, o con prisma en versión de 2 polos.

Provisto de una carcasa robusta de chapa de acero, aloja en su interior batería de 12 V de uso comercial y la unidad de carga eléctrica.

Un interruptor en la armella de carga evita la desconexión del imán de carga permanente durante el proceso de elevación.

Señales de alarma acústicas y la luz intermitente al alcanzar el nivel de carga mínimo de la batería, Bloqueo de conexión en caso de un nivel de carga insuficiente.

El mando distancia por infrarrojos tiene un alcance de hasta 4,5 m y va dotado de 1 pulsador para la elevación y 2 pulsadores para soltar la carga.

Los imanes ofrecen la posibilidad, mediante la activación de un ciclo desmagnetizador, de desmagnetizar el material suspendido casi por completo.

Suministro: incl. batería.



Ref. 220



Mando a distancia por IR

Ref. 250



Ref. 230

Modelo		BM 1350	BM 2500	BM 3600***	BM 5000	BMP 1800	BMP 3600
Modelo		plano	plano	plano	plano	prismático	prismático
Imanes	Cantidad	1	1	1	2	1	1
Capacidad de carga, recomendado:		1350	2500	3600	5000	1800	3600
para material plano de hasta	kg						
con material redondo hasta	kg	-	-	-	-	1100	2200
Capacidad de carga homologada*	kg	2700	5000	7200	10000	3600	7200
para material redondo-Ø	mm	-	-	-	-	25-300	25-300
Longitud x Anchura	mm	272 x 242	400 x 242	1050 x 240	1200 x 300	470 x 242	760 x 262
Altura hasta gancho de grúa	mm	460	460	460	460	610	620
Potencia de la batería	Ah	33	75	75	75	75	75
Tamaño máx. de la batería L x An x Al	mm	197 x 132 x 180	278 x 175 x 190	278 x 175 x 190	278 x 175 x 190	278 x 175 x 190	278 x 175 x 190
Peso	kg	60	72	180	203	167	420
77320 Imanes de elevación de carga	Ref.	210	220	230	240	250	260
Precio/unidad	€	(3736,26)	(4340,66)	(6593,41)	(6901,10)	(6879,12)	(8813,19)
77320 Pilas de repuesto	Ref.	510	520				
Precio/unidad	€	296,00	(474,00)				

* La capacidad de carga homologada se determina con una placa de acero (St 37) de superficie lijada y un espesor de 50 mm. Gr.Prod. 706

*** El modelo 3600 es especialmente indicado para elevar chapas grandes y delgadas de hasta 6 m x 3 m

➔ **Sistemas de elevación de carga con travesaños, para piezas de trabajo de gran superficie o longitud, bajo demanda**
Función Tipp-Off opcional para Ref. 210 y 230 para introducir en la máquina chapas individuales, baja demanda.

Imanes magnéticos permanentes

Aplicación: para el transporte económico y sin accidentes de chapas y piezas de acero

Modelo: Herramientas de imán permanente con elevada fuerza magnética y sin limitación temporal. Sin magnetización de las piezas. Totalmente libre de mantenimiento, únicamente se ha de mantener limpias y en su caso repasar las superficies en caso necesario (si presentan daños).

Tipo MK 120 para chapa fina y cortes pequeños.

Tipo MK 170 especial para chapa gruesa y media, las más consumidas.

Tipo MK 300 para chapa gruesa, chapa que forma cascarillas, piezas de trabajo pesadas.

Tipo MK 250 KS y Tipo MK 500 KS con armella de grúa para operaciones de grúa en elevaciones horizontales y verticales. Permite girar un panel de chapa suspendido desde la posición vertical a la horizontal y viceversa. Un panel de 1000 x 2000 mm sólo requiere 1 garra magnética; un panel de 1500 x 3000 mm, 2 unidades combinadas con una traviesa.

Al operar con chapas apiladas, las chapas siempre se elevan de una en una.

La fuerza de adherencia total sólo se obtiene en piezas con superficie lisa, planas y limpias, con materiales bien magnetizados y de espesor suficiente.

En superficies que forman cascarillas sólo se obtiene $\frac{1}{3}$ aprox., de la fuerza de adherencia.

Tipo		MK 120	MK 170	MK 300	MK 250 KS	MK 500 KS
Utilización		manual	manual	manual	Grúa	Grúa
Capacidad de carga	kg	120*	170*	300*	250***	300***
Capacidad de arrastre	kg	70	100	180	100**	125**
para espesores de chapa	mm	1-2	1-4	a partir de 2	a partir de 4	a partir de 4
Superficie base	mm	140 x 84	140 x 116	160 x 180	290 x 125	290 x 180
Peso	kg	1,4	1,8	3,5	7,2	10,5
77350	Ref.	010	020	030	040	050
Precio/unidad	€	265,17	(306,52)	490,70	(735,63)	(863,64)

* con doble seguridad para modo manual

** con doble seguridad para servicio de grúa

*** con triple seguridad para servicio de grúa

medido en material pulido St 37 k, superficies planas y 25 mm de espesor.

Gr.Prod. 706



Ref. 020



Ref. 050

MKF Volteadores de piezas

Aplicación: para elevar, voltear y manipular. Para cargas hasta 100 toneladas.

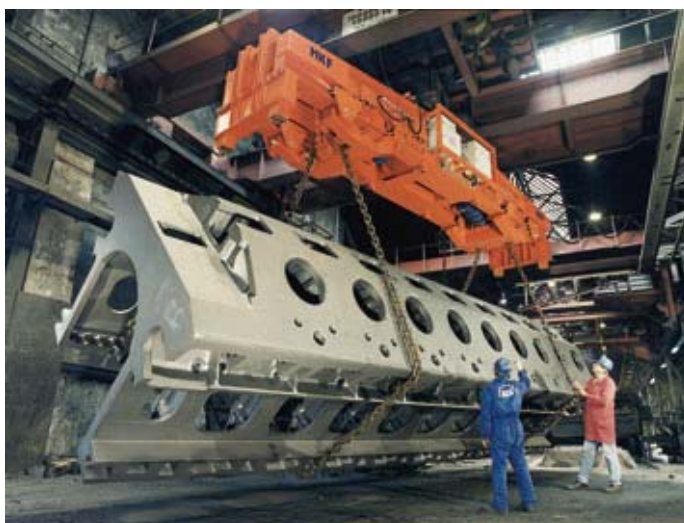
Modelo:

La manipulación de piezas de trabajo pesadas o de gran volumen a menudo presenta dificultades. Las traviesas de voltear MKF solucionan estas tareas. Estas traviesas, que se cuelgan en el gancho de grúa, permiten **girar, inclinar lateralmente, voltear a voluntad y manipular a todos los niveles piezas de trabajo pesadas y poco manejables**. De esta forma, las traviesas de voltear MKF **facilitan el trabajo incrementando la seguridad**.

Los travesaños volteadores MKF se adaptan a la aplicación correspondiente y se diseñan en función de las necesidades del cliente.

Partiendo de un tipo base, el ámbito de aplicación se amplía mediante dispositivos adicionales. La capacidad de carga y el dimensionamiento técnico van orientados conforme a la tarea correspondiente. El equipo se compone básicamente de una construcción de soporte (traviesa) que se puede colgar en cualquier grúa con la correspondiente carga útil. Esta traviesa sostiene 2 soportes que, en función del diseño del mando, se pueden desplazar horizontalmente en ambas direcciones. En la parte inferior de los soportes se han fijado dispositivos de inversión que alojan y accionan las cintas de sustentación para la carga.

Nuestro jefe de ventas especializado le informa y asesora in situ. También podemos realizar una presentación práctica en su fábrica. Si está interesado, puede solicitar nuestro folleto individual con cuestionario para elaborar una oferta personalizada.



➡ Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.
☎ Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250

Gr.Prod. 771

ORION® Grabador eléctrico ARKOGRAF

Para acero, metales y materias no férricos, no adecuado para piezas eloxadas.

Tensión 230 V, 50/60 Hz, para 6 tamaños de letra. Aptas para letras de mayor tamaño.

Las piezas a marcar tienen que estar limpias de grasa, sin óxido, escorias ni otras suciedades.

Los marcadores electrónicos trabajan con un electrodo oscilante según el principio de cortocircuito de arco voltaico.

Los aparatos constan de: Transformador especial para tensión secundaria de 1-8 V, con interruptor de conexión/desconexión, testigo de control, cable de conexión de aprox. 1 m con clavija de enchufe con puesta a tierra tipo Schuko, buril grabador, así como, 3 electrodos de 1,2 x 25 mm y 3 de 5 x 25 mm para acero y metales, placa base y caja de madera.

El aparato Núm. 78025 incorpora, además, un regulador de intensidad, así como, un buril candente y 3 electrodos (bucles incandescentes) para la marcación de materiales no metálicos.

Número		78010	78025
ORION® Electrrotulador ARKOGRAF completo para	-	acero, metales	Acero, metales y materiales no metálicos
Consumo de potencia	W	50	50
	Ref.	010	010
Precio/unidad	€	266,67	322,92

Gr.Prod. 794


ORION® Accesorios
para grabador electrónico ARKOGRAF

para repuesto o uso adicional

Unidad embalaje: 25 unidades para Ref. 111 y 121, Precio/unidad = precio por paquete,
10 unidades para Ref. 211 Precio/unidad = precio por paquete

	Designación	78025	
		Ref.	Pr./u. €
Para aparatos Núm. 78010 y 78025	Buril grabador para acero y metales	100	84,54
	Electrodos para acero y metales 1,2x25 mm	111	63,00
	Electrodos para acero y metales 1,5x25 mm	121	68,00
Para aparato Núm. 78025	Buril candentes para materiales no metálicos	200	57,00
	Electrodos (bucles incandescentes) para materias no metálicos	211	41,20

Gr.Prod. 794

Rotoscriber alimentado por transformador

Tensión 230 V, 50 Hz

El marcador ligero y manejable se utiliza para marcación de metal, plástico, vidrio, soportes de objetos entre otros. Tan pronto como se pone en posición de escribir, se conecta automáticamente, cuando se deja de tener en la mano, se desconecta.

No se necesita herramienta para sustituir las puntas de marcado rotatorias. La punta desgastada se extrae fácilmente para colocar la nueva con una ligera presión.

Suministro: Suministro completo con transformador y punta de marcado para metal.

Cantidad mínima pedido: Puntas de marcado de repuesto = 5 unidades

Tensión de trabajo	V	12		
Toma de corriente	mA	400		
Velocidad en vacío	aprox.r.p.m.	20 000		
Carcasa		Aluminio eloxado		
Eje de accionamiento		de acero inoxidable guiada en rodamientos especiales		
Longitud	aprox. mm	125		
Ø	aprox. mm	20		
Peso	aprox. g	70		
78035 Rotoscriber	Ref.	010		
Precio/unidad	€	501,10		
78035 Puntas de escritura de repuesto	Ref.	para plástico y metales blandos (C)	para metal (B)	para cristal y materiales duros similares (A)
		020	030	040
		15,91	13,83	12,13

Gr. Prod.780


Aparato de grabado Vibro-Script

Tensión 230 V, 50/60 Hz

En versión con doble aislamiento, libre de mantenimiento.

El equipo graba hierro, acero, metales no férricos, piedra, cerámica, plástico, vidrio, madera, etc. Con el tornillo de ajuste se puede regular la profundidad de grabado y, con ello, adaptar el modo de trabajo del equipo a la dureza del objeto a grabar.

Suministro: con punta de metal duro y 1,5 m de cable. Para materiales muy duros o grabados de gran envergadura también se suministra una punta diamantada.

Designación	78042	
	Ref.	Pr./u. €
Aparato grabador completo, Consumo de potencia 9 W	010	108,00
Puntas de diamante	020	47,60
Punta de repuesto de metal duro	030	15,80
Cable de repuesto	035	15,80

Gr.Prod. 780



Lápiz marcador

con accionamiento neumático

Para grabar inscripciones e identificaciones en metal, vidrio, plásticos, así como, en acero templado. El lápiz marcador funciona con una frecuencia unas 3 veces mayor que la de las versiones convencionales accionadas por aire comprimido.

Observe por favor: Unidad de mantenimiento, p. ej. Núm. 75424, se ha de preconnectar.

Datos técnicos:

- Frecuencia: 500-600 Elevación/s
- Consumo de aire: 25-30 l/min
- Ø ancho luz de tubo: 4,0 mm
- Øx Longitud 17 x 160 mm
- Peso: 0,15 kg
- Presión de trabajo: 6 bar

Designación	78044	
	Ref.	Pr./u €
Lápiz marcador con válvula rotatoria para On/off y 2 m de tubo*, con aguja grabado de metal duro, intermedia	010	340,00
Accesorio (se ruega hacer el pedido por separado)	100	56,00
Aguja grabada de metal duro, intermedia	105	56,00
Aguja grabada de metal duro, fina	110	56,00

* Con G 1/4"-rosca exterior

Gr.Prod. 780



Agujas de grabado de metal duro

ORION® Electrólito-Grabador electrónico

para grabar en negro sobre acero y metales.

Tensión 230 V, 50/60 Hz, el aparato funciona con tensión secundaria inferior a 42 V.

Es recomendable para grabar individualmente o en serie, objetos de metal conductores de corriente, p. ej., en las áreas de fabricación y control, de construcción de utillaje y dispositivos, de distribución de herramientas, así como, en almacenes, escuelas y oficinas, entre otros. En pocos segundos se pueden grabar denominaciones de artículos, símbolos, códigos de fábrica o marcas registradas en letra negra.

El tampón se impregna con el correspondiente electrólito. El papel grabador, también llamado matriz, cinta o plantilla, se marca con la máquina de grabar sin cinta entintada o a mano y, a continuación, se tensa sobre el tampón o se coloca sobre la pieza de trabajo.

Plantillas con códigos de empresas, símbolos, etc., que no pueden escribirse con máquina de escribir, se producen de manera fotográfica. Para ello se requiere un modelo en blanco y negro.

La grabación se realiza sin influjo mecánico y la deformación material vinculada al mismo.

Volumen de suministro: Aparato de grabación en cajas de madera, sello de mano 65 x 40 mm, plancha de contacto, 10 matrices electrónicas, 250 ml electrólito para hierro, acero y acero inoxidable, 250 ml Neutralyt, 250 ml aceite anticorrosión.

para	acero, metales para rotulación en negro	
Potencia	VA	15
Tensión secundaria	V	12/18/24 (Hembrillas)
78046 Electrólito-Grabador	Ref.	010
Precio/unidad	€	829,27

➡ Accesorios ver Núm. 78046 100-381 página 78/1.

Gr.Prod. 794



ORION® Accesorios

para Electrólito-Grabador

para repuesto o uso adicional

Unidad embalaje: 100 unidades para Ref. 100 y 190, Precio/unidad = precio por paquete, 10 unidades para Ref. 110 Precio/unidad = precio por paquete

Designación	78046	
	Ref.	Pr./u €
Matrices electrónicas para sello de mano, 75x55 mm*	100	51,00
Matrices DIN A4 **	110	53,00
Matrices 'paquete de estarcidores' 180x60 mm para punzón de mesa*	190	74,00
Sello manual 30 x 15 mm completo	201	104,00
Filtro de repuesto para punzones manuales 375 x 500 mm	221	41,00
Electrólito para hierro, acero y acero inoxidable, 1 l	331	66,00
Neutralyt , 1 l	371	44,00
Aceite de protección anticorrosivo , 1 l	381	63,00

* Precio por 100 unidades

** Precio por 10 unidades

➡ Sello de mano en versión especial, p. ej. provisto de radio y plantillas de plástico según sus necesidades bajo demanda.

Gr.Prod. 794



Ejemplos de rotulación



Aparato de sellado manual neumático (patentado)

Rango de trabajo de 2-6 bar

Los aparatos manuales de sellado compactos y fáciles de manejar con activación de impacto neumática.

Apropiado para todo los materiales hasta 40 HRC máx.

Para la activación de impacto es necesaria la mínima fuerza de presión en la pieza de trabajo.

La potencia de estampación es de regulación continua mediante aire comprimido.

La máquina funciona completamente sin rebote.

Cambio rápido y sencillo de los sellos de grabado.

Ref. 110 Aparato manual de sellado BM 22

para grabados de 1 posición hasta 6,0 mm aprox. de altura de letra
para grabados de 2 posiciones hasta 4,0 mm aprox. de altura de letra
para grabados de 3 posiciones hasta 3,0 mm aprox. de altura de letra.

Ref. 310 Aparato manual de sellado BM 10

para grabados de 1 posición hasta 4,0 mm aprox. de altura de letra
para grabados de 2 posiciones hasta 2,5 mm aprox. de altura de letra
para grabados de 3 posiciones hasta 2,0 mm aprox. de altura de letra.



Ref. 110



Aparato de sellado manual con tensor de resorte Air-AUTOSTAT

Modelo		BM 22	BM 10
Potencia de impacto	kN	2	1
Alojamiento Ø	mm	10	8
Ø	mm	32	25
Longitud	mm	296	260
Peso	kg	1	0,6
78048	Ref.	110	310
Precio/unidad	€	561,64	458,90

Los aparatos manuales de sellado también son apropiados para la conexión al tensor de resorte AUTOSTAT Air Núm 77000 651 página 77/5.
Otros modelos suministrables bajo demanda

Gr.Prod. 785

Punzón de grabado

Para aparato de máquina manual BM 22

Los caracteres de una y de varias cifras a distintas alturas de cifra, como el carácter de control presentado en la tabla, las cifras de 0-9 y letras mayúsculas de A-Z pueden suministrarse en 3 ó 4 semanas.

La producción se realiza en función de los pedidos.

Dimensiones del punzón de grabado: Ø 10 x 36 mm, escalonado a Ø 8 mm

Nota de pedido: Indiquen por favor la altura de letra y del carácter (cifra, letra o carácter de control).

Grabado		1 cifras	2 cifras	3 cifras	Control de sello según Figura
Altura de letra máx.	mm	6,0	4,0	3,0	

➡ Precios a petición.



Punzón de grabado

Para máquina de sellado manual BM 10

Caracteres de una o varias cifras con diferentes alturas de letra.

Las cifras de 0-9 y letras mayúsculas de A-Z así como los caracteres de control indicados en la tabla, pueden suministrarse en 3 ó 4 semanas.

Dimensiones del punzón de grabado: Ø 8 x 36 mm, escalonado a Ø 6 mm

Nota de pedido: Indiquen por favor la altura de letra y del carácter (cifra, letra o carácter de control).

Grabado		1 cifras	2 cifras	3 cifras	Control de sello según Figura
Altura de letra máx.	mm	4,0	2,5	2,0	

➡ Precios a petición.

	1	2	3	4	5	6	7	8
A	□	♥	△	8	☺	○	△	☼
B	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
C	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
D	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
E	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
F	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
G	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

Control de sello



Marcador por micropunto de aguja

Con pantalla integrada, teclado y programa instalado. Funcionamiento sin PC.

para marcado limpio y duradero sobre metal o plástico hasta una dureza de 62 HRC.

Ejemplos de aplicación: Marcado, seguridad laboral, trazabilidad, marcado sin errores

Ref. 020 Marcador por micropunto de aguja - neumático (equipo de sobremesa) para conexión en corriente alterna de 230 V, 50 Hz y aire a presión a 5,5 bar

Ref. 015 Pistola de marcado de punta - electromagnética (Aparato manual, funcionamiento mediante transformador 24 V, para la conexión a corriente alterna 230 V, 50 Hz. La pistola de marcado se puede utilizar opcionalmente independientemente de la red con el acumulador suministrado.

Ref. 017 Pistola de marcado de aguja-neumática (aparato manual), transformador 24 V, para conexión a corriente alterna 230 V, 50 Hz y aire comprimido 5,5 bar. Suministro con soporte, es decir, pistola adecuada para el uso móvil y estacionario.

Posibilidades de marcado, aparato de mesa/aparato de mano:

- Ventana de marcado 100 x 120 mm/aparato manual 60 x 40 mm
- Altura de la pieza a marcar: hasta 300 mm
- Altura de letra: de 0,5 hasta 80 mm (en intervalos de 0,1 mm)/aparato manual 1,0 hasta 30 mm
- Tipos de letras aplicables: Línea continua, punto a punto, marcado CE 5 x 7, /Aparato manual eléctrico punto a punto, 5 x 7, Marcado CE /aparato manual accionado neumáticamente similar al de sobremesa
- Marcado lineal, angular y circular
- Marcado especial (inverso, en espejo, reflejado...)
- Centrado, posible variación de la anchura de las letras y de los intervalos así como inclinación de los caracteres
- Marcado de fecha y hora, numeración, codificación de capa, incrementación mediante cifras, logotipos.

La herramienta de marcación oscila entre 80 y 300 veces por segundo por encima de los materiales, de manera que, en función de la altura de caracteres, se marcan de 1 a 5 caracteres por segundo. La máquina destaca por su elevado rendimiento y productividad. La mecánica es robusta y fiable así como de fácil mantenimiento. Reducido desgaste de la herramienta de marcación. La máquina se puede colocar en un banco de trabajo y una persona puede transportarla con suma facilidad. Una vez realizada la conexión a la corriente y el aire comprimido ya está lista para funcionar. Manejo sencillo.

Suministro: Se suministra con la unidad de mantenimiento montada. Para la marcación de piezas cilíndricas en el perímetro se suministra un eje pivotante por máquina como accesorio con un sobreprecio.



Ref. 020



Ref. 015



Ref. 017



Juego de baterías



Ejemplos de rotulación

Modelo		P 5000 PN	M 3000 PN	M 3000 EM
Potencia	W	300	80	80
Temperatura ambiente	°C	5-45	5-40	5-40
A x A x F	mm	580 x 280 x 734	350 x 240 x 200	350 x 240 x 200
Peso	kg	34	5,0	4,5
78050 Marcador de estampación de aguja	Ref.	020	017	015
Precio/unidad	€	8876,71	(7863,01)	(7863,01)
78050 Soporte de placas estándar	Ref.	115		-
con posición intermedia de atenuación de ruido				
Precio/unidad	€	395,12		-
78050 Aguja de estampado de repuesto RPN 12	Ref.	-	120	-
Precio/unidad	€	-	142,00	-
78050 Aguja de estampado de repuesto RPN 22	Ref.	125	-	-
Precio/unidad	€	171,08	-	-
78050 Aguja de estampado de repuesto REM 11	Ref.	-	-	145
Precio/unidad	€	-	-	(171,08)
78050 Tensor magnético	Ref.	155		-
Precio/unidad	€	148,78		-
78050 juego de baterías de repuesto	Ref.	-	-	170
con 1 batería, correa y cargador (1 h.)				
Precio/unidad	€	-	-	(1207,32)
78050 Interruptor de pedal para entorno industrial	Ref.	180	-	-
Precio/unidad	€	375,61	-	-
78050 Interruptor de pedal para oficinas	Ref.	185	-	-
Precio/unidad	€	134,94	-	-
78050 Lámpara para el área de marcado	Ref.	190	-	-
Precio/unidad	€	107,32	-	-
78050 Eje giratorio DP3500	Ref.	200	-	-
Precio/unidad	€	2963,41	-	-
78050 Programa de marcado PW 05	Ref.	210	-	-
con función de carga de logotipo				
Precio/unidad	€	1609,76	-	-

➡ Automatismo para placas de características, lector de código de barras, Software para PC´s y otros accesorios suministrables bajo demanda. Nos sería grato realizar una presentación del marcador de estampación en su casa.

Gr.Prod. 785



Marcaje por láser para la identificación en el sector industrial

Existen muchos motivos por los que los productos se marcan en los procesos de fabricación o en los de logística.

Con el marcaje por láser pueden marcarse distintos materiales sin influencia mecánica, de forma rápida, precisa y legible. Para ello, se utiliza una luz de láser de infrarrojos de enfoque alto e invisible, que origina en la pieza de trabajo una entrada de energía tan alta que origina cambios físicos y químicos en la superficie.



Ejemplos de rotulación

Otra ventaja del marcaje por láser consiste en que el proceso funciona sin materiales consumibles. Se evitan las paradas improductivas que conllevan un gasto elevado y con esto la pérdida de producción correspondiente. El láser se emplea siempre en los procesos de producción con una gran descarga cuando las exigencias de disponibilidad son altas.

La alta capacidad de enfoque y la supresión del primer impulso permiten marcajes con una resolución de 1000 dpi máx. –condiciones óptimas para el marcaje de códigos bidimensionales en materiales sensibles. También con temperatura ambiente alta, el láser marca de forma precisa y rápida. Fuentes pequeñas, gráficos o logotipos –todo se marca con exactitud de posición y conforme al original.

➡ Nos sería grato poderles hacerles una presentación en su casa. Oferta bajo demanda

☎ **Asistencia técnica 0034 93 5799250**

Fresadoras de bordes y contornos

apropiada para marcha continua, tensión 230 V, 50 Hz

Para desbarbar bordes, contornos en materiales como el acero, metales no férricos, aluminio, plástico, cristal, madera, cerámica, etc. Manejo sencillo y cambio de herramientas sencillo mediante la pinza de sujeción.

Ref. 016 REISHAUER aparato de alta frecuencia, para la conexión a 230 V de corriente alterna, 50 Hz.

Suministro: Inclusive convertidor de frecuencia integrado y regla de tope.

Las revoluciones son de regulación continua de 0-20 000 r.p.m. Buen rendimiento en el rango de revoluciones completo. Motor eléctrico libre de mantenimiento. El ancho de fresado de los bordes se ajusta con un tornillo graduado de cabeza moleteada, 1 raya = 0,1 mm. Mediante el reglaje de altura paralelo de mesa se consigue la misma anchura de biselado en toda el área de fresado (con pinza portapiezas de 6 mm).

El aparato se fija a la mesa mediante garras y permite ajustar la altura de trabajo.

Ref. 040 Aparato de mesa para la conexión a 230 V de corriente alterna, 60 Hz.

Aplicación/ventajas: apta para todos los materiales – de uso polivalente.

Aristas exactas mediante regla de tope Prisma o bien guía de cojinetes de fresa.

Acero 0,1 – 1,5 mm, metales ligeros y no férricos 4 mm.

Posibilidad de aplicación con árbol flexible – bajo demanda.

No precisa tiempo de aprendizaje ya que dispone de guía. Cambio de herramienta rápido y sencillo.

Fácil de usar. Aplicación de fresas de metal duro de uso comercial.

Modelo: Aparato de mesa con plancha de mesa templada. con motor con rodamiento doble apto para servicio continuo.

Suministro: Suplemento de prismas, tubo de aspiración, regleta de tope (regla), tapa de aplicación Ø 8 mm y Ø 12 mm. Tuerca de racor (2 uds.), pinza de sujeción Ø 6 mm y Ø 8 mm, Fresa MD Ø 8 mm con 4 dientes (para prisma).



Ref. 016



Ref. 040

Modelo		REISHAUER HF	KKE 2
Tipo de corriente/Accionamiento		Corriente alterna 230 V, 50 Hz con convertidor de frecuencia estático 200 V, 300 Hz	Corriente alterna 230 V, 50 Hz
Potencia del motor	kW	0,155	0,6
Número de revoluciones para velocidad en vacío	1/min	0-20000 continuo	8000-24000 continuo
Tamaño de mesa	mm	250 x 250	300 x 250
Altura	mm	250	360
Peso	kg	22,5	24
78200	Ref.	016	040
Precio/unidad	€	4175,68	2075,00

Gr.Prod. 782

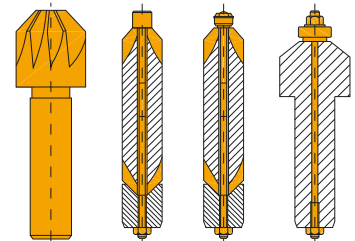
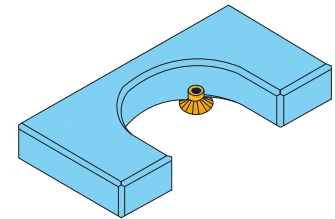
Fresa de metal duro 90°, Ø de mango 6 mm
para fresadoras de bordes y contornos

Número	Modelo / aplicación	Número de dientes	Ø de rodamientos mm	Cabeza Ø mm	R mm	Fresa de metal duro 90°		Perno de guía de repuesto	
						Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €
		Unidad						78205	
78201	Para metales duros y tenaces	12	-	10	-	010	83,00	-	-
78201	para materiales medios hasta blandos	6	-	10	-	020	82,98	-	-
					1,0	030*	(96,00)	-	-
					1,5	040*	92,00	-	-
					2,0	050*	92,00	-	-
78202	para todos los materiales	3	-	6	-	010	78,00	030	8,20
		5			-	011	80,00		
		3			0,5	020*	91,00		
		3			1,0	030*	92,71		
78203	con guía de rodamientos, para todos los materiales	3	3	6	-	010	92,00	020**	43,80
		3			0,5	020*	109,28		
		3			1,0	030*	109,47		
		3			1,5	040*	112,50		
78204	con guía de rodamientos, para todos los materiales	6	5	10	-	010	102,00	010**	51,00
					1,0	020*	144,00		
					1,5	030*	147,37		
					2,0	040*	147,37		
78207	con rodillo guía integrado, para todos los materiales	16	5	10	-	010	196,00	-	-
78207	con recubrimiento especial BST, con rodillo guía integrado, para aluminio, aluminio duro y materiales VA	16	5	10	-	020	224,00	-	-

* Corte de fresado rectificado de forma cóncava

** Perno con rodamientos

Gr.Prod. 782



Núm. 78201 Núm. 78202 Núm. 78203 Núm. 78204



Núm. 78207

TRUMPF Biseladora y redondeado de soldaduras de esquinas
Tensión 230 V, 50 Hz

Aplicación: Se puede utilizar para el fresado de cantos de contornos externos e internos, tubos y cantos rectos en acero de construcción, acero fino, aluminio, plásticos y otros materiales. Incluso para realizar cantos de radio.

Ø de agujero mínimo necesario 22 mm, espesor de chapa mínimo 0,5 mm.

Suministro: con portaplaquitas integrado 45° con 3 plaquitas reversibles de MD Cr, con Ø de rueda de 22 mm, inclusive herramienta de operación en el juego de maleta. El plato de la máquina tiene un tamaño de 120 mm Ø.

En el mecanizado de acero inoxidable y aluminio, debe lubricarse con aceite de corte por regla general.



Portaplaquitas



Achaflanado de una chapa de acero



Modelo	TKA 500-0	
Altura de chaflán máx/longitud de chaflán (45°)		
Acero 400 N/mm² (Acero normal)	mm	3,5/5
Acero 600 N/mm² (Acero inoxidable/V2A)	mm	1,8/2,5
Acero 800 N/mm² (Acero inoxidable/V4A)	mm	1/1,5
Aluminio 250 N/mm²	mm	6,5/9,2
Espesor de chapa mín.	mm	0,7
Radio interior mínimo	mm	12
Potencia nominal de motor	W	1400
Peso (sin cable)	kg	3,5
78220	Ref.	010
Precio/unidad	€	(1775,00)

➡ Portaplaquitas y plaquitas reversibles bajo demanda.

Gr.Prod. 717

Biseladora y desbarbadora de alto rendimiento

con motor trifásico de 230/400 V, 50 Hz

Aplicación: para un mecanizado libre de rebaba y sin traqueteos. Aplicable universalmente donde se precisen chaflanes exactos de 0,1-8 mm altura de chaflán en un ángulo de 45°.
(Espesor mínimo de material 6 mm, Tamaño mínimo de pieza 20 x 20 x 20 mm).

Aplicación universal en casi todos los materiales, excepto metales templados.

Modelo: el cabezal de fresa de gran rendimiento, Ø 160 mm, va equipado con 9 plaquitas reversibles CERMET y garantiza un mecanizado impecable en el husillo vertical.

Cambio rápido de herramienta.

El ajuste de la altura del biselado se realiza de modo continuo mediante la empuñadura moleteada.

La máquina va equipada con un cajón para la viruta. Los carriles de guía están templados.

Suministro: Máquina completa con taco de deslizamiento 50 x 50 x 80 mm, Herramienta y conector Cekon.

Pintura: RAL 5015, azul

➡ Como accesorios especiales se halla disponible un avance continuo automático

Unidad embalaje: Plaquetas de corte reversibles - CERMET 10 unidades



Altura del bisel	mm	0,1-8
Ajuste de ángulo fijo	Grado	45°
Potencia del motor	kW	1,5
Revoluciones del motor	1/min	2830
Rail de guía delante	mm	550 x 100 x 10
Rail de guía posterior	mm	550 x 70 x 10
Dimensiones A x Al x P	mm	600 x 500 x 400
Peso	kg	60
78231 Biseladora	Ref.	010
Precio/unidad	€	4462,50
78231 Plaquetas de corte reversibles CERMET para uso universal Tipo SEEW 1204	Ref.	100
Precio/juego	€	140,00
78231 Plaquetas de corte reversibles CERMET para aceros de herramienta Tipo SEEW 1204	Ref.	110
Precio/juego	€	140,00

Gr.Prod. 782

REMS Desbarbador de tubos

Desbarbado mediante máquina de manual o eléctrica con alcance de sujeción de 10 mm y un régimen máx. de 300 r.p.m.

Para el desbarbado externo e interno de tubos de Ø10-42 mm de , de acero fino, acero, cobre, latón, aluminio y materiales plásticos.

Desbarbado fácil y rápido mediante una herramienta metálica compuesta por un inserto de desbarbar con 4 cuchillas especialmente talladas y arrastrador.

Para el desbarbado externo o interno simplemente se gira el inserto.

78233 Desbarbador de tubos, completo	Ref.	010
Precio/juego	€	168,00
78233 Utilización de desbarbador como respuesto	Ref.	020
Precio/juego	€	104,00

➡ Otros desbarbadores de tubo ver Núm. 11513. página 11/57.

Gr.Prod. 783



Ref. 010



Ref. 020



Lijadora de cinta Panther

con motores trifásicos S1 400 V, 50 Hz,

Modelo: Las lijadoras de banda son aptas para su uso bajo condiciones severas en los trabajos profesionales y en la industria. Equipado con motores S1 para 100 % de conexión continua. La potencia de motores S1 es p. ej. un 40 % superior a los motores S6.

Aplicación / Ventajas: Marcha libre de vibraciones, Altura de trabajo ajustable, para lijado de superficies y contacto, cubierta de protección retirable para lijado de superficies, toma de conexión para aspiración doble, con interruptor de paro-emergencia, construido conforme norma CE.

Volumen de suministro: Con bastidor, 1 Cinta de lijado, protección de chispas y cable de conexión, selectivamente conexión fija o clavija CEE.



Superficies de lijado planas continuas para el mecanizado de piezas largas



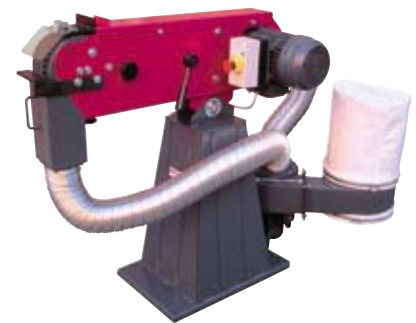
Cubierta completa, sin riesgo de lesiones



Brazo de sujeción doble para la sujeción exacta de la cinta abrasiva (libre de mantenimiento).



Ref. 010 y 020



Ref. 010 o bien 020 con toma de aspiración Ref. 904

Modelo		75/1/3	150/1/3
Potencia del motor	kW	3	3
Revoluciones del motor	r.p.m.	2800	2800
Velocidad de la cinta	m/s	33	33
Dimensiones de la banda	mm	75 x 2000	150 x 2000
Peso	kg	90	105
78236 Lijadora de banda	Ref.	010	020
Precio/unidad	€	1432,84	1895,52
Peso	kg	18	
78236 Aspiración doble Twister Turbo ASA/4	Ref.	904	
Precio/unidad	€	910,45	

Gr.Prod. 703

Bandas abrasivas textiles

adecuado para modelo 75/1/3 y 150/1/3

Cantidad mínima pedido: Por grano = 10 unidades.

Grano		40		60		80		100		120		150	
Anchura	Longitud	69290		69290		69290		69290		69290		69290	
mm	mm	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €
75	2000	027	7,00	127	6,20	227	5,80	327	5,60	427	5,60	527	5,60
150	2000	060	11,00	160	9,80	260	9,20	-	-	460	8,80	-	-

Gr.Prod. 690



Lijadoras de cinta Wichtel – Modelo de sobremesa

con motores trifásicos S1 400 V, 50 Hz,

Modelo: Lijadora de banda para trabajos de lijado horizontales y verticales. Equipado con motores S1 para 100 % de conexión continua. La potencia de motores S1 es p. ej. un 40 % superior a los motores S6.

Aplicación / Ventajas: Marcha libre de vibración, para lijado de superficies y de contacto, cubierta de cinta desplazable, toma de aspiración, interruptor de paro-emergencia, construcción conforme norma CE.

Volumen de suministro: 1 Cinta de lijado y cable de conexión, selectivamente conexión fija o clavija CEE.

Modelo		100/1
Potencia del motor	kW	0,75
Revoluciones del motor	r.p.m.	2800
Velocidad de la cinta	m/s	19
Dimensiones de la banda	mm	100 x 1000
Peso	kg	38
78236 Lijadora de banda	Ref.	110
Precio/unidad	€	1067,16

Gr.Prod. 703



Bandas abrasivas textiles

adecuado para modelo 100/1,

Cantidad mínima pedido: Por grano = 10 unidades.

Grano		40		60		80		100		120		150	
Anchura	Longitud	69290		69290		69290		69290		69290		69290	
mm	mm	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €
100	1000	045	4,45	145	3,95	245	3,80	345	3,70	445	3,70	545	3,70

Gr.Prod. 690


Lijadora con disco abrasivo Praktika

con motores trifásicos S1 400 V, 50 Hz,

Modelo: Las lijadoras de banda para trabajos de lijado horizontal y vertical, con plato de lijado adicional. para aplicación universal. **Medidas de discos abrasivos:** 200 x 25 x 20 mm Equipado con motores S1 para 100 % de conexión continua. La potencia de motores S1 es p. ej. un 40 % superior a los motores S6.

Aplicación / Ventajas: Marcha libre de vibración, para lijado de superficies y de contacto, cubierta de cinta desplazable, toma de aspiración, interruptor de paro-emergencia, construcción conforme norma CE.

Volumen de suministro: 1 Cinta de lijado, 1 disco de lijado, protección de chispas y cable de conexión, selectivamente conexión fija o clavija CEE.

Modelo		210
Potencia del motor	kW	1,2
Revoluciones del motor	r.p.m.	2800
Velocidad de la cinta	m/s	15
Dimensiones de la banda	mm	100 x 1000
Medidas de discos abrasivos	mm	200 x 25 x 20
Peso	kg	34
78236	Lijadora de banda	Ref. 210 ▼
Precio/unidad	€	1208,96
Altura	mm	850
Peso	kg	26
78236	Bastidor B 10	Ref. 810 ▼
Precio/unidad	€	250,75
Altura	mm	-
Peso	kg	18
78236	Aspiración doble Twister Turbo ASA/4	Ref. 904
Precio/unidad	€	910,45

Gr.Prod. 703


 Ref. 210
con aspiración Ref. 904
y bastidor Ref. 810


Aplicación horizontal

Bandas abrasivas textiles

adecuado para modelo 210

Cantidad mínima pedido: Por grano = 10 unidades.

Grano		40		60		80		100		120		150	
Anchura	Longitud	69290		69290		69290		69290		69290		69290	
mm	mm	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €
100	1000	045	4,45	145	3,95	245	3,80	345	3,70	445	3,70	545	3,70

Gr.Prod. 690



Lijadora de banda con plato de lijar Rasant

Con motores trifásicos S1 400 V, 50 Hz
con 2 velocidades – 15 y 30 m/s

Modelo: Las lijadoras de banda para trabajos de lijado horizontal y vertical, con plato de lijado adicional. para aplicación universal. Lijadora de plato para discos de lijado autoadherentes con Ø 350 mm. Equipado con motores S1 para 100 % de conexión continua. La potencia de motores S1 es p. ej. un 40 % superior a los motores S6.

Aplicación / Ventajas: Marcha libre de vibraciones para lijado de superficies y contacto, cubierta de protección retirable para lijado de superficies, toma de conexión para aspiración doble, con interruptor de paro-emergencia y dispositivo de seguridad 24 voltios, construido conforme norma CE.

Volumen de suministro: 1 Cinta de lijado, 1 disco de lijado autoadherente con Ø 350 mm, y cable de conexión, selectivamente conexión fija o clavija CEE

Modelo			343/2
Potencia del motor	kW		1,27 / 1,7
Revoluciones del motor	r.p.m.		1400/2800
Velocidad de la cinta	m/s		15/30
Dimensiones de la banda	mm		150 x 1750
Lijadora de plato Ø	mm		350
Peso	kg		145
78236	Lijadora de banda	Ref.	320
Precio/unidad		€	3492,54
Peso	kg		22
78236	Aspiración doble Twister Turbo ASA/6	Ref.	906
Precio/unidad		€	1223,88

Gr.Prod. 703



Otras posibilidades de combinación: en vez de discos de plato con fresadora de cantos
Precio bajo demanda

Bandas abrasivas textiles

adecuado para modelo 343/2,

Cantidad mínima pedido: Por grano = 10 unidades.

Grano		40		60		80		100		120		150	
Anchura	Longitud	69290		69290		69290		69290		69290		69290	
mm	mm	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €	Ref.	Pr./u €
150	1750	053	13,40	153	12,00	253	11,20	353	10,80	453	10,80	553	10,80

Gr.Prod. 690

Hojas de lija con velcro

adecuado para modelo 343/2,

Ø 350 mm, sin perforaciones.

Ref. 900 lámina de velcro

Cantidad mínima pedido: Ref. 900 = 1 unidad, Ref. 904-912 = 10 unidades.

Grano		Lámina adhesiva de velcro	40	60	80	100	120
76083	Ref.	900	904	906	908	910	912
Precio/unidad	€	15,60	4,65	3,75	3,30	3,05	3,05

Gr.Prod. 763

Mesa de rectificar y desbarbar

con motor trifásico de 230/400 V, 50 Hz, grado de separación del 99,94 %

para aspirar y filtrar polvo, (no es adecuado para trabajos de pulverización de pinturas), con limpieza por aire comprimido mediante grifo esférico, presión de servicio necesaria de 5-6 bar, conexión de aire comprimido para acoplamiento rápido G³/4. Nivel de ruido 67 dB(A). **La mesa de rectificar no está indicada para aspirar niebla de pintura y polvo de aluminio, peligro de explosión.**

Insonorización mediante integración de cuadrículas de chapa perforada.

Con ayuda de un ventilador radial muy silencioso, el polvo que se origina al mecanizar piezas de trabajo es aspirado a través de la rejilla o a través de la pared de aspiración superior conectable. Los filtros preconectados, como los filtros gruesos y los filtros finos, limpian el aire, de manera que éste puede retornar al exterior. Superficie de trabajo muy espaciosa a la altura de las rodillas, recubierta con rejillas de parrilla galvanizadas, MW 30 x 30 mm.

Las piezas gruesas así como las escorias son desviadas mediante chapas guía a un cajón extraíble. Los laterales son abatibles. Los filtros disponen de certificados de prueba BIA según la categoría C.

Suministro: con guardamotor y 5 m de cable de conexión, totalmente cableado. Barnizado al horno RAL 5018/7032.



Superficie de trabajo A x A	mm	900 x 770
Altura de trabajo	mm	850
Medidas exteriores An x P x Al	mm	1010 x 1250 x 1450
Caudal de ventilación	m³/h	1500
Potencia del motor	kW	1,1
Núm. estad. Presión	Pa	1400
Peso	Aprox. kg	215
75780	Ref.	010
Precio/unidad	€	(7239,44)

➡ Unidad de mantenimiento necesaria véase Núm. 75424 página 75/30.

Gr.Prod. 759



Indicación importante para la aspiración de polvos de aluminio

¡Para aspirar y filtrar polvo de aluminio se necesitan instalaciones especiales que correspondan a las directivas de BGR 109! Podemos ofrecerle las mesas de aspiración de 1 m a 3 m de ancho de trabajo, así como instalaciones para la conexión a bancos de amolar. Estas instalaciones funcionan según el principio de separación húmeda y cumple las exigencias de BGR 109.



Avellanador de aire comprimido

Aplicación: Para avellanar y desbarbar perforaciones, etc.

Modelo: Revoluciones regulables. Ecológico gracias al respiradero central, con arranque por palanca.

Suministro: Inclusive manguera de alta presión de 1,5 m, manguera de salida de aire de 0,4 m con conexión para acoplamiento monomanual, llave para intercambio de herramientas.

Modelo	BEW 605
Cabezal angular/Altura	90°/28 mm
Potencia	W 80
Velocidad en vacío	1/min 500
Consumo de aire para carga	m³/min 0,3
Ø de herramienta máx con pinza de sujeción suministrada	mm 6
Se utiliza para taladros hasta	máx. mm 25
Ø x Longitud	mm 32 x 346
diámetro interior de la manguera	mm 7
Peso	kg 0,82
78253	Desbarbador de ángulo
Precio/unidad	€ 1391,04
78253	HSS-avellanador cilíndrico 90° con 3 filos, mango cilíndrico
	para Ø 3,5-14 mm, Øde mango 6 mm, Altura de cabezal angular + broca de avellanar = 39 mm
Precio/unidad	€ 55,80
78253	HSS-avellanador cilíndrico 90° con 3 filos, mango cilíndrico
	para Ø 5-24 mm, Øde mango 6 mm, Altura de cabezal angular + broca de avellanar = 48 mm
Precio/unidad	€ 88,16

➡ Unidad de mantenimiento véase Núm. 75424 página 75/30.

Gr.Prod. 748



BIAX Professional Power **Biseladora manual neumática**

Aplicación: para el biselado de contorno externos con puntas de fresar.

Modelo: Válvula rotativa CON/DESC. Manguera con conexión de acoplamiento monomanual.

Salida de aire posterior.

El casquillo excéntrico va provisto de 3 aperturas en el perímetro. Girando el casquillo se ajuste el ancho del bisel. Presión de servicio necesaria 6 bar.

Suministro: inclusive punta fresadora y unidad de manguera.



Punta de fresar MD

Modelo		SRD 3 - 55/2 KE
Potencia para 6 bar	W	100
Velocidad en vacío	1'/min	55000
Longitud de manguera	m	1,5
diámetro interior de la manguera	mm	4,5
Consumo de aire	l/min	170
Nivel de sonido	dB (A)	74
Peso	kg	0,11
78256	Rectificadora-Biseladora manual neumática	Ref. 010
Precio/unidad	€	817,91

Accesorios: Punta abrasiva de metal duro

Dentado 63, Ø de cabezal 3 mm, longitud de cabezal 13 mm, longitud total 43 mm, Ø de mango 3 mm véase Núm. 76008 026 página 76/4.

Gr.Prod. 748



BIAX Professional Power **Avellanador neumático**

Modelo: Ecológico gracias a la evacuación de aire central. Salida de aire posterior. Arranque automático al presionar sobre el agujero a desbarbar, de manera que se consigue un posicionamiento seguro del avellanador, un corte limpio sin vibraciones y un centrado preciso.

Práctico en la mecanización de piezas difíciles y voluminosas.

Accesorio normal: Pinza de sujeción 8 mm, llave para intercambio de herramientas, boquilla de rosca exterior, manguera de alta presión de 1,5 m de longitud. Unidad de mantenimiento, véase Núm. 75430.

Para el montaje en instalaciones fijas están disponibles los tipos BE 805 R (con clase de protección) y BE 805 R-2 (activación mediante válvula extrema).



Modelo		BE 805
Número de revoluciones	1'/min	500
Avellanar hasta Ø de agujero	mm	25
Ø de herramienta máx con pinza de sujeción suministrada	mm	8
Ø x Longitud	mm	32 x 230
Rosca de conexión		G 1/8
diámetro interior de la manguera	mm	7
Consumo de aire	l/min	280
Peso	kg	0,63
78300	Avellanador neumático	Ref. 020
Precio/unidad	€	1325,37
78300	Avellanador con espiga de guía HSS a 90° con 3 filos de corte, mango cilíndrico para Ø 3,5-15 mm, Ø de mango 8 mm	Ref. 120
Precio/unidad	€	43,04
78300	Avellanador con espiga de guía HSS a 90° con 3 filos de corte, mango cilíndrico para Ø 5-25 mm, Ø de mango 8 mm	Ref. 130
Precio/unidad	€	75,72

Gr.Prod. 748

LEHMANN **Husillo de lijado manual TopSpin®**

Aplicación: para el desbarbado, lijado, pulido y trabajos similares.

Campos de aplicación en la industria, en la construcción de matrices y utillajes, en la construcción de moldes, así como en la joyería.

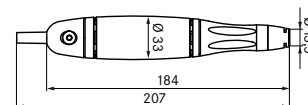
Modelo:

El aparato reúne funcionamiento y diseño de forma óptima. Las indicaciones en pantalla LCD con capacidad de indicación en grados son legibles fácilmente.

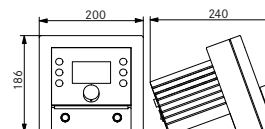
El motor arranca al aproximarse al lugar de trabajo mediante interruptor de encendido/apagado en el dispositivo de mano. La marca suave y libre de vibraciones así como su diseño ergonómico de la pieza de mano, facilitan un trabajo exacto en las piezas más exigentes.

Si se desea se puede equipar el aparato con una segunda pieza para la mano. Para ambas piezas de mano se pueden memorizar 3 valores respectivamente para revoluciones y sentido de giro.

Opcionalmente se pueden regular las revoluciones de modo continuo con un regulador de pedal.



Pieza manual



Aparato de mando

Aparato de mando:		3000-50000
Regulación continua de revoluciones	1'/min.	
Conexión de red / fusible antepuesto	VAC/AT	230/2,5
Consumo de potencia	VA	200
Peso, aparato de mando	kg	6,1
Pieza manual:		
Pinza de apriete	Ø mm	3
Tensión de trabajo	máx. VDC	36
Potencia continua	W	60
Peso, pieza manual	g	300
78350		Ref. 010
Precio/unidad	€	2720,69

Nos es grato presentarles nuestras lijadoras de mano en su casa.

Asesoría e información a petición.

Línea de asistencia técnica 0034 93 5799250

Gr.Prod. 786



Desbarbador interior INSIDER

compatible para todas las taladros de pie con abertura del arco de 10 mm

Aplicación: para el desbarbado interior de agujeros transversales en tubos, cilindros, perfiles, ranuras y otros agujeros de difícil acceso.. Sin marcas de vibraciones en acero, metal pesado no férreo o metal ligero, así como plástico y madera.

Modelo:

- Avellanadores que cortan hacia la izquierda (modelo normal) están montadas en el pescante mirando hacia arriba, las que cortan hacia la derecha miran hacia abajo.
- Sin mantenimiento, larga duración gracias al rodamiento que incorpora.
- El seguro de sobrecarga protege la correa dentada y la herramienta
- Pescante intercambiable con 100/150/200 mm de longitud.

Revoluciones de husillo recomendadas:

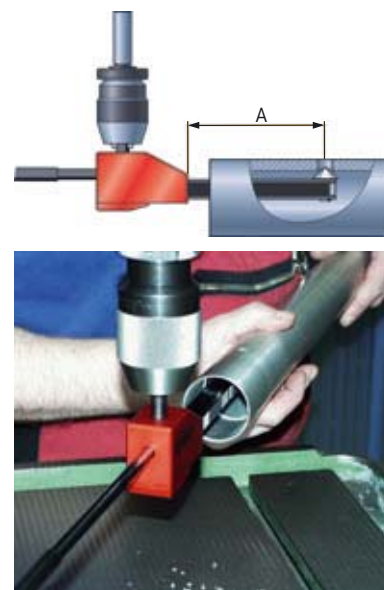
Ø de avellanador 7 mm = 800 r.p.m., Ø 10,4 mm = 500 r.p.m., Ø 19 mm = 300 r.p.m.

Suministro: máquina con 1 sujeción telescópica, 1 saliente opcional para 100 mm, 150 mm o bien 200 mm alcance, 1 correa dentada adecuada, 2 llaves hexagonales SW 2 y 3 mm, 1 avellanador HSS de corte a la izquierda 90° Ø 7,0 mm, Ø 10,4 mm y Ø 19,0 mm (Ø de interior desde 21 mm, 22 mm y 25 mm).

Modelo		83-100	83-150
Saliente A	mm	100	150
78260	Desbarbador interior completo	Ref. 010	Ref. 015
Precio/unidad	€	498,82	515,29

➔ Accesorio véase Núm. 78260 110-419 página 78/12.
Alcance A con 200 mm de longitud bajo demanda.

Gr.Prod. 783



Accesorios

para desbarbador interior INSIDER

Piezas de desgaste y de repuesto.

Tamaño	mm	Pescante			Correa dentada			Broca de avellanar a 90° corte hacia la izquierda			Broca de avellanar a 90° corte hacia la derecha		
		100	150	200	100	150	200	Ø 7,0	Ø 10,4	Ø 19,0	Ø 7,0	Ø 10,4	Ø 19,0
78260	Ref.	110	115	120	210	215	220	307	310	319	407	410	419
Precio/unidad	€	202,35	(220,69)	(234,48)	17,18	18,59	20,45	57,88	61,18	80,00	57,88	61,18	80,00

Gr.Prod. 783

Dispositivo rectificador de soporte

Para el montaje en tornos / tornos de ciclos convencionales, para el rectificado exterior e interior, y opcionalmente el rectificado plano.

Composición:

Modelo estable de fundición de aluminio, motor trifásico cerrado y equilibrado con conmutador oscilante incorporado. La transmisión de fuerza al husillo portamuela se realiza mediante correas planas y poleas.

Ajuste de las revoluciones mediante el cambio de pares de poleas suministradas. Posibilidad de reajuste del husillo de lijado mediante rodamientos de precisión.

Datos técnicos:

Modelo	Herkules 1000	
Datos del motor: 230/410 V, 50 Hz n _{Motor} 2800 r.p.m.	kW	0,25
Husillo de lijado n _{Máx}	1/min	Ø 40 x 120 mm (24 000 1/min)
Accesorio normal para lijado exterior:	Brida con disco abrasivo cerámico incl. llave	
Disco abrasivo EKW grano 60 M cerámico	1 Unidad Ø 100 x 10	
Revoluciones de husillo ajustables n _{de husillo Máx}	1/min	6 000
Accesorio normal para el lijado interior de agujeros pequeños:	1 unidad portaherramientas con punta abrasiva	
Disco abrasivo EKW grano 60 M cerámico	Ø 13 mm, Ø de mango 6 mm	
	2 unidades de insertos de husillo con	
	Ø de discos abrasivos de 12 y 15 mm	
Revoluciones de husillo ajustables n _{de husillo Máx}	1/min	24 000
Peso	kg	7
70560	Ref.	010
Precio/unidad	€	(2352,31)

Gr.Prod. 786



WEILER Tornos manuales universales DA 210 / 260

Equipamiento de serie

- Instalación de refrigerante
- Soporte de acero de cambio rápido Multisuisse Gr. B con 1 soporte intercambiable
- Protección de portaherramienta con control de final de carrera
- Separador de virutas
- Punta de centrar fija
- Puerta de volante de cambio con control de final de carrera
- Juego de llaves de operación

Modelo	DA	210	260
Ámbito de trabajo			
Distancia entre puntos	mm	1000 / 1500	1000 / 1500
Altura de puntos	mm	210	260
Ø de torneado sobre bancada	mm	435	535
Recorrido de desplazamiento del plato de torno	mm	330	330
Recorrido de desplazamiento del carro superior	mm	130	130
Sección transversal de la herramienta de corte	mm	25 x 25	25 x 25
Eje de torno			
Cabezal de husillo según DIN 55027	Tamaño	6	6
Agujero del husillo	mm	52	71
Ø del husillo en el apoyo anterior	mm	83	100
Revoluciones del husillo	r.p.m.	44-2000	33-1500*

* Opcional 44-2000 r.p.m.

➔ Oferta, opciones bajo demanda

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



DA 260 con opciones

ALZMETALL Taladros de sobremesa y de columna

Taladros a buen precio para talleres.

Equipamiento de serie:

- Interruptor principal con guardamotor bloqueable (sólo en 15-T/S)
- Pulsador de seta encastrable para PARADA DE EMERGENCIA
- Interruptor de inversión marcha derecha / izquierda
- Tipo de protección IP 54
- Pintura: pintura estructurada DD, RAL 7035 gris claro y 7016 antracita

Modelo		Taladro de sobremesa Alzstar 15-T/S	Taladro de columna Alzstar 30/S	Taladro de columna Alzstar 40/S	Taladro de columna Alzstar 40/SV
Ø de taladrado máx. en acero St 60 (funcionamiento normal)	mm	15	25	32	32
Ø de taladrado máx. en acero St 60 (funcionamiento normal)	mm	18	30	40	40
Husillo		CM 2	CM 3	CM 3	CM 3
Carrera de husillo	mm	80	140	120	120
Alcance	mm	190	293	293	293
Ø de la columna	mm	65	115	115	115
Mesa-Superficie de sujeción (A x P)	mm	300 x 240	514 x 360	514 x 360	514 x 360
Avance	mm/U	-	-	-	0,10 + 0,20
Indicación del número de revoluciones		Escala	digital	digital	digital
Peso neto aproximadamente.	kg	110	260	285	285
Accionamiento		sin escalonamiento	sin escalonamiento	sin escalonamiento	sin escalonamiento
Motor n = 750/1500 r.p.m.	kW	0,37/0,55	1,0/1,6	-	-
Revoluciones del husillo	1/min	225-4300	225-4300	-	-
Motor n = 1500/3000 r.p.m.	kW	-	-	1,45/1,9	1,45/1,9
Revoluciones del husillo	1/min	-	-	160-2250	160-2250

➔ Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



Modelo Alzstar 15-T/S (opción con armario inferior)



Modelo Alzstar 40/S + 40/SV



Modelo Alzstar 30/S

ALZMETALL Taladros de sobremesa y de columna

Taladros robustos y a buen precio para talleres

Equipamiento de serie:

- Interruptor principal con guardamotor con cerradura
- Tipo de protección IP 54
- Pulsador de seta (encastrable) para PARADA DE EMERGENCIA
- Pintura: pintura estructurada DD, RAL 7035 gris claro y 7016 antracita
- Indicación de revoluciones digital

Modelo		Taladradora de sobremesa		Taladradora de columna	
		AX 2-T/S	AX 3/SV	AX 4/SV	
Ø de taladrado máx. en acero St 60 (funcionamiento normal)	mm	18	32	43	
Ø de taladrado máx. en acero St 60 (funcionamiento normal)	mm	23	40	55	
Cono del husillo		CM 2	CM 3	MK 4	
Carrera de husillo	mm	100	120	140	
Alcance	mm	250	293	300	
Ø de la columna	mm	90	115	145	
Mesa-Superficie de sujeción (A x P)	mm	370 x 300	515 x 360	615 x 430 mm	
Avance	mm/U	manual	0,10 + 0,20	0,1 + 0,3	
Tuercas-T, Cantidad x Anchura x Distancia		2 x 14 x 160 mm	2 x 14 x 224 mm	2 x 14 x 224 mm	
Peso neto aproximadamente.	kg	155	270	380	
Accionamiento		sin escalonamiento	sin escalonamiento	sin escalonamiento	
Motor n = 1500 r.p.m.	kW	0,55	1,1		
Revoluciones del husillo	1/min	450-4300	160-1125		
Motor n = 750/1500 r.p.m.	kW	0,6/0,95	1,0/1,6	1,8/2,9	
Revoluciones del husillo	1/min	125-2400	80-1125	70-1200	
Motor n = 1500/3000 r.p.m.	kW	0,6/0,95	1,45/1,9		
Revoluciones del husillo	1/min	225-4300	160-2250		



Modelo AX 2-T/S
(opción con armario inferior)



Modelo AB 3/SV + AX 4/SV
Figura con opciones

➔ Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.

Gr.Prod. 788

ALZMETALL Taladro de columna

Taladros de producción pesados y precisos con características de rendimiento elevadas.

Equipamiento de serie:

- Acoplamiento de avance electromagnético
- Indicación de revoluciones digital
- Interruptor principal con cerradura
- Tipo de protección IP 54
- Pulsador de seta encastrable de PARO-EMERGENCIA en la placa frontal
- Lacado: pintura estructurada DD, RAL 7035 gris claro y RAL 7016 antracita

Modelo		AB 40/SV		AB 50/SV	
		mm	mm	mm	mm
Ø de taladrado máx. en acero St 60 (funcionamiento normal)	mm	40	50		
Ø de taladrado máx. en acero St 60 (funcionamiento normal)	mm	50	60		
Cono del husillo		4	4		
Alcance	mm	300	350		
Mesa de la máquina superficie de apoyo An x Prof	mm	615 x 430	720 x 510		
Ø de la columna	mm	145	200		
Carrera de husillo	mm	160	200		
Avances	mm/U	0,1-0,2-0,3-0,4	0,15-0,2-0,3-0,36		
Peso neto aproximadamente.	kg	450	605		
Accionamiento		sin escalonamiento			
Motor	kW	1,8/2,9	3,6 / 4,3		
n	1/min	750 / 1500	1500 / 3000		
Revoluciones del husillo	1/min	100-1600	60-1530		
o	1/min	200-3200	50-1280		
n	1/min	750/1500			
o hilera 3)	1/min	con engranaje 70-4000			

➔ Otras máquinas ALZMETALL bajo demanda.

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



Modelo AB 40/SV
Figura con opciones

ALZMETALL Taladros radiales

Modelo		Taladradora radial		Taladradora radial rápida Alzrapid 32
		AB 30 R 1000	AB 30 R 1400	
Alcance	mm	1000	1400	600
Ø de taladrado máx. en acero St 60 (funcionamiento normal)	mm	32	32	30
Ø de taladrado máx. en acero St 60 (funcionamiento normal)	mm	45	45	40
Cono del husillo		CM 4	MK 4	CM 4
Carrera de husillo	mm	160	160	150
Motor	kW	1,5	1,5	1,0/1,5
Revoluciones del husillo	1/min	40-1800 en 12 velocidades o bien 28-1250 o bien 56-2500	40-1800 en 12 velocidades o bien 28-1250 o bien 56-2500	102-2000 en 12 velocidades

➔ Oferta y otros taladros bajo pedido.

Solicite los documentos.

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



Modelo AB 30 R Figura con opciones



Modelo ALZRAPID 32 Figura con opciones

„FLOTT” Taladros de sobremesa

Modelos TB 10/13 ST W electrónicos

Taladros de precisión, de corriente alterna con regulación electrónica continua de revoluciones del motor, de marcha suave y de gran confort de manejo, incl. cable de red y portabrocas de sujeción rápida de 1-13 mm.

Modelo TB E 1/TB P 18 ST

Taladros de producción potentes para la industria y para profesionales con diseño moderno, de corriente trifásica incl. cable de conexión con clavija CEE.

Modelo		TB 10 ST W electronic	TB 13 ST W electronic	TB E 1	TB P 18 ST
Tensión de trabajo		Corriente alterna	Corriente alterna	Corriente trifásica	Corriente trifásica
máx. Ø de taladrado en funcionamiento continuo/normal	mm	12/13	13/15	15/18	15/18
Husillo	-	B 16	B 16	B 16	CM 2
Profundidad de taladrado	mm	50	60	75	95
Alcance	mm	180	185	185	200
Ø de la columna	mm	50	60	70	70
Superficie de mesa utilizable (Anchura x Longitud)	mm	180 x 260	220 x 300	240 x 290	240 x 300
Husillo/mesa	mm	105-275	160-360	0-330	0-350
Indicación del número de revoluciones		Escala	Escala	Escala	digital
Indicación de la profundidad de taladrado		Escala mm en el anillo de tope	Escala mm en el anillo de tope	Escala mm en el anillo de tope	digital
Tope de profundidad de taladrado		ajuste rápido del anillo de tope	ajuste rápido del anillo de tope	ajuste rápido del anillo de tope	ajuste rápido del anillo de tope
Giro reversible		-	-	-	Sí
Avance		de mano	de mano	de mano	de mano
Cabezal para taladrado-Ajuste en altura		de mano	flotante regulable mediante muelle de presión a gas	-	-
Ajuste de la altura de la mesa		-	-	de mano	mediante cremallera
Colores		verde RAL 6011 con cubierta negra	verde RAL 6011	gris RAL 7035	RAL 7021
Peso	kg	20	55	77	75
Motor 230 V	kW	0,45/0,90	0,55/1,10	-	-
Revoluciones del husillo	1/min	500-3000 continuo	400-4.500 continuo	-	-
Motor de corriente trifásica 400 V	kW	-	-	0,45	-
Revoluciones del husillo	1/min	-	-	400-700-1200-2100-3600 5 velocidades	-
Motor de corriente trifásica 400 V de polos conmutables	kW	-	-	-	0,45/0,75
Revoluciones del husillo	1/min	-	-	-	continuo R1 200-4200 o bien continuo R2 100-4200
		También está disponible opcionalmente la taladradora para zurdos con ajuste por palanca de taladrado patentado			



Modelo TB 10 ST W electrónico



Modelo TB 13 ST W electrónico



Modelo TB E 1
(Fig. Opción cubierta transparente)



Modelo TB P 18 ST Fig. con opciones

➔ **Oferta y otros taladros bajo pedido.**
Solicite los documentos.
☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



„FLOTT” Taladros de sobremesa y columna

Taladros universales con variación de revoluciones continuo, profundidad de taladrado digital - e indicación del número de revoluciones (sólo Modelo TB P 23 ST), tope de profundidad con ajuste de precisión incluido. Cable de conexión con CEE-Enchufes.

Modelo		Taladro de sobremesa TB P 23 ST	Taladradoras de columna SB M 3 ST MV	Taladradoras de columna SB M 2 ST
máx. Ø de taladrado en funcionamiento continuo/normal	mm	18/23	25/30	18/23
Husillo		CM 2	CM 3	CM 2
Profundidad de taladrado	mm	100	125	100
Alcance	mm	240	260	240
Ø de la columna	mm	82	110	82
Superficie de mesa utilizable (Anchura x Longitud)	mm	340 x 280	420 x 340	340 x 280
Husillo/mesa	mm	90-420	240-790	160-880
Indicación del número de revoluciones		digital	Escala	Escala
Indicación de la profundidad de taladrado		digital	Escala	Escala
Tope de profundidad de taladrado		ajuste rápido del anillo de tope	con ajuste fino	ajuste rápido del anillo de tope
Giro reversible		Sí	Sí	Sí
Avance	mm/U	de mano	0,10/0,16/0,25	de mano
Ajuste de la altura de la mesa		con prensas de cremallera	con prensas de cremallera	con prensas de cremallera
Colores		verde RAL 6011	verde RAL 6011	verde RAL 6011
Peso	kg	175	275	205
Motor de corriente trifásica 400 V de polos conmutables	kW	0,45/0,80 continuo	-	0,45/0,80 continuo
Revoluciones del husillo	1/min	250-4000	-	250-4000
Motor de corriente trifásica 400 V de polos conmutables	kW	0,45/0,80 continuo	-	-
Gamas de revoluciones del husillo con tren de engranajes	1/min	125-2000	-	-
Motor de corriente trifásica 400 V de polos conmutables	kW	-	0,90/1,45	-
Números de revoluciones del husillo continuos en 2 velocidades mediante cambio de correa		-	-	-
Etapa I	1/min	-	125-2000	-
Etapa II	1/min	-	250-4000	-

➔ **Oferta y otros taladros bajo pedido.**

Solicite los documentos.

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



Modelo TB P 23 ST



Modelo SB M3 ST MV



Modelo SB M2 ST

„FLOTT” Máquinas roscadoras y taladros de columna

La máquina universal con variación de número de revoluciones continuos, Indicador digital de profundidad de taladrado y revoluciones así como avance continuo programable con dispositivo de fileteado de roscas integrado. Opcional pueden suministrarse también un módulo rompevirutas, una parada de husillo automática y conexión intermitente.

Modelo		SB P 30 STG PV electronic	SB P 40 STG PV electronic
máx. Ø de taladrado en funcionamiento continuo/normal	mm	25/30	35/40
Capacidad de roscado		M 20	M 30
Rosca por minuto		6-10	6-10
Cono del husillo		CM 3	CM 4
Profundidad de taladrado	mm	125	160
Alcance	mm	260	300
Indicación del número de revoluciones		digital	digital
Indicación de la profundidad de taladrado		digital	digital
Indicación del avance		digital	digital
Avance continuo programable	mm/min	0-300	0-300
Motor de corriente trifásica 400 V	kW	0,90-1,45	1,5/3,0
Revoluciones del husillo continuos	1/min	1a velocidad 125-2000 2a velocidad 250-4000	70-1.400 o 100-2.000
Observaciones		Cambio de velocidad mediante cambio de posición de correas	Como opción también con ajuste en altura de la mesa por motor y con reglaje de altura del cabezal de taladrado, y la placa de base mecanizada con dispositivo de líquido refrigerante integrado.

➔ **Oferta y otros taladros bajo pedido.**

Solicite los documentos.

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



SB P 30 STG PV electronic
Fig. con opciones



SB P 40 STG PV electronic
Fig. con opciones



Los dos modelos opcionalmente con cubierta transparente o verde sin incremento de precio

„FLOTT” Taladro radial rápido Modelo DONAU® alpha

- Mesa de trabajo 1200 x 600 mm
- Recorrido de desplazamiento del brazo 900 mm
- Husillo portabrocas MK 4
- Cambio de revoluciones para 18 r.p.m.
- Motor trifásico AC con cambio reductor
- Engranaje de avance de pinolas de 3 escalones
- Dispositivo de roscado
- Testigo de la máquina
- Instalación de refrigerante

Valores de arranque de viruta

Potencia de taladrado en macizo	St 60	Ø 25 mm
Fileteado	St 60	M 20

➔ Oferta y otros taladros bajo pedido.

Solicite los documentos.

☎ 0034 93 5799250



MAXION Taladros de sobremesa

Taladros estándar de precisión de marcha suave, alta exactitud y calidad

Modelo		Unimax 1	Unimax 1E
Ø de taladrado máx. en funcionamiento continuo	mm	15	15
Ø de taladrado máx. en funcionamiento normal	mm	18	18
Husillo		CM 2	CM 2
Profundidad de taladrado	mm	80	80
Alcance	mm	180	180
Husillo/mesa hasta	mm	380	380
Superficie de la mesa	mm	250 x 220	250 x 220
Ø de la columna	mm	65	65
Indicación del número de revoluciones		Escala	digital
Indicación de la profundidad de taladrado		Escala	digital
Altura total	mm	910	910
Peso	kg	80	80
Motor	kW	0,75	0,75
Revoluciones de husillo, rango A	1/min	730-4000	730-4000
Revoluciones de husillo, rango B	1/min	215-1200	215-1200

➔ Oferta y otros taladros bajo pedido.

Solicite los documentos.

☎ 0034 93 5799250



Unimax 1



Unimax 1E

MAXION Taladros de sobremesa

Taladros-estándar de precisión de marcha suave, de alta exactitud y calidad.

Modelo		BT 13			BTB 18	
Ø de taladrado máx. en funcionamiento continuo	mm	13			18	
Ø de taladrado máx. en funcionamiento normal	mm	15			20	
Husillo		B 16 o CM 2 (opcional)			CM 2	
Profundidad de taladrado	mm	70			100	
Alcance	mm	180			215	
Husillo/mesa hasta	mm	275			360	
Husillo/Placa base	mm	415			560	
Superficie de la mesa	mm	230 x 170			350 x 290	
Ø de la columna	mm	65			75	
Altura total	mm	855			1050	
Peso	kg	65			100	
Modelo		BT 13	BT 13 P	BT 13 ST	BTB 18	BTB 18 ST
Motor polos conmutables		-	Sí	Sí	Sí	Sí
	kW	0,45	0,45/0,75	0,65/1,0	0,7/1,3	0,7/1,3
Revoluciones del husillo	Unidad	5	10	sin escalonamiento	10	sin escalonamiento
Revoluciones del husillo	1/min	480-4000	240-4000	420-2100	240-3800	200-3600 o 100-1800

➔ Oferta y otros taladros bajo pedido.

Solicite los documentos.

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



Modelo BT 13



Modelo BTB 18

MAXION Taladros

Unimax 2T: Ajuste de altura y sujeción por la parte delantera, interruptor de inversión marcha derecha/izquierda, ajuste de las revoluciones mediante potenciómetro, conexión de red 230V.

Unimax3: suministrable también con equipamiento de fresado.

Modelo		Taladradora de sobremesa	Taladro de columna
Modelo		UNIMAX 2 T	UNIMAX 3
Ø de taladrado máx. en funcionamiento continuo	mm	18	25
Ø de taladrado máx. en funcionamiento normal	mm	20	30
Husillo		CM 2	CM 3
Profundidad de taladrado	mm	100	125
Alcance	mm	225	260
Husillo/mesa	mm	60-440	90-840
Superficie de la mesa	mm	345 x 372	500 x 365
Ø de la columna	mm	90	110
Altura total	mm	955	1855
Peso	kg	110	250
Motor de corriente trifásica 400 V de polos conmutables n = 700/1.400	kW	-	0,8/1,5
Revoluciones del husillo continuo en 2 rangos			
Rango A	1/min	-	80-1440
Rango B	1/min	-	180-3200
Motor trifásico regulado por frecuencia n = 300-6.000	kW	1,5	-
Conexión de red 230 V, 50 Hz, 10 A			
Revoluciones del husillo continuo en 2 rangos			
Rango A	1/min	100-2000	-
Rango B	1/min	200-4000	-

➔ **Oferta y otros taladros bajo pedido.**

Solicite los documentos.

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



Modelo UNIMAX 2 T
(opción con armario inferior)



Modelo UNIMAX 3
(opcional: suministrable también con equipamiento de fresado)

MAXION Taladro de columna controlado por ciclos

- Avances libremente programables
- Programación de ciclos
- Revoluciones del husillo libremente programables
- Display gráfico de LCD con guía de usuario
- Indicación digital del número de revoluciones, la profundidad de taladrado y el avance

Modelo		Taladro de columna
Modelo		UNIMAX 4
máx. Ø de taladrado	mm	45
Capacidad máx. de roscado		M 36
Husillo		CM 4
Profundidad de taladrado	mm	175
Alcance	mm	300
Husillo/mesa	mm	70-830
Superficie de la mesa	mm	600 x 450
Ø de la columna	mm	140
Velocidad de avance	mm/min	30-1650
Motor trifásico regulado por frecuencia	kW	7,5
Revoluciones del husillo continuos	1/min	30-2400

➔ **Oferta y otros taladros bajo pedido.**

Solicite los documentos.

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



MAXION Fresadoras y taladradoras

- Fresadoras y taladradoras pequeñas potentes
- El accionamiento suave y sujeción perfecta de la pinola garantizan buenas calidades de superficies de fresado.
- Mesa cruzada guiada y de ajuste exacto (valor de división de escala 0,05 mm) con dispositivo de sujeción para los dos ejes.

Modelo		Fresadoras y taladradoras
Modelo		BT 18 FST
Husillo		CM 2
Rosca de apriete		M 10
Carrera de pinola	mm	75
Potencia de taladrado normal	mm	20
Husillo / mesa en cruz	máx. mm	320
Superficie de la mesa	mm	430 x 240
Recorrido longitudinal / transversal	mm	240/160
Motor polos conmutables	kW	0,7/1,3
Revoluciones del husillo continuos	1/min	100-1800
	1/min	200-3600

➔ **Oferta y otros taladros bajo pedido.**

Solicite los documentos.

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788





Sierras mecánicas circulares de alto rendimiento

Parte superior de la máquina basculable para cortes de 45°-90°-45°-30° con lo que la posición del material es siempre invariable, 2 velocidades de serie, ideal para artesanía e industria. Incluye mesa de soporte y dispositivo refrigerante

Modelo		VMS 300		VMS 350		VMS 370	
máx. Sección transversal		90°	45°	90°	45°	90°	45°
○	mm	90	90	120	120	130	130
□	mm	75 x 75	75 x 75	100 x 100	100 x 100	120 x 120	110 x 110
□	mm	120 x 75	80 x 75	170 x 100	120 x 100	200 x 100	140 x 100
Hoja de Sierra estándar	mm	275 x 2 x 40		350 x 3 x 40		370 x 3 x 40	
Potencia de accionamiento	kW	1,0/1,2		1,4/1,9		2,0/2,6	
Opcional	kW	0,5/0,9		2,0/2,6		-	
Número de revoluciones de la hoja de sierra							
Estándar	1/min	40/80		17/34 o 34/68		17/34 o 34/68	
Opcional	1/min	20/40		10/20/40/80		34/68 o 8/16/32/64	
Opcional	1/min	100/200		160/320		68/136	
Parte superior de la máquina basculante		45°-90°-45°-30°		45°-90°-45°-30°		45°-90°-45°-30°	
Dimensiones	cm	90 x 80 x 170		105 x 90 x 180		105 x 90 x 190	
Peso neto	kg	185		300		430	
Peso en bruto	kg	230		360		490	

➔ Oferta y otras máquinas de sierras circulares bajo demanda.

Gr.Prod. 788

Solicite los documentos.

☎ 0034 93 5799250



Modelo VMS 300



Sierras mecánicas circulares de alto rendimiento semiautomáticas

con avance hidro-neumático continuo regulable, así como dispositivo de fijación automático, en caso contrario como VMS manual, el dispositivo semiautomático es ideal para cantidades pequeñas y grandes.

Modelo		VMS 300-PV		VMS 350-PV		VMS 370-PV	
máx. Sección transversal		90°	45°	90°	45°	90°	45°
○	mm	90	90	120	120	130	130
□	mm	75 x 75	75 x 75	100 x 100	100 x 100	120 x 120	110 x 110
□	mm	120 x 75	80 x 75	170 x 100	120 x 100	200 x 100	140 x 100
Hoja de Sierra estándar	mm	275 x 2 x 40		350 x 3 x 40		370 x 3 x 40	
Potencia de accionamiento	kW	1,0/1,2		1,4/1,9		2,0/2,6	
Opcional	kW	0,5/0,9		2,0/2,6		-	
Número de revoluciones de la hoja de sierra							
Estándar	1/min	40/80		17/34 o 34/68		17/34 o 34/68	
Opcional	1/min	20/40		10/20/40/80		34/68 o 8/16/32/64	
Opcional	1/min	100/200		160/320		68/136	
Parte superior de la máquina basculante		45°-90°-45°-30°		45°-90°-45°-30°		45°-90°-45°-30°	
Aire comprimido	bar	6-8		6-8		6-8	
Dimensiones	cm	105 x 90 x 180		105 x 90 x 190		115 x 100 x 200	
Peso neto	kg	205		340		470	
Peso en bruto	kg	250		400		530	

➔ Oferta y otras máquinas de sierras circulares bajo demanda.

Gr.Prod. 788

Solicite los documentos.

☎ 0034 93 5799250



Modelo VMS 350 PV



Sierras mecánicas circulares de alto rendimiento

Modelo manual

Parte superior de máquina para cortes a inglete 45° derecho/izquierdo y hasta 30° derecho

Regletas templadas y rectificadas de la guía vertical

Plancha de mesa con dispositivo de tracción descendente

Incl. dispositivo de refrigeración, dimensionado como bastidor inferior

Incl. selector para aplicación como dispositivo micropulverizador opcional

Modelo		VS 300		VS 350		VS 370	
máx. Sección transversal	mm	90°	45°	90°	45°	90°	45°
□	mm	125x90	95x85	170x105	130x105	170x115	130x115
□	mm	90	85	100	100	125	115
○	mm	95	95	110	110	130	130
Número de revoluciones de la hoja de sierra	mm	300 x 2,5 x 40		350x3,0x40		370x3,0x40	
Potencia de accionamiento	kW	1,6/2,1		1,9 /2,6		1,9/2,6	
Número de revoluciones de la hoja de sierra	r.p.m.	40/80 o 20/40		36/72 o 18/36		36/72 o 18/36	
Parte superior de la máquina basculante	°	45-90-45-30		45-90-45-30		45-90-45-30	
Dimensiones L x A x A	mm	550x800x1700		750x650x1700		750x650x1700	
Peso	kg	230		360		380	

➔ Oferta y otras sierras de cinta bajo demanda

Gr.Prod. 788

☎ 0034 93 5799250



Modelo VS 300

Sierras mecánicas circulares de alto rendimiento

Modelos semiautomático

Equipamiento igual que VS 300-370 plus

Dispositivo de sujeción neumático

Avance hidroneum. de regulación continua del grupo de sierra

Modelo	VS 300 HA		VS 350 HA		VS 370 HA	
	90°	45°	90°	45°	90°	45°
máx. Sección transversal						
□	mm	125 x 90	95 x 85	170 x 105	130 x 105	170x105
□	mm	90	85	100	100	125
○	mm	95	95	110	110	130
Hoja de sierra	mm	300 x 2,5 x 40	350 x 3,0 x 40	370x3,0x40		
Potencia de accionamiento	kW	1,6/2,1	1,9/2,6	1,9/2,6		
Número de revoluciones de la hoja de sierra	r.p.m.	40/80 oder 20/40	36/72 o 18/36	36/72 o 18/36		
Parte superior de la máquina basculante	°	45-90-45-30	45-90-45-30	45-90-45-30		
Medidas An x P x Al	mm	700x700x1600	850 x 800x 1900	850x800x1900		
Peso	kg	250	400	410		

➔ **Oferta y otras sierras circulares bajo demanda.**

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



Modelo VS 350 HA

Sierras mecánicas circulares de alto rendimiento para aluminio

Modelo manual

Para aluminio y plásticos

- Ajuste de inglete de hasta 45° derecha/izquierda
- Tensado del material a derechas o a izquierdas de la hoja de sierra
- Incl. tope longitudinal ligera de 500mm
- Incl. dispositivo de pulverización manual

Modelo	LS 300 M	
	90°	45°
máx. Sección transversal		
□	mm	50 x 160
□	mm	85
○	mm	100
Potencia de accionamiento	kW	1,5
Corriente alterna	V/Hz	220/50
Número de revoluciones de la hoja de sierra	1/min	3000
Parte superior de la máquina basculante	°	45-90-45
Diámetro de hoja de sierra máx	mm	300
Medidas An x P x Al	mm	600 x 450 x 550
Peso	kg	65

➔ **Oferta y otras máquinas de sierras circulares bajo demanda.**

Solicite los documentos.

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



Fig. con opción

Sierras mecánicas circulares de alto rendimiento

Modelos semiautomático

Para el aserrado de perfiles de aluminio y plásticos

- Ajuste de inglete 90°-30° derecho/izquierdo, ángulo agudo
- Topes fijos 45° derecha/izquierda
- Velocidad de avance de regulación continua del grupo de sierra

Suministro: con avance de hoja de sierra neumático con amortiguación de aceite, 2 dispositivos de sujeción neumáticos verticales, cubierta de protección de seguridad y control bimanual, recipiente recogedor en la mesa soporte, pulverizador por neblina, conexión de aire necesaria mín. 6 bar, pistola de soplado.

Modelo	LS 500 U	
	90°	45°
máx. Sección transversal		
□	mm	300 x 125
□	mm	150
○	mm	180
Potencia de accionamiento	kW	3,0
Corriente trifásica	V/Hz	400/50
Número de revoluciones de la hoja de sierra	1/min	3000
Parte superior de la máquina basculante	°	45-90-45
Diámetro de hoja de sierra máx	mm	500
Medidas An x P x Al	mm	1200 x 1100 x 1500
Peso	kg	430

➔ **Oferta y otras máquinas de sierras circulares bajo demanda.**

Solicite los documentos.

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



HABERLE® Sierra mecánica circular para tubos y perfiles

Sierras para cortar, compactas y potentes para cortar acero, acero fino y metal no férreo.

de serie: Modelo de mesa con equipo de refrigeración y sujeción manual. Sistema eléctrico: 400 V con interruptor de parada de emergencia.

Con sobreprecio: Sistema de sujeción neumático, bastidor de mesa, topes longitudinales, vías de rodillos.

Modelo		H 250	H 300
○	mm	Ø 80	Ø 95
□	mm	62 x 62 a 90°	90 x 90 a 90°
□	mm	60 x 60 a 45°	80 x 80 a 45°
□	mm	100 x 50 a 90°	150 x 60 a 90°
□	mm	70 x 50 a 45°	110 x 60 a 45°
Hoja de sierra	mm	HSS Ø 250 x 40	HSS Ø 315 x 40
Números de revoluciones	¹ /min	50/100 (25/50)	44/88 (22/44)
400 V Motor	kW	0,8/1,2 (0,45/0,7)	1,1/1,4 (0,6/1,0)



Modelo H 250



Modelo H 300

➡ **Oferta y otras máquinas de sierras circulares bajo demanda.**
Solicite los documentos.

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788

HABERLE® Sierra circular - aluminio

Sierras de ingletear de giro rápido para metales ligeros y plásticos.

de serie: Modelo de mesa, lubricación de aceite manual en el cabezal de sierra, sistema eléctrico: 400 V con interruptor de paro - emergencia

Modelo AL 225: Sobreprecio para contrasoprote en el tornillo de sujeción así como un interruptor rápido de 24 V en la palanca manual.

Modelo AL 350 + AL 380 Con interruptor de momento de 24 V en la palanca manual, con sobreprecio: Sistema de sujeción neumático, pulverizador.

Modelo:		AL 225	AL 350	AL 380
○ Tubo	mm	Ø 70	Ø 120	Ø 140
□ Tubo	mm	60 a 90°-45°, 50 a 30°	115 a 90°, 105 a 45°	125 a 90°, 120 a 45°
□ Perfil	mm	80 x 80 a 90°	180 x 70 a 90°	195 x 75/160 x 90 a 90°
□ Perfil	mm	70 x 50 a 45°	130 x 75 a 45°	135 x 80 a 45°
Hoja de sierra	mm	MD Ø 225 x 32	HSS/MD Ø 350 x 40	MD Ø 380 x 40
Número de revoluciones	¹ /min	3600	1400/2800	2600
400 V Motor	kW	1,4 - Motor de freno	1,8/2,2	3 - Motor de freno
Reglaje de inglete		90°-45°-30°	45°-90°-45°	45°-90°-45°
Dispositivo de sujeción		Tornillo de sujeción manual	2 tornillos de sujeción	2 tornillos de sujeción



Modelo AL 225



Modelo AL 350 con tornillos de sujeción manuales



Modelo AL 380 con sistema de sujeción neumático como modelo de soporte

➡ **Oferta y otras máquinas de sierras circulares bajo demanda.**

Solicite los documentos.

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788

-MEBA- Sierra de cinta, semiautomática

Máquinas de cinta de guía lineal de 2 columnas para cortes rectos y de ingletes de (30°-90° / 135°), accionamiento AC, regulación hidr. de presión de corte, modelo totalmente hidráulico, semiautomático.

Modelo		335 G	335 DG	410 DG
90° Ø	mm	335	335	410
90° □	mm	500 x 335	500 x 335	700 x 400
45° Ø	mm	330	330	410
45° □	mm	320 x 335	320 x 335	430 x 400
30° Ø	mm	200	180	330
30° □	mm	200 x 335	170 x 335	330 x 400
- 45° Ø	mm	-	305	410
- 45° □	mm	-	305 x 335	430 x 400
Velocidad de corte	m/min	15-150	15-150	15-150
Regulación continua del inglete		de serie	de serie	de serie
Instalación de refrigerante		de serie	de serie	de serie
Dimensiones de la sierra cinta	mm	4400 x 34 x 1,1	4400 x 34 x 1,1	5800 x 41 x 1,3
Peso	kg	1020	1320	1850

➔ **Oferta y otras máquinas de sierras de cinta bajo demanda.**

Gr.Prod. 788

Solicite los documentos.

☎ 0034 93 5799250



Modelo 335 G

-MEBA- Sierra de cinta de alto rendimiento, semiautomática

Sierra de cinta de alto rendimiento para cortes rectos, accionamiento AC, regulación hidráulica de la presión de corte, versión completamente hidráulica semiautomática, doble tornillo de sujeción.

Modelo		335	410
90° Ø	mm	335	410
90° □	mm	500 x 335	700 x 400
Velocidad de corte	m/min	15-150	15-150
Instalación de refrigerante		de serie	de serie
Dimensiones de la sierra cinta	mm	4400 x 34 x 1,1	5800 x 41 x 1,3
Peso	kg	1020	1850

➔ **Oferta y otras máquinas de sierras de cinta bajo demanda.**

Gr.Prod. 788

Solicite los documentos.

☎ 0034 93 5799250



Modelo 335

-MEBA- Automática de sierra de cinta

Máquinas de cinta de guía lineal de 2 columnas para cortes rectos (A) y de ingletes de (GA, DGA), accionamiento AC, regulación hidr. de presión de corte, Control PLC.

Modelo		335 A	335 GA	355 DGA
90° Ø	mm	335	335	335
90° □	mm	500 x 335	500 x 335	500 x 335
45° Ø	mm	-	330	330
45° □	mm	-	320 x 335	320 x 335
30° Ø	mm	-	180	180
30° □	mm	-	170 x 335	170 x 335
- 45° Ø	mm	-	-	305
- 45° □	mm	-	-	305 x 335
Velocidad de corte	m/min	15-150	15-150	15-150
Regulación continua del inglete		-	de serie	de serie
Modo de servicio manual/auto		de serie	de serie	de serie
Instalación de refrigerante		de serie	de serie	de serie
Dimensiones de la sierra cinta	mm	4400 x 34 x 1,1	4400 x 34 x 1,1	4400 x 34 x 1,1
Peso	kg	1550	1510	2020

➔ **Oferta y otras máquinas de sierras de cinta bajo demanda.**

Gr.Prod. 788

Solicite los documentos.

☎ 0034 93 5799250



Modelo 335 GA


Sierras de cinta hidráulicas
Serie constructiva media y grande

Modelo		Plus 220	HK 315
Sección máx. 90° ○	mm	220	315
Sección máx 90° □/□	mm	190 / 220x170	270 / 315x230
Sección máx 45° ○	mm	130	200
Sección máx 45° □	mm	130x190	200x300
Motor trifásico	V/Hz	400 / 50	400 / 50
de polos conmutables	kW	0,6 / 0,95	1,6 / 1,9
Velocidad de corte	m/min	16 / 32	15 / 30
Carrera doble	1/min	54 / 108	76 / 153
Tornillo de banco despla- zable		de serie	de serie
Elevación en la carrera en vacío	hidr.	de serie	de serie
Desconexión automática	hidr.	de serie	de serie
Bomba de refrigerante		de serie	de serie
Dimensión de la sierra	mm	400 x 30 x 1,5	450 x 40 x 2
Colores		gris RAL 7038	gris RAL 7038
Peso	kg	219	330

➔ **Oferta y otras sierras de cinta así como accesorios especiales bajo pedido.**

Gr. Prod. 788

☎ 0034 93 5799250



Modelo Plus 220


Sierras de cinta horizontales para corte inclinado

Máquinas de taller clásicas que convencer gracias a su construcción extremadamente robusta se caracterizan por sus guías para la sierra cinta de metal duro de alta precisión, su manejo sencillo y práctico, su construcción libre de vibraciones y al funcionamiento silencioso y preciso que la máquina dispone.

Modelo		HBS 220	HBS 265	HBS 325
90° ○	mm	220	265	325
90° □ / □	mm	190/250 x 100	230/300 x 150	300/420 x 300
45° ○	mm	150	190	220
45° □ / □	mm	150/150 x 160	190/190 x 190	220/300 x 220
Velocidad de corte	m/min	40/60	41/63	17-100
Dispositivo refrigerante		de serie	de serie	de serie
Tornillo de banco inclinado hasta 45°		de serie	de serie	de serie
Descenso rápido		de serie	de serie	de serie
Dimensiones de la sierra cinta	mm	2890 x 27 x 0,9	3280 x 27 x 0,9	3770 x 27 x 0,9
Peso	kg	250	280	380

➔ **Oferta y otras máquinas de sierras de cinta bajo demanda.**

Gr. Prod. 788

Solicite los documentos.

☎ 0034 93 5799250



Modelo HBS 265


Sierras de cinta horizontales para corte inclinado

Modo de construcción muy robusto y compacto con extraordinaria flexibilidad de uso. Independientemente de si el ángulo es de 90°, 45° o 30° con ajuste sencillo y rápido para solucionar prácticamente todos los necesidades del corte.

Modelo		HBS 220G	HBS 265G	HBS 325G
90° ○	mm	220	265	325
90° □ / □	mm	190/250 x 100	200/300 x 150	300/420 x 300
45° ○	mm	160	265	280
45° □ / □	mm	150/165 x 100	200/200 x 100	270/300 x 200
30° ○	mm	-	130	190
30° □ / □	mm	-	125/130 x 100	170/200 x 100
Velocidad de corte	m/min	40/60	41/63	17-100
Dispositivo refrigerante		de serie	de serie	de serie
Ajuste rápido de inclinación hasta 45°/30°		de serie	de serie	de serie
Descenso rápido		de serie	de serie	de serie
Dimensiones de la sierra cinta	mm	2890 x 27 x 0,9	3280 x 27 x 0,9	3770 x 27 x 0,9
Peso	kg	300	300	530

➔ **Oferta y otras máquinas de sierras de cinta bajo demanda.**

Gr. Prod. 788

Solicite los documentos.

☎ 0034 93 5799250



Modelo HBS 265G



Sierra de cinta doble horizontal para corte inclinado

Modo de construcción muy robusto y compacto con extraordinaria flexibilidad de uso. Independientemente de si el ángulo es de 90°, 45° o 30° con ajuste sencillo y rápido para solucionar prácticamente todas las necesidades del corte.

Modelo		HBS 220 DG	HBS 265 DG
90° ○	mm	220	265
90° □ / □	mm	170/220 x 150	200/300 x 150
45° ○	derecha/izquierda	150	200
45° □ / □	derecha/izquierda	140/150 x 100	180/200 x 100
30° ○	izquierda	90	130
30° □ / □	izquierda	80/80 x 100	125/130 x 100
Velocidad de corte	m/min	40/60	41/63,5
Dispositivo refrigerante		de serie	de serie
Ajuste rápido de inclinación hasta 45° a derecha/30° a izquierda		de serie	de serie
Descenso rápido		de serie	de serie
Dimensiones de la sierra cinta	mm	2890 x 27 x 0,9	3280 x 27 x 0,9
Peso	kg	350	400

➔ **Oferta y otras máquinas de sierras de cinta bajo demanda.**
Solicite los documentos.

Gr.Prod. 788

☎ 0034 93 5799250



Modelo HBS 220 DG

Sierras de cinta totalmente automáticas horizontales

La clase superior en el segmento de sierras se presenta con la serie HBA. Precisión totalmente automatizada y la técnica más moderna de fabricación de máquinas.

Modelo		HBA 220	HBA 265	HBA 325
90° ○	mm	220	265	325
90° □ / □	mm	190/220 x 150	200/265 x 200	300/325 x 300
Velocidad de corte	m/min	15-100	15-100	17-100
Dispositivo refrigerante		de serie	de serie	de serie
Automatización total		de serie	de serie	de serie
Modo de servicio manual/automático		de serie	de serie	de serie
Dimensiones de la sierra cinta	mm	2890 x 27 x 0,9	3280 x 27 x 0,9	3770 x 27 x 0,9
Peso	kg	1000	1150	1500

➔ **Oferta y otras máquinas de sierras de cinta bajo demanda.**
Solicite los documentos.

Gr.Prod. 788

☎ 0034 93 5799250



Modelo HBA 265

Sierras de cinta totalmente automáticas horizontales para corte inclinado

Funcionalidad totalmente automatizada con una precisión perfecta y la técnica más moderna de fabricación de máquinas. Se pueden elaborar de forma totalmente automática cortes rectos o de inglete.

Modelo		HBA 220G	HBA 265G	HBA 325G
90° ○	mm	220	265	325
90° □ / □	mm	190/220 x 100	200/265 x 200	300/325 x 300
45° ○	mm	160	210	280
45° □ / □	mm	150/165 x 100	190/200 x 150	270/300 x 200
30° ○	mm	-	125	190
30° □ / □	mm	-	120/190 x 100	170/200 x 100
Velocidad de corte	m/min	15-100	15-100	15-100
Dispositivo refrigerante		de serie	de serie	de serie
Ajuste rápido de inclinación 45°/30°		de serie	de serie	de serie
Automatización total		de serie	de serie	de serie
Modo de servicio manual/automático		de serie	de serie	de serie
Dimensiones de la sierra cinta	mm	2890 x 27 x 0,9	3280 x 27 x 0,9	3770 x 27 x 0,9
Peso	kg	1100	1200	1600

➔ **Oferta y otras máquinas de sierras de cinta bajo demanda.**
Solicite los documentos.

Gr.Prod. 788

☎ 0034 93 5799250



Modelo HBA 325G

Sierras de cinta totalmente automáticas horizontales de doble columna

La "edición exclusiva" serie constructiva de columnas dobles representa la tecnología de aserrado más moderna y potente. Las columnas de guía templadas en la superficie proporcionan la mejor guía y la mejor capacidad de corte. La "edición exclusiva" serie constructiva convence con un equipamiento de serie único.

Disponible máquinas de doble columna como también semiautomáticas y/o ingletadoras.



Modelo HBA S 265

Modelo		HBA S 220	HBA S 265	HBA S 325
90° ○	mm	220	260	320
90° □ / □	mm	220 x 220	260 x 260	320 x 320
Velocidad de corte	m/min	15-100	15-105	15-105
Dispositivo refrigerante		de serie	de serie	de serie
Automatización total		de serie	de serie	de serie
Funcionamiento manual/automático		de serie	de serie	de serie
Dimensiones de la sierra cinta	mm	2890 x 27 x 0,9	4150 x 34 x 1,1	4150 x 34 x 1,1
Peso	kg	1200	1850	1900
Modelo		HBA S 400	HBA S 500	
90° ○	mm	320	320	
90° □ / □	mm	400 x 320	500 x 320	
Velocidad de corte	m/min	15-105	15-105	
Dispositivo refrigerante		de serie	de serie	
Automatización total		de serie	de serie	
Funcionamiento manual/automático		de serie	de serie	
Dimensiones de la sierra cinta	mm	4400 x 34 x 1,1	4400 x 34 x 1,1	
Peso	kg	2000	2200	

➔ **Oferta y otras máquinas de sierras de cinta bajo demanda.**
Solicite los documentos.

Gr.Prod. 788

☎ 0034 93 5799250

Sierras de cinta totalmente automáticas de doble columna

Las máquinas de corte inclinado de columnas de Klaeger "edition exclusiv" son, desde el punto de vista técnico y del ámbito de uso, flexibles y muestran la máxima calidad y funcionalidad. La alta calidad de procesamiento y rendimiento caracterizan estas máquinas.

Las ingletadoras de cinta totalmente automáticas están disponibles también en modelos semiautomáticos.



Modelo HBA S 500G

Modelo		HBA S 500G	HBA S 500DG
90° ○	mm	320	320
90° □ / □	mm	500 x 320	500 x 320
60° ○	mm	320	320
60° □ / □	mm	400 x 320	400 x 320 iz./de.
45° ○	mm	320	320
45° □ / □	mm	360 x 300	360 x 320 iz./de.
30° ○	mm	240	240
30° □ / □	mm	240 x 240	240 x 320 iz.
Velocidad de corte	m/min	15-105	15-105
Sistema de pulverización mínimo Cool-Tool®		de serie	de serie
Automatización total		de serie	de serie
Funcionamiento manual/automático		de serie	de serie
Dimensiones de la sierra cinta	mm	4700 x 34 x 1,1	4700 x 34 x 1,1
Peso	kg	2400	2600

➔ **Oferta y otras máquinas de sierras de cinta bajo demanda.**
Solicite los documentos.

Gr.Prod. 788

☎ 0034 93 5799250

Sierra de cinta verticales

¡La serie VBS de Klaeger convence por la buena relación calidad/precio! Por supuesto, la tecnología moderna, p. ej. el indicador digital de velocidad, aparece en el equipamiento de esta serie

Modelo		VBS 405 E	VBS 405 SFE	VBS 605	VBS 1050
Altura de corte	mm	280	280	350	400
Anchura de corte izquierdo	mm	405	405	605	1050
Tamaño de mesa	mm	600 x 600	600 x 600	600 x 600	670 x 670
Velocidad de corte	m/min	15-300	15-1000	15-1000	15-1000
Potencia del motor	kW	1,5	4,0	4,0	4,0
Peso	kg	490	650	750	950

➔ **Oferta según demanda.**

☎ 0034 93 5799250



Modelo VBS 405 E con accesorio especial dispositivo de afilado de cintas de sierra

 Sierras de cintas de metal

Para el empleo universal en la fabricación y el montaje:

Si existen escotes en los perfiles, adapte los revestimientos de chapa o los cortes de contornear a las piezas de metal pesado no férreo y acero, es la mejor forma de conseguir sierras de cinta metálicas robustas y fáciles de manejar.

Modelo		BB 315/ M	BB 315/3 M
Ø de ruedas	mm	2 x 315	3 x 315
Ancho de corte	mm	295	600
Altura de corte	mm	205	250
Tamaño de mesa	mm	450 x 450	820 x 450
Longitud de hoja de sierra	mm	2220	3150
Motor trifásico	kW	0,55/0,88	0,55/0,88
Velocidad de corte		según modelo	según modelo

➔ **Oferta y otras máquinas de sierras de cinta bajo demanda.**

Gr.Prod. 788

Solicite los documentos.

☎ 0034 93 5799250



BB 315/3 M
(Opción armario inferior)

**Sierras de cinta verticales**

Solidas y potentes, para solucionar diversos problemas de corte con sierra. Ideal para la fabricación de herramientas y dispositivos, donde se requiere especialmente precisión y potencia.

Modelo		SM 320	SM 420
Ø de ruedas	mm	320	420
Tamaño de mesa	mm	500 x 500 x 30	600 x 600
Resalte de anchura	mm	310	410
Resalte de altura	mm	170	230
Velocidad de corte cada 8	A = m/min	12-375	12-375
	B = m/min	18-562	18-562
	C = m/min	25-750	25-750
Potencia del motor	kW	0,9/1,3	1,1/1,7
Peso neto	Aprox. kg	470	590

➔ **Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.**

Gr.Prod. 788

☎ 0034 93 5799250



Máquina con dispositivo semihidráulico
y con tracción a contrapeso
(Accesorios especiales).

**Sierras de cinta verticales**

como los modelos SM 320 y 420, sin embargo, con velocidad de corte de regulación continua

Modelo		SSF 420	SSF 520
Ø de ruedas	mm	420	520
Tamaño de mesa	mm	600 x 600	740 x 785
Resalte de anchura	mm	410	510
Resalte de altura	mm	230	320
Velocidad de corte	sin escalonamiento con/min	12-2000	22-150/320-2280
Potencia del motor	kW	2,2	5,5
Peso neto	Aprox. kg	680	1000
Altura máxima de corte por fusión	mm	6	15

➔ **Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.**

Gr.Prod. 788

☎ 0034 93 5799250



Máquina con mesa de avance
Servomotor con husillo de rosca a bolas
así como tope paralelo
(Accesorio especial).

DAREX Afiladora de brocas helicoidales

Rango de lijado 3,0-19,0 mm, Motor 230 V/3,0 A/50 Hz, Revoluciones 2850 r.p.m.

Fácil posicionamiento de la broca, ángulo de la punta ajustable en 118-140°, vaciado del alma de la broca en una sujeción, talón regulable sin escalonamientos, suministro completo con muela abrasiva CNB.

Modelo		V 391
Medidas externas	mm	300 x 280 x 230
Peso	kg	8,2

➔ **Oferta y otras lijadoras bajo demanda.**
Soliciten los documentos correspondientes.

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



DAREX Rectificadora de brocas helicoidales XT 3000

Con el práctico sistema de cambio rápido.

- Rango de rectificado 3,0-21 mm (opcional 21,0-30,0 mm)
- Modificación sin escalonamiento del ángulo de puntas de 118°-150° sin cambio de muelas (90° opcional)
- Lijado exacto en una sujeción
- Equipado con 2 discos abrasivos CBN de alta calidad para broca helicoidal HSS con
 - 1 ud. mordazas de precisión de 6 dientes para Ø 3,0-12,0 mm
 - 1 mordazas de precisión de 6 dientes para Ø 12,0-21,0 mm

Se puede obtener como opción con sobreprecio:

- Ampliación del rango de lijado de Ø 21-30 mm
- Discos abrasivos DIN para brocas helicoidales de VHM
- Dispositivo de lijado cónico
- Dispositivo de lijado para brocas para madera y chapa
- Dispositivo de rectificado para brocas escalonadas
- Instalación de aspiración
- Armario inferior con 2 puertas

Gr.Prod. 788



cuoni Rectificadora de brocas helicoidales Micra 10 Integral con motor trifásico de 400 Volt, 50 Hz para un rango de diámetros de 0,5 – 16 mm, opcional hasta 20 mm

Con esta máquina se genera un afilado de 4 superficies que se recomienda particularmente para tolerancias de taladrado estrechas.

También las brocas helicoidales con mangos normalizados pueden sujetarse bien.

El afilado especial se aplica también en brocas de metal duro integral.

Para brocas de corte a izquierdas y a derechas con dos y tres filos.

Ángulo de punta de 80°-180°

Ángulo de incidencia ajustable de 0°-18°

Ángulo de punta ajustable de -40° - +10°.

Equipamiento estándar:

Pinzas portabrocas universal con 4 zonas de sujeción 0,5 – 6,35 mm

1 juego de pinzas portabrocas 6 – 16 mm (10 unidades)

Mandril con dos mordazas para pinzas portapiezas 6 – 16 mm

Casquillo de centrar para el alojamiento de brocas helicoidales con CM 1, CM 2, CM 3 y CM 4

Tope de tornillo micrométrico para controlar la punta

Proyector con aumento de 15 veces incl. Fuente de luz fría

1 disco abrasivo de afilado CBN

3 discos abrasivos (grano 60, 100, 220)

4 bridas de discos abrasivos

Reavivadora de discos abrasivos con diamante, 0,5 quilates

lámpara halógena 24 V

Instrucciones de uso

Modelo		Micra 10 Integral
Medidas externas	mm	680 x 500 x 520
Peso	kg	57

Gr.Prod. 788



MICRA 10 INTEGRAL



Afiladora Modelo APE 40

con motor trifásico 400 Voltios, 50 Hz
para broca helicoidal de 2 hasta 40 mm

Este modelo realiza un excelente afilado cónico con una agresividad de corte muy bajo

Suministrable también con autómata.

Ángulo de afilado de 40° - 180°

Herramienta de corte hacia la izquierda o hacia la derecha de
1 hasta 12 filos

Equipamiento estándar:

Mordazas de precisión de 6 dientes

Juego de 4 unidades de muelas curvas para herramienta de corte a la derecha con 1, 2, 3, 4, 6 cortes

Cono Morse CM 1, CM 2, CM 3 y CM 4

Sistema de refrigeración integrado

Dispositivo de presión de la punta para afilado en cruz y afilado estándar

Muela de afilado Tyrolit 89A60J5AV2 17 200 x 25 x 32 grano 60

Muelas rectificadoras de copa 125 x 13 x 20 para afilar con corriente eléctrica

Motor de frenado

Pupitre de mando 24 V

Dispositivo de rectificar integrado para el diámetro exterior y la cara derecha de la muela

Diamante de rectificado, 0,5 quilates

Lámpara halógena e instrucciones de servicio

Modelo		APE 40
Medidas externas	mm	840 x 820 x 1200
Peso	kg	170

➔ **Oferta y otras lijadoras bajo demanda.**

Solicitenos los documentos correspondientes.

Gr.Prod. 788

☎ 0034 93 5799250



APE 40



Afiladora de fresas de grabado

Modelo		FSS
Número de revoluciones del husillo portamuela	1/min	4600
Ø de agujero de pinzas de sujeción máxima	mm	18
Máximo radio rectificable	mm	20
Recorrido de ajuste del carro transversal	mm	30
Recorrido de ajuste del dispositivo de sujeción de herramientas	mm	35
Número de cortes del disco divisor		12
Máximo ángulo de lijado de talón		45°
Máximo desplazamiento del portaherramientas	mm	120
Máximo ajuste de precisión del portaherramientas	mm	10
Máquinas-Dimensiones	mm	500 x 500 x 300
Peso neto incluido. Accesorios normales	kg	32

Montante de la máquina

Altura del soporte	mm	900	Altura total incluida. Máquina	mm	1220
Peso neto del soporte	kg	58	Peso neto total incluido. Máquina	kg	90
Altura de trabajo de la máquina	mm	1120	Medidas de la caja incluidas. Máquina	cm	54 x 70 x 130

Montante de la máquina con aspiración

Altura del soporte	mm	975	Altura total incluida. Máquina	mm	1295
Peso neto del soporte	kg	88	Peso neto total incluido. Máquina	kg	121
Altura de trabajo de la máquina	mm	1195	Volumen de aspiración	m³	120
Potencia del motor aspirador	kW	0,22	Medidas de la caja incluidas. Máquina	cm	80 x 80 x 165

➔ **Oferta y otras lijadoras bajo demanda.**

Solicitenos los documentos correspondientes.

Gr.Prod. 788

☎ 0034 93 5799250



Rectificadora plana de precisión

La rectificadora plana vertical a buen precio para el modo de funcionamiento manual. Con el principio de lijado frontal se pueden compensar las mínimas desviaciones de planeidad.

Pintura estándar RAL 9002, color de fondo de máquina blanco grisáceo. Incl. bandeja colectora de agua RAL 7016 antracita.

Modelo		MPS 1
Desviación de planeidad alcanzable	mm	0,002
Área de rectificado	mm	40 x 300 hasta 100 x 180
Altura de rectificado máx.	mm	126
Número de revoluciones del husillo portaherramientas	1/min	3150
Potencia de accionamiento	kW	0,55
Peso en modelo soporte	kg	92

➔ **Oferta y otras lijadoras bajo demanda.**

Solicitenos los documentos correspondientes.

Gr.Prod. 788

☎ 0034 93 5799250



Imagen con Accesorios especiales



Rectificadora plana de precisión

Modelo SC Classic

Para el equipamiento básico de una máquina se incluye:

- Aproximación vertical automática
- Compensación medida de rectificación
- Disco abrasivo con alojamiento de discos abrasivos
- Mandril de equilibrado
- Rectificadora de mesa con diamante monogranito
- Dispositivo de rectificado en húmedo
- Depósito de lubricante
- Boquilla de limpieza manual
- Placa de sujeción magnética eléctrica con regulación de adherencia
- Elementos de nivelación

Modelo Classic		FS 420 SC	FS 640 SC	FS 840 SC
Área de rectificado	mm	400 x 200	600 x 400	800 x 400
Carga de mesa	kg	150	600	700
Distancia mesa - centro de husillo	mm	90-415	140-525	140-525
Disco abrasivo, estándar	mm	225 x 25 x 51	300 x 50 x 76,2	300 x 50 x 76,2
Potencia de motor de husillo portamuela	kW	2	3,7	3,7
Dimensiones L x An x Al	m	2,0 x 2,3 x 2,3	3,0 x 2,8 x 2,5	3,6 x 2,8 x 2,5
Peso	kg	aprox. 1400	aprox. 2300	aprox. 2400

Se reserva el derecho a modificaciones técnicas

➔ **Ofertas y otras rectificadoras planas de precisión G+H, así como otros tamaños de construcción y accesorios especiales bajo demanda. Solicite los documentos.**

☎ 0034 93 5799250



FS 840 SC Classic



Rectificadoras planas horizontales de precisión

Las máquinas de la serie FS-300 se distinguen por un espacio necesario reducido y su alto rendimiento.

Modelo FSM 300 Rectificadora puramente manual. Todos los avances se realizan manualmente.

Modelo FSH 300 con alimentación longitudinal hidráulica (todos los restantes avances manualmente).

Bajo petición con sujeción eléctrica para ajuste transversal.

Modelo FSV 300 Máquina completamente automática. Incluida la rueda manual electrónica, indicadores digitales de 2- ejes, ciclos de rectificado automáticos. Servoaccionamiento para los ejes Y y X, rectificado en penetración para superficies planas y ranuras

Longitud de rectificado	mm	300
Anchura de rectificado	mm	170
máx. Distancia mesa/centro del husillo portaherramientas	mm	340
Motor de impulso para husillo portamuela	kW	1,1
Peso modelo manual	kg	620
Máquinas-Espacio necesario	m	0,5 x 1,4

➔ **Oferta y otras lijadoras bajo demanda. Soliciten los documentos correspondientes.**

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



Figura con opciones



Rectificadora plana de precisión

Serie de modelos FS-S

Rectificadora plana-mesa en cruz de alta precisión y estabilidad – utilizable en diversas operaciones de rectificado.

Modelo		FS-S 2550	FS-S 3060	FS-S 4080
Áreas de rectificado	mm	250 x 500	300 x 600	400 x 800
máx. Carrera longitudinal /transversal	mm	280 x 600	340 x 700	440 x 900
Distancia centro del husillo- borde superior máx. mm de la mesa		490	600	600
Superficie de sujeción en la mesa	mm	230 x 500	270 x 600	400 x 800
Muelas rectificadoras-Dimensiones	mm	350 x 25/40 x 127	400 x 38/50 x 127	400 x 38/50 x 127
Motor del husillo principal	kW	4	7	7
Dimensiones L x A x A	m	2,2 x 1,1 x 1,7	2,4 x 1,5 x 1,8	2,6 x 1,9 x 2,1
Peso	kg	1300	1900	2800

➔ **Oferta y otras lijadoras bajo demanda. Soliciten los documentos correspondientes.**

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



Figura con opciones



Rectificadoras doubles eléctricas

en configuración de mesa o bien de soporte sin protección de interferencias (opción)

Con motor trifásico.

En los accesorios normales se incluyen los discos abrasivos (corindón normal), cubiertas protectoras, estantes para piezas de trabajo. Las máquinas también puede suministrarse con placas de protección de ojos.

Modelo		DS 12/200	DS 12/250	DS 15/300
Potencia	kW	0,9	0,73	1,1
Número de revoluciones	¹ /min	2900	1450	1450
Dimensiones de la muela	mm	200 x 32 x 51	250 x 32 x 51	300 x 40 x 76

➔ **Oferta y otras lijadoras bajo demanda.**

Solicitenos los documentos correspondientes.

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



Modelo de mesa



Modelo de montante



Rectificadoras doubles eléctricas en modelo de pedestal

con aspirador de polvo incorporado, sin protección contra chispas (opcional)

Con motor trifásico, guardamotor y disparador de tensión de mínima.

Modelo		DS 12/200 A	DS 12/250 A	DS 15/300 A
Potencia	kW	0,9	0,73	1,1
Número de revoluciones	¹ /min	2900	1450	1450
Dimensiones de la muela	mm	200 x 32 x 51	250 x 32 x 51	300 x 40 x 76

➔ **Oferta y otras lijadoras bajo demanda.**

Solicitenos los documentos correspondientes.

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



Modelo de montante con aspiración



Máquina rectificadora y lapeadora de acero de una estación

Apropiado para rectificar cuchillas de corte y plaquitas reversibles. La máquina está equipada de serie con una mesa de soporte ATS, con careta protectora, incl. brida de sujeción para disco de diamante o para discos de cerámica con Ø 125 mm.

Mesa vibratoria elástica ATS

Ajuste y fijación axial, regulación continua de la inclinación de la mesa mediante husillo roscado de - 5 a + 15 grados, con escala y palanca de sujeción. Esta mesa dispone de una palanca de fijación que evita el desplazamiento lateral. De esta manera, la mesa se mantiene rígida, lo que es imprescindible para, p. ej., rectificar radios La ranura fresada en forma de T sirve para guiar un tope angular, el cual se puede adquirir como accesorio especial. De esta manera, se puede mantener fácilmente el ángulo deseado de la herramienta con respecto a la muela abrasiva durante el proceso de rectificado.

Modelo		ST 1/125
Potencia	kW	0,37
Número de revoluciones	¹ /min	2900
Dimensiones de la muela	mm	125 x 22 x 32/96 x 14

➔ **Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.**

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



en modelo de mesa
Figura con opciones



Máquina rectificadora y lapeadora de acero de dos lados

apropiada para el rectificado previo y de precisión de cuchillas de torno y plaquitas, de metal duro. La máquina viene equipada de serie con mesas de soporte ATS a ambos lados, cubierta protectora y bridas fijadoras para muelas de rectificar con Ø 125 mm. El motor se suministra con un inversor de corriente para giros a la derecha e izquierda.

Modelo		ST 2/125
Potencia	kW	0,37
Número de revoluciones	¹ /min	2900
Dimensiones de la muela	mm	125 x 22 x 32/96 x 14

➔ **Oferta y otras lijadoras bajo demanda.**
Soliciten los documentos correspondientes.
☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



Figura con opciones

„FLOTT” Lijadoras de cinta de metal

Lijadora de cinta potente de uso universal. Opciones: Aspiración de polvo, dispositivo de lijado en redondo. El suministro incluye 1 cinta de lijado, grano 80, sin cable de conexión.

Modelo		TBSM 75	BSM 75	BSM 150
Longitud de cinta	mm	1000	2000	2000
anchura de cinta	mm	75	75	150
Área de rectificado plano	mm	300	530	530
Velocidad de la cinta	m/s	15	34	34
Peso	kg	30	105	125
Motor de corriente trifásica 400 V	kW	0,55	3,0	3,0

➔ **Oferta y otras lijadoras bajo demanda.**
Soliciten los documentos correspondientes.
☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



Modelo TBSM 75



Modelo BSM 75



Fresadoras de control numérico

Modelo		1300 Kombi	Consa Kombi
Mesa-Superficie de sujeción	mm	1300x400 (opcional) 1500x400	1300x400 1500x400
Recorrido de desplazamiento longitudinal (x)	mm		
• para longitud de mesa 1300		1000	1000
• para longitud de mesa 1500		1200	1200
Recorrido de desplazamiento transversal (y)	mm	370	370
Recorridos de desplazamiento vertical (z)	mm	450	450
Portaherramientas para DIN 2080 o bien DIN 69871		SK 40	SK 50
Potencia de accionamiento	kW		
• horizontal		6,1/7,4	8,1/10,5
• vertical		6,1/7,4	11,0/13,5
Ámbito de revoluciones	r.p.m.		
• horizontal		32-1400	32-1400
• vertical		48-2100	60-3600
Avances, continuo	mm/min	10-4000	10-4000
Marchas rápidas, eje x,y,z	mm/min	6000	6000
Sistema de control	Heidenhain	TNC 124E	TNC 124E
Opción		Mando por bloque individual	Mando por bloque individual
Control lineal	Heidenhain	TNC 124	TNC 124
Control de vías	Heidenhain	TNC 320, iTNC 530	TNC 320, iTNC 530

➔ **Fresadoras de bancada CNC Reckermann Delta y Beta bajo demanda.**
Oferta y una gran cantidad de accesorios especiales bajo demanda.
☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



Modelo 1300 Kombi



Modelo Consa Kombi con cabina de protección
Figuras con opciones


Máquinas de oxicorte

Desarrollado, diseñado y fabricado en Alemania

Aparatos de corte manuales	T05	GSG 01	G70/01
			
Características:	• máquina de oxicorte móvil • equipo manual para el corte con autógena y plasma • variantes de aplicación: - Corte de tiras - corte de afilado - corte intenso	• Equipo de oxicorte flexible y móvil • Riel de colocación de guía y de desplazamiento aleatorio mediante adherencia magnética • cortes de separación a máquina en cualquier posición de corte • Equipamiento básico dotado con una boquilla de oxicorte	• Máquina de oxicorte según plantilla de acero con guía automática a través del rodillo magnético con soporte de placa base • Corte de círculos según planto de chapa de acero o bien dispositivo de corte de circunferencias adicional $r = 45-290$ mm • Panel de mando con interruptor basculante CON/DESC • Interruptor de inversión marcha a izquierdas / derechas • Botón rotativo de avance de velocidad • Espacio necesario 1200×800 mm • Rango de trabajo 650×850 mm
Ventajas de aplicación:	• Equipo manual para el corte con autógena y plasma • Aplicación en talleres y en obras	• Corte por encima de la cabeza p. ej. en la construcción de barcos • aplicable en obras y en montaje	• Poco espacio necesario • manejo muy sencillo
Ámbitos de corte:	mm	3-100	5-100
Velocidad de corte:	mm/min	100-2000	150-1000
Cantidad de quemadores:	Unidad	1 o 2	1 o 2
Gases combustibles:	Acetileno, otros bajo demanda		
Tensión de conexión/ Frecuencia de red:	V/Hz	220/50	220/50
Consumo de potencia:	VA	25	200
Accesorios/Opciones:	• Dispositivo de compás para cortes circulares 150-1500 mm		• Dispositivo de compás para cortes circulares

Información más detallada y ofertas bajo demanda

0034 93 5799250

Gr.Prod. 788


Máquinas de oxicorte controladas por CNC
AUTÓGENA y/o PLASMA

Todas las máquinas de oxicorte desarrolladas y producidas en la casa BACH destacan por:

- Concepción de máquinas al máximo nivel tecnológico
- Alta disponibilidad y fiabilidad
- óptima relación precio-rendimiento

Otras ventajas de la Empresa BACH:

- Tiempos de suministros cortos
- Asistencia 24 horas en Alemania

La experiencia de más de 60 años en el desarrollo y fabricación del máquinas de oxicorte, permiten realizar construcciones especiales específicos de cliente o de usuario además de los productos estándar, en un espacio de tiempo corto y presentar una oferta a buen precio.



Información más detallada y ofertas bajo demanda

0034 93 5799250

Gr.Prod. 788

Prinzing Curvadoras circulares con accionamiento por motor o manual

Características de construcción modelo RM y RME

- Disposición asimétrica de los rodillos, fijación de rodillos 700 N/mm²
- Rodillo superior mediante cierre rápido giratorio hacia delante
- Soporte de cierre del rodillo superior a la derecha con casquillos templados
- Todas las ruedas dentadas van dispuestas a la izquierda, mayor facilidad de extracción de tubos
- Redondeado cónico de chapas mediante posicionamiento del rodillo posterior
- Reglaje rápido del rodillo inferior
- Reglaje de husillo del rodillo posterior con indicación digital mecánica
- Rodillos torneados esféricos

Modelo RME (accionamiento de motor)

- Motor reductor de una velocidad
- Pulsador de pedal doble para avance y retroceso
- Armario de mando con control de seguridad

Modelo		RM(E) 75/103	RM(E) 90/103	RM(E) 90/153
Longitud útil	mm	1030	1030	1530
Grosor de chapa*	mm	2,0	2,5	2,0
Ø de rodillos	mm	75	90	90
Potencia del motor	kW	0,75	1,5	1,5
Peso RM	kg	280	450	580
Peso RME	kg	360	540	670
Dimensiones:				
Modelo RM	cm	140 x 60 x 150	170 x 90 x 170	220 x 90 x 170
Modelo RME	cm	160 x 80 x 150	190 x 110 x 170	240 x 110 x 170

* el grosor de chapa hace referencia a un material con resistencia a la tracción de 400 N/mm² y a un límite de estiramiento de 250 N/mm². Gr.Prod. 788

➔ **Oferta y otras máquinas de mecanizado de chapa bajo demanda.**

Soliciten los documentos correspondientes.

☎ 0034 93 5799250



Modelo RM



Modelo RME

MG 4-rodillos curvadoras circulares de chapa de la serie MH

Equipamiento:

- Panel de control giratorio con indicaciones digitales
- Dispositivo doblador cónico (ajuste de lados y rodillos interiores)
- Rodillos templados para mecanizado de acero inoxidable

Opciones:

- Dispositivo de apoyo lateral, regulable hidráulicamente
- Mástil de apoyo central, regulable hidráulicamente
- Control DNC con 300 programas
- Control de pantalla táctil con programación gráfica
- Mesa de alimentación motorizada con alineación de chapa
- Dispositivo de carga neumático
- Expulsor a motor para tubos cerrados

Anchuras de trabajo	mm	1000-7000
Rendimiento de curvatura	mm	6-250
Potencia de inicio de curvatura	mm	4-200

➔ **La máquina es suministrable con gran cantidad de accesorios especiales. Oferta bajo demanda**

☎ 0034 93 5799250



FASTI Máquina plegadora con accionamiento manual

diseñado para un servicio continuo, óptima sección transversal de la barra con una diagonal superior de 45°, guías de barra superior de grandes dimensiones, entalladuras a ambos lados de la longitud útil para pasar chapas plegadas. Posee un sistema de sujeción rápida para cambio de los railes de la barra superior, ajuste manual de las barras para doblar, tope angular para cantos homogéneos, corrección del centro de doblado (ajuste de la barra inferior en el radio) para un preciso doblamiento en redondo, contrapeso para la barra de doblar.

Accesorios estándar:

railes fabricados de material maciza, apróx. 700 N/mm² Rigidez, railes puntiagudos a 45° para la cara superior, railes planos para la cara de curvatura 10 mm, railes de refuerzo para la cara de curvatura, herramienta de operación y mantenimiento.

Modelo		204
Tamaño		10/2
Longitud útil	mm	1020
Capacidad de grosor de chapa	mm	2
Elevación del renglón superior	mm	220
Ajustabilidad de la barra para doblar y la barra inferior	mm	60
Peso	kg	460

➔ **Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.**

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788




Máquinas plegadoras manuales universales
Biseladora probada

Modelo		AK 1000	AK 2000
Espesor de chapa a 400 N/mm ²	mm	2,00	1,00
Longitud de trabajo	mm	1020	2020
Longitud total	mm	1595	2590
Anchura de trabajo	mm	975	895
Peso	kg	520	715

➔ **Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.**

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788


SCHRÖDER Biseladoras de segmentos universales

La máquina ASK tiene un surtido de raíles de 9 piezas con barras de doblar y barras superiores e inferiores para la fabricación de casetes. Con la nueva patente de sujeción rápida excéntrica se consigue el cambio de herramienta en el costado curvo y superior con un solo mango auxiliar. El accionamiento de varias velocidades de la cara superior facilita el uso adicional de raíles de radio y raíles afilados.

Modelo		ASK 1000	ASK 1500	ASKII 1000	ASKII 1500	ASKII 2000
Longitud útil	mm	1050	1550	1050	1550	2050
Espesor de chapa acero	mm	1,5	1,5	2,0	1,5	1,0
Espesor de chapa aluminio	mm	2,25	2,25	3,0	2,25	1,5
División de segmento a 1000 mm	mm	30/50/70/75/75/100/150/200/300 Longitud restante en segmentos de 500 mm				
Peso	kg	215	270	380	485	590

➔ **Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.**

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788


Máquinas plegadoras
con accionamiento motorizado

El espectro de potencia de la gama de modelos Schröder alcanza la longitud de trabajo de 1000 mm a 5000 mm y 8 mm de capacidad de doblado. Distintos conceptos de accionamiento y control le ofrecen lo adecuado según cada exigencia.



Modelo		MAK 2 2000/3,0	MAK 2 3000/2,0	MultiPowerBend MPB 3200/2,0	MultiPowerBend SPB 3200/3,0	MAK 4 4000/5,0
Longitud útil	mm	2020	3020	3220	3220	4000
Espesor de chapa a 400 N/mm ²	mm	3,0	2,0	2,0	3,0	5,0
Elevación del renglón superior	mm	250	250	160	300	450
Control CN 2 ejes		POS 400	POS 400	-	-	POS 500
Control multiejes con tope posterior		POS 500	POS 500	POS 2000	POS 2000	POS 2000
Particularidades				Extremadamente rápido mediante accionamiento excéntrico	Precisión y flexibilidad mediante 5 ejes + 9 accionamientos	Según control
Opción		tope, pata de cabra	tope, pata de cabra	Cara superior pivotante, tope seccional	Cara superior pivotante, tope seccional	Tope, pata de cabra, cara de curvatura e inferior a motor
Peso	kg	2620	3350	3750	4380	10050

➔ **Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.**

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788

HACO CNC serie de prensa dobladora EUROMASTER

Equipamiento:

- Control CNC gráfica de color de 2D en pantalla táctil de WINDOWS
- Bombeo de mesa regulable central con contador
- Tope posterior CNC (tope X)

Opciones

- Sistema de tope posterior X R Z hasta 6 ejes
- Bombeo CNC, sistemas de seguimiento de flexión hidráulicos
- Dispositivos de seguridad ópticos AKAS
- Sujeción de herramienta neumática o bien hidráulica
- Gráfico 3-D incluso con programación offline

Anchuras de trabajo	mm	1600-6000
Fuerza de prensado	kN	400-8000
Carrera travesaño superior	mm	120-800
Altura del montaje	mm	200-1200

➔ La máquina es suministrable con gran cantidad de accesorios especiales. Oferta bajo demanda
☎ 0034 93 5799250



SCHRODER FASTI Máquinas acanaladoras y rebordeadoras con accionamiento manual

- Tipo constructivo: máquina simple y fiable en modelo de mesa.
Altura de trabajo sobre la mesa 250 o 315 mm.
- Accionamiento: Modelo para modo manual. Elevada rigidez y bajo desgaste, ya que el accionamiento de los árboles de trabajo se encuentra delante del punto de viraje.
- Opción: Tope individual de acero templado con faldón.

Modelo		401	
Tamaño		50/1	63/1,25
Distancia entre los centros de los rodillos	mm	50	63
Capacidad de grosor de chapa	mm	1	1,25
Resalte máx.	mm	200	250
Profundidad de trabajo máx.	mm	185	220
Altura de trabajo sobre la mesa	mm	250	315
Peso	kg	22	50

➔ Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.
☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



Stückmann + Hillen Máquinas acanaladoras

- Según los pares de rodillos utilizados, es apropiado para las innumerables posibilidades de transformación de chapas
- Placa de instalación grande guiada por una barra
- Pequeña placa de tope templada (dividida o sin dividir)
- Rodillo superior regulable en altura y rodillo inferior regulable axialmente
- Equipamiento eléctrico incluso con regulación de velocidad continua
- Aproximación del rodillo superior manual, neumático o hidráulico
- Dispositivos adicionales:
 - guía redonda para el trabajo de chapa redonda
 - guía basculante para piezas de trabajo pesadas

Modelo		465	455	420	410
Capacidad de grosor de chapa	mm	1,25	1,6	3,0	4,0
Distancia entre los centros de los rodillos	mm	50	63	125	160
Profundidad de trabajo	mm	200	250	500	500
Ø de alojamiento de los rodillos	mm	20	25	50	63
Modelo		selectivamente manual o con motor		Motor	Motor

➔ Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.
☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



Cizalla para planchas con palanca Stückmann + Hillen

- Construcción de fundición robusta
- Travesaño de cuchilla con contrapeso ajustable y barra de empuñadura extraíble
- Cuchillas superior e inferior templadas
- Pisador continuo con sujeción mediante dos palancas excéntricas
- Pisador 90° basculable
- Tope de chapa con carril de apoyo elástico, regulable mediante cremallera y volante
- Posibilidad de corte de hasta 45° mediante topes de chapa basculables por ambos lados
- Regla de tope fija a través de todo el ancho de la mesa 90° a la cuchilla

Modelo		170.03
Longitud de corte	mm	1020
Longitud de corte en el método de alimentación	mm	ilimitada
Espesor de chapa con 400 N/mm² (cortar)	mm	1,6
Espesor de chapa con 400 N/mm² (cizallar)	mm	2,3
Tope para anchura de tiras	hasta mm	500
Tamaño de mesa (Longitud/Anchura)	mm	1300 x 600
Peso de máquinas	Aprox. kg	510
Medidas de máquinas (Longitud/anchura/altura)	aprox. cm	195/88/120

➔ Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.
☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788





Cizallas de palanca excéntricas Stückmann + Hillen

- Construcción de soldadura de acero moderna
- Corte libre de vibraciones
- Barras portacuchillas reajustables para cortar sin rebabas indefinidamente
- Guías y elementos de la máquina libres de mantenimiento
- aplicación de fuerza reducida debido a muelle de presión de gas de doble efecto
- Pisador automático muy estable
- Posibilidad de cortar tiras estrechas
- Tope de anchura de funcionamiento preciso con rueda manual y cremallera

Modelo		197.03	197.07
Longitud de corte	mm	1060	2030
Espesor de chapa a 400 N/mm ²	mm	1,75	1,25
Tope posterior para ancho de tiras	hasta mm	550	550
Mesa con accesorio de prolongación	mm	720	720
Superficie requerida Long. x An.	mm	150 x 170	250 x 170
Peso	Aprox. kg	480	660

➔ Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.

Gr.Prod. 788

☎ 0034 93 5799250



Cizallas de palanca de motor

Las cizallas son ofertadas con múltiples opciones de equipamientos para los distintas condiciones de uso. Las opciones más comunes son: Tope de motor, sistema de mantenimiento de chapa, opcionalmente hacia delante o hacia atrás, topes angulares y consolas de apoyo para el trabajo por la parte delantera, etc

- Mesa de apoyo extraíble, prolongada
- Tope angular derecha e izquierda con escala insertada
- Escotaduras en distancias de 10 mm paralelas a la cuchilla inferior mediante el proceso completo de la mesa
- Pisador con barra de caucho duro para la protección de chapas pulidas
- Cuchilla de acero integral 2 filos para cortes limpios sin rebabas
- Tope de anchura manual 500 mm con volante y cremallera con escala insertada
- Selector para elevación permanente e individual
- Interruptor de pedal

Modelo (Ejemplos)		MHSU 1000/2	MHSU 2000/3	MHSUV Profi 3200/3,0	MSS 3000/5
Longitud útil	mm	1030	2030	3230	3030
Espesor de chapa a 400 N/mm ²	mm	2,0	3,0	3,0	5,0
Ángulo de corte		2,4°	2,0°	1,7°	1,4°
Número de carreras		32	35	42	32
Accionamiento	kW	1,5	4,0	2 x 3,4	2 x 5,5
Particularidades		Cizalla de culisas	Cizalla de culisas	Modelo especial con sistema de elevación de chapa y tope de motor	Cizalla oscilante, reglaje ranura de corte
Opción		Sistema de elevación de chapa, tope de motor, accesorios de mesa diversos, cuchilla especial			
Peso	kg	650	1290	2550	4560

➔ Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.

Gr.Prod. 788

☎ 0034 93 5799250



Modelo MHSU



Cizallas de palanca hidráulicas Stückmann + Hillen

- Construcción de acero estable, libre de torsión y sin vibraciones
- Cuchilla superior e inferior altamente aleada con múltiples cortes (cuchilla especial para materiales blandos, acero de fleje y VA)
- Pisador de un solo punzón
- Memoria de programa S7 Siemens de 10 posiciones para profundidad de tope y número de unidades
- Instrumento de indicación y ajuste Elgo con programación fácil de operar
- Tope posterior de exactitud integrado en el programa 750 ó 1000 mm
- Mecanismo hidráulico Rexroth silencioso
- Ajuste central de juego de corte (guiado por corredera también por motor)
- Rejilla de protección de perfil de luz (opcional con barrera fotoeléctrica o interruptor fin de carrera)
- Iluminación de los bordes de corte con alambra de acero (opcionalmente con láser)
- Numerosas variantes de topes angulares y laterales, soportes de mesa, prolongaciones de mesa con/sin guiado flexible incl. ruedecillas esféricas, topes plegables e inclinables, dispositivos de salida, de apilamiento, de elevación, **retorno automático de la chapa al operador a través de la apertura de cuchilla**

Modelo		125.05 - 125.11	106.07 - 103.23
Guía de travesaños de cuchilla:		Corte oscilante	Guiado mediante culisas
Longitud de corte	mm	1550 - 3050	2050 - 6050
Espesor de chapa hasta (con 400 N/mm ²)	mm	8	13
Número de carreras	1/m	22 (constante)	hasta 85
Potencia de accionamiento	kW	4,5-12	15-18

➔ Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.

Gr.Prod. 788

☎ 0034 93 5799250



Modelo 125

Prensas giratorias

para colocación y extracción de manguitos, husillos, espigas etc. y también son imprescindibles en la época CIM, para talleres mecánicos y empresas de reparación.

Las prensas giratorias están concebidas para su fijación sobre un banco de trabajo. Los Tamaños 3 A y 3 B pueden suministrarse con bastidor inferior de fundición con lo que se consigue un trabajo libre de vibraciones.

Tamaño		1	2	3 A	3 B
Ø de pieza hasta	mm	200	320	450	450
Resalte hasta mitad de husillo	mm	104	164	230	230
Máxima separación entre la mesa y la cremallera	mm	200	300	400	400
Anchos de ranura en la mesa de apoyo	mm	10,15,22,30	15,25,35,50	25,45,65,85	25,45,65,85
Ø el empujador de cremallera	mm	36	42	48	48
Altura del cuerpo de fundición	mm	400	545	700	700
Fuerza alcanzable en el empujador en condiciones de trabajo normales (asumiendo que en el extremo exterior de la palanca de mano incide una fuerza de apróx. 250 N)	kN	5	7	10	10
Superficie de la base de la prensa	mm	277 x 172	358 x 198	480 x 250	480 x 250
Peso de la prensa	kg	32	42	92	96
Peso del bastidor	kg	-	-	100	100



➡ **Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.**
☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



Prensas de husillo manuales de dos columnas

Con punzón de largo recorrido, alta estabilidad de basculación mediante casquillos de guía circular regulables. Especialmente apropiado para la construcción de utillaje.

Modelo		SP 10/255	SP 16/410	SP 28/510
Fuerza de apriete normal	kN	100	160	280
Ø del husillo	mm	50	60	78
Elevación del husillo por vuelta	mm	16	32	54
Cantidad de columnas de guía		2	2	2
Vano entre las columnas	mm	255	410	510
máx. altura del montaje interior entre plancha de la mesa y empujador	mm	285	270	380
Elevación del punzón	mm	200	210	260
Superficie de sujeción del punzón, Anchura x Profundidad	mm	255 x 120	380 x 130	470 x 230
Taladro de empujador según DIN 810	mm	25	32	40
Superficie de la mesa, Anchura x Profundidad	mm	255 x 280	410 x 280	510 x 400
Tuercas T en mesa según DIN 650 (Anchura de tuerca)	mm	18	18	22
Ø del agujero de mesa	mm	90	90	150
Altura del borde superior de la mesa sobre el suelo	aprox. mm	770	770	700
Peso neto	Aprox. kg	310	335	865

➡ **Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.**
☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788





Prensas neumáticas de acción directa

Las prensas neumáticas de acción directa se utilizan allí donde se requiere una fuerza de apriete constante a lo largo de un recorrido largo o se necesita una gran profundidad de inserción: p. ej. para el prensado de espigas, casquillos, rodamientos y para conformar.

Características de calidad:

- La elevación de las prensas se puede ajustar de manera continua mediante un tornillo graduado sobre una longitud de 30 mm con una exactitud de lectura de 0,05 mm
- Portapunzón templado asegurado contra la torsión
- Ajuste de altura sencillo del mástil sobre un husillo roscado
- Cinta métrica montada lateralmente para la reproducción rápida de ajustes al cambiar de herramienta
- Cilindro de acción doble prácticamente libre de mantenimiento
- Óptimo consumo de aire en cilindro tándem
- silencioso: inferior a 75 dB

Las prensas pueden suministrarse bien listas para uso con mando electroneumático a dos manos o sin mando como máquina automatizada.

Modelo		DA 850*-100	DA 1700*-130	DA 2800-60-130
Fuerza de apriete a 6 bar	kN	8,5	17	28
Elevación de trabajo*	mm	40/60/80	40/60/80	40/60/80
Alcance	mm	100	130	130
Altura de trabajo	mm	60-285	70-325	125-325
Tamaño de mesa	mm	185 x 145	200 x 190	200 x 190
Anchura de tuerca DIN 650	mm	12	14	14
Agujero de punzón Ø x Profundidad	mm	20 ^{H7} x25	20 ^{H7} x25	16 ^{H7} x30
Punzón Ø	mm	40	40	35
Rosca de empalme		R 3/8"	R 3/8"	R 3/8"
Consumo de aire/10 mm de elevación	l	1,5	2,1	3,3
Espacio necesario	mm	185 x 300	200 x 385	200 x 385
Peso	kg	aprox. 65	aprox. 89	aprox. 86

* Se ruega indicar la longitud de la carrera en el pedido.

Gr.Prod. 788

➔ **Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.**

☎ 0034 93 5799250



Modelo DA 2800-60-130

La válvula y la unidad de mantenimiento sólo se suministran con el mando MPS-1 (con certificación de tipo) o bien E-ZH/E-Kombi para herramientas seguras



Prensas de palanca articulada manuales con punzón redondo

Las prensas de palanca articulada generan su fuerza al final de la carrera, y se utilizan preferentemente para trabajos de montaje, troquelado, remachado, estampado, etc.

Modelos L con altura de trabajo extragrande.

Extras suministrable:

- Ajuste de precisión por punto de contacto
- Seguro de carrera con lo que la elevación de trabajo se realiza siempre completamente
- Contador
- Agujero de mesa de precisión 12^{H7}

Tipo		EP 500-40	EP 750-40	L-EP 750-40	EP 1200-60	L-EP 1200-60	APK T 3-40
Fuerza de apriete	kN	5,0	7,5		12		15
	kp	500	750		1200		1500
Elevación de trabajo	mm	40	40		20-60		40
Alcance	mm	63	80		80		100
Altura de trabajo	mm	45-220	48-208	55-375	45-245	52-532	43-164
Altura de trabajo con DP	mm	30-205	32-142	40-360	31-231	38-338	22-143
Tamaño de mesa	mm	100 x 65	157 x 115		157 x 115		175 x 140
Anchura de tuerca DIN 650	mm	10	12		12		12
Agujero de punzón Ø x Profundidad	mm	10 ^{H7} x 25	10 ^{H7} x 25		10 ^{H7} x 30		10 ^{H7} x 30
Punzón Ø	mm	20	24		30		30
Espacio necesario	mm	110 x 160	155 x 237	155 x 280	155 x 237	155 x 280	175 x 300
Peso	kg	aprox. 10	aprox. 20	aprox. 28	aprox. 24	aprox. 32	aprox. 39
Extras		se ruega indicar en el pedido					
Ajuste de precisión por punto de contacto	DP		DP		DP		DP
Seguro de carrera	HS		HS		HS		HS
Contador	Z		Z		Z		Z
Agujero de la mesa 12 ^{H7}	TB		TB		TB		TB

➔ **Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.**

Gr.Prod. 788

☎ 0034 93 5799250



Modelo EP 500-40



Modelo APK T 3-40 con Accesorios DP y Z

Prensas de cremallera

Las prensas de cremallera transmiten su fuerza de compresión a lo largo de toda la carrera de trabajo y por ello son especialmente indicadas para el prensado de piezas largas o para trabajos de montaje sencillos y periódicos.

La marcha suave de las prensas permite trabajar de forma sensible en cualquier momento. El portapunzón está asegurado de serie contra la torsión. La longitud de la carrera puede ajustarse de forma rápida y sencilla mediante un tornillo de reglaje.

Los modelos L cuentan con una altura de trabajo extragrande.

Extras suministrable:

- Seguro de carrera con lo que la elevación de trabajo se realiza siempre completamente
- Contador
- Agujero de mesa de precisión 12^{H7}
- MICRO: Tope de profundidad de precisión con micrómetro

Tipo		APZ T 1	APZ T 2	L-APZ T 2
Fuerza de apriete	kN	1,5	2,5	2,5
Elevación de trabajo*	mm	40/90	50/100	50/100
Alcance	mm	63	80	80
Altura de trabajo	mm	50 - 240	42 - 295	55 - 390
Tamaño de mesa	mm	100x65	155x115	155 x 115
Anchura de ranura similar. DIN 650	mm	10	12	12
Agujero de punzón Ø x Profundidad	mm	10 ^{H7} x 25	10 ^{H7} x 25	10 ^{H7} x 25
Punzón Ø	mm	25	25	25
Espacio necesario	mm	110 x 160	155 x 237	155 x 237
Peso	kg	aprox. 8,5	aprox. 21	aprox. 29
Extras		se ruega indicar en el pedido		
Seguro de carrera		HS	HS	HS
Micrómetro:		MICRO	MICRO	MICRO
Contador		Z	Z	Z
Agujero de la mesa 12 ^{H7}		TB	TB	TB

* se ruega indicar la longitud de carrera en el pedido

Gr.Prod. 788

➔ Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.

☎ 0034 93 5799250



Tipo APZ T 2
con Accesorios HS

Prensas de palanca articulada manuales con punzón cuadrangular

Gracias a la seguridad absoluta contra la torsión y a la guía sin juego del portapunzón cuadrado, es prácticamente innecesaria la presencia de guías en la herramienta.

Los modelos L cuentan con una altura de trabajo extragrande.

Extras suministrable:

- Ajuste de precisión por punto de contacto
- Seguro de carrera con lo que la elevación de trabajo se realiza siempre completamente
- Contador
- Agujero de mesa de precisión 12^{H7}

Tipo		VK 500-40	VK 750-40	L-VK 750-40	VK 1200-60	L-VK 1200-60
Fuerza de apriete	kN	5,0	7,5		12	
	kp	500	750		1200	
Elevación de trabajo	mm	40	40		20-60	
Alcance	mm	63	80		80	
Altura de trabajo	mm	45-220	48-208	55-375	45-245	52-532
Altura de trabajo con DP	mm	30-205	32-142	40-360	31-231	38-338
Tamaño de mesa	mm	100 x 65	157 x 115		157-115	
Anchura de tuerca DIN 650	mm	10	12		12	
Agujero de punzón Ø x Profundidad	mm	10 ^{H7} x 25	10 ^{H7} x 25		10 ^{H7} x 30	
superficie del portapunzón	mm	21 x 21	25 x 25		31 x 31	
Espacio necesario	mm	110 x 160	155 x 237	155 x 280	155 x 237	155 x 280
Peso	kg	aprox. 10	aprox. 20	aprox. 28	aprox. 24	aprox. 32
Extras		se ruega indicar en el pedido				
Ajuste de precisión por punto de contacto		DP	DP		DP	
Seguro de carrera		HS	HS		HS	
Contador		Z	Z		Z	
Agujero de la mesa 12 ^{H7}		TB	TB		TB	

➔ Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.

Gr.Prod. 788

☎ 0034 93 5799250



Tipo VK 750-40
con Accesorios HS

Mesa de lavado

- Depósito y mesa de INOX
- Para producto limpiador pulverizador en frío (hidrocarburos con punto de inflamación superior a 55°C)

El depósito de inmersión se llena con 75 l apróx. de hidrocarburos. La pieza a limpiar (pieza de reparación o fabricación) se coloca en la cesta de limpieza. Después de lavar el medio mediante la bomba, se eliminan o arrastran las impurezas. Sólo pueden utilizarse productos limpiadores con un punto de inflamación superior a 55°C (A III).

Medidas exteriores	mm	1300 x 550 x 900
Altura de trabajo	mm	900
Posibles medidas de cesta	mm	500 x 400 x 200
Altura útil	mm	200
Peso en vacío	kg	85
Peso útil máx.	kg	50
Medio de lavado		Limpiador en frío
Contenido de depósito	l	75
Bomba de lavado	l/min	30
Presión de lavado	bar	0,2
Pintura		sin pintura acero inoxidable brillante
Conexión de corriente		400 V, 50 Hz, 0,2 kW Tensión especial bajo demanda



Figura con opciones

➔ **Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.**

Gr.Prod. 788

☎ 0034 93 5799250

Instalación de lavado de mesa giratoria

Modelo de un sólo baño

Para limpiar virutas y demás suciedades. Apropiado para piezas individuales o productos a granel, p. ej. piezas de reparación, carcasa, herramientas, etc., de metal, de metal no férreo o plástico. Un cubo redondo giratorio recoge la pieza que se va a limpiar. Este modelo puede utilizarse como instalación auxiliar.

Modelo		Rotimat 1
Útil del cubo Ø	mm	1000
Altura útil	mm	650
Peso útil máx.	kg	300
Altura de trabajo	mm	720
Contenido de depósito	l	150
Potencia de pulverización	l/min	300
Presión de inyección	bar	2,5
Valor de conexión eléctrico	kW	10
Potencia calorífica	kW	6
Aspiración de neblina (con 50hPa de presión)	m³/min	24
Anchura	mm	1060
Profundidad	mm	1100
Altura (con tapa abierta)	mm	2250
Peso de transporte	kg	300



Figura con opciones

➔ **Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.**

Gr.Prod. 788

☎ 0034 93 5799250

Instalación de lavado de cámara

Modelo de un sólo baño

Para la limpieza de piezas engrasadas y sucias.

El producto de limpieza se coloca sobre una rejilla. La tapa de cierre que abarca todo la anchura, cierra la cámara de trabajo herméticamente. El tubo de pulverización se mueve alrededor de las piezas. De este modo se limpian los huecos, bolsas y agujeros ciegos de forma fiable.

Para todo lo que se pueda alojar en estos tamaños de cámara.

Modelo		Robomat 1 a 8
Anchura útil	mm	1000-2100
Profundidad útil	mm	850-1040
Altura útil	mm	700-960
Peso útil máx.	kg	700-2000
Altura de trabajo	mm	780-800
Contenido de depósito	l	580-1200
Potencia de pulverización	l/min	700-1000
Presión de inyección	bar	3
Valor de conexión eléctrico	kW	26-45
Potencia calorífica	kW	18-36
Aspiración de vapor (con presión 200 Pa)	m³/min	52-150
Anchura	mm	2550-3200
Profundidad	mm	1650-1850
Altura	mm	2380-2700
Peso de transporte	kg	835-1400



Figura con opciones

➔ **Más información, asesoramiento y ofertas disponibles bajo petición.**

Gr.Prod. 788

☎ 0034 93 5799250

CARBOLITE Hornos de temple (hornos de cámara)

Aplicación Templado, revenido o bien incineración

- Puerta oscilante paralela abatible hacia arriba
- Interruptor de contacto de puerta para una seguridad óptima
- Carcasa de doble pared para temperaturas externas bajas
- Abertura de escape de aire con chimenea
- Borde de puerta robusto de chamota
- Gran selección de reguladores PID y reguladores de programa

Modelo	Máx. Temp. °C	Tiempo de calentamiento min	Medidas interno			Contenido: l	Máx. consumo de potencia kW	Termo-elemento Tipo	Peso kg	Zona temperatura homogénea		
			H mm	B mm	T mm					H mm	B mm	T mm
CWF 11/5	1100	30	135	140	250	5	2,4	K	30	85	90	110
CWF 11/13		65	200	200	325	13	3,1		47	120	120	185
CWF 11/23		40	235	240	400	23	7,4		68	155	165	285
CWF 12/5	1200	35	135	140	250	5	2,4	R	30	85	90	125
CWF 12/13		80	200	200	325	13	3,1		47	120	120	200
CWF 12/23		45	235	240	400	23	7,4		68	155	165	325
GPC 12/36		37	250	320	450	36	9,0		100	170	240	375
GPC 12/65		40	278	388	595	65	14,0		165	200	310	520

➡ Otros modelos así como opciones adicionales bajo demanda.

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



Fig. CWF 12/13

CARBOLITE Hornos de revenir con circulación de aire

Aplicación: Proceso de secado, tratamiento térmico hasta 750°C p.ej. Envejecimiento, secado, templado, atemperar y revenir

- Turbina de recirculación potente para distribución de aire horizontal
- HRF 7/22: Abertura de puerta hacia el lateral
- HRF 7/45: Abertura de puerta paralela hacia arriba
- con chimenea

Modelo	Máx. Temp. °C	Tiempo de calentamiento min	Dimensiones interno			Contenido: l	Consumo de potencia máx. kW
			H mm	B mm	T mm		
HRF 7/22	750	65	220	200	495	22	3
HRF 7/45		70	295	265	575	45	6

➡ Modelo superior así como opciones adicionales bajo demanda.

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



Fig: HRF 7/22

CARBOLITE Armarios de secado de alta temperatura

Aplicación: Precalentamiento, secado, envejecimiento y revenido

- Cámara de interior de acero inoxidable de alta calidad
- Ventilador de recirculación potente con canalización de aire horizontal
- Protección eléctrica de sobretemperatura ajustable de serie
- Homogeneidad de temperatura óptima
- Varios fondos de rejilla para la carga en varios pisos
- Gran selección de reguladores PID y reguladores de programa

Modelo	Máx. Temp. °C	Tiempo de calentamiento min	Dimensiones interno			Contenido: l	Consumo de potencia máx. kW	Rejilla	
			H mm	B mm	T mm			u	máx.
LHT 4/30	400	50	300	300	305	30	1	2	2
LHT 4/60		75	400	400	405	60	1,5	2	3
LHT 4/120		120	650	460	405	120	2,25	4	4
HT4/220		90	610	610	610	220	3	3	4
LHT 5/30	500	50	300	300	305	30	2	2	2
LHT 5/60		75	400	400	405	60	2,25	2	3
LHT 5/120		120	650	460	405	120	3	4	4
HT 5/220		105	610	610	610	220	4,5	3	4
LHT 6/30	600	50	300	300	305	30	2	2	2
LHT 6/60		75	400	400	405	60	2	2	3
LHT 6/120		120	650	460	405	120	3	4	4
HT 6/220		120	610	610	610	220	6	3	4

➡ Otros modelos así como opciones adicionales bajo demanda.

☎ 0034 93 5799250

Gr.Prod. 788



Fig: LHT 6/60