

01

Metal

• Arranque de viruta

TORNOS

Equipamiento y características principales	8
Tornos de sobremesa	9 a 14
Tornos de bancada	15 a 27
Kits tornos CNC	28 y 29
Accesorios para tornos	30 a 49

TALADROS

Taladros transmisión por poleas	50 a 52
Taladros con variador	53 a 55
Taladros transmisión por engranajes	56 a 61
Taladros transmisión combinada	59
Taladros radiales	62
Accesorios para taladros	63 a 72
Taladros + soporte magnético	73 a 75
Accesorios para taladros+soporte magnético	76 y 77

FRESADORAS-TALADRADORAS

Fresadoras con variador	78 a 87
Fresadoras transmisión por engranajes	84 a 91
Fresadoras	88 a 92
Kits fresadoras CNC	93 a 95
Accesorios para fresadoras	96 a 105

PROTECTORES DE SEGURIDAD

Tornos	106
Taladros	107 y 108
Fresadoras	108
Esmeriladoras	109
Protector con base magnética	109
Dispositivo eléctrico de mando	109

SIERRAS Y TRONZADORAS

Sierras portátiles	110 a 113
Sierras fijas	114 a 120
Accesorios para sierras	121
Tronzadoras	122 y 123
Sierras circulares	124
Soportes	125
Bancos de trabajo	126
Sistemas de medición	127



● Deformación de material

ESMERILADORAS 127 a 132

PULIDORAS 130

AFILADORAS 133 a 135

RECTIFICADORAS 134

LIJADORAS

Lijadoras de disco 135

Lijadoras de banda para tubos 136

Lijadoras de banda y disco 137

Lijadoras de banda 138 y 139

Lijadora de banda y biseladora de tubo 140

PRENSAS

Presas manuales 141

Presas hidráulicas con cilindro fijo 141 y 142

Presas hidráulicas con cilindro móvil 142 a 145

Presas hidráulicas motorizadas 145 y 146

CIZALLAS 147 a 151

PUNZONADORA 151

CORTADISCOS 152

CURVADORAS

Curvadoras hidráulicas 152

Curvadoras manuales 153

Curvadoras para perfiles 153 a 155

Curvadoras para tubos 156

BORDONERAS 157

PLEGADORAS DE CHAPA 158 a 161

COMBINADAS 162

CILINDROS DE CURVAR

Cilindros de curvar manuales 162 y 163

Cilindros de curvar motorizados 164

GAMA GRAN CAPACIDAD 165

● Control Numérico (CNC)

Tornos CNC 167 a 170

Fresadoras CNC 171 a 175

Modelo	Código	Potencia del motor (kW)	Ø máx. sobre carro (mm)	Distancia máx. entre puntos (mm)	Ø máx. sobre bancada (mm)	Gama de velocidades del husillo (r.p.m.)	Soporte del husillo principal	Cono morse del husillo principal	Plato de 3 garras (de serie)	Plato de 4 garras (de serie)	Variador de velocidad	Visualización digital de velocidad	Indicador digital de posición	Porta-útil cuádruple (de serie)	Porta-útil cambio rápido(de serie)	Versión 230 V (monofásica)	Versión 400 V (trifásica)			
TU 1503V	3420260	0,45	75	265	150	120 - 3.000	cilíndrico	MT 1	●		●			doble		●				
TU 2004V	3420310	0,6	100	300	200	150 - 2.500	cilíndrico	MT 3	●		●	●		●		●				
TU 2304	3420320	0,75	115	450	230	125 - 2.000	cilíndrico	MT 3	●					●		●				
TU 2304V	3420325	0,75	115	450	230	150 - 2.200	cilíndrico	MT 3	●		●	●		●		●				
TU 2406	3420350-3	0,75	125	550	250	125 - 2.000	cilíndrico	MT 3	●					●		●	●			
TU 2406V	3420355	1,1	125	550	250	150 - 2.500	cilíndrico	MT 3	●		●	●		●		●	●			
TU 2506	3425001-3	0,75	125	550	250	125 - 2.000	cónico	MT 4	●					●		●	●			
TU 2506V	3425006	1,5	125	550	250	30 - 4.000	cónico	MT 4			●	●		●		●	●			
TU 2807	3427001-3	0,85	140	700	266	150 - 2.000	cónico	MT 4	●					●		●	●			
TU 2807V	3427006	1,5	140	700	266	30 - 4.000	cónico	MT 4			●	●		●		●	●			
TU 3008	3427200	1,1	180	800	300	150 - 2.000	No. 4	MT 5	●					●			●			
TU 3008V	3427205	1,5	180	800	300	30 - 3.000	No. 4	MT 5	●		●			●		●	●			
TQ 3209 	3183120	1,5	190	920	320	65 - 1.800	No. 4	MT 5	●					●			●			
TQ 3209V 	3183125	1,5	190	920	320	65 - 1.800	No. 4	MT 5	●			●	●	●			●			
TU 3209V	3403110	1,5	190	920	320	12 - 2.250	No. 4	MT 5	●		●			●		●	●			
TH 3309 	3402030	1,5	156	830	350	60 - 2.000	No. 4	MT 5				-	-							
TH 3309D 	3402040																			
TH 3309V 	3402045	2,2	156	830	350	12 - 2.250	No. 4	MT 5			●	●	●	●		●	●			
D 330 x 1000	3401000	1,5	165	1.000	330	70 - 2.000	No. 4	MT 5	●	●				●			●			
TH 3610 	3402050	1,5	180	980	356	70 - 2.500	No. 5	MT 6				-	-							
TH 3610D 	3402060											●	●					●		
D 360 x 1000	3401150	1,5-2,4	180	1.000	356	45 - 1.800	No. 4	MT 5	●	●			-	●			●			
D 360 x 1000 DPA	3401150DPA								●	●	●	●	●							
TU 3610V	3403130	4	180	1.000	356	30 - 3.000	No. 4	MT 5	●	●	●		●				●			
TH 4010 	3402070	1,5-2,4	205	1.000	410	45 - 1.800	No. 5	MT 6				-	-							
TH 4010D 	3402080											●	●					●		
TH 4010V	3402085	4	205	1.000	410	30 - 3.000	No. 5	MT 6			●	●	●			●	●			
D 420 x 1500	3401165	4,5	210	1.500	420	45 - 1.800	No. 6	MT 6	●	●				●			●			
TU 4210V	3463150	5,5	210	1.000	420	30 - 3.000	No. 6	MT 6			●	●	●			●	●			
TH 4210 	3462050	4,5	210	1.000	420	45 - 1.800	NO. 6	MT 6				-	-							
TH 4210D 	3462055			●								●	●							
TH 4215D 	3462070			●								●	●							
D 460 x 1500 DPA	3402150DPA-B	4,5	230	1.500	420	25 - 2.000	No. 6	MT 6	●	●										
D 460 x 2000 DPA	3402200DPA-B			2.000																
TH 4610D	3462110	5,5	230	1.060	460	25 - 2.000	No. 6	MT 6												
TH 4620D	3462130			2.060																
TH 4615V	3462125	7,5	230	1.560	460	30 - 2.000	No. 8	MT 7			●	●	●			●	●			
D 560 x 1500 DPA	3402615DPA-C	7,5	280	1.500	560	25 - 1.600	No. 8	MT 7	●	●										
D 560 x 2000 DPA	3402620DPA-C			2.000																
TH 5620D	3462170	7,5	280	2.000	560	25 - 1.600	No. 8	MT 7												
TH 5630D	3462180			3.000																
TH 5620V	3462175	7,5	280	1.910	560	25 - 1.600	No. 8	MT 7			●	●	●			●	●			
D 660 x 2000DPA	3462720DPA	7,5	330	2.050	660	25 - 1.600	No. 8	MT 7	●	●										
D 660 x 3000DPA	3462730DPA			3.050																
TU 8020	3462782DPA	7,5	400	2.050	800	25 - 1.600	No. 8	MT 7	●	●										
TU 8030	3462783DPA			3.050																

TU 1503V

Torno compacto con velocidad electrónica ajustable. Perfecto para el modelista.

- Motor corriente continua.
- Bancada prismática de fundición gris, templada inductivamente y de gran precisión en el rectificado.
- Guías de bancada templadas y rectificadas.
- Precisión de concentricidad garantizada del eje del cabezal 0,015 mm.
- Precisión efectiva de funcionamiento - plato de torno máx. 0,05 mm.
- Husillo principal para torneado longitudinal manual o automático.
- Desplazamiento longitudinal, transversal del carro superior.
- Rotación derecha-izquierda conmutable mediante el panel de control.
- Plato con pantalla protectora.
- Volantes con escala de precisión ajustable 0,04/0,01 mm.
- Doble soporte de herramienta.
- Todas las guía ajustables a través de la guía en V sin holgura.
- Requisitos de seguridad según CE.
- Interruptor de seguridad de fácil manejo.

Modelo	TU 1503V
Código	3420260
Potencia del motor	0,6 CV / 0,45 kW / 230 V
Distancia máx. entre puntos	300 mm
Ø máx. sobre bancada	140 mm
Cono morse del husillo principal	MT 1
Cono morse del contrapunto	MT 1
Gama de velocidades del husillo	120 - 3.000 r.p.m.
Dimensiones [l x an x al]	560 x 320 x 290 mm
Peso neto	23 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 905€ Dto: 5%

860€

TU 1503V
3420260



ACCESORIOS INCLUIDOS

Plato de 3 garras Ø 80 mm, contrapunto fijo MT 1, protección contra salpicaduras, bandeja recogevirutas, porta-útil doble, kit de ruedas de cambio, informe de conformidad CE.

Consulta accesorios opcionales en páginas 30 a 49.

TU 2004V

Torno con visualización digital de velocidad y variador de velocidad.
Equipado con torreta cuádruple móvil.

- Construcción precisa.
- Bancada prismática de fundición gris, templada inductivamente y de gran precisión en el rectificado.
- Guías de bancada templadas y rectificadas.
- Nariz de husillo endurecido [DIN 6350].
- **Precisión de concentricidad garantizada del eje del cabezal de 0,009 mm.**
- Avance longitudinal del husillo principal manual ó automático.
- Con desplazamiento longitudinal y transversal del carro superior.
- La rotación derecha-izquierda conmutable mediante el panel de control.
- Interruptor de parada de emergencia y disparador de tensión mínima.
- Plato con pantalla de protección.
- El husillo principal funciona en dos cojinetes porosos.
- Cambio de tren de engranajes.
- Requisitos de seguridad según normativa CE.

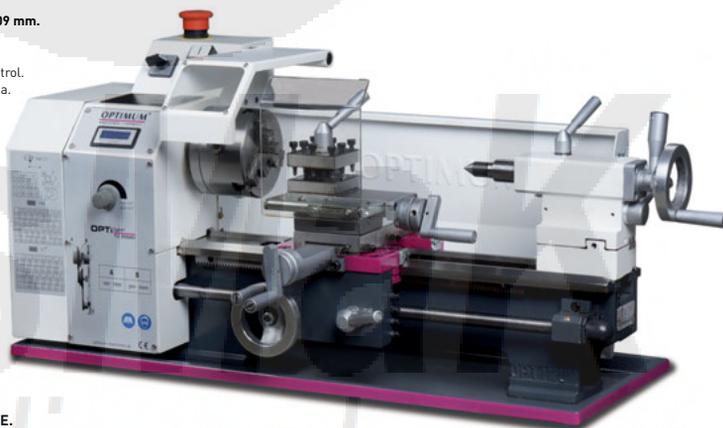
Modelo	TU 2004V
Código	3420310
Potencia del motor	0,8 CV / 0,6 kW / 230 V
Distancia máx. entre puntos	300 mm
Ø máx. sobre bancada	200 mm
Cono morse del husillo principal	MT 3
Cono morse del contrapunto	MT 2
Gama de velocidades del husillo	150 - 2.500 r.p.m.
Dimensiones [l x an x al]	830 x 425 x 360 mm
Peso neto	61 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 1.401€ Dto: 8%

1.289€

TU 2004V
3420310



ACCESORIOS INCLUIDOS

Plato de 3 garras Ø 100 mm, contrapunto fijo MT 2, contrapunto fijo MT 3, protección contra salpicaduras, bandeja recogevirutas, porta-útil cuádruple, kit de ruedas de cambio, herramientas de funcionamiento, informe de conformidad CE.

Consulta accesorios opcionales en páginas 30 a 49.

TU 2304 / TU 2304V

Torno completamente equipado a un precio excepcional con una amplia gama de aplicaciones.
El modelo TU 2304V incorpora variador de velocidad.

- Precisión de concetricidad garantizada del eje del cabezal de 0,009 mm.
- Precisión de funcionamiento plato inferior a 0,05 mm.
- Mecanismo de transmisión automático longitudinal/de rosca.
- Bancada prismática robusta de fundición gris, templada inductivamente (HRC 42-52) y de gran precisión en el rectificado.
- Requisitos de seguridad según normativa CE.
- Fabricado según DIN 8606 (precisión de matricero).

TU 2304V

- Motor potente y par constante.
- Cambio de velocidades fácilmente ajustable a través de un potenciómetro.
- Pantalla digital de velocidad.

Kit cambio de engranajes

- Para roscar.

Rodamientos de rodillos cónicos

- Dos piezas.
- Calidad P5.

Carros

- Volantes con escalamiento precisión ajustable de 0,04 / 0,01 mm.
- Portaherramientas cuádruple.
- Todas las guías ajustables mediante cuñas en V.

Contrapunto

- Para torneado cónico ajustable ± 5 mm.
- Pínoles del husillo del contrapunto y volante regulable.
- Escala de precisión de 0,02 mm.



Modelo	TU 2304	TU 2304V
Código	3420320	3420325
Potencia del motor	1 CV / 0,75 kW / 230 V	1 CV / 0,75 kW / 230 V
Distancia máx. entre puntos	450 mm	450 mm
Ø máx. sobre bancada	230 mm	230 mm
Cono morse del husillo principal	MT 3	MT 3
Cono morse del contrapunto	MT 2	MT 2
Gama de velocidades del husillo	125 - 2.000 r.p.m.	150 - 2.200 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	965 x 585 x 510 mm	965 x 585 x 510 mm
Peso neto	111 kg	114 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

**Kit
CNC**
Ver página 28.

TU 2304V
Banco opcional.
Código 3440409
Ver página 32.

Antes: 1.452€ Dto:5%

1.379€

TU 2304
3420320

Antes: 1.757€ Dto:5%

1.669€

TU 2304V
3420325

ACCESORIOS INCLUIDOS

Plato de 3 garras Ø 100 mm, contrapunto fijo MT 2, contrapunto fijo MT 3, protección contra salpicaduras, bandeja recogevirutas, porta-útil cuádruple, kit de ruedas de cambio, informe de conformidad CE.

Consulta accesorios opcionales en páginas 30 a 49.

TU 2406 / TU 2406V

Torno de precisión para los usuarios más exigentes. El modelo **TU 2406V** incorpora variador de velocidad.

- Fabricación precisa.
- Precisión de concentricidad garantizada del eje del cabezal de 0,009 mm.
- Precisión de funcionamiento plato inferior a 0,05 mm.
- Mecanismo de transmisión automático longitudinal/de rosca.
- Eje del cabezal con cojinetes de bolas regulables.
- Bancada prismática robusta de fundición gris, templada inductivamente (HRC 42-52) y de gran precisión en el rectificado.
- Interruptor de seguridad (según IP 54) de fácil manejo con disparador de tensión mínima,

- interruptor de emergencia bloqueable y rotación a derecha-izquierda
- Requisitos de seguridad según normativa CE.
- Fabricado según DIN 8606 (precisión de matricero).

TU 2406V

- Motor suave y de alto rendimiento con excelente características de control.
- Cambio de velocidad ajustable por potenciómetro.
- Pantalla digital de velocidad.



Indicador digital de posición DRO 5 opcional.
Ver página 34.

Kit de cambio de marcha

- Para roscar.
- Rápido y fácil cambio de velocidad.

Rodamientos de rodillos cónicos

- Dos piezas.
- Calidad P5.

Husillo de avance

- Compuesto por dos cojinetes porosos.



Bancada

- Sólida y resistente, fabricada en fundición gris.
- Guías endurecidas por inducción (HRC 42-52)
- Rectificado de precisión.

Modelo	TU 2406 (230 V)	TU 2406 (400 V)	TU 2406V
Código	3420350	3420353	3420355
Potencia del motor	1 CV / 0,75 kW / 230 V	1 CV / 0,75 kW / 400 V	1,5 CV / 1,1 kW / 230 V
Distancia máx. entre puntos	550 mm	550 mm	550 mm
Ø máx. sobre bancada	250 mm	250 mm	250 mm
Cono morse del husillo principal	MT 3	MT 3	MT 3
Cono morse del contrapunto	MT 2	MT 2	MT 2
Gama de velocidades del husillo	125 - 2.000 r.p.m.	125 - 2.000 r.p.m.	150 - 2.500 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	1.310 x 520 x 560 mm	1.310 x 520 x 560 mm	1.310 x 520 x 560 mm
Peso neto	125 kg	125 kg	125 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 1.690€ Dto. 6%

1.589€

TU 2406 (230 V)
3420350

Antes: 1.690€ Dto. 6%

1.589€

TU 2406 (400 V)
3420353

Antes: 2.043€ Dto. 6%

1.920€

TU 2406V
3420355

ACCESORIOS INCLUIDOS

Plato de 3 garras Ø 125 mm, contrapunto fijo MT 2, contrapunto fijo MT 3, protección contra salpicaduras, bandeja recogevirutas, porta-útil cuadruple, kit de ruedas de cambio, informe de conformidad CE.

Consulta accesorios opcionales en páginas 30 a 49.

Carros

- Volantes con escalamiento precisión ajustable de 0,04 / 0,01 mm.
- Portaherramientas cuadruple.
- Todas las guías ajustables mediante cuñas en V.

Contrapunto

- Para torneado cónico ajustable ±5 mm.
- Pínela del husillo del contrapunto y volante regulable.
- Escala de precisión de 0,02 mm.

Kit CNC
Ver página 28.

TU 2406V

Banco opcional.
Código 3440409
Ver página 32.

TU 2506 / TU 2506V

Torno con precisión de concentricidad garantizada en el husillo principal inferior a 0,009 mm y cambio de velocidades rápido y sencillo a través de correas trapezoidales. **El modelo TU 2506V incorpora control de velocidad variable con motor sin escobillas.**

Plato fabricado en acero, adecuado para altas revoluciones (TU 2506V).

De alto rendimiento, motor libre de mantenimiento.

- Bancada prismática fuerte y resistente de hierro fundido, endurecida por inducción y rectificado de precisión.
- Guías templadas y rectificadas.
- Precisión de concentricidad en el plato de torno inferior a 0,04 mm.
- Con husillo principal longitudinal para roscar o tornear automático.
- Rotación en sentido horario y en sentido anti horario conmutable desde el panel.
- Avance del husillo principal mediante dos cojinetes.
- Volantes con escala de precisión ajustable de 0,04 / 0,01 mm.

- Con caja de cambio de marcha para el roscado.

TU 2506V

- Funcionamiento suave, potente motor de corriente continua con excelentes características de control.
- Plato de acero de alta precisión para velocidades más altas.
- Cambio de velocidad fácilmente ajustable mediante potenciómetro.
- Pantalla digital de velocidad.



Indicador digital de posición DRO 5 opcional.
Ver página 34.



Modelo TU 2506V con motor sin escobillas, de gran potencia
- Funcionamiento muy silencioso.
- Par de giro prácticamente constante en todo el rango de revoluciones.
- Alto rendimiento.

Guías

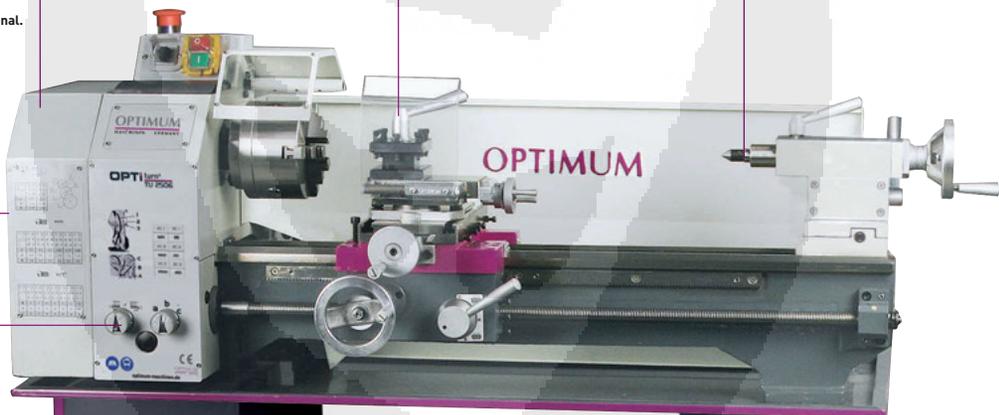
- Portaherramientas cuádruple.
- Todas las guías ajustables con cuña en V sin juego.
- Husillos con rosca trapezoidal.
- Protección de la viruta en el carro superior.

Contrapunto

- Ajustable ± 5 mm para torneado cónico.
- Husillo de contrapunto y volante regulable con escala de precisión de 0,02 mm.
- Contrapunto con palanca de sujeción con ajuste rápido y fácil.

Agujero eje escariado de gran capacidad (26 mm).

Posibilidad de realizar 3 pasos de rosca sin cambiar engranajes.



Kit CNC
Ver página 28.

TU 2506
Banco opcional.
Código 3440409
Ver página 32.

Modelo	TU 2506 (230 V)	TU 2506 (400 V)	TU 2506V
Código	3425001	3425003	3425006
Potencia del motor	1 CV / 0,75 kW / 230 V	1 CV / 0,75 kW / 400 V	2 CV / 1,5 kW / 230 V
Distancia máx. entre puntos	550 mm	550 mm	550 mm
Ø máx. sobre bancada	250 mm	250 mm	250 mm
Cono morse del husillo principal	MT 4	MT 4	MT 4
Cono morse del contrapunto	MT 2	MT 2	MT 2
Gama de velocidades del husillo	125 - 2.000 r.p.m.	125 - 2.000 r.p.m.	30 - 4.000 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	1.250 x 585 x 475 mm	1.250 x 585 x 475 mm	1.250 x 650 x 420 mm
Peso neto	125 kg	125 kg	125 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 1.914€ Dto: 6%

1.799€

TU 2506 (230 V)
3425001

Antes: 1.914€ Dto: 6%

1.799€

TU 2506 (400 V)
3425003

Antes: 2.924€ Dto: 6%

2.749€

TU 2506V
3425006

ACCESORIOS INCLUIDOS

Plato de 3 garras Ø 125 mm, contrapunto fijo MT 2, contrapunto fijo MT 4, protección contra salpicaduras, bandeja recogevirutas, porta-útil cuádruple, kit de ruedas de cambio, informe de conformidad CE.

Consulta accesorios opcionales en páginas 30 a 49.

TU 2807 / TU 2807V

Torno con precisión de concentricidad garantizada en el husillo principal inferior a 0,009 mm y cambio de velocidades rápido y sencillo a través de correas trapezoidales. **TU 2807V con control de velocidad variable con motor sin escobillas.**

Plato fabricado en acero, adecuado para altas revoluciones (TU 2807V).



Indicador digital de posición DRO 5 opcional. Ver página 34.



Modelo TU 2807V con motor sin escobillas, de gran potencia

- Funcionamiento muy silencioso.
- Par de giro prácticamente constante en todo el rango de revoluciones.
- Alto rendimiento.

Guía ajustable

- Soporte de acero cuadruple.
- Volante con escala de precisión ajustable.
- Husillos trapezoidales laminados.
- Protección de la viruta en el carro superior.

Contrapunto

- Ajustable ± 5 mm para torneado cónico.
- Husillo de contrapunto y volante regulable con escala de precisión de 0,02 mm.
- Contrapunto con palanca de sujeción con ajuste rápido y fácil.

Agujero eje escariado de gran capacidad (26 mm).

Gran anchura de bancada (180 mm).

Posibilidad de realizar 3 pasos de rosca sin cambiar engranajes.



Kit CNC
Ver página 28.

TU 2807V
Banco opcional.
Código 3440409
Ver página 32.

Modelo	TU 2807 (230 V)	TU 2807 (400 V)	TU 2807V
Código	3427001	3427003	3427006
Potencia del motor	1,1 CV / 0,85 kW / 230 V	1,1 CV / 0,85 kW / 400 V	2 CV / 1,5 kW / 230 V
Distancia máx. entre puntos	700 mm	700 mm	700 mm
Ø máx. sobre bancada	266 mm	266 mm	266 mm
Cono morse del husillo principal	MT 4	MT 4	MT 4
Cono morse del contrapunto	MT 2	MT 2	MT 2
Gama de velocidades del husillo	150 - 2.000 r.p.m.	150 - 2.000 r.p.m.	30 - 4.000 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	1.370 x 640 x 535 mm	1.370 x 640 x 535 mm	1.370 x 660 x 440 mm
Peso neto	180 kg	180 kg	180 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

INDICADOR DE POSICIÓN



Indicador digital de medición magnética MPA 4-S. Incluye montaje.

Pack

Antes: 3.715€ Dto: 8%

3.418€

TU 2807
3427001MPA

CONTROL NUMÉRICO



Kit adaptador CNC MK D24DP. Incluye montaje.

Pack

Antes: 4.611€ Dto: 8%

4.242€

TU 2807
3427001CNC

Antes: 2.597€ Dto: 8%

2.389€

TU 2807 (230 V)
3427001

Antes: 2.597€ Dto: 8%

2.389€

TU 2807 (400 V)
3427003

Antes: 3.423€ Dto: 8%

3.149€

TU 2807V
3427006

ACCESORIOS INCLUIDOS

Plato de 3 garras Ø 125 mm, contrapunto fijo MT 2, contrapunto fijo MT 4, protección contra salpicaduras, bandeja recogevirutas, porta-útil cuadruple, kit de ruedas de cambio, informe de conformidad CE.

Consulta accesorios opcionales en páginas 30 a 49.

Potente torno de bancada con avance longitudinal y transversal automático. **Adecuado para aficionados al bricolaje exigentes y profesionales del sector. TU 3008V con control de velocidad variable con motor sin escobillas.**



Indicador digital de posición DRO 5 opcional. Ver página 34.



Modelo TU 3008V con motor sin escobillas, de gran potencia

- Funcionamiento muy silencioso.
- Par de giro prácticamente constante en todo el rango de revoluciones.
- Alto rendimiento.

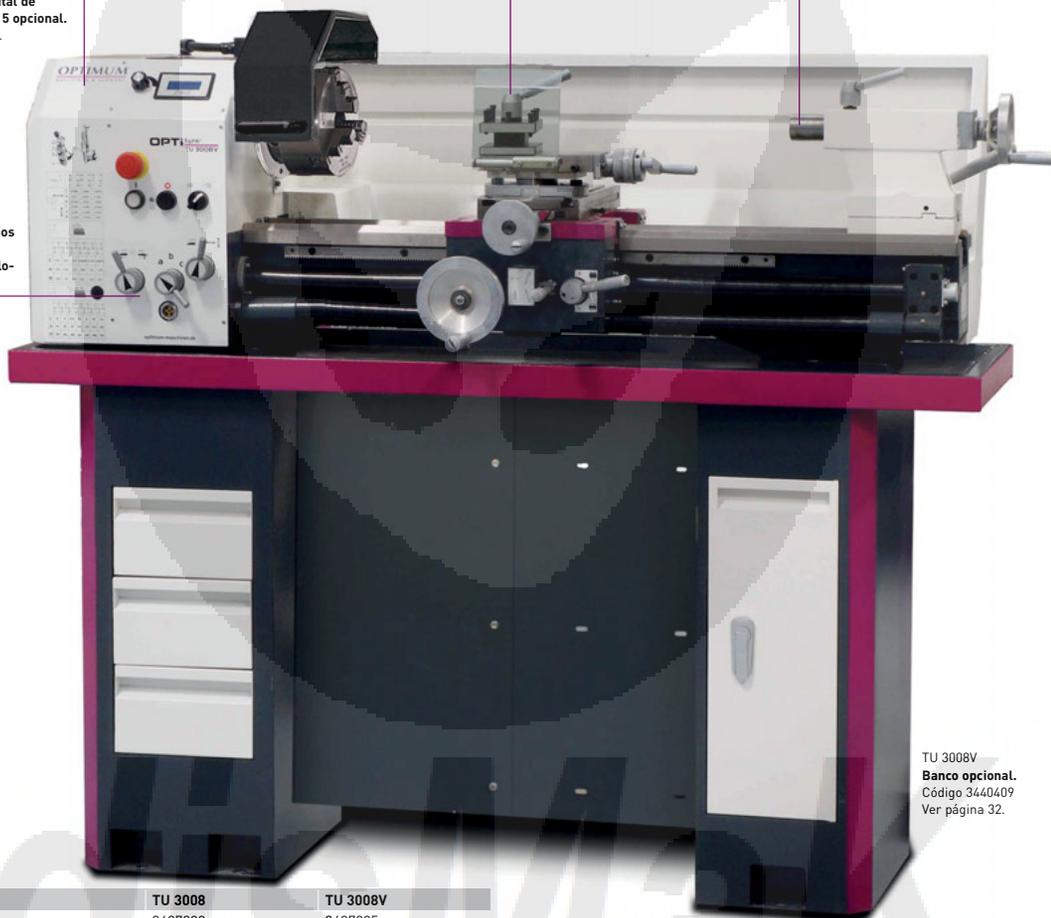
Guía ajustable

- Portaherramientas cuádruple.
- Todas las guías ajustable mediante cuñas en V.
- Protección de la viruta en el carro superior.

Contrapunto

- Ajustable para torneados cónicos.
- Husillo de contrapunto y volante regulable con escala de precisión de 0,02 mm.
- Contrapunto con palanca de sujeción con ajuste rápido y fácil.

Equipado con caja de cambios para roscar y cambio de velocidades.



TU 3008V
Banco opcional.
Código 3440409
Ver página 32.

Modelo	TU 3008	TU 3008V
Código	3427200	3427205
Potencia del motor	1,5 CV / 1,1 kW / 400 V	2 CV / 1,5 kW / 230 V
Distancia máx. entre puntos	800 mm	800 mm
Ø máx. sobre bancada	300 mm	300 mm
Cono morse del husillo principal	MT 5	MT 5
Cono morse del contrapunto	MT 3	MT 3
Gama de velocidades del husillo	150 - 2.000 r.p.m.	30 - 3.000 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	1.525 x 705 x 575 mm	1.525 x 705 x 575 mm
Peso neto	260 kg	260 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 3.205€ Dto: 8%

2.949€

TU 3008
3427200

Antes: 3.900€ Dto: 8%

3.588€

TU 3008V
3427205

ACCESORIOS INCLUIDOS

Plato de 3 garras Ø 160 mm, contrapunto fijo MT 3 y MT 5, protección contra salpicaduras, bandeja recogevirutas, porta-útil cuádruple, kit de ruedas de cambio, informe de conformidad CE.

Consulta accesorios opcionales en páginas 30 a 49.

TQ 3209 / TQ 3209D / TU 3209V

Torno completamente equipado, engranajes del avance en baño de aceite.

TQ 3209D y TU 3209V con indicador digital de posición DPA. TU 3209V incorpora control de velocidad variable con motor sin escobillas.

- Guías templadas y endurecidas.
- Soporte del eje del cabezal Camlock DIN ISO 702-2 No. 4.
- Precisión de concentricidad garantizada del eje del cabezal $\pm 0.015\text{ mm}$.
- Sistema eléctrico con componentes Siemens.
- Pulsador de parada de emergencia, interruptor de protección del motor e interruptor de cierre general.
- Rotación derecha/izquierda conmutable.
- Protector de seguridad del husillo con micro.
- Bancada de la máquina con compartimento para herramientas.



TQ 3209D / TU 3209V

- **Con indicador digital de posición DPA.**
- Reducción considerable de los tiempos de trabajo.
- Alta precisión.
- Tasa de errores reducida.
- Pantalla sin brillos.



TQ 3209D / TU 3209V
Indicador digital de posición DPA de serie
Ver página 35.

Plato de calidad

- Preciso.
- Preparado para alta velocidad.
- Alta concentricidad.

Lunetas de serie.

Bancada

- Diámetro se puede incrementar sobre escote a 430 mm.

Lámpara incluida.

Guías

- Precisión en el trabajo.
- Volantes con escala de precisión ajustable de 0,04/0,02 mm.
- Portaherramientas cuádruple.
- Guías en V ajustables.
- Protección de la viruta en el carro superior.
- Carro superior ajustable $\pm 90^\circ$.

Husillo principal

- Acero templado y rectificado.
- En baño de aceite.
- Funcionamiento con dos cojinetes de precisión reajustables.

Engranajes con funcionamiento suave.

- Caja de engranajes cerrada y en aceite.



TU 3209V

Motor sin escobillas, de gran potencia

Funcionamiento muy silencioso.
Par de giro prácticamente constante en todo el rango de revoluciones.
Alto rendimiento.

Kit CNC
Ver página 29.

Modelo	TQ 3209	TQ 3209D	TU 3209V
Código	3183120	3183125	3403110
Potencia del motor	2 CV / 1,5 kW / 400 V	2 CV / 1,5 kW / 400 V	2 CV / 1,5 kW / 230 V
Distancia máx. entre puntos	920 mm	920 mm	920 mm
\emptyset máx. sobre bancada	320 mm	320 mm	320 mm
Gama de velocidades del husillo	65 - 1.800 r.p.m.	65 - 1.800 r.p.m.	12 - 2.250 r.p.m.
Nº de velocidades	18	18	9, ajustables electrónicamente
Cono morse del husillo principal	MT 5	MT 5	MT 5
Soporte (nariz) del husillo principal	Camlock DIN ISO 702-2 No. 4	Camlock DIN ISO 702-2 No. 4	Camlock DIN ISO 702-2 No. 4
\emptyset del husillo del cabezal-caña	38 mm	38 mm	38 mm
Cono morse del contrapunto	MT 3	MT 3	MT 3
Dimensiones (l x an x al)	1.685 x 750 x 1.320 mm	1.685 x 750 x 1.550 mm	1.685 x 750 x 1.550 mm
Peso neto	410 kg	410 kg	410 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Disponibles hasta agotar existencias.

Antes: 4.781€ Dto: 8%

4.399€

TQ 3209
3183120

Antes: 5.869€ Dto: 8%

5.399€

TQ 3209D
3183125

Antes: 8.157€ Dto: 25%

6.118€

TU 3209V
3403110

ACCESORIOS INCLUIDOS

Plato de 3 garras \emptyset 160 autocentranes, dos contrapuntos fijos MT 3, luneta móvil \emptyset 19-70 mm, luneta fija \emptyset 16-50 mm, bancada con bandeja (desmontada), protector de plato, lámpara, medidor de roscado, porta herramientas cuádruple, kit cambios engranajes y herramientas de servicio, carga inicial con aceite de alta calidad.

Consulta accesorios opcionales en páginas 30 a 49.

Disponibles hasta agotar existencias.

MODELO CON CORRIENTE MONOFÁSICA 230V

Antes: 5.409€ Dto: 25%

4.057€

D 320 x 920
3400921

TH 3309 / TH 3309D / TH 3309V

Torno de precisión totalmente equipado. Fiable, robusto y fácil de manejar.

TH 3309D y TH 3309V equipados con indicador digital de posición DPA 21. TH 3309V control de velocidad variable con motor sin escobillas.

- Acero templado y rectificado inductivamente.
- Soporte de eje del cabezal Camlock DIN ISO 702-2 No. 4.
- Precisión de concentricidad garantizada del eje del cabezal $\pm 0,015\text{ mm}$.
- Protección térmica del motor (TH 3309 / TH 3309D).
- Interruptores de 24 V DC.
- Interruptor principal con llave.
- Inversión de giro conmutable.
- Protector seguridad para el cabezal.
- Bancada equipada con compartimento de herramientas.
- Volantes de seguridad en los ejes X y del eje Z.
- Freno de pie.



TH 3309V
Motor de gran rendimiento sin escobillas.

- Funcionamiento especialmente suave.
- Par constante en toda la gama de velocidades.
- Alto rendimiento.

Husillo principal
- En baño de aceite
- Engranajes endurecidos y pulidos.

Compartimento para herramientas

TH 3309D / TH 3309V
- Indicador digital de posición de serie.



Plato recomendado
3 garras Ø 160 mm No. 4
Código 3442761
P.V.P. OFERTA 189€

Carro

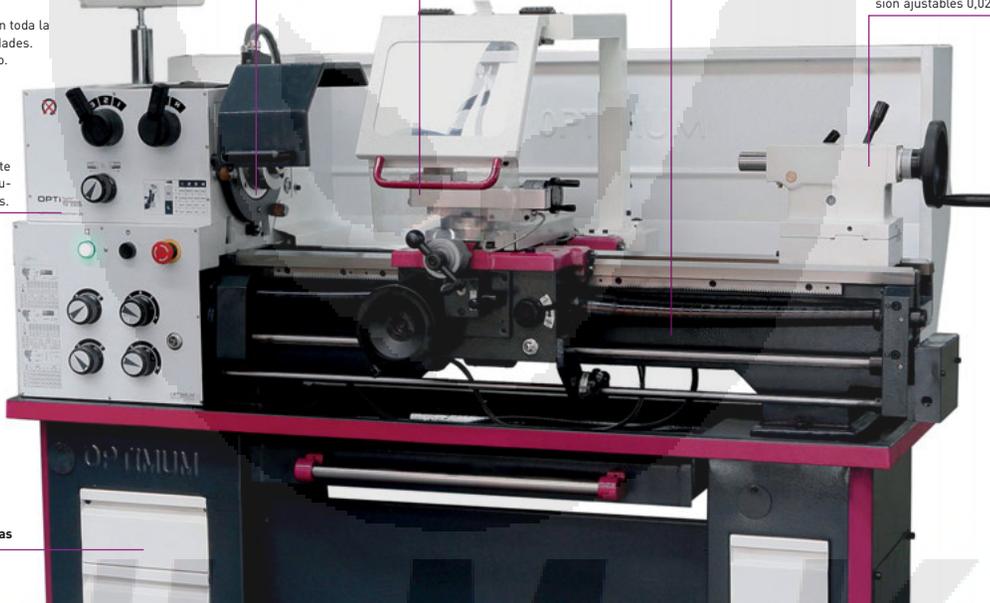
- Acabado preciso.
- Volantes con ajuste de precisión 0,04/0,02 mm.
- Portaherramientas cuádruple.
- Guías de cuñas ajustables.
- Corredera superior ajustable $\pm 90^\circ$.

Bancada prismática

- Endurecido por inducción.
- Rectificado de precisión.

Contrapunto

- Para torneado cónico ajustable $\pm 10\text{ mm}$.
- Pinola y volante de precisión ajustables 0,025 mm.



Modelo	TH 3309	TH 3309D	TH 3309V
Código	3402030	3402040	3402045
Potencia del motor	2 CV / 1,5 kW / 400 V	2 CV / 1,5 kW / 400 V	3 CV / 2,2 kW / 230 V
Distancia máx. entre puntos	830 mm	830 mm	830 mm
Ø máx. sobre bancada	350 mm	350 mm	350 mm
Gama de velocidades del husillo	60 - 2.000 r.p.m.	60 - 2.000 r.p.m.	15 - 2.250 r.p.m.
Nº de velocidades	16	16	16, ajustables electrónicamente
Cono morse del husillo principal	MT 5	MT 5	MT 5
Soporte (nariz) del husillo principal	DIN ISO 702-2 No. 4	DIN ISO 702-2 No. 4	DIN ISO 702-2 No. 4
Ø del husillo del cabezal-caña	38 mm	38 mm	38 mm
Cono morse del contrapunto	MT 3	MT 3	MT 3
Dimensiones (l x an x al)	1.685 x 745 x 1.320 mm	1.685 x 745 x 1.590 mm	1.685 x 745 x 1.590 mm
Peso neto	430 kg	430 kg	430 kg

Freno de pie.

TH 3309D

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 5.162€ Dto: 8%
4.749€
TH 3309
3402030

Antes: 6.249€ Dto: 8%
5.749€
TH 3309D
3402040

Antes: 8.249€ Dto: 8%
7.589€
TH 3309V
3402045

ACCESORIOS INCLUIDOS

Luneta fija, luneta móvil, luz led, casquillo reducción MT 5 / MT 3, dos contrapuntos tipos MT 3, herramientas de funcionamiento, porta-útil cuádruple, carga inicial con aceite de alta calidad.

Consulta accesorios opcionales en páginas 30 a 49.

D 330 x 1000

Torno de precisión completamente equipado. Fiable, robusto y fácil de manejar.

- Bancada prismática de fundición gris, templada inductivamente.
- Soporte del eje del cabezal Camlock DIN ISO 702-2 No. 4.
- Precisión de concentricidad garantizada del eje del cabezal $\lt; 0.015 \text{ mm}$.
- Rueda de engranaje del husillo principal templada y rectificada.
- El engranaje de avance mediante ruedas dentadas gira en un baño de aceite encapsulado.
- Mecanismo de bloqueo que impide el avance simultáneo del husillo patrón y el árbol de guía bloqueándolos.
- El contrapunto puede colocarse oblicuamente $\pm 10 \text{ mm}$ por medio de un cono torneado.
- La rotación a derecha-izquierda puede cambiarse con ayuda del eje del cabezal conmutable.
- Escote de bancada desmontable.
- Con sistema eléctrico Siemens.
- Freno de pie.



Indicador digital de posición DPA opcional. Ver página 35.

Plato de gran calidad

- Precisión.
- Posibilidad mayor velocidad.
- Alta concentricidad.

Guías

- Precisión en el trabajo.
- Volantes con escala de precisión ajustable de 0,04/0,02 mm.
- Portaherramientas cuádruple.
- Protección de la viruta en el carro superior.
- Carro superior ajustable $\pm 90^\circ$.

Contrapunto

- Ajustable $\pm 10 \text{ mm}$ para torneado cónico.
- Talón con precisión de escala ajustable 0,025 mm.



Freno de pie.

Modelo	D 330 x 1000
Código	3401000
Potencia del motor	2 CV / 1,5 kW / 400 V
Distancia máx. entre puntos	1.000 mm
\varnothing máx. sobre bancada	330 mm
Gama de velocidades del husillo	70 - 2.000 r.p.m.
Nº de velocidades	8
Cono morse del husillo principal	MT 5
Soporte (nariz) del husillo principal	Camlock DIN ISO 702-2 No. 4
\varnothing del husillo del cabezal-caña	38 mm
Cono morse del contrapunto	MT 3
Dimensiones (l x an x al)	1.930 x 755 x 1.300 mm
Peso neto	550 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Disponible hasta agotar existencias.

Antes: 7.450€ Dto. 25%

5.588€

D 330 x 1000 (400 V)
3401000

ACCESORIOS INCLUIDOS

Plato de 3 garras $\varnothing 160 \text{ mm}$, plato de 4 garras $\varnothing 200 \text{ mm}$ con garras independientes, plato de sujeción plano $\varnothing 250 \text{ mm}$, casquillo de reducción MT 5 / MT 3, dos contrapuntos fijos MT 3, luneta fija paso hasta $\varnothing 100 \text{ mm}$, luneta móvil paso hasta $\varnothing 95 \text{ mm}$, protección contra salpicaduras, banco montado con estantes para herramientas, freno del husillo, reloj de rosca, porta-útil cuádruple, lámpara, kit de ruedas de cambio, carga inicial con aceite de alta calidad, informe de conformidad, herramientas de funcionamiento.

Consulta accesorios opcionales en páginas 30 a 49.

TH 3610 / TH 3610D

Torno de precisión totalmente equipado. **TH 3610D equipado con indicador digital de posición DPA 21.**

- Acero templado y rectificado inductivamente.
- Soporte del eje del cabezal Camlock DIN ISO 702-2 No. 5.
- Precisión de concentricidad garantizada del eje del cabezal $\lt;0,015\text{ mm}$.
- Engranajes y ejes templados de precisión.
- Interruptor de seguridad con enclavamiento para paro del motor.
- Inversión de giro conmutable.
- Protector seguridad para el cabezal.
- Banco de la máquina con la caja de herramientas a la derecha.
- Volantes de seguridad en los ejes X y del eje Z.
- Freno de pie.

TH 3610D

- **Con indicador digital de posición DPA 21.**
- Teclado de membrana fácil de usar, a prueba de salpicaduras. y antideslumbramiento.
- Reducción de los tiempos de trabajo.
- Precisión en el trabajo.
- Reducción de la tasa de errores.
- Ejes X, Y, Z0 y Z con indicación de 8 dígitos.



Caja eléctrica

- Fuente de alimentación de 24 V.
- Todos los contactos y relés Siemens o Schneider.



Plato recomendado.

3 garras Ø 200 mm No. 5.

Código 3442764

P.V.P. OFERTA 245€

Husillo principal

- En baño de aceite
- Engranajes sólidos y endurecidos.

Carro

- Trabajo preciso.
- Volantes con ajuste de precisión 0,04/0,02 mm.
- Portaherramientas cuádruple.
- Guías de cuñas ajustables.
- Corredera superior ajustable $\pm 90^\circ$.

Contrapunto

- Para torneado cónico ajustable $\pm 10\text{ mm}$.
- Pinola y volante de precisión ajustables 0,025 mm.

Bancada prismática

- Endurecido por inducción.
- Rectificado de precisión.

Lámpara LED

Freno de pie.

Banco

- Con portaherramientas izquierda y derecha.

TH 3610

Modelo	TH 3610	TH 3610D
Código	3402050	3402060
Potencia del motor	2 CV / 1,5 kW / 400 V	2 CV / 1,5 kW / 400 V
Distancia máx. entre puntos	980 mm	980 mm
Ø máx. sobre bancada	356 mm	356 mm
Gama de velocidades del husillo	70 - 2.000 r.p.m.	70 - 2.000 r.p.m.
Nº de velocidades	8	8
Cono morse del husillo principal	MT 6	MT 6
Soporte (nariz) del husillo principal	Camlock DIN ISO 702-2 No. 5	Camlock DIN ISO 702-2 No. 5
Ø del husillo del cabezal-caña	52 mm	52 mm
Cono morse del contrapunto	MT 3	MT 3
Dimensiones (l x an x al)	1.930 x 725 x 1.350 mm	1.930 x 725 x 1.620 mm
Peso neto	610 kg	610 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 6.184€ Dto: 8%

5.689€

TH 3610
3402050

Antes: 7.271€ Dto: 8%

6.689€

TH 3610D
3402060

ACCESORIOS INCLUIDOS

Luneta fija, luneta móvil, lámpara led, casquillo reducción MT 6 / MT 3, dos contrapuntos fijos MT 3, herramientas de funcionamiento, porta-útil cuádruple, carga inicial con aceite de alta calidad.

Consulta accesorios opcionales en páginas 30 a 49.

D 360 x 1000 / TU 3610V

Torno de precisión completamente equipado. Fiable, robusto y fácil de manejar.

TU 3610V con transmisión electrónica progresiva Siemens.

- Bancada prismática de fundición gris, templada inductivamente.
- Soporte del eje del cabezal Camlock DIN ISO 702-2 No. 4.
- Precisión de concentricidad garantizada del eje del cabezal $\pm 0.015\text{ mm}$.
- Rueda de engranaje del husillo principal templada y rectificada.
- El engranaje de avance mediante ruedas dentadas gira en un baño de aceite encapsulado.
- Mecanismo de bloqueo que impide el avance simultáneo del husillo patrón y el árbol de guía bloqueándolos.
- El contrapunto puede colocarse oblicuamente $\pm 5\text{ mm}$ por medio de un cono torneado.
- La rotación a derecha-izquierda puede cambiarse con ayuda del eje del cabezal conmutable.
- Disparador de tensión mínima, interruptor de seguridad y llave e interruptor de seguridad para el motor.
- Escote de bancada desmontable.
- Con sistema eléctrico Siemens.
- Freno de pie.

D 360 x 1000 DPA / TH 3610V:

- Versión con indicador digital de posición DPA 2000 y reglas de vidrio.
- Reducción considerable del tiempo de producción.
- Fácil manejo.
- Alta precisión de trabajo.
- Disminución del ratio de error.
- Panel claramente organizado.
- Pantalla sin brillos.



D 360 x 1000 DPA / TH 3610V

- Indicador digital de posición de serie.

Plato de gran calidad

- Precisión.
- Posibilidad mayor velocidad.
- Alta concentricidad.

Escote

- Mayor diámetro de torneado, 516 mm mediante puente desmontable.

Guías

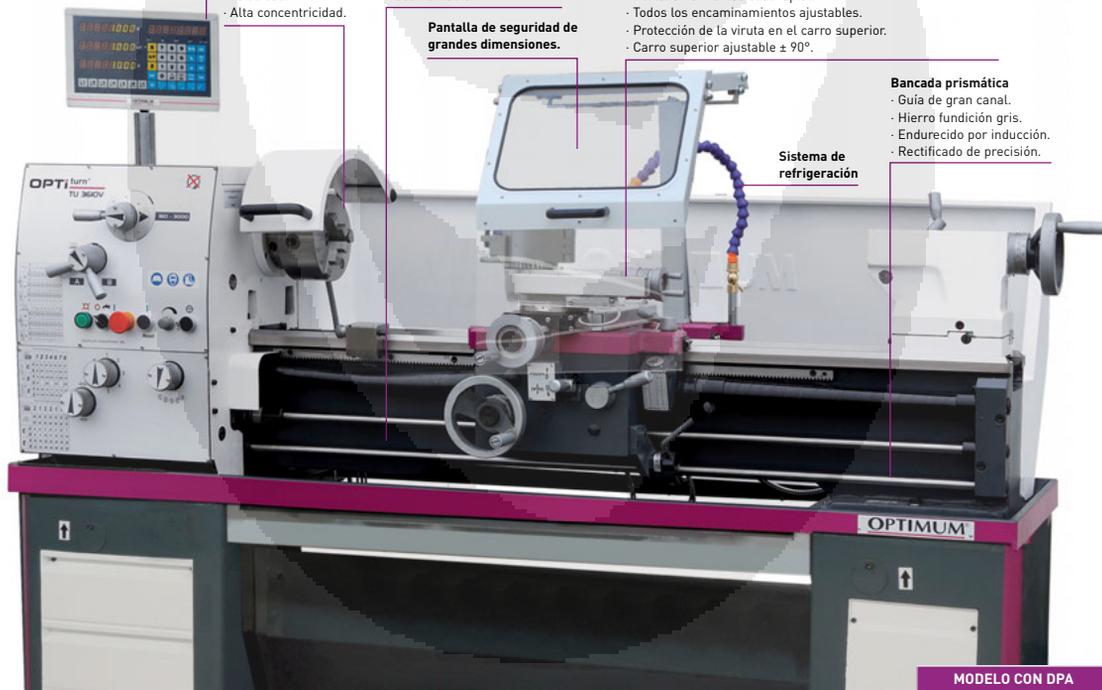
- Precisión en el trabajo.
- Volantes con escala de precisión ajustable de 0,04/0,02 mm.
- Portaherramientas cuadruple.
- Todos los encaminamientos ajustables.
- Protección de la viruta en el carro superior.
- Carro superior ajustable $\pm 90^\circ$.

Pantalla de seguridad de grandes dimensiones.

Sistema de refrigeración

Bancada prismática

- Guía de gran canal.
- Hierro fundición gris.
- Endurecido por inducción.
- Rectificado de precisión.



Modelo	D 360 x 1000	TU 3610V
Código	3401150	3403130
Potencia del motor	2 - 3,2 CV / 1,5 - 2,4 kW / 400 V	5,4 CV / 4 kW / 400 V
Potencia de la bomba de refrigeración	40 W	40 W
Distancia máx. entre puntos	1.000 mm	1.000 mm
Ø máx. sobre bancada	356 mm	356 mm
Gama de velocidades del husillo	45 - 1.800 r.p.m.	30 - 550 / 160 - 3.000 r.p.m.
Nº de velocidades	16	2, ajustables electrónicamente
Cono morse del husillo principal	MT 5	MT 5
Soporte (nariz) del husillo principal	Camlock DIN ISO 702-2 No. 4	Camlock DIN ISO 702-2 No. 4
Ø del husillo del cabezal-caña	38 mm	38 mm
Cono morse del contrapunto	MT 3	MT 3
Dimensiones (l x an x al)	1.920 x 800 x 1.250 mm	1.920 x 800 x 1.490 mm
Peso neto	750 kg	750 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Disponible hasta agotar existencias.

Disponible hasta agotar existencias.

Antes: 8.416€ Dto: 25%

Antes: 15.073€ Dto: 25%

6.312€

11.305€

D 360 x 1000
3401150

TU 3610V
3403130

ACCESORIOS INCLUIDOS

Plato de 3 garras Ø 160 mm, plato de 4 garras Ø 200 mm con garras independientes, plato de sujeción plano Ø 320 mm, casquillo de reducción MT 5 / MT 3, dos contrapuntos fijos MT 3, luneta fija paso hasta Ø 100 mm, luneta móvil paso hasta Ø 95 mm, protección contra salpicaduras, banco montado con estantes para herramientas, freno del husillo, reloj de rosca, porta-útil cuadruple, lámpara, kit de ruedas de cambio, kit de herramientas básicas, carga inicial con aceite de alta calidad, sistema de refrigeración, informe de conformidad CE.

MODELO CON DPA



Incluye indicador digital de posición DPA 2000, reglas y montaje

Antes: 9.452€ Dto: 25%

7.089€

D 360 x 1000 DPA
3401150DPA

Disponible hasta agotar existencias.

Freno de pie.

TU 3610V

TH 4010 / TH 4010D / TH 4010V

Torno totalmente equipado. Alta precisión y gran rendimiento.

TH 4010D y TH 4010V equipados con indicador digital de posición DPA 21. TH 4010V con variador de frecuencia Siemens.

- Guías templadas y endurecidas.
- Soporte del eje del cabezal Camlock DIN ISO 702-2 No. 5.
- Precisión de concentricidad garantizada del eje del cabezal $\pm 0.015\text{ mm}$.
- Engranajes y ejes templados y rectificadas en baño de aceite, con rodamientos de precisión.
- Sistema eléctrico CC 24V.
- Interruptor principal con llave.
- Rotación derecha/izquierda conmutable.
- Cajones extraíbles con guías.
- Volantes de seguridad con función de liberación en ejes X y Z.
- Freno de pie.

TH 4010D / TH 4010V

- Con indicador digital de posición DPA 21.

- Teclado de membrana fácil de usar, a prueba de salpicaduras y antideslumbramiento.
- Reducción de los tiempos de trabajo.
- Precisión en el trabajo.
- Reducción de la tasa de errores.
- Ejes X, Y, Z0 y Z con indicación de 8 dígitos.

TH 4010V

- Convertidor de frecuencia Sinamics siemens integrado.
- Portaherramientas de cambio rápido 3-E.
- Soporte de herramientas 20x100 tipo D.



Caja eléctrica

- Fuente de alimentación de 24 V.
- Todos los contactores y relés Siemens o Schneider.

Indicador digital de posición de serie (excepto TH 4010).



- Husillo principal
- En baño de aceite
- Engranajes endurecidos y pulidos.



Plato recomendado.
3 garras $\varnothing 200\text{ mm}$ No. 5.
Código 3442764
P.V.P. OFERTA **245€**

Carro

- Trabajo preciso.
- Volantes con ajuste de precisión 0,04/0,02 mm.
- Portaherramientas cuádruple.
- Guías de cuñas ajustables.
- Corredera superior ajustable $\pm 90^\circ$.

Lámpara LED

Sistema de refrigeración

Bancada prismática

- Endurecido por inducción.
- Rectificado de precisión.
- Fundición gris con acabado mate.

Contrapunto

- Para torneado cónico ajustable $\pm 10\text{ mm}$.
- Píñola y volante de precisión ajustables 0,025 mm.

CONVERTIDOR SINAMICS G120D



Más información en página 21.

Modelo TH 4010V



Modelo	TH 4010	TH 4010D	TH 4010V
Código	3402070	3402080	3402085
Potencia del motor	2 - 3,2 CV / 1,5 - 2,4 kW / 400 V	2 - 3,2 CV / 1,5 - 2,4 kW / 400 V	5,4 CV / 4 kW / 400 V
Distancia máx. entre puntos	1.000 mm	1.000 mm	1.000 mm
\varnothing máx. sobre bancada	410 mm	410 mm	410 mm
Gama de velocidades del husillo	45 - 1.800 r.p.m.	45 - 1.800 r.p.m.	30 - 3.000 r.p.m.
Nº de velocidades	16	16	2, ajustables electrónicamente
Cono morse del husillo principal	MT 6	MT 6	MT 6
Soporte (nariz) del husillo principal	Camlock DIN ISO 702-2 No. 5	Camlock DIN ISO 702-2 No. 5	Camlock DIN ISO 702-2 No. 5
\varnothing del husillo del cabezal-caña	52 mm	52 mm	52 mm
Cono morse del contrapunto	MT 3	MT 3	MT 3
Dimensiones (l x an x al)	1.920 x 740 x 1.222 mm	1.920 x 740 x 1.555 mm	1.920 x 740 x 1.555 mm
Peso neto	775 kg	775 kg	780 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: **8.684€** Dto: 8%

7.989€

TH 4010
3402070

Antes: **9.771€** Dto: 8%

8.989€

TH 4010D
3402080

Antes: **15.977€** Dto: 8%

14.699€

TH 4010V
3402085

ACCESORIOS INCLUIDOS

Luqueta fija paso $\varnothing 5-85\text{ mm}$, luqueta móvil $\varnothing 5-65\text{ mm}$, luz LED, casquillo reducción MT 6/MT 3, dos contrapuntos fijos MT 3, herramientas de funcionamiento, porta-útil cuádruple (TH 4010/TH 4010D), contrapunto MT 3 con tope de posición y ajuste fino, cambio rápido de herramientas 3-E, soporte de herramientas 20x100 tipo D para herramienta cuadrada (TH 4010V), carga inicial con aceite de alta calidad.

Consulta accesorios opcionales en páginas 30 a 49.

D 420 x 1500 / TU 4210V

Tornos de gran precisión. Buena ingeniería técnica, equipamiento completo, fácil de manejar.

TU 4210V con transmisión electrónica progresiva Siemens.

- Bancada prismática de fundición con guías endurecidas y rectificadas.
- Soporte del eje del cabezal Camlock DIN ISO 702-2 No. 6.
- Filtro EMV también para uso en zonas no industriales.
- Equipo refrigerante con depósito para el líquido por separado con visor de nivel de llenado y separador de aceite; fácil y total drenaje y limpieza de acuerdo con DIN.
- Precisión de concentricidad garantizada del eje del cabezal $\pm 0,015\text{ mm}$.
- Todos los pasos de rosca en el rango de 0,2 a 14 mm y todas las roscas en pulgadas en el rango de 72-2" roscas por pulgada sin cambiar los engranajes, cambio de velocidad por medio de palancas de engranaje regulables desde el panel de control.
- Rotación a derecha e izquierda sobre el carro de bancada conmutable vía vástagos.
- Lubricación central en el carro de bancada.
- Protección antivibrata ampliamente dimensionada.
- Freno de pie.
- Sistema eléctrico con componentes Siemens.
- Escala ajustable del calibre de rosca.

TU 4210V

- **Indicador digital de posición digital DPA 2000 S** y reglas de vidrio con visualizador de velocidad.
- Reducción considerable de tiempos de fabricación.
- Fácil de usar.
- Alta precisión al trabajar.
- Se reduce el índice de error.
- Clara disposición del teclado.
- Visualizador sin deslumbramiento.



CONVERTIDOR SINAMICS G120D

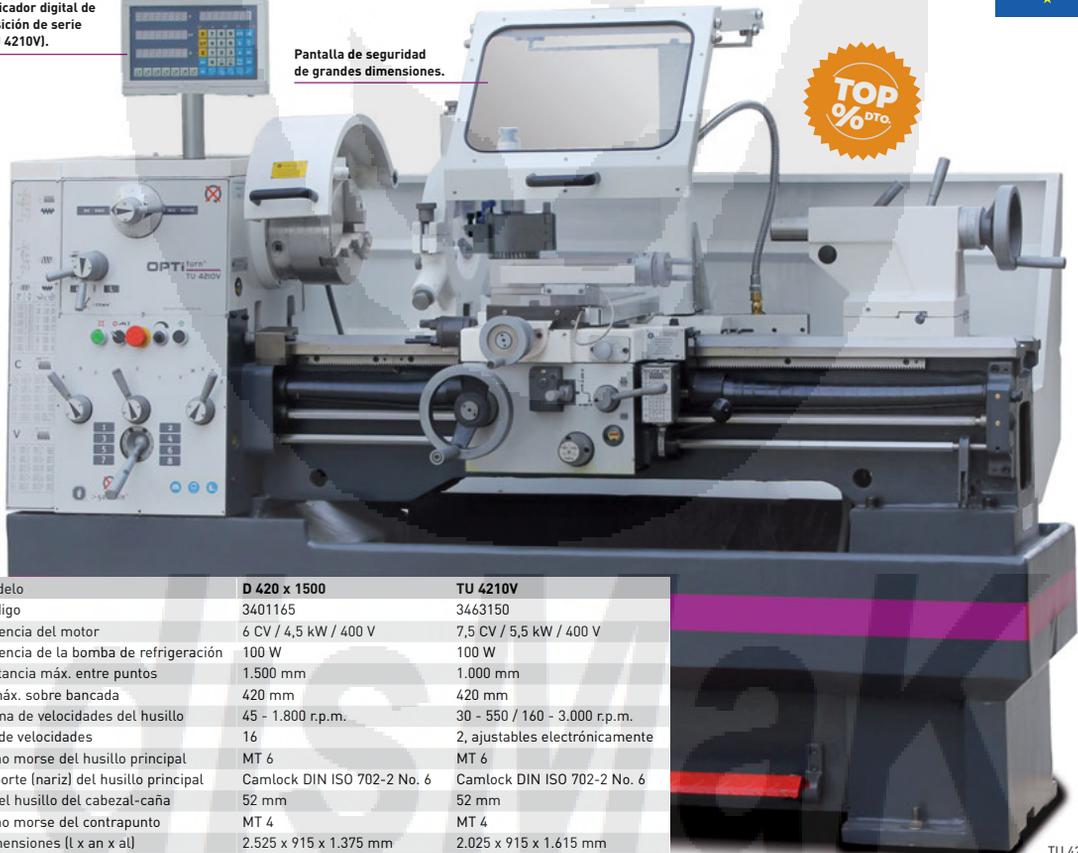
- Función de seguridad mejorada (STO, SLS).
- Sistema de recuperación energética, baja retroalimentación del circuito.
- **Ahorro de energía hasta un 20%.**
- No se necesita resistencia de frenado.
- Capacidad de diagnóstico fácil y rápido a través de LED.
- Conexión continua estandarizada.
- Construcción robusta tipo plano (IP65).
- EMV clase C2 de acuerdo con EN 61800-3.
- Seguridad integrada sin transmisor.
- Conmutación directa.
- Frenado rápido.
- STO - Desconexión segura de par según EN 61800-5.
- SLS Velocidad segura limitada según EN 61800-5.



- **Indicador digital de posición de serie (TU 4210V).**



Pantalla de seguridad de grandes dimensiones.



TU 4210V

Modelo	D 420 x 1500	TU 4210V
Código	3401165	3463150
Potencia del motor	6 CV / 4,5 kW / 400 V	7,5 CV / 5,5 kW / 400 V
Potencia de la bomba de refrigeración	100 W	100 W
Distancia máx. entre puntos	1.500 mm	1.000 mm
Ø máx. sobre bancada	420 mm	420 mm
Gama de velocidades del husillo	45 - 1.800 r.p.m.	30 - 550 / 160 - 3.000 r.p.m.
Nº de velocidades	16	2, ajustables electrónicamente
Cono morse del husillo principal	MT 6	MT 6
Soporte (nariz) del husillo principal	Camlock DIN ISO 702-2 No. 6	Camlock DIN ISO 702-2 No. 6
Ø del husillo del cabezal-caña	52 mm	52 mm
Cono morse del contrapunto	MT 4	MT 4
Dimensiones (l x an x al)	2.525 x 915 x 1.375 mm	2.025 x 915 x 1.615 mm
Peso neto	1.800 kg	1.550 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Disponible hasta agotar existencias.

Disponible hasta agotar existencias.

Antes: 13.310€ Dto. 25%

Antes: 18.805€ Dto. 25%

9.983€

14.104€

D 420 x 1500
3401165

TU 4210V
3463150

ACCESORIOS INCLUIDOS

Plato de 3 garras Ø 200 mm, plato de 4 garras Ø 250 mm con garras independientes, plato de sujeción plano Ø 350 mm, casquillo de reducción MT 6 / MT 4, dos contrapuntos fijos MT 4, luneta fija paso hasta Ø 15-105 mm, luneta móvil paso hasta Ø 10-65 mm, banco montado, protección contra salpicaduras, tope revólver con ajuste de precisión como tope final en el carro de la bancada, freno del husillo, lámpara, reloj de rosca, portaherramientas de cambio rápido SWH 5-B, soporte de herramienta 25x120 tipo D, kit de herramientas básicas, carga inicial con aceite de alta calidad, sistema de refrigeración, informe de conformidad CE.

Consulta accesorios opcionales en páginas 30 a 49.

TH 4210 / TH 4210D / TH 4215D

Torno de precisión con sofisticada tecnología, equipamiento completo y fácil de manejar.

- Guías templadas y endurecidas.
- Soporte del eje del cabezal Camlock DIN ISO 702-2 No. 6.
- Sistema refrigerante.
- Equipo refrigerante con depósito de refrigerante separado, con indicador de nivel y separador de aceite; fácil y total drenaje y limpieza de acuerdo con la normativa DIN.
- Precisión de concentricidad garantizada del eje del cabezal 0.015 mm.
- Engranajes y ejes templados y rectificadas en baño de aceite ,con rodamientos de precisión.
- Todos los incrementos métricos entre 0,2 y 14 mm/vuelta.
- Rotación derecha/izquierda conmutable.
- Lubricación central en el carro de bancada.
- Bancada de fundición de un solo pieza.
- Tapa protectora del husillo principal.
- Volantes de seguridad con función de liberación en ejes X y Z.
- Freno de pie.

TH 4210D / TH 4215D

Indicador digital de posición DPA 21

- Fácil de usar.
- Alta precisión al trabajar.
- Se reduce el índice de error.
- Clara disposición del teclado.
- Visualizador sin deslumbramiento.
- Incluye sensor para la lectura de las rpm.



Indicador digital de posición de serie (excepto TH 4210).

Husillo principal

- En baño de aceite
- Engranajes endurecidos y pulidos.



Plato no incluido.

Plato recomendado.

3 garras \varnothing 250 mm No. 6.

Código 3442765

P.V.P. OFERTA **344€**

Carro

- Trabajo preciso.
- Volantes con ajuste de precisión 0,04/0,02 mm.
- Portaherramientas cuádruple.
- Guías de cuñas ajustables.
- Corredera superior ajustable $\pm 90^\circ$.

Bancada prismática

- Endurecido por inducción.
- Rectificado de precisión.
- Fundición gris con acabado mate.

Contrapunto

- Para torneado cónico ajustable $\pm 10\text{ mm}$.
- Pinola y volante de precisión ajustables 0,025 mm.

Lámpara LED

Sistema de refrigeración



Modelo	TH 4210	TH 4210D	TH 4215D
Código	3462050	3462055	3462070
Potencia del motor	6 CV / 4,5 kW / 400 V	6 CV / 4,5 kW / 400 V	6 CV / 4,5 kW / 400 V
Distancia máx. entre puntos	1.000 mm	1.000 mm	1.500 mm
\varnothing máx. sobre bancada	420 mm	420 mm	420 mm
Gama de velocidades del husillo	45 - 1.800 r.p.m.	45 - 1.800 r.p.m.	45 - 1.800 r.p.m.
Nº de velocidades	16	16	16
Cono morse del husillo principal	MT 6	MT 6	MT 6
Soporte (nariz) del husillo principal	Camlock DIN ISO 702-2 No. 6	Camlock DIN ISO 702-2 No. 6	Camlock DIN ISO 702-2 No. 6
\varnothing del husillo del cabezal-caña	52 mm	52 mm	52 mm
Cono morse del contrapunto	MT 4	MT 4	MT 4
Dimensiones (l x an x al)	2.025 x 915 x 1.375 mm	2.025 x 915 x 1.615 mm	2.525 x 915 x 1.615 mm
Peso neto	1.160 kg	1.160 kg	1.340 kg

TH 4210D

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: **10.760€** Dto: **8%**

9.899€

TH 4210
3462050

Antes: **11.825€** Dto: **8%**

10.879€

TH 4210D
3462055

Antes: **13.303€** Dto: **8%**

12.239€

TH 4215D
3462070

ACCESORIOS INCLUIDOS

Luneta fija paso \varnothing 15-105 mm, luneta móvil \varnothing 10-65 mm, luz LED, casquillo reducción MT 6 / MT 4, porta-útil cuádruple, contrapunto MT 4 con tope de posición y ajuste fino, herramientas de funcionamiento, carga inicial con aceite de alta calidad.

Consulta accesorios opcionales en páginas 30 a 49.

D 460 x 1500 DPA / D 460 x 2000 DPA

Torno de bancada completamente equipado, funcionamiento suave y con pocas vibraciones. Bancada y máquina en una sola pieza.

- Bancada prismática de fundición con guías endurecidas y rectificadas.
- Soporte del eje del cabezal Camlock DIN ISO 702-2 No. 6.
- Precisión de concentricidad garantizada del eje del cabezal $\pm 0,015\text{ mm}$.
- El engranaje de avance mediante ruedas dentadas, templada y rectificada, que giran en un baño de aceite.
- Cambio de velocidades rápido y sencillo
- Lubricación central en la corredera de bancada.
- La rotación a derecha-izquierda puede cambiarse con ayuda del eje del cabezal conmutable.
- Desconexión de avance longitudinal mecánico de la corredera de bancada con cuatro excéntricas o sistema de refrigeración con válvula dosificadora y de cierre.
- El contrapunto puede colocarse oblicuamente $\pm 15\text{ mm}$ por medio de cono torneado.
- Interruptor de seguridad, interruptor de seguridad para el motor, interruptor principal.
- Porta-útiles de cambio rápido con porta cuchillas de acero para herramientas cuadradas.
- Freno de pie mecánico.
- Lámpara halógena con palanca y sistema de refrigeración con válvula dosificadora y de cierre.
- Escala del reloj de rosca ajustable.

- **Indicador de posición digital DPA 2000** y reglas de vidrio con visualizador de velocidad.
- Reducción considerable de tiempos de fabricación.
- Fácil de usar.
- Alta precisión al trabajar.
- Se reduce el índice de error.
- Clara disposición del teclado.
- Visualizador sin deslumbramiento.

Con DPA, reglas y cambio rápido de serie.



D 460 x 1500 DPA

Modelo	D 460 x 1500 DPA	D 460 x 2000 DPA
Código	3402150DPA-B	3402200DPA-B
Potencia del motor	7,9 CV / 5,8 kW / 400 V	7,9 CV / 5,8 kW / 400 V
Potencia de la bomba de refrigeración	100 W	100 W
Distancia máx. entre puntos	1.500 mm	2.000 mm
\emptyset máx. sobre bancada	465 mm	465 mm
Gama de velocidades del husillo	25 - 2.000 r.p.m.	25 - 2.000 r.p.m.
Nº de velocidades	12	12
Cono morse del husillo principal	MT 6	MT 6
Soporte (nariz) del husillo principal	Camlock DIN ISO 702-2 No. 6	Camlock DIN ISO 702-2 No. 6
\emptyset del husillo del cabezal-caña	58 mm	58 mm
Cono morse del contrapunto	MT 4	MT 4
Dimensiones (l x an x al)	2.750 x 1.245 x 1.568 mm	3.250 x 1.245 x 1.568 mm
Peso neto	1.810 kg	1.945 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Disponible hasta agotar existencias.

Disponible hasta agotar existencias.

Antes: 18.209€ Dto. 25%

Antes: 18.900€ Dto. 25%

13.657€

14.157€

D 460 x 1500 DPA
3402150DPA-B

D 460 x 2000 DPA
3402200DPA-B

ACCESORIOS INCLUIDOS

Plato de 3 garras $\emptyset 250\text{ mm}$, plato de 4 garras $\emptyset 300\text{ mm}$ con garras independiente, plato de sujeción plano $\emptyset 350\text{ mm}$, casquillo de reducción MT 6 / MT 4, dos contrapuntos fijos MT 4, luneta fija paso hasta $\emptyset 160\text{ mm}$, luneta móvil paso hasta $\emptyset 100\text{ mm}$, portaherramientas de cambio rápido SWH 5-B, soporte de herramienta 25x120 tipo D, banco montado, protección contra salpicaduras, freno del husillo, lámpara halógena, reloj de rosca, porta-útil cambio rápido, kit de herramientas básicas, carga inicial con aceite de alta calidad, sistema de refrigeración, informe de conformidad CE.

Consulta accesorios opcionales en páginas 30 a 49.

Torno de bancada completamente equipado, funcionamiento suave y con pocas vibraciones con variador **Siemens inverter** (TH 4615V) e indicador digital de posición DPA 21.

- Bancada prismática de función con guías endurecidas y rectificadas.
- Control de velocidad de acuerdo directiva de máquinas.
- Filtro EMC para su uso en zonas no industriales.
- Equipo refrigerante con depósito de refrigerante separado, con indicador de nivel y separador de aceite; fácil y total drenaje y limpieza de acuerdo con la normativa DIN.
- Precisión de concentricidad garantizada del eje del cabezal <0,015 mm.
- La rotación a derecha-izquierda puede cambiarse con ayuda del eje del cabezal conmutable.
- Desconexión mecánica de avance longitudinal de la corredera de bancada con cuatro excéntricas.
- Tapa protectora del husillo principal.
- Conducto de cables en cadena energética.
- Freno de pie mecánico.
- Con sistema eléctrico Siemens (TH 4615V).
- Escala del calibre de rosca ajustable.
- Lubricación central en el carro de bancada.
- Portaherramientas de cambio rápido SWH 5-B.

- **Indicador de posición digital DPA 21** y reglas de vidrio con visualizador de velocidad.
- Reducción considerable de tiempos de fabricación.
- Fácil de usar.
- Alta precisión al trabajar.
- Se reduce el índice de error.
- Clara disposición del teclado.
- Visualizador sin deslumbramiento.



Plato no incluido.
Plato recomendado.
3 garras Ø 250 mm No. 6.
Código 3442765
P.V.P. OFERTA 344€

CONVERTIDOR SINAMICS G120D



Más información en página 21.
Modelo TH 4615V

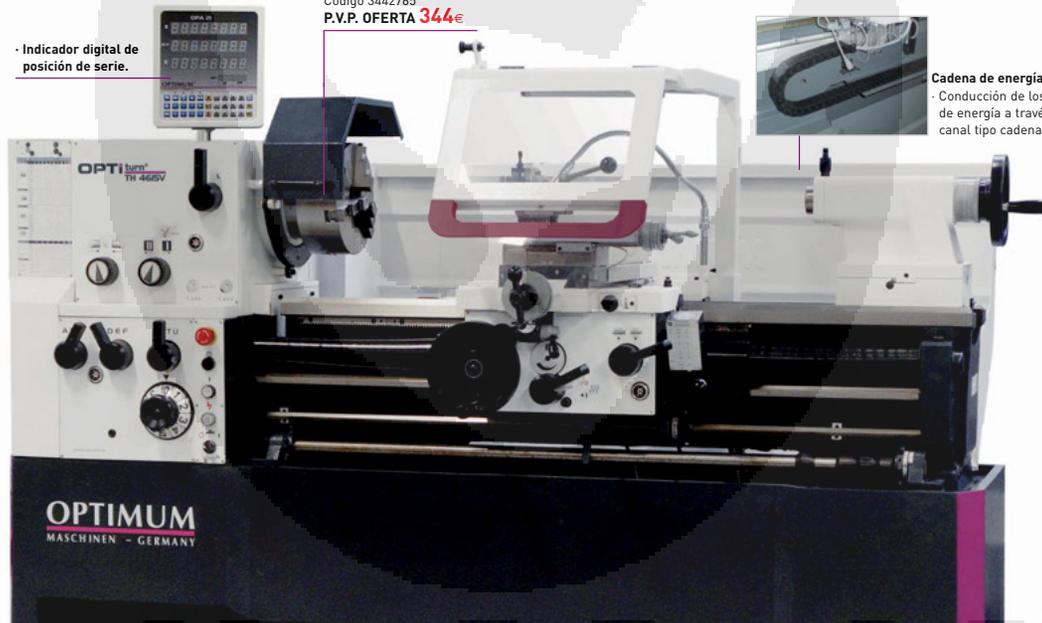
Con DPA 21, reglas y cambio rápido de serie.

- **Indicador digital de posición de serie.**



Cadena de energía

- Conducción de los cables de energía a través de canal tipo cadena.



Modelo	TH 4610D	TH 4615V	TH 4620D
Código	3462110	3462125	3462130
Potencia del motor	7,9 CV / 5,8 kW / 400 V	10 CV / 7,5 kW / 400 V	7,9 CV / 5,8 kW / 400 V
Potencia de la bomba de refrigeración	100 W	100 W	100 W
Distancia máx. entre puntos	1.060 mm	1.560 mm	2.060 mm
Ø máx. sobre bancada	460 mm	460 mm	460 mm
Gama de velocidades del husillo	25 - 2.000 r.p.m.	30 - 2.000 r.p.m.	25 - 2.000 r.p.m.
Nº de velocidades	12	2, ajustables electrónicamente	12
Cono morse del husillo principal	MT 6	MT 7	MT 6
Soporte (nariz) del husillo principal	Camlock DIN ISO 702-2 No. 6	Camlock DIN ISO 702-2 No. 8	Camlock DIN ISO 702-2 No. 6
Ø del husillo del cabezal-caña	58 mm	80 mm	58 mm
Cono morse del contrapunto	MT 4	MT 4	MT 4
Dimensiones (l x an x al)	2.215 x 1.065 x 1.550 mm	2.765 x 1.065 x 1.550 mm	3.265 x 1.065 x 1.550 mm
Peso neto	1.720 kg	2.020 kg	2.400 kg

TH 4615V

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 15.521€ Dto. 20%

12.417€

TH 4610D
3462110

Antes: 23.721€ Dto. 5%

22.535€

TH 4615V
3462125

Antes: 17.999€ Dto. 15%

15.299€

TH 4620D
3462130

ACCESORIOS INCLUIDOS

Casquillo de reducción MT 6 / MT 4, dos contrapuntos fijos MT 4, indicador de posición digital DPA 21, micro de paro, regla de posición de vidrio, luneta fija paso hasta max. 160 mm, luneta móvil paso hasta max. 100 mm, portaherramientas de cambio rápido SWH 5-B, soporte de herramienta 25x120 tipo D, lámpara halógena, kit de herramienta básica, sistema de refrigeración.

Consulta accesorios opcionales en páginas 30 a 49.

D 560 x 1500 DPA / D 560 x 2000 DPA

Torno excepcional debido a su gran flexibilidad y precisión.

- Bancada prismática de fundición con guías endurecidas y rectificadas.
- Soporte del eje del cabezal Camlock DIN ISO 702-2 No. 8.
- Precisión de concentricidad garantizada del eje del cabezal $\lt;0,015\text{ mm}$.
- Cambio de velocidades rápido y sencillo.
- Lubricación central en la corredera de bancada.
- La rotación a derecha-izquierda puede cambiarse con ayuda del eje del cabezal conmutable.
- Desconexión de avance longitudinal mecánico de la corredera de bancada con cuatro excéntricas.
- El contrapunto puede colocarse oblicuamente $\pm 15\text{ mm}$ por medio de cono torneado.
- Cubierta del husillo patrón.
- Lámpara halógena con palanca.
- Sistema de refrigeración con válvula dosificadora y cierre.
- Freno de pie mecánico.
- Escala del reloj de rosca ajustable.
- Interruptor de seguridad, interruptor de seguridad para el motor, interruptor principal.

- **Indicador de posición digital DPA 2000** y reglas de vidrio con visualizador de velocidad.
- Reducción considerable de tiempos de fabricación.
- Fácil de usar.
- Alta precisión al trabajar.
- Se reduce el índice de error.
- Clara disposición del teclado.
- Visualizador sin deslumbramiento.

Con DPA, reglas y cambio rápido de serie.

- **Indicador digital de posición de serie.**



D 560 x 1500 DPA

Modelo	D 560 x 1500 DPA	D 560 x 2000 DPA
Código	3402615DPA-C	3402620DPA
Potencia del motor	10 CV / 7,5 kW / 400 V	10 CV / 7,5 kW / 400 V
Potencia de la bomba de refrigeración	100 W	100 W
Distancia máx. entre puntos	1.500 mm	2.000 mm
Ø máx. sobre bancada	560 mm	560 mm
Gama de velocidades del husillo	25 - 1.600 r.p.m.	25 - 1.600 r.p.m.
Nº de velocidades	12	12
Cono morse del husillo principal	MT 7	MT 7
Soporte (nariz) del husillo principal	Camlock DIN ISO 702-2 No. 8	Camlock DIN ISO 702-2 No. 8
Ø del husillo del cabezal-caña	80 mm	105 mm
Cono morse del contrapunto	MT 5	MT 5
Dimensiones (l x an x al)	2.840 x 1.150 x 1.460 mm	3.340 x 1.150 x 1.460 mm
Peso neto	2.285 kg	2.720 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 20.841€ Dto. 25%

15.631€

D 560 x 1500 DPA
3402615DPA-C

Antes: 21.999€ Dto. 25%

16.499€

D 560 x 2000 DPA
3402620DPA

ACCESORIOS INCLUIDOS

Plato de 3 garras Ø 315 mm, plato de 4 garras con garras independientes, plato de sujeción plano Ø 350 mm, casquillo de reducción MT 7 / MT 5, dos contrapuntos fijos MT 5, luneta fija paso hasta Ø 165 mm, luneta móvil paso hasta Ø 95 mm, portaherramientas de cambio rápido SWH 7-C, soporte de herramienta 32x150 tipo D, banco montado, protección contra salpicaduras, freno del husillo, lámpara halógena, kit de herramientas básicas, carga inicial con aceite de alta calidad, sistema de refrigeración, informe de conformidad CE.

Consulta accesorios opcionales en páginas 30 a 49.

TH 5620D / TH 5620V / TH 5630D

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY

Tornos pesados totalmente equipados, con transmisión electrónica progresiva "fabricado por Siemens" (TH 5620V), se distinguen por su alta flexibilidad y precisión.

- Bancada prismática de fundición con guías endurecidas y rectificadas.
- Asiento del eje con cierre Camlock DIN ISO 702-2 No. 8.
- Filtro EMC también para uso en zonas no industriales.
- Control de velocidad según la directiva de la máquina.
- Equipo refrigerante con depósito para el líquido por separado con visor de nivel de llenado y separador de aceite; fácil y total drenaje y limpieza de acuerdo con DIN.
- Precisión de marcha garantizada del soporte [nariz] del husillo inferior a 0.015 mm.
- Clara disposición de las palancas de selección de engranajes para cambiar las velocidades de alimentación.
- Pulsador de parada de emergencia, interruptor protección motor, interruptor general de paro.
- Rotación a derecha e izquierda sobre el carro de bancada conmutable vía vástagos.
- Porta-útiles de cambio rápido con porta cuchillas de acero para herramientas cuadradas.
- Lubricación central en el carro de bancada.
- Desconexión de avance longitudinal mecánico de la corredera de bancada con cuatro excéntricas regulables.
- Cubierta del husillo patrón.
- Freno de pie.
- Sistema eléctrico con componentes Siemens (TH 5620V).

- **Indicador de posición digital DPA 21** y reglas de vidrio con visualizador de velocidad.
- Reducción considerable de tiempos de fabricación.
- Fácil de usar.
- Alta precisión al trabajar.
- Se reduce el índice de error.
- Clara disposición del teclado.
- Visualizador sin destumbramiento.

CONVERTIDOR SINAMICS G120D



Más información en página 21.
Modelo TH 5620V

Con DPA, reglas y cambio rápido de serie.



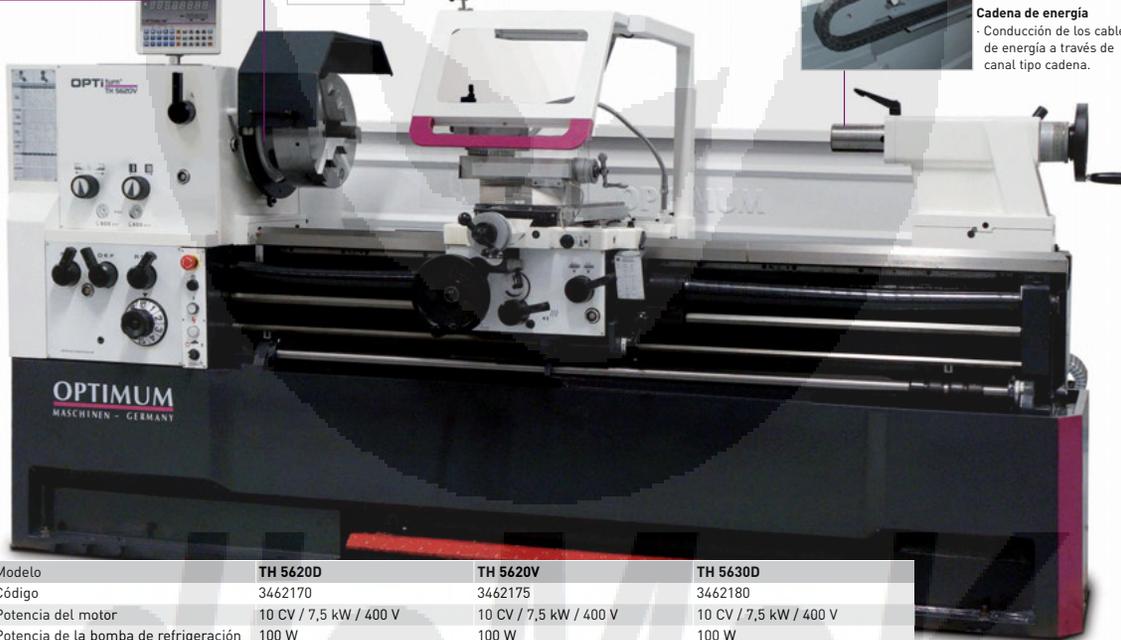
Plato no incluido.
Plato recomendado.
3 garras Ø 315 mm No. 8.
Código 3442768
P.V.P. OFERTA 739€

Indicador digital de posición de serie.



Cadena de energía

- Conducción de los cables de energía a través de canal tipo cadena.



TH 5620V

Modelo	TH 5620D	TH 5620V	TH 5630D
Código	3462170	3462175	3462180
Potencia del motor	10 CV / 7,5 kW / 400 V	10 CV / 7,5 kW / 400 V	10 CV / 7,5 kW / 400 V
Potencia de la bomba de refrigeración	100 W	100 W	100 W
Distancia máx. entre puntos	2.000 mm	2.000 mm	3.000 mm
Ø máx. sobre bancada	560 mm	560 mm	560 mm
Gama de velocidades del husillo	25 - 1.600 r.p.m.	25 - 200 / 200 - 1.600 r.p.m.	25 - 1.600 r.p.m.
Nº de velocidades	12	2, ajustables electrónicamente	12
Cono morse del husillo principal	MT 7	MT 7	MT 7
Soporte [nariz] del husillo principal	Camlock DIN ISO 702-2 No. 8	Camlock DIN ISO 702-2 No. 8	Camlock DIN ISO 702-2 No. 8
Ø del husillo del cabezal-caña	80 mm	105 mm	80 mm
Cono morse del contrapunto	MT 5	MT 5	MT 5
Dimensiones (l x an x al)	3.340 x 1.150 x 1.460 mm	3.340 x 1.150 x 1.460 mm	4.340 x 1.150 x 1.460 mm
Peso neto	2.650 kg	2.630 kg	3.000 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 22.199€ Dto: 20%

17.759€

TH 5620D
3462170

Antes: 27.894€ Dto: 5%

26.499€

TH 5620V
3462175

Antes: 25.879€ Dto: 20%

20.703€

TH 5630D
3462180

ACCESORIOS INCLUIDOS

Casquillo de reducción MT 7 / MT 5, dos contrapuntos fijos MT 5, luneta fija paso hasta Ø 165 mm, luneta móvil paso hasta Ø 95 mm, portaherramientas de cambio rápido SWH 7-C, soporte de herramienta 32x150 tipo D, banco montado, protección contra salpicaduras, freno del husillo, lámpara halógena, porta-útil cambio rápido kit de herramientas básicas, carga inicial con aceite de alta calidad, sistema de refrigeración, informe de conformidad CE.

Consulta accesorios opcionales en páginas 30 a 49.

D 660 x 2000 DPA / D 660 x 3000 DPA / TU 8020 / TU 8030

Tornos compactos que impresionan por su alta flexibilidad, precisión y rendimiento.

- Guías templadas y rectificadas de bancada.
- Soporte de eje de cabezal Camlock DIN ISO 702-2 No. 8.
- Engranaje de avance mediante ruedas dentadas, templadas y rectificadas, girando en cojinetes de precisión.
- Lubricación centralizada en la guía de la bancada.
- La rotación derecha-izquierda conmutable mediante el eje del cabezal.
- Contrapunto ajustable $\pm 13\%$, para torneados cónicos.
- Interruptor principal con cierre, pulsador de seguridad, disparador de seguridad para el motor.
- Lámpara halógena con caja de aluminio.
- Sistema de refrigeración de serie con válvula dosificadora y cierre.
- Freno de pie mecánico del husillo.
- Con sistema eléctrico de maniobra Siemens.
- Porta-útiles de cambio rápido SWH 9.

- **Indicador de posición digital DPA 2000** y reglas de vidrio con visualizador de velocidad.
- Reducción considerable de tiempos de fabricación.
- Fácil de usar.
- Alta precisión al trabajar.
- Se reduce el índice de error.
- Clara disposición del teclado.
- Visualizador sin deslumbramiento.

Con DPA, reglas y cambio rápido de serie.



- **Indicador digital de posición de serie.**

Modelo	D 660 x 2000 DPA	D 660 x 3000 DPA	TU 8020	TU 8030
Código	3462720DPA	3462730DPA	3462782DPA	3462783DPA
Potencia del motor	10 CV / 7,5 kW / 400 V	10 CV / 7,5 kW / 400 V	10 CV / 7,5 kW / 400 V	10 CV / 7,5 kW / 400 V
Altura de puntos	330 mm	330 mm	400 mm	400 mm
Distancia máx. entre puntos	2.050 mm	3.050 mm	2.000 mm	3.000 mm
Ø máx. sobre bancada	660 mm	660 mm	800 mm	800 mm
Ø máx. de torneado sin puente	900 mm	900 mm	1.035 mm	1.035 mm
Longitud del escote de la bancada	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm
Ø máx. sobre carro	440 mm	440 mm	570 mm	570 mm
Anchura de la bancada	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm
Gama de velocidades del husillo	25 - 1.600 r.p.m.			
Nº de velocidades	16	16	16	16
Cono morse del husillo principal	MT 7	MT 7	MT 7	MT 7
Soporte (nariz) del husillo principal	Camlock DIN ISO 702-2 No. 8			
Ø del husillo del cabezal-caña	105 mm	105 mm	105 mm	105 mm
Recorrido del carro portaherramientas (charrriot)	230 mm	230 mm	230 mm	230 mm
Recorrido del carro transversal	368 mm	368 mm	420 mm	420 mm
Avances longitudinales [25]	0,044 - 1,48 mm/rev.			
Avances transversales [25]	0,022 - 0,74 mm/rev.			
Rosca métrica [54]	0,45 - 120 mm/rev.			
Rosca trapecial [60]	80 - 7/16 Gg/1"			
Rosca inglesa [42]	7/8 - 160 D.P.			
Rosca modular [46]	0,25 - 60 M.P.			
Altura máx. de alojamiento de la torreta cuadrada	32 mm	32 mm	32 mm	32 mm
Cono morse del contrapunto	MT 5	MT 5	MT 5	MT 5
Recorrido de la caña del contrapunto	235 mm	235 mm	235 mm	235 mm
Dimensiones (l x an x al)	3.650 x 1.230 x 1.751 mm	4.650 x 1.230 x 1.751 mm	3.740 x 1.230 x 1.595 mm	4.707 x 1.230 x 1.595 mm
Peso neto	3.345 kg	3.710 kg	3.455 kg	3.820 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Plato de 3 garras Ø 325 mm / No. 8, plato de 4 garras Ø 400 mm / No. 8, plato de sujeción plano Ø 450 mm / No. 8, casquillo de reducción MT 7 / MT 5, dos contrapuntos fijos MT 5, luneta fija paso hasta Ø 150 mm, luneta móvil paso hasta Ø 130 mm, banco, freno de husillo, placa posterior, protección de plato de garras, dispositivo de refrigeración, lámpara, herramienta, carga inicial con aceite de alta calidad, portaherramientas de cambio rápido SWH 9-D, soporte de herramienta 41x180 tipo D.

P.V.P. no incluye transporte.

Antes: 30.904€ Dto. 15%

26.268€

D 660 x 2000 DPA
3462720DPA

Antes: 34.532€ Dto. 15%

29.352€

D 660 x 3000 DPA
3462730DPA

Antes: 31.474€ Dto. 10%

28.326€

TU 8020
3462782DPA

Antes: 35.013€ Dto. 10%

31.512€

TU 8030
3462783DPA



2,2 Nm

Par motor en el husillo eje X

Velocidad de movimiento
Máx. 10 mm/seg.



6,4 Nm

Par motor en el husillo eje Z

Velocidad de movimiento
Máx. 12 mm/seg.

Ver descripción y precio TU 2304, TU 2404, TU 2406, TU 2506 y TU 2807 en páginas 10 a 13.

Kit motores torneado

	Código	P.V.P.
- MK D21DP (TU 2304/2404/2406)	3570210	678€
- MK D24DP (TU 2506/TU 2807 sin husillo bolas)	3570240	770€

Motores paso a paso con placa de bornes-terminal integrado. Funcionamiento especialmente suave debido a poca auto resonancia. IP 54 motor cerrado protegido contra el agua y circuitos integrados. Semieje prolongado. 400 pasos por rotación.

Compuesto por:

Un motor de paso bipolar eje X 2,2 Nm, un motor de paso bipolar eje Z 4,2 Nm, dos cajas de ensamblaje incluida tapa, dos correas de transmisión, cuatro poleas, una extensión de eje, una junta hermética, cable con blindaje eléctrico de 5 metros, juego de tornillos e instrucciones de montaje.

- Montaje del hardware	9000500	300€
------------------------	---------	-------------

Para ambos ejes.



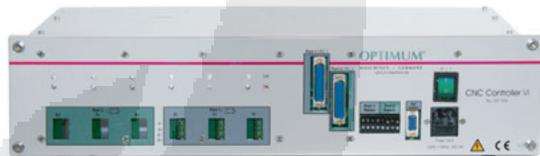
Control electrónico

	Código	P.V.P.
- Controller VI - 40 V	3571950	559€

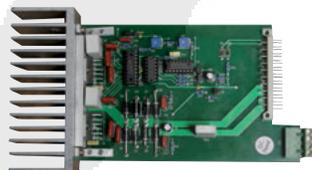
Para panel 6 slots - sin tarjetas de control. Dimensiones: 540 x 275 x 125 mm

- Tarjeta de control	3571960	129€
----------------------	---------	-------------

Ejes X o Z: para un panel (se necesita una tarjeta por eje).



Controller VI



Tarjeta de control

Husillo de cojinete de bolas

	Código	P.V.P.
Husillo de cojinetes de bolas individuales con tuercas (TU 2807)		
- Eje X	3574421	289€
- Eje Z	3574422	319€
Kit de montaje (TU 2807)	3574425	209€
- Para ambos ejes		
Montaje husillo de cojinetes de bolas (TU 2807)	9000532	249€
- Para cada eje		



Accesorios

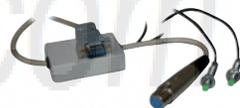
	Código	P.V.P.
- Cabina SHC 6 [Más información en página 32]. Para TU 2506 / TU 2807.	3539096	878€
- Juego de conmutador de referencia con accesorios Con piezas complementarias universales. Incluye conexión para encoder incremental. Gran precisión de repetición. Sin contacto. Para el montaje de la máquina, punto cero de la misma con sistema de protección según IP 65.	3571966	139€
- Montaje en fábrica de kit de conmutador de referencia	9000506	99€
- Adaptador USB RS232 Para PC sin conexión RS232.	3571969	23€



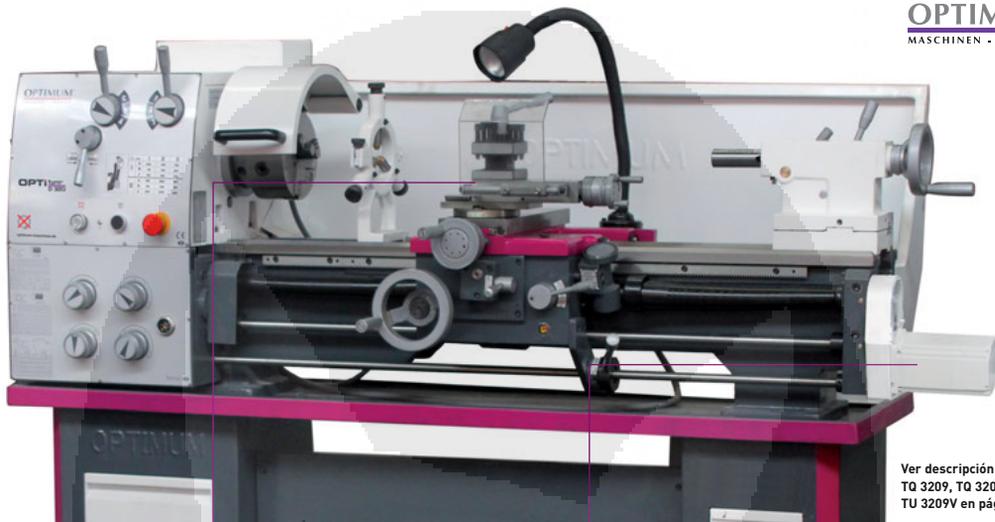
SHC 6 con banco opcional.



Adaptador USB



Juego de conmutador de referencia



Ver descripción y precio TQ 3209, TQ 3209D y TU 3209V en página 15.



4,2 Nm

Par motor en el husillo eje X

Velocidad de movimiento Máx. 12 mm/seg.



16,0 Nm

Par motor en el husillo eje Z

Velocidad de movimiento Máx. 8 mm/seg.

Kit motores torneado

- MK D32DP Código P.V.P.

3570285 **869€**

Motores paso a paso con placa de bornes-terminal integrado. Funcionamiento especialmente suave debido a poca auto resonancia. IP 54 motor cerrado protegido contra el agua y circuitos integrados. Semieje prolongado. 400 pasos por rotación.

Compuesto por:

Un motor de paso bipolar eje X 4,2 Nm, un motor de paso bipolar eje Z 8 Nm, dos cajas de ensamblaje incluida tapa, dos correas de transmisión, cuatro poleas, una extensión de eje, una junta hermética, cable con blindaje eléctrico de 5 metros, un juego de tornillos e instrucciones de montaje.

- Montaje del hardware 9000632 **300€**
Para ambos ejes.



Adaptador USB



Juego de conmutador de referencia

Control electrónico

- Controller IV Código P.V.P.

3571955 **1.950€**

Incluye 3 tarjetas de control. Controlador para 4 ranuras de tarjeta. 4 salidas de relé, libre de potencial. Salida/Entrada de emergencia externa. Entrada para conmutador de referencia universal. Conexión 230 V - 50 Hz 300 VA. Dimensiones: 545 x 270 x 165 mm.

Tarjeta de control 3571959 **319€**
Universal para todos los ejes. Se necesita una tarjeta por eje.



Controller IV



Tarjeta de control

Accesorios

- Juego de conmutador de referencia con accesorios Código P.V.P.

3571966 **139€**

Con piezas complementarias universales. Incluye conexión para encoder incremental. Gran precisión de repetición. Sin contacto. Para el montaje de la máquina, punto cero de la misma con sistema de protección según IP 65.

- Montaje en fábrica de kit de conmutador de referencia 9000506 **99€**

- Adaptador USB RS232 3571969 **23€**
Para PC sin conexión RS232.

Descripción	Código	TU 1503	TU 2004V	TU 2304	TU 2406	TU 2506	TU 2807	TU 3008	TQ 3209 / TU 3209V	D 330 / TH 3309	TH 3610 / TH 4010	D 360 / TU 3610V	D 420 / TU 4210V	D 460 / TU 4615V	D 560 / TU 5620V	D 660 / TU 8020-30
		Plato sujeción plano Ø 170 mm	3440295		•											
Plato sujeción plano Ø 240 mm	3441352			•	•	•										
Plato sujeción plano Ø 240 mm	3440552				•	•										
Plato sujeción plano Ø 265 mm	3441452						•									
Contraplato Ø 160 mm Camlock No. 4	3441512								•	•		•				
Contraplato Ø 200 mm Camlock No. 4	3441513								•	•		•				
Contraplato Ø 200 mm Camlock No. 5	3441514										•					
Contraplato Ø 200 mm Camlock No. 6	3444012												•	•		
Contraplato Ø 250 mm Camlock No. 6	3444013												•	•		
Contraplato Ø 315 mm Camlock No. 8	3444041														•	•
Contraplato Ø 325 mm Camlock No. 8	3444042													•	•	
Contraplato Ø 100 cilíndrico	3440312		•													
Contraplato Ø 125 cono corto	3441312						•									
Contraplato Ø 125 cilíndrico	3440511				•											
Contraplato Ø 160 cono corto	3441413						•									
Contraplato Ø 125 cilíndrico	3440313			•												
Plato portapinzas ER 16	3440281	•														
Plato portapinzas ER 25	3441305		•	•	•	•										
Plato portapinzas ER 25	3440305		•													
Plato portapinzas ER 25	3440505				•											
Plato portapinzas ER 32	3441306					•	•									
Plato portapinzas ER 32	3440506					•										
Plato portapinzas ER 32	3441468							•								
Plato portapinzas 5C No. 4	3441554								•	•		•				
Plato portapinzas 5C No. 5	3441555										•					
Plato portapinzas 5C No. 6	3441556												•	•		
Plato portapinzas 5C No. 8	3441558														•	•
Contrapunto giratorio MT 1	3440701	•														
Contrapunto giratorio MT 2	3440702		•	•	•	•	•									
Contrapunto giratorio MT 3	3440703								•	•	•	•				
Contrapunto giratorio MT 4	3440704												•	•		
Contrapunto giratorio MT 5	3440705														•	•
Contrapunto giratorio MT 6	3440706															
Contrapunto giratorio con puntas MT 2	3440732		•	•	•	•	•									
Contrapunto giratorio con puntas MT 3	3440733								•	•	•	•				
Contrapunto giratorio con puntas MT 4	3440734													•	•	
Juego de pinzas 5C	3441509								•	•	•	•	•	•	•	
Juego de pinzas ER 16	3440282	•														
Juego de pinzas ER 25	3441109		•	•	•	•	•									
Juego de pinzas ER 32	3441122		•	•	•	•	•									
Soporte antivibratorio SE 1	3381012	•	•	•	•	•										
Soporte antivibratorio SE 2	3381016						•	•	•	•	•	•	•	•		
Soporte antivibratorio SE 3	3381018														•	•
Bomba taladrina 230 V	3352002	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Bomba taladrina 400 V	3352001	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Juego brocas de titanio	3051010	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Juego brocas MT 2	3051002		•	•	•	•	•	•								
Juego brocas MT 3	3051003								•	•	•	•				•

Descripción	Código	TU 1503	TU 2004V	TU 2304	TU 2406	TU 2506	TU 2807	TU 3008	TU 3209 / TU 3209V	D 330 / TH 3309	TH 3610 / TH 4010	D 360 / TU 3610V	D 420 / TU 4210V	D 460 / TU 4615V	D 560 / TU 5620V	D 660 / TU 8020-30
Luneta fija	3440211	●														
Luneta fija	3440231		●													
Luneta fija	3440361			●												
Luneta fija	3441415						●									
Luneta fija	3441315				●	●										
Luneta fija	3441461							●								
Luneta móvil	3440210	●														
Luneta móvil	3440230		●													
Luneta móvil	3440360			●												
Luneta móvil	3441310				●	●										
Luneta móvil	3441410						●									
Luneta móvil	3441460							●								
Dispositivo universal pinzas 5C	3441506								●	●	●	●				
Dispositivo universal pinzas 5C	3441507												●			
Dispositivo universal pinzas 5C	3444006													●		
Posicionador	3444022													●		
Posicionador	3444023														●	
Kit portaherramientas tronzar 16-05	3440653							●		●	●	●				
Kit portaherramientas tronzar 20-05	3440654							●					●	●	●	
Kit portaherramientas tronzar 25-05	3440655															●
Indicador digital de posición MP 4 S - DR 05	3383922	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
Indicador digital de posición DPA 21	3384020								●	●	●	●	●	●	●	●
Indicador digital de posición DPA 2000 S	3384010								●	●	●	●	●	●	●	●
Kit de porta-útiles SWH AA	3384311		●													
Kit de porta-útiles SWH 1-A	3384301			●	●	●	●									
Kit de porta-útiles SWH 3-E	3384303							●	●	●	●	●				
Kit de porta-útiles SWH 5-B	3384305												●	●		
Kit de porta-útiles SWH 7-C	3354307															
Kit de porta-útiles SWH 9-D	3384309															●
Juego cuchillas HM 8 mm	3441662	●	●	●	●	●	●									
Juego cuchillas HM 10 mm	3441664		●	●	●	●	●									
Juego cuchillas HM 12 mm	3441666			●	●	●	●									
Juego cuchillas HM 12 mm	3441212			●	●	●	●									
Juego cuchillas HM 16 mm	3441668								●	●	●	●				
Juego cuchillas HM 16 mm	3441216							●	●	●	●	●				
Juego cuchillas HM 16 mm	3441610							●	●	●	●	●				
Juego cuchillas HM 20 mm	3441670												●	●	●	
Juego cuchillas HM 20 mm	3441617												●	●	●	
Juego cuchillas HM 25 mm	3441623															●
Juego cuchillas HM 25 mm	3441672												●	●	●	●
Juego cuchillas HM 32 mm	3441674															●
Juego cuchillas placa soldada 8 mm	3441601	●	●	●	●	●	●									●
Juego cuchillas placa soldada 10 mm	3441602		●	●	●	●	●									
Juego cuchillas placa soldada 12 mm	3441603							●	●	●	●	●				
Juego cuchillas placa soldada 16 mm	3441604							●	●	●	●	●				
Juego cuchillas rosca interior 12 mm	3441640		●	●	●	●	●									
Juego cuchillas rosca interior 10 mm	3441641			●	●	●	●									

● Recomendado

Esta tabla incluye todas las opciones de equipos recomendados. Dependiendo de cada caso, puede ser razonable utilizar accesorios más allá de lo mencionado en la tabla.

Banco universal

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



Torno y bandeja no incluidos.

	Altura	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Hasta TU 3008	750 mm	3440409	430€	8%	395€

Cabinas

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY

Cabina de protección, fácil de usar, con puerta corredera y una puerta lateral, así como una solapa de acceso posterior para fines de mantenimiento. La evolución del trabajo es bien visible a través de los cristales Macrolon, claros y resistentes. No precisa cambio de los elementos de control necesarios (parada de emergencia, ON-OFF) ya que el control total de la máquina se encuentra fuera del área de trabajo. Es posible ajustar la velocidad de alimentación de entrada y desde el exterior. Adecuado para la base estándar correspondiente del torno, pero puede ser montado en un banco de trabajo.



SHC 6 con torno TU 2807, bandeja y banco opcionales.



Disponibile hasta agotar existencias.

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- SHC 6 Para TU 2506 / TU 2807.	3539096	1.171€	25%	878€

Alfombras antifatiga

Alivia la presión en las rodillas y la espalda. Durable, poliuretano resistente a la rotura, grosor de 15 mm para mayor comodidad. Relieve con dibujo "diamante".



Portátil, para usar en cualquier lugar y en cualquier momento. Está diseñada para utilizar de pie o arrodillado, con un grosor 19 mm. Incorporada una asa de transporte hace que sea fácil de llevar donde lo necesite. Alivian la presión en los pies, piernas y espalda.



	Dimensiones	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Utility Mats	610 x 910 x 15 mm	299619115	63€	5%	60€
- Utility Mats	910 x 1.520 x 15 mm	299115215	161€	5%	153€

	Dimensiones	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Knee Mat	300 x 560 x 19 mm	299305619	27€	5%	25,65€

Porta-útiles de cambio rápido

Compatibles con todos los tornos comerciales. Precisión de repetición 0,01 mm. 40 posiciones angulares distintas. Ajuste de altura mediante tornillo moleteado. Cabeza de porta-útil y porta-útil con perfil dentado. Sujeción libre del cabezal de intercambio. Escala angular en el cabezal. Para montaje propio.

Para TU 1503V / TU 2004V

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Kit de porta-útiles de cambio rápido SWH AA	3384311	304€	5%	289€
Incluye: 1 cabeza de porta-útil AA, 3 porta-útiles tipo D 12 x 50 para cuchilla cuadrada, 1 porta-útil tipo H 12 x 50 para cuchilla redonda.				
- Porta-útil de recambio 12 x 50 Tipo D para cuchilla cuadrada	3384312	79€	5%	75€
- Porta-útil de recambio 12 x 50 Tipo H para cuchilla redonda	3384320	83€	5%	79€

Para TU 2304 / TU 2404 / TU 2406 / TU 2506 / TU 2807

- Kit de porta-útiles de cambio rápido SWH 1-A	3384301	525€	5%	499€
Incluye: 1 cabeza de porta-útil A, 3 porta-útiles tipo D 20 x 90 para cuchilla cuadrada, 1 porta-útil tipo H 20 x 85, para cuchilla redonda.				
- Porta-útil de recambio 20 x 90 Tipo D para cuchilla cuadrada	3384302	89€	5%	85€
- Porta-útil de recambio 20 x 85 Tipo H para cuchilla redonda	3384321	94€	5%	89€

Para TU 3008 / D 320 / TQ 3209 / TH 3309 // D 330 / TH 4010 / D 360 / TH 3610

- Kit de porta-útiles de cambio rápido SWH 3-E	3384303	588€	5%	559€
Incluye: 1 cabeza de porta-útil E, 3 porta-útiles tipo D 20 x 100 para cuchilla cuadrada, 1 porta-útil tipo H 30 x 100, para cuchilla redonda.				
- Porta-útil de recambio 20 x 100 Tipo D para cuchilla cuadrada	3384304	104€	5%	99€
- Porta-útil de recambio 30 x 100 Tipo H para cuchilla redonda	3384322	125€	5%	119€

Para TH 4210 / D 420 / TH 4610 / D 460

- Kit de porta-útiles de cambio rápido SWH 5-B	3384305	704€	5%	669€
Incluye: 1 cabeza de porta-útil B, 3 porta-útiles tipo D 25 x 120 para cuchilla cuadrada, 1 porta-útil tipo H 32 x 130, para cuchilla redonda.				
- Porta-útil de recambio 25 x 120 Tipo D para cuchilla cuadrada	3384306	104€	5%	99€
- Porta-útil de recambio 32 x 130 Tipo H para cuchilla redonda	3384324	125€	5%	119€

Para TH 5610 / D 560

- Kit de porta-útiles de cambio rápido SWH 7-C	3384307	1.189€	5%	1.130€
Incluye: 1 cabeza de porta-útil C, 3 porta-útiles tipo D 32 x 150 para cuchilla cuadrada, 1 porta-útil tipo H 40 x 160, para cuchilla redonda.				
- Porta-útil de recambio 32 x 150 Tipo D para cuchilla cuadrada	3384308	178€	5%	169€
- Porta-útil de recambio 40 x 160 Tipo H para cuchilla redonda	3384326	230€	5%	219€

Para D 660 / TU 8020

- Kit de porta-útiles de cambio rápido SWH 9-D	3384309	2.946€	5%	2.799€
Incluye: 1 cabeza de porta-útil D, 3 porta-útiles tipo D 40 x 180 para cuchilla cuadrada, 1 porta-útil tipo H 63 x 180, para cuchilla redonda.				
- Porta-útil de recambio 40 x 180 Tipo D para cuchilla cuadrada	3384332	378€	5%	359€
- Porta-útil de recambio 63 x 180 Tipo H para cuchilla redonda	3384333	558€	5%	530€

- Montaje en fábrica y adaptación SWH

9000400

95€

Sólo es posible junto con pedido de máquina nueva. Si la compra es sin máquina nueva puede requerir mecanización posterior.



Porta-útil de acero



Porta-útil para cuchilla cuadrada (tipo D), 3 piezas



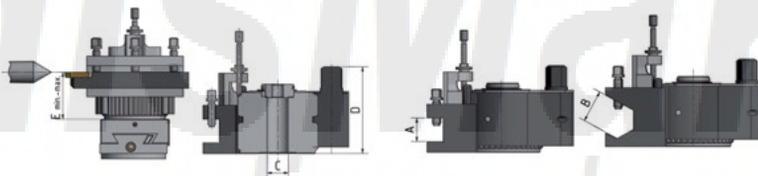
Vista trasera de porta-útil para cuchilla cuadrada (tipo D)



Porta-útil para cuchilla redonda (tipo H), 1 pieza



Vista trasera de porta-útil para cuchilla redonda (tipo H)



Tipo de porta-útil		AA	1-A	3-E	5-B	7-C	9-D
Ø de torneado		120 - 220 mm	150 - 300 mm	200 - 400 mm	300 - 500 mm	400 - 700 mm	600 - 800 mm
Potencia máx. del motor del torno		1 kW	2 kW	4,5 kW	7 kW	13 kW	20 kW
Ancho soporte herram. cuadrada	A	12 mm	20 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm
Ø herramienta redonda máx.	B	12 mm	20 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm
Ø del agujero (standard)	C	13 mm	20 mm	20 mm	32 mm	40 mm	40 mm
Anchura / altura total	D	37 mm	56 mm	68 mm	79 mm	110 mm	122 mm
Ancho total portaútil cuad./red.	E	18 / 26 mm	28,5 - 39,5 mm	28,5 - 39,5 mm	37 - 57 mm	47 - 87 mm	60 - 95 mm



Disponible hasta agotar existencias.

Compacto Digital 3-ejes posición de la pantalla para fresadoras (X-Y-Z) y tornos (X, Z, Z₂). Para medir las posiciones. Velocidad de visualización. 3 entradas incrementales. Individualmente programable. Cuatro líneas de pantalla LCD. Teclas frontales de programación. Sin mantenimiento. Robusto. Menú de navegación fácil de usar.

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- MPA 4-S	3383922	860€	25%	645€
Longitud de medición 1.100 mm.				
Para tornos TU1503 hasta TU2807 y fresadoras BF 20 Vario/BF 20 L Vario.				
- Montaje en fábrica MPA 4	9000420			390€
Incluye material.				



Pantalla digital de posición de 3 ejes para fresadoras y tornos con pantalla de velocidad.

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- DRO 5	3383975	662€	5%	629€

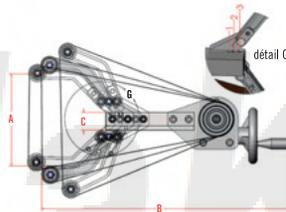
Pantalla digital de posición de 3 ejes para fresadoras (X - Y - Z) y tornos (X, Z, Z₂), carcasa estable de aluminio, medidor de posición e indicador de velocidad de rotación, 3 entradas, pantalla LCD de 4 líneas, programación frontal, unidad de suministro eléctrico. Incluye activadores de lectura.

Accesorios

- Banda magnética				
- Longitud 1.100 mm	3383978	47€	5%	45€
- Longitud 2.000 mm	3383979	83€	5%	79€
- Montaje en fábrica DRO 5	9000420			390€
Incluye material.				

Rectificadora de banda para torno

Herramienta para el rectificado y acabado en tornos convencionales. Fabricado para cumplir normativa ISO 23125 6.2.1 (prohibición del uso de la mano en las ejecuciones de trabajo). Sustituye, con la máxima seguridad, la misma operación que de forma general se realiza manualmente. El dispositivo se fija en la torreta portaherramientas del torno. Los diferentes resortes de tensión permiten el lijado de diferentes diámetros del material a trabajar. Con el fin de mantener siempre la eficiencia de la banda, esta se puede girar con la manivela. **Se incluye una banda de grano 120.** Disponibles dos versiones diferentes según el tamaño de la pieza. **Ver video en www.astak.es**



	A	B	C	Banda
SBH100				
1	165 mm	336 mm	25 mm	25 x 762 mm
2	127 mm	356 mm	25 mm	25 x 762 mm
3	102 mm	362 mm	25 mm	25 x 762 mm
SBH200				
1	219 mm	371 mm	25 mm	51 x 914 mm
2	184 mm	397 mm	25 mm	51 x 914 mm
3	156 mm	416 mm	25 mm	51 x 914 mm

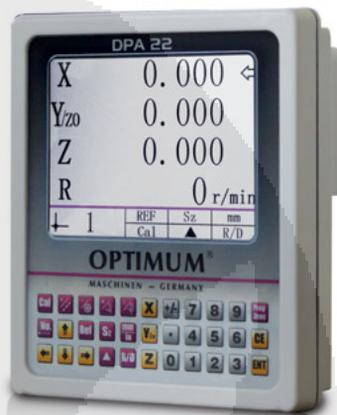
ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- SBH100	3411100	841€	5%	799€
- SBH200	3411200	1.052€	5%	999€

Banda para SBH100	Código	P.V.P.	Banda para SBH200	Código	P.V.P.
- Grano 80, 25 x 762 mm	3412080	12€	- Grano 80, 51 x 914 mm	3413080	16€
- Grano 100, 25 x 762 mm	3412100	12€	- Grano 120, 51 x 914 mm	3413120	16€
- Grano 120, 25 x 762 mm	3412120	12€	- Grano 150, 51 x 914 mm	3413150	16€



DPA 21 con pantalla LED



DPA 22 con pantalla LCD

La pantalla digital de posición de 3 ejes útil y versátil con pantalla de velocidad Técnica de alta calidad y durabilidad de calidad industrial.

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- DPA 21 (LED)	3384020	473€	5%	449€
- DPA 22 (LCD)	3384022	915€	5%	869€

Teclado de membrana de fácil uso, protegido contra el agua y con acabado anti-reflejos. Comutación para fresadoras y tornos, señal de entrada seleccionable libremente (seno/rectángulo) para usarse en pernos de medición de cristal y/o sistemas de cinta magnética. Gran precisión de trabajo. Reducción considerable en tiempos de fabricación. Margen de error reducido Ejes X, Y/Z, Z con pantalla de 8 dígitos cada una. Los sensores de captación de velocidad de husillo incluidos. Entrada gráfica para programación en ciclo (DPA 22) Tres entradas de medidas evaluables con 7 memorias de corrección para herramientas cada una.

Dimensiones (l x an x alt): 230 x 80 x 260 mm. Peso: 2 kg.

Funciones posibles:

Calculadora, pantalla de velocidad, acoplamiento de eje (sum Z) conectores Sub D, uso absoluto/incremento, conversión de rosca en mm/pulgada, calculadora de paso de círculo (tamaño de cadena), coordenadas en el círculo (paso de círculo), agujeros en el círculo (paso de círculo), valores medidos radio/diámetro pueden conmutarse sobre puesta a cero/pre-seleccionado, auto diagnosis, punto de referencia, corrección de error lineal, base de datos de 99 herramientas.

Volumen de suministro:

- Sensor de velocidad.
- Fijación.
- Fuente de alimentación 24 V.

Accesorios	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
------------	--------	-------	------	---------------

- Banda magnética

- Longitud 1.100 mm	3383978	47€	5%	45€
- Longitud 2.000 mm	3383979	83€	5%	79€

Cinta magnética para ser montada en máquinas en las que no hay suficiente espacio para pernos magnéticos de medición. Conector de 9 polos.

- Activador de lectura	3383934	249€	5%	237€
------------------------	---------	-------------	----	-------------

Para la banda magnética (1 por eje).

- Montaje en fábrica DPA 21/22	9000420			390€
--------------------------------	---------	--	--	-------------

Incluye material.



Banda magnética



Activador de lectura

Reglas de posición



Sistemas de odometría completamente blindados con varilla de medición de vidrio de máxima precisión. Cabeza exploradora guiada con rodamientos de bolas de miniatura y conectada a la base de montaje a través de un empalme. Protegida del polvo, virutas y salpicaduras de agua mediante faldita obturadora de goma. Un tubo flexible de metal protege el cable de conexión de 3 m de longitud (excepto ML 620 - 4 m). Sin montaje.

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- ML 80 mm	3384108	247€	8%	227€
- ML 100 mm	3384110	247€	8%	227€
- ML 120 mm	3384112	247€	8%	227€
- ML 170 mm	3384117	246€	5%	234€
- ML 220 mm	3384122	258€	8%	237€
- ML 270 mm	3384127	256€	8%	243€
- ML 320 mm	3384132	275€	8%	253€
- ML 370 mm	3384137	279€	8%	257€
- ML 420 mm	3384142	301€	8%	277€
- ML 470 mm	3384147	308€	8%	283€
- ML 520 mm	3384152	333€	8%	307€
- ML 570 mm	3384157	340€	8%	313€
- ML 620 mm	3384162	344€	8%	317€
- ML 670 mm	3384167	351€	8%	323€

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- ML 720 mm	3384172	355€	8%	327€
- ML 770 mm	3384177	366€	8%	337€
- ML 820 mm	3384182	366€	8%	337€
- ML 870 mm	3384187	372€	8%	343€
- ML 920 mm	3384192	362€	5%	344€
- ML 970 mm	3384197	377€	5%	358€
- ML 1020 mm	3384202	420€	5%	399€
- ML 1250 mm	3384225	646€	20%	517€
- ML 1400 mm	3384240	808€	8%	744€
- ML 1520 mm	3384252	832€	5%	791€
- ML 1670 mm	3384267	885€	10%	797€
- ML 1940 mm	3384294	1.078€	5%	992€
- ML 2010 mm	3384295	1.186€	5%	1.091€
- ML 3000 mm	3384300	1.932€	5%	1.777€

PLATO CAMLOCK

MODELO TORNO

TH 3309
TH 3309D
TH 3309Y

TH 3610
TH 3610D

TH 4010V

TH 4210V

TH 4610
TH 4620

TH 4615V

TH 5620
TH 5620V
TH 5630

PLATOS OPTIMUM

Código

Ø 160 mm 3 garras No. 4 autocentrante	3442761
Ø 200 mm 3 garras No. 4 autocentrante	3442762
Ø 160 mm 4 garras No. 4 autocentrante	3442840
Ø 200 mm 4 garras No. 4 autocentrante	3442843
Ø 200 mm 4 garras No. 4 Independientes	3442879
Ø 200 mm 3 garras No. 5 autocentrante	3442764
Ø 200 mm 4 garras No. 5 autocentrante	3442845
Ø 200 mm 4 garras No. 5 independientes	3442880
Ø 250 mm 3 garras No. 6 autocentrante	3442765
Ø 250 mm 4 garras No. 6 autocentrante	3442852
Ø 250 mm 4 garras No. 6 independientes	3442884
Ø 315 mm 3 garras No. 8 autocentrante	3442768
Ø 315 mm 4 garras No. 8 autocentrante	3442856
Ø 315 mm 4 garras No. 8 independientes	3442888



3 garras



4 garras

PLATOS **BISON**

Ø 160 mm 3 garras No. 4 autocentrante	3450305
Ø 200 mm 3 garras No. 4 autocentrante	3450310
Ø 160 mm 4 garras No. 4 autocentrante	3450355
Ø 200 mm 4 garras No. 4 autocentrante	3450360
Ø 200 mm 3 garras No. 5 autocentrante	3450315
Ø 200 mm 4 garras No. 5 autocentrante	3450365
Ø 250 mm 3 garras No. 6 autocentrante	3450330
Ø 250 mm 4 garras No. 6 autocentrante	3450380
Ø 250 mm 3 garras No. 8 autocentrante	3450331
Ø 250 mm 4 garras No. 8 autocentrante	3450381
Ø 315 mm 3 garras No. 8 autocentrante	3450335
Ø 315 mm 4 garras No. 8 autocentrante	3450385



3 garras



4 garras

Plato de 3 garras

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



Optimum. Autocentrante. Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

Con garras intercambiables. Con centro cilíndrico según DIN 6350. Holgura inferior a 0,05 mm. Borde requerido para el plato del torno. Sin montaje.

- Ø 80 mm	3440287	100€	10%	90€
- Garras blandas	3442902	54€	10%	49€
- Ø 100 mm	3442710	119€	10%	107€
- Garras blandas	3442904	60€	10%	54€
- Ø 125 mm	3442712	131€	10%	118€
- Garras blandas	3442906	77€	10%	69€
- Ø 160 mm	3442716	199€	10%	179€
- Garras blandas	3442907	62€	5%	59€
- Ø 200 mm	3442720	209€	5%	199€
- Ø 250 mm	3442725	296€	5%	282€

Plato de 3 garras Camlock

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



Optimum. Autocentrante. Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

Plato de garras Camlock. Asiento directo según Camlock DIN 55029. Incluye llave del mandril. Precisión no superior a 0,05 mm. Sin montaje.

- Ø 160 mm DIN ISO 702-2 No. 4	3442761	210€	10%	189€
- Garras blandas	3442908	88€	10%	79€
- Ø 200 mm DIN ISO 702-2 No. 4	3442762	299€	20%	239€
- Garras blandas	3442910	99€	10%	89€
- Ø 200 mm DIN ISO 702-2 No. 5	3442764	272€	10%	245€
- Garras blandas	3442910	99€	10%	89€
- Ø 200 mm DIN ISO 702-2 No. 6	3442763	277€	10%	249€
- Garras blandas	3442910	99€	10%	89€
- Ø 250 mm DIN ISO 702-2 No. 6	3442765	431€	20%	344€
- Garras blandas	3442912	118€	20%	94€
- Ø 315 mm DIN ISO 702-2 No. 8	3442768	924€	20%	739€
- Garras blandas	3442916	249€	20%	199€

RÖHM Autocentrante.

DIN 55029. ASA B 5.9 D1. ISO 702/II. Holgura inferior a 0,05 mm. Sin montaje.

- Ø 250 mm DIN ISO 702-2 No. 6	3444020	1.090€	20%	872€
--------------------------------	---------	--------	-----	------

Plato de 4 garras



Optimum. Autocentrante.

Con centro cilíndrico según DIN 6350. Holgura inferior a 0,05 mm. Borde requerido para el plato del torno. Incluye llave para plato. Sin montaje.

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Ø 80 mm	3442808	132€	10%	119€
- Garras blandas	3442920	77€	10%	69€
- Ø 100 mm	3442810	150€	10%	135€
- Garras blandas	3442922	85€	10%	77€
- Ø 125 mm	3442812	160€	10%	144€
- Garras blandas	3442924	99€	10%	89€
- Ø 160 mm	3442816	232€	10%	209€
- Garras blandas	3442926	120€	10%	108€

Optimum. Colocación independiente.

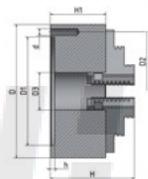
	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Ø 80 mm	3440286	110€	10%	99€
- Ø 100 mm	3442872	116€	10%	104€
- Ø 125 mm	3442874	127€	10%	114€

Optimum. Kombi. Colocación independiente y autocentrante.

- Ø 325 mm	3444052	1.134€	20%	907€
------------	---------	--------	-----	------



Garras blandas



Características técnicas

	Código	D	D1	D2	D3	d	H	H1	h	Rev.
Plato de 3 garras										
Ø 80 mm	3440287	80	55	66	16	M6	66	50	3,5	4.000
Ø 100 mm	3442710	100	72	84	22	M8	74,5	55	3,5	3.500
Ø 125 mm	3442712	125	95	108	30	M8	84	58	4	3.000
Ø 160 mm	3442716	160	130	142	40	M8	95	65	5	2.150
Plato de 4 garras										
Ø 80 mm	3442808	80	55	66	16	M6	66	50	3,5	4.300
Ø 100 mm	3442810	100	72	84	22	M8	74,5	55	3,5	3.400
Ø 125 mm	3442812	125	95	108	30	M8	84	58	4	2.750
Ø 160 mm	3442816	160	130	142	40	M8	95	65	5	2.150
Ø 80 mm	3440286	80	55	66	22	M6	56	42	3,5	
Ø 100 mm	3442872	100	72	84	25	M8	73	54	3,5	3.150
Ø 125 mm	3442874	125	95	108	30	M8	78	58	4,5	2.700

Plato de 4 garras Camlock



Optimum. Autocentrante.

Plato de garras Camlock. Asiento directo según DIN 55029. Incluye llave del mandril. Precisión no superior a 0,05 mm. Sin montaje.

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Ø 160 mm DIN ISO 702-2 No. 4	3442840	296€	10%	267€
- Garras blandas	3442926	120€	10%	108€
- Ø 200 mm DIN ISO 702-2 No. 4	3442843	294€	5%	279€
- Garras blandas	3442927	104€	5%	99€
- Ø 200 mm DIN ISO 702-2 No. 5	3442845	294€	5%	279€
- Garras blandas	3442927	104€	5%	99€
- Ø 200 mm DIN ISO 702-2 No. 6	3442846	401€	10%	361€
- Garras blandas	3442928	174€	15%	148€
- Ø 250 mm DIN ISO 702-2 No. 6	3442852	409€	5%	389€
- Garras blandas	3442935	115€	5%	109€
- Ø 315 mm DIN ISO 702-2 No. 8	3442856	759€	5%	721€
- Garras blandas	3442938	254€	10%	229€

Optimum. Colocación independiente.

- Ø 200 mm DIN ISO 702-2 No. 4	3442879	199€	5%	189€
- Ø 200 mm DIN ISO 702-2 No. 5	3442880	199€	5%	189€
- Ø 250 mm DIN ISO 702-2 No. 6	3442884	300€	10%	270€
- Ø 315 mm DIN ISO 702-2 No. 8	3442888	464€	10%	418€
- Ø 400 mm DIN ISO 702-2 No. 8	3442890	625€	5%	594€

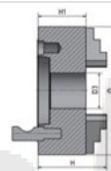
RÖHM Autocentrante.

DIN 55029. ASA B 5.9 D1. ISO 702/II. Holgura inferior a 0,05 mm. Incluye llave para platos y bol camlock. Sin montaje.

- Ø 200 mm DIN ISO 702-2 No. 4	3441532	579€	25%	434€
- Ø 250 mm DIN ISO 702-2 No. 6	3444021	1.305€	25%	979€

Con centro cilíndrico según DIN 6350. Holgura inferior a 0,05 mm. Borde requerido para el plato del torno. Incluye llave para platos. Sin montaje.

- Ø 100 mm	3441012	362€	25%	271€
------------	---------	------	-----	------



Características técnicas

	ISO 702-2	Código	D	D3	H	H1	Rev.
Plato de 3 garras Camlock							
Ø 160 mm	No. 4	3442761	160	40	100	70	2.400
Ø 200 mm	No. 4	3442762	200	50	120	86	2.000
Ø 200 mm	No. 5	3442764	200	50	120	86	3.000
Ø 200 mm	No. 6	3442763	200	50	128	86	3.000
Ø 250 mm	No. 6	3442765	250	70	140	98	1.600
Ø 250 mm	No. 8	3442768	315	105	180	103,5	1.200
Ø 250 mm	No. 6	3444020	250	76	123	83	2.500
Plato de 4 garras Camlock							
Ø 160 mm	No. 4	3442840	160	40	95	70	2.150
Ø 200 mm	No. 4	3442843	200	55	109	86	1.700
Ø 200 mm	No. 5	3442845	200	55	109	86	1.700
Ø 200 mm	No. 6	3442846	200	65	109	86	1.700
Ø 250 mm	No. 6	3442852	250	70	120	95	1.375
Ø 315 mm	No. 8	3442856	315	100	142,5	106	870
Ø 200 mm	No. 6	3442879	200				
Ø 200 mm	No. 6	3442880	200				
Ø 250 mm	No. 6	3442884	250	65	117,5	82	1.600
Ø 315 mm	No. 8	3442888	315	95	134	90	1.200
Ø 400 mm	No. 8	3442890	400	125	143	95	1.000

Plato de 3 garras



Contiene:

- Llave de apriete.
- Garras duras agarre interior
- Garras duras agarre exterior.



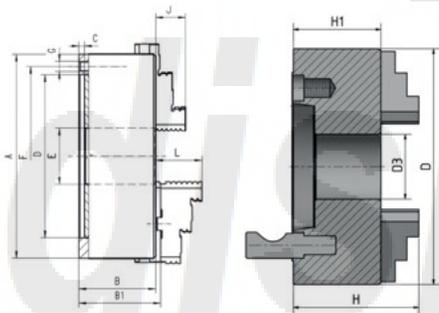
Autocentrante. FUNDICIÓN

Platos de fundición de alta calidad. Endurecidos y templados por inducción. DIN 55029. Apriete uniforme. Alta concentricidad (más precisa que la norma DIN 6386).

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Ø 125 mm DIN 6350 A2-3	3450230	420€	5%	399€
- Garras blandas	3450410	64€	5%	61€
- Ø 160 mm DIN 6350 A2-4	3450232	473€	5%	449€
- Garras blandas	3450412	75€	5%	71€
- Ø 200 mm DIN 6350 A2-5	3450210	473€	5%	449€
- Garras blandas	3450414	85€	5%	81€



Garras blandas



Características técnicas

Plato	Camlock	Código	B	B1	C	D	H7	E	F	G	J	L	kg	Rev.
Ø 125 mm	A2-3	3450230	56	60,8	4	95	32	108	3 x M8	20	40	5	4.000	
Ø 160 mm	A2-4	3450232	64,5	69,3	4	125	42	140	3 x M10	32	43	10	3.600	
Ø 200 mm	A2-5	3450210	75	79,8	4	160	55	176	6 x M10	29	45	17,5	3.000	

Plato de 3 garras Camlock



Contiene:

- Llave de apriete.
- Garras duras agarre interior
- Garras duras agarre exterior.



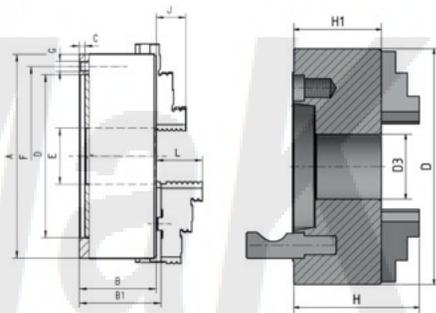
Autocentrante. FUNDICIÓN

Platos de fundición de alta calidad. Endurecidos y templados por inducción. DIN 55029. Apriete uniforme. Alta concentricidad (más precisa que la norma DIN 6386).

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Ø 160 mm Camlock DIN ISO 702-2 No. 4	3450305	515€	5%	489€
- Garras blandas	3450412	75€	5%	71€
- Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 No. 4	3450310	631€	5%	599€
- Garras blandas	3450414	85€	5%	81€
- Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 No. 5	3450315	631€	5%	599€
- Garras blandas	3450414	85€	5%	81€
- Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 No. 6	3450320	631€	5%	599€
- Garras blandas	3450414	85€	5%	81€
- Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 No. 5	3450325	1.031€	5%	979€
- Garras blandas	3450416	107€	5%	102€
- Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 No. 6	3450330	873€	5%	829€
- Garras blandas	3450416	107€	5%	102€
- Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 No. 8	3450331	873€	5%	829€
- Garras blandas	3450416	107€	5%	102€
- Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 No. 8	3450335	1.226€	5%	1.165€
- Garras blandas	3450418	174€	5%	165€



Garras blandas



Características técnicas

Plato	Camlock	Código	D	D3	H1	H	Rev.
Ø 160 mm	No. 4	3450305	160	42	81,5	124,5	3.600
Ø 200 mm	No. 4	3450310	200	51,5	91	136	3.000
Ø 200 mm	No. 5	3450315	200	55	91	136	3.000
Ø 200 mm	No. 6	3450320	200	55	91	136	3.000
Ø 250 mm	No. 5	3450325	250	76	103,5	156,5	2.500
Ø 250 mm	No. 6	3450330	250	76	103,5	156,5	2.500
Ø 250 mm	No. 8	3450331	250	76	103,5	156,5	2.500
Ø 315 mm	No. 8	3450335	315	103	117,7	174,7	2.000

Plato de 4 garras



Contiene:

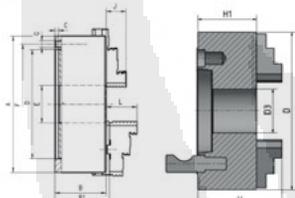
- Llave de apriete.
- Garras duras agarre interior
- Garras duras agarre exterior.



Autocentrante. FUNDICIÓN Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

Platos de fundición de alta calidad. Endurecidos y templados por inducción. DIN 55029. Apriete uniforme. Alta concentricidad (más precisa que la norma DIN 6386).

- Ø 125 mm DIN 6350 A2-3	3450234	536€	5%	509€
- Garras blandas	3450420	103€	5%	98€
- Ø 160 mm DIN 6350 A2-4	3450236	641€	5%	609€
- Garras blandas	3450422	118€	5%	112€
- Ø 250 mm DIN 6350 A2-5	3450216	753€	5%	715€
- Garras blandas	3450426	203€	5%	193€



Características técnicas...

Plato	Camlock	Código	B	B1	C	D	H7	E	F	G	J	L	kg	Rev.
Ø 125 mm	A2-3	3450234	56	60,8	4	95	32	108	3 x M8	20	40	5	4,000	
Ø 160 mm	A2-4	3450236	64,5	69,3	4	125	42	140	3 x M10	32	43	10	3,600	
Ø 250 mm	A2-5	3450216	75	79,8	4	160	55	176	6 x M10	29	45	17,5	2,500	

Plato de 4 garras Camlock



Contiene:

- Llave de apriete.
- Garras duras agarre interior
- Garras duras agarre exterior.



Autocentrante. FUNDICIÓN Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

Platos de fundición de alta calidad. Endurecidos y templados por inducción. DIN 55029. Apriete uniforme. Alta concentricidad (más precisa que la norma DIN 6386).

- Ø 160 mm Camlock DIN ISO 702-2 No. 4	3450355	599€	5%	569€
- Garras blandas	3450422	118€	5%	112€
- Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 No. 4	3450360	732€	5%	695€
- Garras blandas	3450424	132€	5%	125€
- Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 No. 5	3450365	799€	5%	759€
- Garras blandas	3450424	132€	5%	125€
- Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 No. 6	3450370	799€	5%	759€
- Garras blandas	3450424	132€	5%	125€
- Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 No. 5	3450375	1.147€	5%	1.090€
- Garras blandas	3450426	203€	5%	193€
- Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 No. 6	3450380	967€	5%	919€
- Garras blandas	3450426	203€	5%	193€
- Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 No. 8	3450381	1.147€	5%	1.090€
- Garras blandas	3450426	203€	5%	193€
- Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 No. 8	3450385	1.600€	5%	1.520€
- Garras blandas	3450428	289€	5%	275€
- Ø 400 mm Camlock DIN ISO 702-2 No. 8	3450390	2.611€	5%	2.480€
- Garras blandas	3450430	311€	5%	295€

Contraplato



Autocentrante. FUNDICIÓN Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

- Ø 125 mm 3450240 **132€** 5% **125€**
Para platos de 3 y 4 garras de Ø 125 mm.

- Ø 160 3450241 **167€** 5% **159€**
Para platos de 3 y 4 garras de Ø 160 mm.

- Ø 200 mm 3450212 **178€** 5% **169€**
Para platos de 3 y 4 garras de Ø 200 mm.

- Ø 250 mm 3450218 **220€** 5% **209€**
Para platos de 3 y 4 garras de Ø 250 mm.

Características técnicas

Plato	Camlock	Código	D	D3	H1	H	Rev.
Ø 160 mm	No. 4	3450355	160	42	81,5	124,5	3.600
Ø 200 mm	No. 4	3450360	200	55	91	136	3.000
Ø 200 mm	No. 5	3450365	200	55	91	136	3.000
Ø 200 mm	No. 6	3450370	200	55	91	136	3.000
Ø 250 mm	No. 5	3450375	250	76	103,5	156,5	2.500
Ø 250 mm	No. 6	3450380	250	76	103,5	156,5	2.500
Ø 250 mm	No. 8	3450381	250	76	103,5	156,5	2.500
Ø 315 mm	No. 8	3450385	315	103	117,7	174,7	2.000
Ø 400 mm	No. 8	3450390	400	136	128,5	207,5	1.600

Plato de alta precisión

Autocentrante. FUNDICIÓN Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

Plato de 3 garras de alta precisión. Con centro cilíndrico según DIN 6350. Máxima precisión superior a DIN 6386. Requiere brida de montaje. Incluye llave de plato. Sin montaje.

- CI3P Ø 125 mm 3442020 **269€** 15% **229€**

- Garras blandas 3442521 **81€** 15% **69€**

- CI3P Ø 160 mm 3442025 **330€** 15% **281€**

- Garras blandas 3442541 **106€** 15% **90€**

Autocentrante. FUNDICIÓN Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

Plato de 3 garras Camlock de alta precisión. Precisión superior a DIN 6386. Según DIN 55029. Incluye llave para plato. Sin montaje.

- Garras blandas para Ø 160 mm 3442541 **106€** 15% **90€**

- Garras blandas para Ø 200 mm 3442551 **136€** 15% **116€**

- CI3C Ø 250 mm DIN ISO 702-2 No. 6 3442055 **610€** 15% **519€**

- CI3C Ø 315 mm DIN ISO 702-2 No. 8 3442065 **1.084€** 15% **922€**

Autocentrante. FUNDICIÓN Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

Plato de 4 garras de alta precisión. Precisión superior a DIN 6386. Con centro cilíndrico según DIN 6350. Requiere brida de montaje. Incluye llave de plato. Sin montaje.

- CI4P Ø 125 mm 3442120 **330€** 15% **281€**

- CI4P Ø 160 mm 3442125 **400€** 15% **340€**

Autocentrante. ACERO

Plato de 4 garras de alta precisión de acero. Con centro cilíndrico según DIN 6350. Incluye llave del mandril. Máxima precisión. Sin montaje.

- CS4C Ø 125 mm 3442620 **580€** 15% **493€**

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY

Plato de sujeción plano

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Ø 170 mm para TU 2004V.	3440295	39€	5%	37€
- Ø 200 mm para D 210.	3440352	61€	10%	55€
- Ø 240 mm para TU 2506.	3441352	62€	10%	56€
- Ø 250 mm para TU 2404/TU 2406.	3440552	62€	10%	56€
- Ø 265 mm para TU 2807.	3441452	75€	10%	68€
- Ø 300 mm No. 4	3442976	105€	10%	95€
- Ø 320 mm A2-5	3442979	125€	10%	113€
- Ø 330 mm No. 5	3442978	125€	10%	113€
- Ø 350 mm No. 6	3442980	165€	10%	149€
- Ø 450 mm No. 8	3442982	260€	10%	234€
RÖHM				
- Ø 400 mm para D 420 y D 460.	3444038	1.317€	20%	1.054€

Contraplato

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Ø 160 mm Camlock No. 4 Para plato 4 garras Ø 160 mm combinado.	3441512	85€	15%	72€
- Ø 200 mm Camlock No. 4 Para plato 4 garras Ø 200 mm combinado.	3441513	117€	15%	99€
- Ø 200 mm Camlock No. 5 Para plato 4 garras Ø 200 mm combinado.	3441514	100€	15%	85€
- Ø 250 mm Camlock No. 6 Para plato Ø 250 mm combinado.	3444013	188€	10%	169€
- Ø 315 mm Camlock No. 8 Para plato 4 garras Ø 315 mm y plato 3 garras Ø 315 mm	3444041	210€	10%	189€
- Ø 325 mm Camlock No. 8 Para plato 4 garras Ø 325 mm combinado.	3444042	220€	10%	198€
Para el montaje de plato de garras.				



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Ø 100 mm Cilíndrico. Para D 180 / TU 2004V.	3440312	50€	20%	40€
- Ø 125 mm Cónico. Para TU 2506 / TU 2807. Para plato de 3 garras.	3441312	70€	20%	56€
- Ø 125 mm Cónico. Para TU 2506 / TU 2807 / D 240 Vario / D 280 Vario. Para plato de 4 garras.	3441313	73€	20%	58€
- Ø 125 mm Cilíndrico. Para TU 2404 / TU 2406 / TU 2304. Para plato de 3 y 4 garras.	3440511	73€	20%	58€
- Ø 125 mm Para TU 2304.	3440313	60€	20%	48€
- Ø 160 mm Cónico. Para TU 2807.	3441413	70€	20%	56€
- Ø 160 mm Para TU 2807. Para plato de 4 garras. Para el montaje de plato de garras.	3441414	74€	20%	59€

Plato para pinza portapinzas

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- ER 16 Cilíndrico. Para TU 1503V.	3440281	56€	15%	48€
- ER 25 Cónico. Para TU 2506 / TU 2807.	3441305	100€	15%	85€
- ER 25 Cilíndrico. Para D 180 / D 210 / TU 2004V.	3440305	70€	15%	60€
- ER 25 Cilíndrico. Para TU 2004V / TU 2304.	3440505	80€	15%	68€
- ER 32 Cónico. Para TU 2506 / TU 2807.	3441306	124€	15%	105€
- ER 32 Cilíndrico. Para D 180 / D 210.	3440306	97€	15%	82€
- ER 32 Cilíndrico. Para TU 2404 / TU 2406. Incluye alojamiento de cono corto.	3440506	100€	15%	85€



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- 5C - Camlock No. 4 a = 135 mm; b = 71 mm / Ø = 126 mm	3441554	663€	15%	564€
- 5C - Camlock No. 5 a = 107,4 mm / Ø = 126 mm	3441555	680€	5%	646€
- 5C - Camlock No. 6 a = 96 mm; b = 160 mm / Ø = 182 mm	3441556	689€	5%	655€
- 5C - Camlock No. 8 a = 95 mm; b = 163 mm / Ø = 225 mm	3441558	736€	5%	699€

Contrapunto giratorio

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



Optimum.	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- MT 1 Velocidad máx. 5.000 rpm; máximo de carga radial 320 N.	3440701	40€	15%	34€
- MT 2 Velocidad máx. 5.000 rpm; máximo de carga radial 400 N.	3440702	50€	15%	42€
- MT 3 Velocidad máx. 4.500 rpm; máximo de carga radial 800 N.	3440703	55€	15%	47€
- MT 4 Velocidad máx. 3.500 rpm; máximo de carga radial 1.250 N.	3440704	58€	15%	49€
- MT 5 Velocidad máx. 3.000 rpm; máximo de carga radial 1.500 N.	3440705	84€	15%	71€
- MT 6 Velocidad máx. 2.500 rpm; máximo de carga radial 1.800 N.	3440706	214€	15%	182€

Contrapunto giratorio con puntas

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY

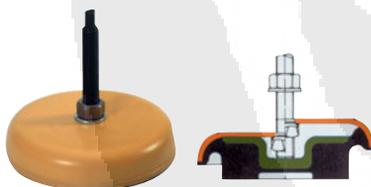


	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- MT 2	3440732	130€	15%	111€
- MT 3	3440733	164€	15%	139€
- MT 4	3440734	175€	15%	149€

Con 7 puntas de recambio. Cuerpos de acero templado y rectificado. Rodamiento de agujas de precisión garantizado.

Elemento antivibratorio

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- SE 1	3381012	29€	5%	27,55€
- SE 2	3381016	43€	5%	41€
- SE 3	3381018	48€	5%	46€

Se pueden instalar máquinas y aparatos sin incorporación y nivelados de forma precisa. Las prestaciones del aparato han sido mejoradas mediante una absorción de vibración y de impacto muy eficientes.

Carga por elemento	SE 1	SE 2	SE 3
Fresadoras	340 kg	460 kg	1.600 kg
Sierras / máquinas en general	570 kg	1.460 kg	3.500 kg
Rosca de tornillo	M12	M16	M20
Ø base / altura base	120 / 32 mm	160 / 35 mm	185 / 39 mm

Bomba de taladrina

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- 230 V / 1 ph	3352002	230€	15%	196€
- 400 V / 3 ph	3352001	230€	15%	196€

Elevación máx. 2,5 m. Cantidad extraída 8 l/min. Incluye depósito, tubo flexible y manguera. Con interruptor/enchufe combinado con inversor de fase. Capacidad del depósito 11 l. Fijación de la manguera de refrigeración con base magnética. Para montaje propio. Dimensiones (l x a x al): 370 x 245 x 170 mm.

Limitador de posición

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Para TH 3309	3441522	31€	5%	29€
- Para TH 3610	3441523	31€	5%	29€
- Para D 460 / TH 46	3444022	83€	25%	62€
- Para D 560 / TH 56	3444023	95€	25%	71€

Con ajuste fino.

Dispositivo universal de pinza de sujeción 5C

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Para D 320 / D 360 / TH 3309	3441506	156€	5%	148€
- Para D 420 / TH 42	3441507	195€	5%	185€
- Para D 460 / TH 46	3444006	240€	5%	228€

Juego de pinzas 5C

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
17 piezas. 3/4/5/6/8/10/12/14/15/16/18/20/21/22/23/24/25 mm. Norma 385 E. Para dispositivo universal de pinza de sujeción.	3441509	210€	10%	189€

17 piezas. 3/4/5/6/8/10/12/14/15/16/18/20/21/22/23/24/25 mm. Norma 385 E. Para dispositivo universal de pinza de sujeción.



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- ER 16 DIN 6499. 1-12 mm, 12 piezas.	3440282	132€	10%	119€
- ER 25 DIN 6499. 1-16 mm, 15 piezas.	3441109	170€	10%	153€
- ER 32 DIN 6499. 3-20 mm, 18 piezas.	3441122	210€	10%	189€

Juego de brocas



HSS con mango cónico



Titanio

HSS con mango cónico

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- MT 2	3051002	177€	10%	159€
- MT 3	3051003	177€	10%	159€

9 piezas, 14,5/16/18/20/22/24/26/28/30 mm.

Titanio	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
	3051010	52€	5%	49€

25 piezas. 1-13 mm. Caja metálica.

Portabrocas automático con admisión directa

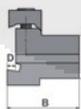
OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- MT 2 1-16 mm; hasta 6.000 r.p.m.	3050571	89€	5%	84€
- MT 2 1-13 mm; hasta 8.000 r.p.m.	3050572	78€	5%	74€
- MT 3 1-16 mm; hasta 6.000 r.p.m.	3050573	90€	5%	85€
- MT 3 0-13 mm; hasta 6.000 r.p.m.	3050585	115€	5%	109€
- MT 4 1-16 mm; hasta 6.000 r.p.m.	3050574	90€	5%	85€

Precisión de concentricidad inferior a 0,05 mm.

Kit portaherramientas: soporte+lamas de tronzado+cuchillas



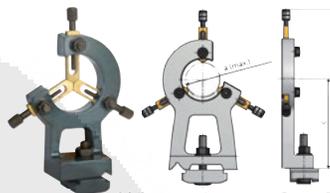
	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Kit 16-05 Para tornos D 320/TU 3209/D 330/D 360/TU 3610 (GTN 2, GTN 3)	3440653	140€	10%	126€
- Kit 20-05 Para tornos D 420/TU4210V/TH46/TH4615V/TH56/TH5620V (GTN 3, GTN 4)	3440654	150€	10%	135€
- Kit 25-05 Para tornos D 660/TU8020/TU8030 (GTN 3, GTN 4)	3440655	159€	10%	143€

Sujeción	16-05	20-05	25-05
L x an x al	88 x 38 x 42 mm	88 x 38 x 43 mm	100 x 42 x 43,5 mm
C	16 mm	20 mm	25 mm
D	4 mm	5 mm	5 mm



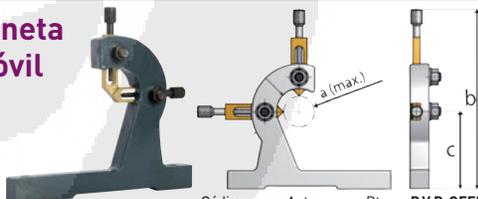
	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- CH 1 Hasta 75 mm. Con una cuchilla de corte. Medidas (L x al x an): 100 x 3 x 24,5 mm.	3440685	69€	5%	66€
- Juego 10 cuchillas GTN 2 (2,2 mm)	3440663	57€	5%	54€
- Juego 10 cuchillas GTN 3 (3,1 mm)	3440664	57€	5%	54€
- Juego 10 cuchillas GTN 4 (4,1 mm)	3440665	68€	5%	65€

Luneta fija



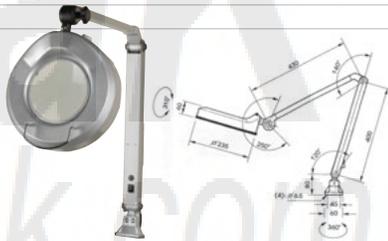
	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Para TU 1503V a = Ø 40 mm; b = 145 mm; c = 70,5 mm	3440211	24€	5%	23€
- Para D 140 x 250 Vario a = Ø 40 mm; b = 145 mm; c = 70,5 mm	3440284	20€	20%	16€
- Para D 180 x 300 Vario a = Ø 50 mm; b = 200 mm; c = 90 mm	3440294	41€	20%	33€
- Para TU 2004V a = Ø 50 mm; b = 200 mm; c = 100 mm	3440231	40€	5%	38€
- Para TU 2304 / TU 2304V a = Ø 55 mm; b = 220 mm; c = 115 mm	3440361	58€	5%	55€
- Para D 210 x 400 a = Ø 55 mm; b = 220 mm; c = 105 mm	3440315	52€	20%	42€
- Para TU 2506/TU 2404/TU 2406 a = Ø 50 mm; b = 245 mm; c = 125 mm	3441315	58€	5%	55€
- Para TU 2807 a = Ø 55 mm; b = 250 mm; c = 140 mm	3441415	70€	5%	67€
- Para TU 3008 a = Ø 60 mm; b = 260 mm; c = 157 mm	3441461	81€	5%	77€

Luneta móvil



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Para TU 1503V a = Ø 45 mm; b = 155 mm; c = 76 mm	3440210	22€	5%	21€
- Para D 140 x 250 Vario a = Ø 45 mm; b = 155 mm; c = 76 mm	3440283	18€	20%	15€
- Para D 180 x 300 Vario a = Ø 40 mm; b = 195 mm; c = 90,5 mm	3440293	36€	20%	29€
- Para TU 2004V a = Ø 40 mm; b = 195 mm; c = 100 mm	3440230	37€	5%	35€
- Para TU 2304 / TU 2304V a = Ø 34 mm; b = 200 mm; c = 97 mm	3440360	55€	5%	52€
- Para D 210 x 400 a = Ø 34 mm; b = 200 mm; c = 86 mm	3440310	52€	20%	42€
- Para TU 2506/TU 2404/TU 2406 a = Ø 34 mm; b = 220 mm; c = 107 mm	3441310	52€	5%	49€
- Para TU 2807 a = Ø 56 mm; b = 250 mm; c = 130 mm	3441410	68€	5%	65€
- Para TU 3008 a = Ø 60 mm; b = Ø 255 mm; c = 151 mm	3441460	79€	5%	75€

Lámpara de neón con lupa



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- ALM 3	3351160	125€	5%	119€

Gran cristal de aumento: Ø 127 mm. Articulaciones cómodamente ajustables y de sujeción fácil con tornillo manual. Cómoda luz antirreflejos con tubo fluorescente redondo. Aumento óptico de 1,5. Brazo articulado de 830 mm. 22 W / 230 V. Norma IP20.

Lámparas

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

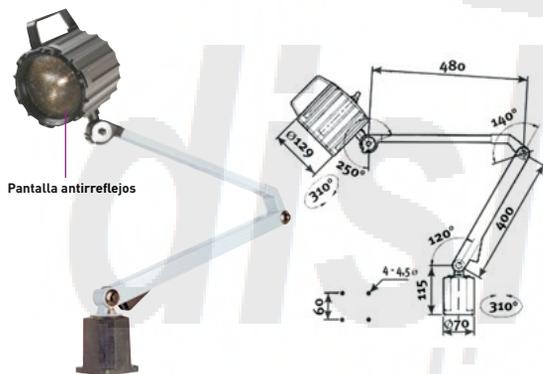
- AL 12 3351131 **60€** 5% **57€**
Lámpara LED. Ahorro de energía, lámpara de larga duración. Con base magnética. Ahorro de energía. Intensidad de iluminación 250 - 330 lux. Gran estabilidad de posición. Brazo articulado flexible. Largo 400 mm. Transformador integrado de 1,95 W / 230 V.



Cabeza articulada

Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

- AL 25 3351145 **95€** 5% **90€**
Lámpara halógena. Con base magnética. Brazo articulado flexible para una óptima movilidad de la cabeza y gran estabilidad de posición. Cabeza articulada. Caja resistente a impactos y fácil de limpiar. Protegida contra agua, aceite y polvo. Soporte y plataforma magnética. Brazo de 500 mm. Transformador integrado de 20 W / 230 V. Norma IP20.



Pantalla antirreflejos

Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

- AL 35 3351152 **126€** 5% **120€**
Lámpara halógena. Concentrada con reflector redondo radiado semiabierto. Soporte. Bombilla 12 V. Brazo de 880 mm. Cabeza estable con superficie estriada de aluminio para protección contra agua, aceite, polvo e impactos con práctico exterior a baja temperatura. Cabeza giratoria. Incorpora además pantalla antirreflejos para trabajar cómodamente. Transformador integrado de 55 W / 230 V. Norma IP65 (cabeza de lámpara).

Lámparas

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



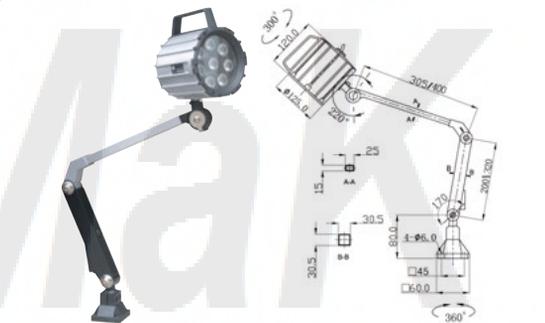
Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

- LED 3-500 3351010 **150€** 5% **143€**
Lámpara LED. Ahorro de energía, lámpara de larga duración. Equipada con 3 LEDs de alto rendimiento. Cumple con la normativa de protección IP64 (protegida contra el polvo y las salpicaduras de agua). Utilidad 60.000 horas de funcionamiento. Baja temperatura exterior no afectan los líquidos refrigerantes ni lubricantes. Material plástico resistente al aceite y a los golpes. Resistente a vibraciones o golpes. Brazo flexible de 530 mm revestido. Óptima movilidad del brazo articulado. Iluminación temperatura 4000 - 4500 K. Longitud del cable 1,2 m. Libre de mantenimiento. Lámparas: 3 x 1 W LED. 9 W / 230 V.



Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

- LED 8-100 3351021 **155€** 5% **147€**
Lámpara LED. Compacta de diseño robusto y moderno. Baja temperatura exterior no afectan los líquidos refrigerantes ni lubricantes. Protegida contra el polvo y las salpicaduras de agua. Cabeza articulable. Distribución de la luz óptima con ángulo asimétrico de refracción 25°. Cubierta de la lámpara de cristal resistente al cambio de temperatura. Grado de protección IP65 (cabeza de la lámpara). Iluminación temperatura 4000 - 4500 K. Cable de alimentación 1,2 m. Lámpara: 8 x 1 W LED. 230 V.



Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

- LED 8-600 3351026 **174€** 5% **165€**
 - LED 8-720 3351027 **184€** 5% **175€**
Lámpara LED. Compacta de diseño robusto y moderno. Baja temperatura exterior no afectan los líquidos refrigerantes ni lubricantes. Protegida contra el polvo y chorro de agua. Cabeza articulable. Distribución de la luz óptima con ángulo asimétrico de refracción 25°. Cubierta de la lámpara de cristal resistente al cambio de temperatura. Longitud del brazo articulado 505 mm (LED 8-600) y 720 mm (LED 8-720). Grado de protección IP65 (cabeza de la lámpara). Iluminación temperatura 4000 - 4500 K. Cable de alimentación 1,2 m. Lámpara: 8 x 1 W LED. 230 V. Peso: 3,6 kg.

Juego de cuchillas HM



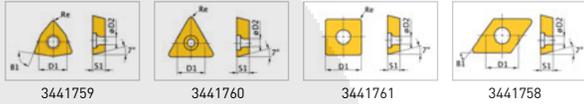
Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

- 8 mm, juego de 5 unidades 3441662 **80€** 20% **64€**
Con placas giratorias HM. Recubiertas de titanio. **En caja de aluminio.**

Cuchilla	ISO	H1
1	SWGK L0808 D05	8 mm
2	SSDC N0808 D06	8 mm
3	SWGK R0808 D05	8 mm
4	STGC R0808 D09	8 mm
5	SDJC R0808 D07	8 mm



HM - Placas giratorias (se suministran en caja de 5 unidades).



Para nº	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Código	P.V.P
1-3	WCMT050308	7,94	3,2	80°	3,18	0,8	3441759	28€
2	SCMT060204	6,35	2,8	90°	2,38	0,4	3441761	25€
4	TCMT090204	5,56	2,5	60°	2,38	0,4	3441760	25€
5	DCMT070204	6,35	2,8	55°	2,38	0,4	3441758	23€



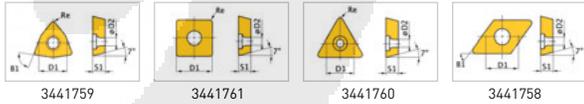
Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

- 10 mm, juego de 5 unidades 3441664 **99€** 20% **79€**
Con placas giratorias HM. Recubiertas de titanio. **En caja de aluminio.**

Cuchilla	ISO	H1
6	SWGK L1010 E05	10 mm
7	SSDC N1010 E06	10 mm
8	SWGK R1010 E05	10 mm
9	STGC R1010 E09	10 mm
10	SDJC R1010 E07	10 mm



HM - Placas giratorias (se suministran en caja de 5 unidades).



Para nº	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Código	P.V.P
6-8	WCMT050308	7,94	3,2	80°	3,18	0,8	3441759	28€
7	SCMT060204	6,35	2,8	90°	2,38	0,4	3441761	25€
9	TCMT090204	5,56	2,5	60°	2,38	0,4	3441760	25€
10	DCMT070204	6,35	2,8	55°	2,38	0,4	3441758	23€



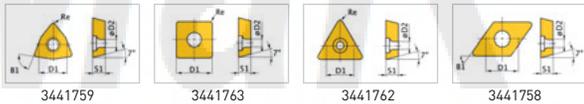
Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

- 12 mm, juego de 5 unidades 3441666 **105€** 20% **84€**
Con placas giratorias HM. Recubiertas de titanio. **En caja de aluminio.**

Cuchilla	ISO	H1
11	SWGK L1212 H 05	12 mm
12	SSDC N1212 H 09	12 mm
13	SWGK R1212 H 05	12 mm
14	STGC R1212 H 11	12 mm
15	SDJC R1212 H 07	12 mm



HM - Placas giratorias (se suministran en caja de 5 unidades).



Para nº	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Código	P.V.P
11-13	WCMT050308	7,94	3,2	80°	3,18	0,8	3441759	28€
12	SCMT09T304	6,35	2,8	90°	2,38	0,4	3441763	29€
14	TCMT110204	6,35	2,8	60°	2,38	0,4	3441762	25€
15	DCMT070204	6,35	2,8	55°	2,38	0,4	3441758	23€

Juego de cuchillas HM



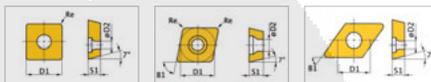
Made in Germany

- 12 mm, juego de 5 unidades 3441212 **375€**
Con placas giratorias HM. Recubiertas de titanio.

Cuchilla	ISO	H1
16	SSSC R1212 J09	12 mm
17	SCLC R1212 J09	12 mm
18	SDNC N1212 J11	12 mm
19	SDJC R1212 J11	12 mm
20	SDJC L1212 J11	12 mm



HM - Placas giratorias (se suministran en caja de 5 unidades).



Para nº	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Código	P.V.P
16	SCMT09T304	9.525	4.4	90°	3.97	0.4	3441280	44€
17	CCMT09T304	9.525	4.4	80°	3.97	0.4	3441282	46€
18-19-20	DCMT11T304	9.525	4.4	55°	3.97	0.4	3441281	49€

Cuchillas individuales 12 mm	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
16 SSSC R1212J09	3441220	77€	10%	69€
17 SCLC R1212J09	3441221	77€	10%	69€
18 SDNC N1212J09	3441222	77€	10%	69€
19 SDJC R1212J11	3441223	77€	10%	69€
20 SDJC L1212J11	3441224	77€	10%	69€



- 16 mm, juego de 5 unidades 3441668 **175€**
Con placas giratorias HM. Recubiertas de titanio. **En caja de aluminio.**

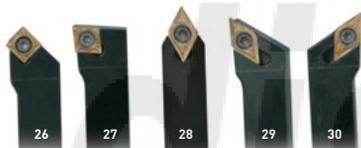
Cuchilla	ISO	H1
21	PWLN R1616 H06	16 mm
22	PWLN L1616 H06	16 mm
23	PSDNN 1616 H09	16 mm
24	CKJN R1616 H16	16 mm
25	MDJN R1616 H11	16 mm



HM - Placas giratorias (se suministran en caja de 5 unidades).



Para nº	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Código	P.V.P
21-22	WNMG060408	9,252	3,81	80°	4,76	0,8	3441753	29€
23	SNMG090304	9,252	3,81	90°	3,18	0,4	3441755	27€
24	KNUX160405R	9,252		55°	4,76	0,5	3441754	35€
25	DNMG110408	9,525	3,81	55°	4,76	0,8	3441750	40€



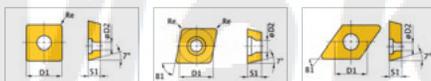
Made in Germany

- 16 mm, juego de 5 unidades 3441216 **380€**
Con placas giratorias HM. Recubiertas de titanio.

Cuchilla	ISO	H1
26	SSSC R1616 J09	16 mm
27	SCLC R1616 J09	16 mm
28	SDNC N1616 J11	16 mm
29	SDJC R1616 J11	16 mm
30	SDJC L1616 J11	16 mm



HM - Placas giratorias (se suministran en caja de 5 unidades).



Para nº	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Código	P.V.P
26	SCMT09T304	9.525	4.4	90°	3.97	0.4	3441280	44€
27	CCMT09T304	9.525	4.4	80°	3.97	0.4	3441282	46€
28-29-30	DCMT11T304	9.525	4.4	55°	3.97	0.4	3441281	49€

Cuchillas individuales 16 mm	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
26 SSSC R1616J09	3441230	80€	15%	68€
27 SCLC R1616J09	3441231	80€	15%	68€
28 SDNC N1616J11	3441232	80€	15%	68€
29 SDJC R1616J11	3441233	80€	15%	68€
30 SDJC L1616J11	3441234	80€	15%	68€

Juego de cuchillas HM



Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

- 16 mm, juego de 5 unidades 3441610 **163€** 10% **147€**

Con placas giratorias de HM recubiertas de titanio. **En caja de aluminio.**

HM - Placas giratorias (se suministran en caja de 5 unidades).



3441701 3441702 3441703

Cuchilla	ISO	H1
31	MVJNR 1616 H16	16 mm
32	MVNN 1616 H16	16 mm
33	PRANN 1616 H10	16 mm
34	PRGNR 1616 H10	16 mm
35	SER 1616 H16	16 mm



Para nº	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Código	P.V.P
31-33	VNMG160408	9,525	3,81	35°	4,76	0,8	3441701	37€
32-34	RNMM1003MO	10	3,6	—	3,97		3441702	31€
35	16ER AG60	16	3,95	60°	3,65		3441703	52€

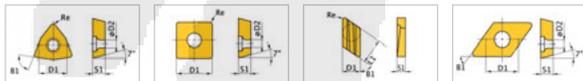


Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

- 20 mm, juego de 5 unidades 3441670 **195€** 10% **176€**

Con placas giratorias de HM recubiertas de titanio. **En caja de aluminio.**

HM - Placas giratorias (se suministran en caja de 5 unidades).



3441752 3441756 3441754 3441750

Cuchilla	ISO	H1
36	PWLN R2020 K08	20 mm
37	PWLN L2020 K08	20 mm
38	PSDN N2020 K12	20 mm
39	CKJN R2020 K16	20 mm
40	MDJN R2020 K11	20 mm



Para nº	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Código	P.V.P
36-37	WNMG080408	9,252	3,81	80°	4,76	0,8	3441752	38€
38	SNMG120408	12,7	5,16	90°	4,76	0,8	3441756	40€
39	KNUX160405R	9,252	5,5°	4,76	0,5	16,15	3441754	35€
40	DNMG110408	9,252	3,81	55°	4,76	0,8	3441750	40€



Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

- 20 mm, juego de 5 unidades 3441617 **176€** 10% **158€**

Con placas giratorias de HM recubiertas de titanio. **En caja de aluminio.**

HM - Placas giratorias (se suministran en caja de 5 unidades).



3441703 3441702 3441701

Cuchilla	ISO	H1
41	SER 2020 K16	20 mm
42	PRGNR 2020 K10	20 mm
43	PRANN 2020 K10	20 mm
44	MVNN 2020 K16	20 mm
45	MVJNR 2020 K16	20 mm



Para nº	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Código	P.V.P
41	16ER AG60	16	3,95	60°	3,65		3441703	52€
42-43	RNMM1003MO	10	3,6	—	3,97		3441702	31€
44-45	VNMG160408	9,525	3,81	35°	4,76	0,8	3441701	37€

Juego de cuchillas PM



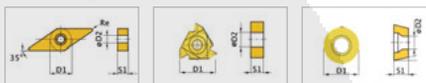
Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

- 25 mm, juego de 5 unidades 3441623 **229€** 10% **206€**
Con placas giratorias de HM recubiertas de titanio. **En caja de aluminio.**

Cuchilla	ISO	H1
46	MVWN N2525 M16	25 mm
47	SE R2525 M16	25 mm
48	PRGN R2525 M12	25 mm
49	PRAN N2525 M16	25 mm
50	MVJN R2525 M16	25 mm



HM - Placas giratorias (se suministran en caja de 5 unidades).



Para nº	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Código	P.V.P
46-50	VNMG160408	9,525	3,81	35°	4,76	0,8	3441701	37€
47	16ER AG60	16	3,95	60°	3,65	—	3441703	52€
48	RNMG1204MO	12	4,75	R	5,1	—	3441705	30€
49	RNMG1605MO	16	5,4	R	6,3	—	3441704	52€



Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

- 25 mm, juego de 5 unidades 3441672 **230€** 10% **207€**
Con placas giratorias de HM recubiertas de titanio. **En caja de aluminio.**

Cuchilla	ISO	H1
51	PWLN L2525 M08	25 mm
52	PSDN N2525 M15	25 mm
53	PWLN R2525 M08	25 mm
54	CKJNR R2525 M16	25 mm
55	MDJN R2525 M15	25 mm



HM - Placas giratorias (se suministran en caja de 5 unidades).



Para nº	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Código	P.V.P
51-53	WNMG080408	9,252	3,81	80°	4,76	0,8	3441752	38€
52	SCMG150608	15,875	6,35	90°	6,35	0,8	3441757	65€
54	KNUX160405R	9,252	5,16	55°	4,76	0,5	3441754	35€
55	DNMG150408	12,7	5,16	55°	4,76	0,8	3441751	40€



Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

- 32 mm, juego de 5 unidades 3441674 **305€** 10% **275€**
Con placas giratorias de HM recubiertas de titanio. **En caja de aluminio.**

Cuchilla	ISO	H1
56	PWLN L3232 P08	32 mm
57	PSDN N3232 P15	32 mm
58	PWLN R3232 P08	32 mm
59	CKJN R3232 P16	32 mm
60	MDJN R3232 P15	32 mm



HM - Placas giratorias (se suministran en caja de 5 unidades).



Para nº	ISO	D1	D2	B1	S1	Re	Código	P.V.P
56-58	WNMG080408	9,252	3,81	80°	4,76	0,8	3441752	38€
57	SCMG150608	15,875	6,35	90°	6,35	0,8	3441757	65€
59	KNUX160405R	9,252	5,16	55°	4,76	0,5	3441754	35€
60	DNMG150408	12,7	5,16	55°	4,76	0,8	3441751	40€

Juego de cuchillas HM



HM - Placas giratorias (se suministran en caja de 5 unidades).



3441164

3441163

3441166

Para interior

- 10 mm, Juego de 3 unidades 3441640 **65€** 10% **59€**
Con placas giratorias de HM recubiertas de titanio. **En caja de aluminio.**

Cuchilla	ISO	
61	S10K	SCFCR 06
62	S10K	STFCR 11
63	S10K	SDQCR 07

Para nº	ISO		l	s	r	d	d1	Código	P.V.P
61	CCMT060204	C/80°	6,35	2,60	0,40	6,35	2,70	3441164	60€
62	TCMT110204	T/60°	10,84	2,53	0,40	9,1	2,70	3441163	25€
63	DCMT070204	D/55°	7,30	2,53	0,40	6,35	2,70	3441166	79€

- 12 mm, juego de 3 unidades 3441641 **75€** 10% **68€**
Con placas giratorias de HM recubiertas de titanio. **En caja de aluminio.**

Cuchilla	ISO	
61	S12M	SCFCR 06
62	S12M	SDQCR 07
63	S12M	STFCR 11



HM - Placas giratorias (se suministran en caja de 5 unidades).



3441725 - 3441726 - 3441727

Para rosca interior

- 8/10/12/16/20 mm 3441650 **187€** 10% **168€**
Con placas giratorias de HM recubiertas de titanio. **En caja de aluminio.**

Cuchilla	ISO		H1
64	S10K	SIR 0008 H08	8 mm
65	S10K	SIR 0010 K11	10 mm
66	S10K	SIR 0012 M11	12 mm
67	S10K	SIR 0016 P16	16 mm
68	S10K	SIR 0020 S16	20 mm



Para nº	ISO		l	s	d	d1	Max.	Código	P.V.P
64	08IR A60	60°IR	8	2,22	4,76	2,5	M10	3441725	76€
65-66	11IR A60	60°IR	11	3,22	6,35	3,0	M12	3441726	49€
67-68	16IR A60	60°IR	16	3,65	9,5	3,95	M16	3441727	49€

Juego de cuchillas HM

DIN 4973R DIN 4977R
DIN 4974R DIN 4976
DIN 4981 R DIN 4975
DIN 4980L DIN 4972R
DIN 4980R DIN 4971R
DIN 4978R



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- 8 mm, juego de 11 unidades	3441601	72€	5%	68€
- 10 mm, juego de 11 unidades	3441602	60€	5%	57€
- 12 mm, juego de 11 unidades	3441603	83€	5%	79€
- 16 mm, juego de 11 unidades	3441604	93€	5%	88€

Con placas HM soldadas. En caja de madera.

Cuchillas individuales HM

Cuchillas de torno con placa de corte soldada de metal duro.



Cuchilla P30 para tornos. Para acero. Derecha. ISO 2.

Medidas	DIN	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
10x10x90	4972	344497210	4,70€	5%	4,47€
12x12x100	4972	344497212	7,60€	5%	7,22€
16x16x110	4972	344497216	8,80€	5%	8,36€
20x20x125	4972	344497220	12,60€	5%	11,97€
25x25x140	4972	344497225	14,30€	5%	13,59€



Cuchilla P30 para tornos. Para acero. Derecha. ISO 8.

Medidas	DIN	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
12x12x180	4973	344497312	6,40€	5%	6,08€
16x16x210	4973	344497316	9,20€	5%	8,74€
20x20x250	4973	344497320	11,80€	5%	11,21€
25x25x300	4973	344497325	20€	5%	19€



Cuchilla P30 para tornos. Para acero. Derecha. ISO 4.

Medidas	DIN	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
16x16x110	4976	344497616	7,90€	5%	7,51€
20x20x125	4976	344497620	12,70€	5%	12,07€



Cuchilla P30 para tornos. Para acero. Derecha. ISO 9.

Medidas	DIN	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
10x10x150	4974	344497410	4,90€	5%	4,66€
12x12x180	4974	344497412	6,10€	5%	5,80€
16x16x210	4974	344497416	9,20€	5%	8,74€
20x20x250	4974	344497420	11,80€	5%	11,21€
25x25x300	4974	344497425	20€	5%	19€



Cuchilla P30 para tornos. Para acero. Derecha. ISO 6.

Medidas	DIN	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
10x10x90	4980	344498010	3,20€	5%	3,04€
12x12x100	4980	344498012	4€	5%	3,80€
16x16x110	4980	344498016	6,80€	5%	6,46€
20x20x125	4980	344498020	8,20€	5%	7,79€
25x25x140	4980	344498025	10€	5%	9,50€



Cuchilla P30 para tornos. Para acero. Rosca exterior 60°.

Medidas	DIN	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
12x12x100	282 rosca exterior	344028212	5,20€	5%	4,94€
16x16x110	282 rosca exterior	344028216	7,80€	5%	7,41€
20x20x125	282 rosca exterior	344028220	8,70€	5%	8,27€
25x25x140	282 rosca exterior	344028225	11,30€	5%	10,74€



Cuchilla P30 para tornos. Para acero. Derecha. ISO 7.

Medidas	DIN	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
8x12x100	4981	344498108	3,40€	5%	3,23€
10x16x110	4981	344498110	3,50€	5%	3,33€
12x20x125	4981	344498112	4,40€	5%	4,18€
16x25x140	4981	344498116	7,50€	5%	7,13€



Cuchilla P30 para tornos. Para acero. Rosca interior 60°.

Medidas	DIN	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
12x12x160	283 rosca interior	344028312	5,80€	5%	5,51€
16x16x180	283 rosca interior	344028316	9,50€	5%	9,03€
20x20x210	283 rosca interior	344028320	12€	5%	11,40€
25x25x250	283 rosca interior	344028325	17,30€	5%	16,44€

B 13 / B 14 / B 16 / B 20 / B 25 / B 32

Taladros de sobremesa robustos y de gran precisión a un precio inmejorable.

- Portabrocas con cojinetes de bolas de precisión.
- Funcionamiento muy suave gracias a la polea de aluminio.
- Correas dentadas de calidad para una mejor transmisión de la fuerza.
- Tope de profundidad de perforación.
- Práctica mesa de trabajo con ranuras en T transversales, inclinable de -45° a +45° y orientable en 360°.
- Base de trabajo maciza y de grandes dimensiones con ranuras en T, parte inferior con muchas nervaduras.

Con portabrocas de alta calidad de serie.



- Precisión de concentricidad garantizada $\pm 0,03\text{ mm}$, medida en la pinola del taladro.
- Portabrocas con cojinetes de bolas de precisión.
- Portabrocas Optimum de accionamiento rápido de alta calidad y de serie.
- Puños de palanca largos de diseño desplazable para un avance manual sin problemas.
- Puños de brazos de palanca ergonómicos y duraderos, con superficie Softgrip antideslizante.



Modelo	B 13	B 14	B 16	B 20	B 25	B 32
Código	3008131	3008141	3008161	3008201	3008253	3008323
Potencia del motor	300 W / 230 V	350 W / 230 V	450 W / 230 V	550 W / 230 V	550 W / 400 V	1,1 kW / 400 V
Ø máx. de taladro / uso continuo	13 / 12 mm	14 / 12 mm	16 / 15 mm	20 / 18 mm	20 / 18 mm	32 / 28 mm
Espiga / cono	fijo / B 16	fijo / B 16	MT 2	MT 2	MT 3	MT 4
Revoluciones (l x an x al)	520 - 2.620 r.p.m.	520 - 2.620 r.p.m.	660 - 2.500 r.p.m.	210 - 2.220 r.p.m.	210 - 2.220 r.p.m.	140 - 2.020 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	420 x 220 x 580 mm	420 x 230 x 700 mm	510 x 270 x 820 mm	600 x 350 x 990 mm	690 x 390 x 1.570 mm	790 x 400 x 1.730 mm
Peso neto	19 kg	21 kg	36 kg	53 kg	60 kg	135 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: **173€** Dto: 10%
156€
B 13
3008131

Antes: **240€** Dto: 10%
216€
B 14
3008141

Antes: **357€** Dto: 10%
321€
B 16
3008161

Antes: **432€** Dto: 10%
389€
B 20 (230 V)
3008201

Antes: **483€** Dto: 10%
435€
B 20 (400 V)
3008203

Antes: **542€** Dto: 10%
489€
B 25 (230 V)
3008251

Antes: **585€** Dto: 10%
527€
B 25 (400 V)
3008253

Antes: **854€** Dto: 10%
769€
B 32 (230 V)
3008321

Antes: **877€** Dto: 10%
789€
B 32 (400 V)
3008323

SISTEMA DE SEGURIDAD HOMOLOGADO 100%

- Parada de emergencia independiente.
- Pantalla de protección con micro de seguridad de 24 V.
- Interruptores de 24 V para proteger al usuario.
- Micro de seguridad para la tapa de correas.
- Manual de instrucciones.

Taladros de columna con **precisión garantizada (0,02 mm en el husillo).**

- Husillo con cojinetes de bolas de precisión.
- Funcionamiento muy suave gracias a las poleas de correa trapezoidal de aluminio.
- Altura de la mesa regulable mediante mecanismo de cremallera.
- Tope de profundidad de perforación.
- Práctica mesa de trabajo con ranuras en T transversales, inclinable de -45° a +45°.
- Mesa de trabajo orientable en 360°.
- Base de trabajo maciza y de grandes dimensiones con ranuras en T, parte inferior con muchas nervaduras.
- Puños del avance de pinola de aluminio, con superficie Softgrip antideslizante.

SISTEMA DE SEGURIDAD HOMOLOGADO 100%

- Parada de emergencia independiente.
- Pantalla de protección con micro de seguridad de 24 V.
- Interruptores de 24 V para proteger al usuario.
- Micro de seguridad para la tapa de correas.
- Manual de instrucciones.

Con portabrocas de alta calidad de serie.



- Precisión de concentricidad garantizada 0,02 mm, medida en la pinola del taladro.
- Husillo con cojinetes de bolas de precisión.
- Portabrocas de accionamiento rápido de alta calidad y de serie.
- Protección de grandes dimensiones y regulable en altura con interruptor de seguridad.

- Funcionamiento muy suave gracias a las poleas de aluminio y al perfecto acabado de los canales.
- Correa dentada de calidad para una mejor transmisión de la fuerza.
- Tapa de correa con interruptor de seguridad.



B 17 Pro



B 23 Pro



B 26 Pro



B 33 Pro

Modelo	B 17 Pro	B 23 Pro	B 26 Pro	B 33 Pro
Código	3003171	3003231	3003263	3003333
Potencia del motor	500 W / 230 V	750 W / 230 V	750 W / 400 V	1,1 kW / 400 V
Ø máx. de taladro / uso continuo	16 / 12 mm	25 / 20 mm	25 / 20 mm	30 / 25 mm
Tipo cono morse	MT 2	MT 2	MT 3	MT 4
Revoluciones del husillo	500 - 2.520 r.p.m.	200 - 2.440 r.p.m.	200 - 2.440 r.p.m.	120 - 1.810 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	565 x 275 x 840 mm	615 x 330 x 1.015 mm	670 x 355 x 1.640 mm	755 x 440 x 1.705 mm
Peso neto	36,5 kg	58 kg	85 kg	132 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 410€ Dto: 10%

369€

B 17 Pro
3003171

Antes: 602€ Dto: 10%

542€

B 23 Pro (230 V)
3003231

Antes: 614€ Dto: 10%

553€

B 23 Pro (400 V)
3003233

Antes: 662€ Dto: 10%

596€

B 26 Pro (230 V)
3003261

Antes: 700€ Dto: 10%

630€

B 26 Pro (400 V)
3003263

Antes: 1.013€ Dto: 10%

912€

B 33 Pro (230 V)
3003331

Antes: 1.025€ Dto: 10%

923€

B 33 Pro (400 V)
3003333

Consulta accesorios opcionales en páginas 64 a 71.

Taladros de columna de gran robustez y durabilidad, ideal para talleres y escuelas profesionales. **Gran robustez y estabilidad.**

- Protección de grandes dimensiones y regulable en altura con interruptor de seguridad para mayor protección del usuario.
- Puños de palanca, largos de diseño ergonómico de aluminio con Softgrip-antideslizante (B 16 H / B 24 H).
- Triple palanca del portabrocas en acero B 28 H / B 34 H
- Mesa de trabajo sólida y de buenas dimensiones, con superficie muy práctica, con ranuras en T diagonales, y parte inferior con numerosas nervaduras.
- Interruptor de seguridad de fácil manejo según IP 54 con disparador de baja tensión e interruptor de emergencia bloqueable.
- Rotación a derecha-izquierda (excepto B 16 H).
- Husillo con cojinetes de bolas de precisión.
- Tope de profundidad de perforación.
- Tapa de correa con interruptor de seguridad.
- Medidor de profundidad de precisión digital (B 34 H).
- Indicador de revoluciones digital (B 34 H).
- Iluminación de la mesa de trabajo (a partir B 24 H).
- Mesa de taladro giratoria en 360°.
- Motores eléctricos de gran potencia y funcionamiento silencioso.

SISTEMA DE SEGURIDAD HOMOLOGADO 100%

- Parada de emergencia independiente.
- Pantalla de protección con micro de seguridad de 24 V.
- Interruptores de 24 V para proteger al usuario.
- Micro de seguridad para la tapa de correas.
- Manual de instrucciones.

**Concentricidad superior a 0,015 mm.
Con portabrocas de alta calidad de serie.**



- Cambio sencillo de herramientas mediante dispositivo de extracción rápido.



- Durabilidad garantizada de las correas trapecoidales de 10.000 horas de trabajo.



Modelo	B 16 H	B 24 H	B 28 H	B 34 H
Código	3020217	3020243	3020283	3020333
Potencia del motor	550 W / 400 V	850 W / 400 V	850 W / 400 V	1,5 - 2,2 kW / 400 V
Ø máx. de taladro / uso continuo	13 / 11 mm	24 / 20 mm	28 / 24 mm	34 / 26 mm
Tipo cono morse	MT 2	MT 2	MT 3	MT 4
Revoluciones del husillo	450 - 3.500 r.p.m.	350 - 4.000 r.p.m.	120 - 4.000 r.p.m.	145 - 4.800 r.p.m.
Dimensiones (L x an x al)	549 x 300 x 848 mm	665 x 434 x 998 mm	698 x 449 x 1.721 mm	918 x 585 x 1.895 mm
Peso neto	54 kg	92 kg	142 kg	260 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Disponible hasta agotar existencias.

Antes: 748€ Dto: 15%

636€

B 16 H (230 V)
3020216

Antes: 748€ Dto: 15%

636€

B 16 H (400 V)
3020217

Antes: 1.363€ Dto: 8%

1.254€

B 24 H (230 V)
3020241

Antes: 1.374€ Dto: 8%

1.264€

B 24 H (400 V)
3020243

Antes: 1.630€ Dto: 8%

1.500€

B 28 H
3020283

Antes: 2.582€ Dto: 8%

2.375€

B 34 H
3020333

Robusto taladro de banco y columna con un potente motor sin escobillas OPTIMUM. **Velocidad controlada electrónicamente.**

- La mejor transmisión por medio de poleas de aluminio.
- Pulsador de parada de emergencia.
- Husillo con cojinete de bolas de precisión.
- Altura ajustable del protector del portabrocas con micro de seguridad.
- Teclado de membrana con pantalla LED de alto contraste, resistente a la suciedad y al agua.

- DX 13V**
- Visualización de la velocidad.
 - Altura del cabezal ajustable.
- DX 15V**
- Visualización de la velocidad.
 - Mesa de trabajo.
 - Cono MT 2.



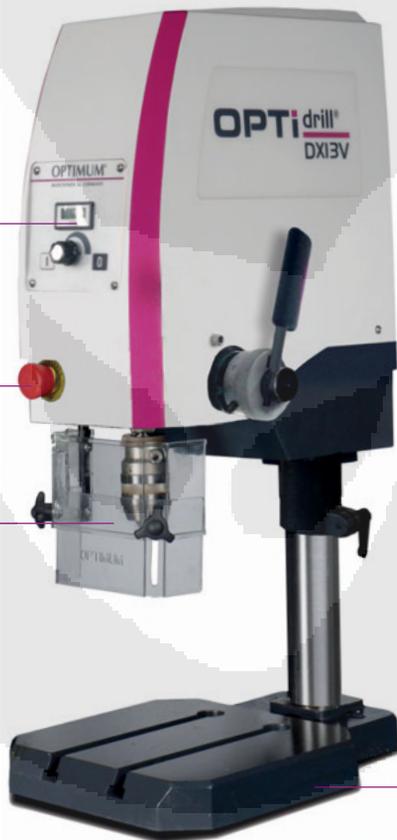
Pantalla

- Indicador digital de velocidad.

Botón de parada de emergencia

Protector portabrocas

- Mejor protección posible del usuario.
- Altura ajustable.
- Micro interruptor.



Base

- Sirve como superficie de trabajo para piezas particularmente elevadas.
- Base maciza.
- Ranuras transversales en T.

Modelo	DX 13V	DX 15V
Código	3020150	3020155
Potencia del motor (2 etapas)	1,1 CV / 0,85 kW / 230 V	1,1 CV / 0,85 kW / 230 V
Ø máx. de taladro / uso continuo	13 / 11 mm	15 / 12 mm
Recorrido de la pínola	235 mm	235 mm
Tipo cono morse	B 16	MT 2
Revoluciones del husillo	100 - 3.000 r.p.m.	100 - 3.000 r.p.m.
Dimensiones mesa de trabajo (l x an)	—	290 x 290 mm
Tamaño de la ranura en T de la mesa	—	10 mm
Distancia máx. del husillo a la mesa	—	98 - 375 mm
Dimensiones de la base (l x an)	290 x 270 mm	290 x 270 mm
Ø de la columna	60 mm	60 mm
Dimensiones (l x an x al)	517 x 325 x 895 mm	481 x 475 x 980 mm
Peso neto	51 kg	66 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.



Antes: 1.140€ Dto. 8%
1.049€
DX 13V
3020150

Antes: 1.499€ Dto. 8%
1.379€
DX 15V
3020155

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Banco	3353000	174€	5%	165€

Consulta accesorios opcionales en páginas 64 a 71.

Taladros **monofásicos** de columna y de sobremesa de modelo Vario con velocidad variable para talleres y escuelas profesionales.

- Precisión de concentricidad garantizada $0,015\text{ mm}$ medida en la pinola del taladro.
- Protección de grandes dimensiones y regulable en altura con interruptor de seguridad para mayor protección del usuario.
- Puños de palanca largos, de diseño ergonómico de aluminio con Softgrip-antideslizante (B 16 HV / B 24 HV).
- Triple palanca del portabrocas en acero (B 28 HV).
- Rotación a derecha-izquierda (desde B 24 HV).
- Husillo con cojinetes de bolas de precisión.
- Tope de profundidad de perforación.
- Avance de pinola 160 mm (B 34 HV).
- Cambio sencillo de herramientas mediante dispositivo de extracción rápida (desde B 28 HV).
- Tapa de correa con interruptor de seguridad.
- Medidor de profundidad de precisión digital (B 34 HV).
- Iluminación con lámpara halógena.
- Mesa de taladro giratoria en 360°.
- Sistema de refrigeración (B 28 HV / B 34 HV).

B 34 HV con función roscado/auto.

- Motores eléctricos de gran potencia y funcionamiento silencioso.
- Óptima relación calidad/precio.

SISTEMA DE SEGURIDAD HOMOLOGADO 100%

- Parada de emergencia independiente.
- Pantalla de protección con micro de seguridad de 24 V.
- Interruptores de 24 V para proteger al usuario.
- Micro de seguridad para la tapa de correas.
- Manual de instrucciones.



Motor sin escobillas, de gran potencia

- Funcionamiento muy silencioso.
- Alto rendimiento.
- Par de giro constante en todo el rango de revoluciones.

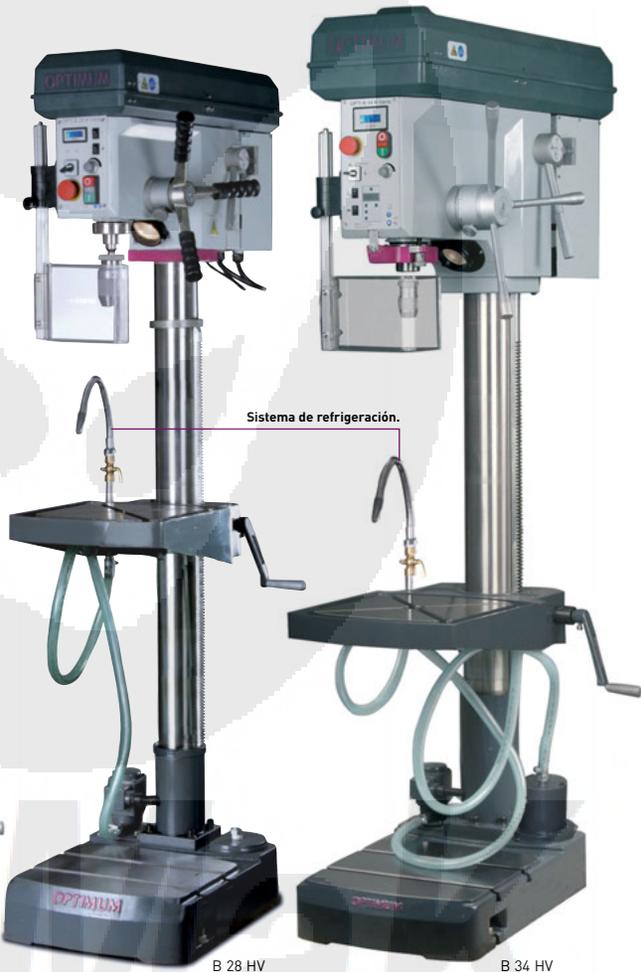
B 34 HV

Funcionamiento "auto"

En modo automático el motor se pone en funcionamiento automáticamente, y más tarde se para en una posición extrema. De esta forma, no debe accionarse de forma repetitiva el pulsador de Start y Stop.

Funcionamiento "roscar"

El motor se activa mediante el desplazamiento de la palanca de guía hacia abajo. Se puede cambiar el sentido de rotación mediante un interruptor de fin de carrera con aviso de profundidad de taladrado regulable.



Modelo	B 16 HV	B 24 HV	B 28 HV	B 34 HV
Código	3020218	3020245	3020285	3020335
Potencia del motor	1,5 kW / 230 V	1,5 kW / 230 V	1,5 kW / 230 V	2,2 kW / 230 V
Ø máx. de taladro / uso continuo	16 / 13 mm	24 / 20 mm	28 / 24 mm	34 / 26 mm
Tipo cono morse	MT 2	MT 2	MT 3	MT 4
Revoluciones del husillo	95 - 6.000 r.p.m.	100 - 5.950 r.p.m.	35 - 5.600 r.p.m.	40 - 5.000 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	540 x 370 x 850 mm	665 x 434 x 998 mm	701 x 474 x 1.775 mm	918 x 595 x 1.930 mm
Peso neto	64 kg	96 kg	166 kg	275 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 1.768€ Dto: 8%

1.626€

B 16 HV
3020218

Antes: 2.553€ Dto: 8%

2.349€

B 24 HV
3020245

Antes: 3.042€ Dto: 8%

2.799€

B 28 HV
3020285

Antes: 3.575€ Dto: 8%

3.289€

B 34 HV
3020335

THERMADRILL®



Más información en página 63.

DH 24 BV / DH 28 BV / DH 34 BV / DH 40 BV TRANSMISIÓN POR POLEAS - OPTIMUM MASCHINEN - GERMANY

Taladros de sobremesa y columna con velocidad variable por sistema mecánico.

- Interruptor de parada de emergencia por golpe.
- Giro derecha-izquierda.
- Visualizador digital de velocidad (DH 34 BV).
- Correa de transmisión en V, tapa con interruptor de seguridad.

Con portabrocas de alta calidad de serie.



Sistema mecánico de variación continua de la correa, ajustando el potencial de energía exactamente a la velocidad necesaria.

- Funcionamiento suave y potente motor eléctrico.
- Funcionamiento más suave debido a las poleas de aluminio y correas de transmisión tipo V dentadas.
- Extremadamente fiable con control de velocidad manual.
- Funcionamiento silencioso de gran potencia.
- Correa duradera.
- Cambio de velocidad durante el transcurso del trabajo de la máquina.
- Permanente eficiencia óptima del motor.
- Aumenta la seguridad y la eficiencia de la máquina
- Reduce el consumo de energía, y por lo tanto, sirve a la vez el medio ambiente.



Exactitud de funcionamiento

- Garantizado 0,015 mm medida en el eje de perforación.

Protector portabrocas

- Mejor protección posible del usuario.
- Altura ajustable.
- Micro interruptor.

VARIADOR MECÁNICO
Made in Germany



Indicador de profundidad (DH 34 BV / DH 40 BV)

- Fácil de leer.
- Integrado en la caja.

Lámpara halógena

- Integrada en la cabeza del taladro.

Husillo

- Cojinete de bolas de precisión.
- Portabrocas de accionamiento rápido de alta calidad de serie.

Mesa de trabajo

- Precisa.
- Ranuras transversales correderas en T.
- Giratoria en 360°.

Columna de fundición

- Paredes gruesas.
- Gran estabilidad y absorción de vibraciones.

Base

- Sólida.
- De grandes dimensiones.

Modelo	DH 24 BV	DH 28 BV	DH 34 BV	DH 40BV
Código	3020420	3020430	3020440	3020450
Potencia del motor (2 etapas)	0,85 / 1,5 kW / 400 V	0,85 / 1,5 kW / 400 V	1,5 / 2,2 kW / 400 V	1,5 / 2,2 kW / 400 V
Ø máx. de taladro / uso continuo	24 / 20 mm	28 / 24 mm	34 / 26 mm	40 / 32 mm
Tipo cono morse	MT 2	MT 3	MT 4	MT 4
Nº de revoluciones	300 - 4.000 r.p.m.	300 - 4.000 r.p.m.	300 - 4.000 r.p.m.	150 - 2.000 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	665 x 434 x 1.000 mm	701 x 474 x 1.780 mm	918 x 595 x 1.960 mm	975 x 600 x 2.120 mm
Peso neto	115 kg	152 kg	270 kg	275 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 2.367€ Dto. 20%

1.894€

DH 24 BV
3020420

Antes: 2.633€ Dto. 20%

2.107€

DH 28 BV
3020430

Antes: 3.371€ Dto. 20%

2.696€

DH 34 BV
3020440

Antes: 3.514€ Dto. 8%

3.233€

DH 40 BV
3020450



Más información en página 63.

Consulta accesorios opcionales en páginas 64 a 71.

DH 26 GT / DH 28 GS / DH 32 GS SERIE INDUSTRIAL

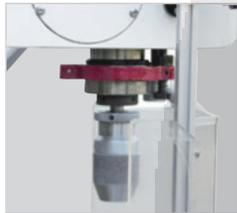
OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY

Taladros de engranajes con dispositivo expulsor de broca.

- Fuerte/dura/pesada, construcción monobloque de hierro.
- Alta precisión real de funcionamiento debido al husillo templado y rectificado.
- Taladro con tope de profundidad ajustable y escala milimétrica.
- Caja de cambios de bajo mantenimiento con lubricación de grasa.

DH 32 GS

- Función de roscado.
- Función de roscado opcional con pedal.
- Avance automático de la pinola.
- Bomba de refrigerante.



Extractor integrado

- Cambio de herramientas sencillo a través del dispositivo de expulsión.



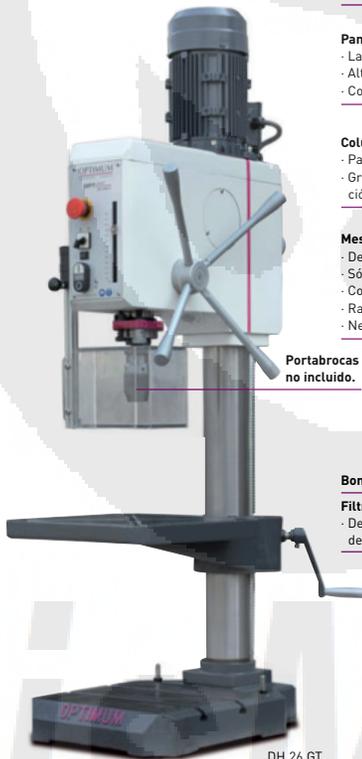
Transmisión

- 8 velocidades 75 - 2.900 r.p.m.



Avance automático de pinola (DH 32GS)

- El acoplamiento del avance automático de la pinola se puede accionar o detener en cualquier momento pulsando el botón del brazo.



DH 26 GT

Rotación a derecha/izquierda.

Lámpara halógena

- Integrada en el cabezal.

Pantalla de seguridad

- La mejor protección posible.
- Altura ajustable.
- Con micro de seguridad.

Columna de fundición

- Paredes gruesas.
- Gran estabilidad y absorción de vibraciones.

Mesa de trabajo

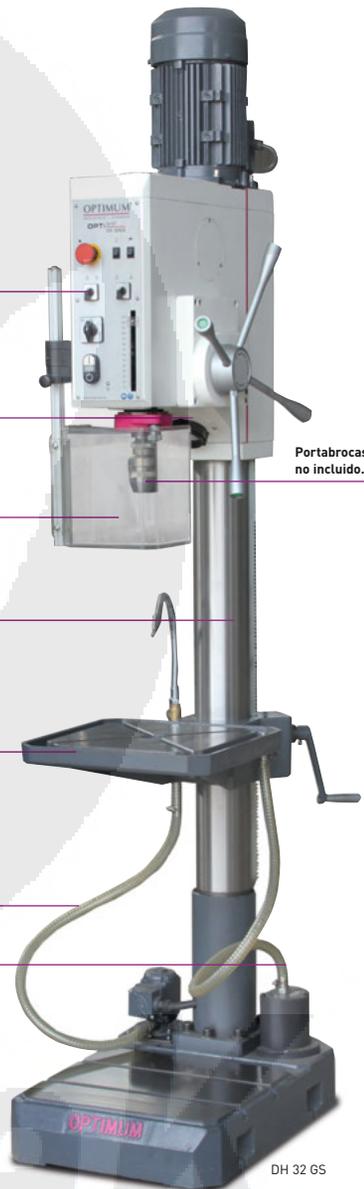
- De grandes dimensiones.
- Sólida.
- Construcción precisa.
- Ranuras en T en diagonal.
- Nervado fuerte en V.

Portabrocas no incluido.

Bomba de refrigeración

Filtro

- De acuerdo con la Directiva de Máquinas.



DH 32 GS

Modelo	DH 26 GT	DH 28 GS	DH 32 GS
Código	3034220	3034230	3034240
Potencia del motor (2 etapas)	1,1 - 1,5 kW / 400 V	1,1 - 1,5 kW / 400 V	1,5 - 2,2 kW / 400 V
Ø máx. de taladro / uso continuo	24 / 21 mm	26 / 23 mm	30 / 26 mm
Tipo cono morse	MT 3	MT 3	MT 4
Revoluciones del husillo	75 - 2.900 r.p.m.	75 - 2.900 r.p.m.	75 - 2.000 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	600 x 380 x 1.300 mm	670 x 550 x 2.080 mm	725 x 450 x 2.200 mm
Peso neto	158 kg	175 kg	312 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 2.032€ Dto: 10%

1.829€

DH 26 GT
3034220

Antes: 2.610€ Dto: 10%

2.349€

DH 28 GS
3034230

Antes: 3.432€ Dto: 10%

3.089€

DH 32 GS
3034240

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Interruptor de pie (DH 32 GS)	3050032	101€
Función: roscado. Cambia el sentido de giro izquierda/derecha.		

Consulta accesorios opcionales en páginas 64 a 71.

DH 32 GSV SERIE INDUSTRIAL

Taladro de engranajes y de columna con control de velocidad infinitamente variable.

Con variador de velocidad.

- Alta precisión real de funcionamiento debido al templado y rectificado del husillo.
- Alto rango de velocidades.
- Construcción de acero sólida y robusta.
- Tope de profundidad ajustable con escala milimétrica.
- Caja de cambios de bajo mantenimiento con lubricación de grasa.
- Mecanismo para roscar.
- Avance automático de la pínola.
- Refrigerante de alto rendimiento con filtro.



Avance automático de pínola

- El acoplamiento del avance automático de la pínola se puede accionar o detener en cualquier momento pulsando el botón del brazo.



Más información en página 63.

Rotación a derecha/izquierda.

Lámpara halógena

- Integrada en el cabezal del husillo.

Pantalla de seguridad

- La mejor protección posible.
- Altura ajustable.
- Con micro de seguridad.

Columna de fundición

- Paredes gruesas.
- Gran estabilidad y absorción de vibraciones.

Mesa de trabajo

- De grandes dimensiones.
- Sólida.
- Construcción precisa.
- Ranuras en T en diagonal.
- Nervado fuerte en V.

Portabrocas no incluido.

Filtro

- De acuerdo con la Directiva de Máquinas.

Bomba de refrigeración



Modelo	DH 32 GSV
Código	3034245
Potencia del motor	3 CV / 1,5 / 2,2 kW / 400 V
Ø máx. de taladro / uso continuo	30 / 26 mm
Tipo cono morse	MT 4
Avance automático de la pínola	0,1 / 0,15 / 0,2 mm
Revoluciones del husillo	40 - 3.000 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	725 x 450 x 2.200 mm
Peso neto	304 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 4.305€ Dto: 10%

3.875€

DH 32 GSV
3034245

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Interruptor de pie	3050032	101€
Función: roscado. Cambia el sentido de giro izquierda/derecha.		

Consulta accesorios opcionales en páginas 64 a 71.

B 40 E / B 40 PTE SERIE INDUSTRIAL

Taladros universales de columna con cambio de velocidades por engranajes y 12 velocidades.

El modelo B 40 PTE incorpora avance automático y mesa de taladro inclinable.

Bomba de refrigeración de serie.



B 40 E

Panel de control

- Fácil de usar.
- Interruptor de paro de emergencia.
- Conmutador de cambio sentido de giro.
- Bomba de líquido refrigeración ON/OFF.

Velocidad

- Con palanca de selección en la parte frontal.

Avance de la pínola

- Con volante de precisión.

Tope de profundidad

- Escala milimetrada.
- Regulable.

Pantalla de seguridad

- Para garantizar la máxima protección del usuario.
- Regulable en altura, con micro interruptor.

Columna

- De gruesas paredes para alta resistencia y gran estabilidad.

Mesa de trabajo

- Grandes dimensiones.
- Maciza.
- Para trabajos a presión.
- Mesa reforzada con nervio y ranuras T en diagonal.
- Rotación de 360° en modelo B 40 PTE.

Bomba de refrigeración

- De serie.
- Tanque refrigerante integrado en la placa de base.

Base

- Girando la mesa rotativa sirve como superficie de trabajo para piezas particularmente elevadas.
- Base maciza.
- Superficie acabada de modo preciso.



B 40 PTE

Modelo	B 40 E	B 40 PTE
Código	3034340	3034345
Potencia del motor (2 etapas)	1,1 - 1,5 kW / 400 V	1,1 - 1,5 kW / 400 V
Ø máx. taladro / uso continuo	32 / 25 mm	32 / 25 mm
Recorrido de la pínola	120 mm	120 mm
Tipo cono morse	MT 4	MT 4
Distancia del portabrocas a la columna	285 mm	285 mm
Avance automático de la pínola	—	0,1 / 0,18 / 0,26 mm/rev.
Revoluciones del husillo	95 - 3.200 r.p.m.	95 - 3.200 r.p.m.
Dimensiones de la mesa (l x an)	425 x 420 mm	400 x 445 mm
Mesa de trabajo orientable/ giratoria	— / 360°	180° / 360°
Distancia máx. del husillo a la mesa	855 mm	855 mm
Distancia máx. del husillo a la base	1.215 mm	1.215 mm
Ø de la columna	115 mm	115 mm
Dimensiones (l x an x al)	720 x 700 x 2.050 mm	710 x 685 x 2.050 mm
Peso neto	288 kg	302 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 3.334€ Dto: 8%

3.067€

B 40 E
3034340

Antes: 3.803€ Dto: 8%

3.499€

B 40 PTE
3034345

- Construcción robusta de hierro fundido.
- Transmisión de husillo a través del volante con brazos, fácil de usar.
- Mesa de taladro de gran dimensión, sólida y precisa elaboración, con ranuras en T de forma transversal, fuertemente acanalado en la parte trasera y doble sujeción.
- Fácil cambio de velocidad a través de la palanca de cambio de marchas frontal.
- Transmisión de husillo a través de los brazos (B 40 E).
- Volante para cambio de velocidad del husillo avance rápido o avance fino.
- Con columna de acero fundido de pared gruesa para gran estabilidad.
- Altura ajustable del cabezal a través de la cremallera.



Regulación en altura del cabezal

- A través de cremallera.

B 30 BS Vario SERIE INDUSTRIAL

Taladro de columna con transmisión combinada, para centros de formación y talleres, con un motor eléctrico de gran potencia y funcionamiento silencioso.

Motor monofásico 230 V.



Funcionamiento auto

En modo automático el motor se pone en funcionamiento automáticamente, y más tarde se para en una posición extrema. De esta forma, no debe accionarse de forma repetitiva el pulsador de Start y Stop.



Funcionamiento "roscar"

El motor se activa mediante el desplazamiento de la palanca de guía hacia abajo. Se puede cambiar el sentido de rotación mediante un interruptor de fin de carrera con aviso de profundidad de taladrado regulable.



Cambio de herramientas mediante mecanismo de expulsión:

Las palancas de guía introducen un mecanismo de expulsión presente en la parte superior. El mandril cónico es empujado por el portabrocas.



Motor sin escobillas, de gran potencia

Funcionamiento muy silencioso.
Par de giro constante en todo el rango de revoluciones.



Más información en página 63.

Panel de control

- Indicador de revoluciones digital.
- Interruptor de paro de emergencia por impacto.
- Conmutador de funcionamiento de sentido de rotación.
- Medidor de profundidad de precisión digital de 0,01 mm.

Mesa de trabajo

Sólida y de buenas dimensiones, con superficie muy práctica, con ranuras en T diagonales, y parte inferior con numerosas nervaduras.



Velocidad	1	2	3	4
Revoluciones	30 - 300 r.p.m.	120 - 1.200 r.p.m.	240 - 2.400 r.p.m.	390 - 3.900 r.p.m.
Par motor	100 Nm	25 Nm	13 Nm	6 Nm

Modelo	B 30 BS Vario
Código	3021303
Potencia del motor	3 CV / 2,2 kW / 230 V
Ø máx. taladro / uso continuo	30 / 28 mm
Tipo como morse	MT 3
Revoluciones del husillo	30 - 3.900 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	715 x 560 x 1.850 mm
Peso neto	280 kg

Base

- Maciza con ranuras en T, con superficie muy práctica.
- Tras abatir la mesa, la base se puede utilizar como superficie de trabajo para piezas especialmente altas.

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Disponible hasta agotar existencias.

Antes: 4.129€ Dto: 8%

3.799€

B 30 BS Vario
3021303

Con sistema de refrigeración y expulsor automático de la broca, de diseño robusto y macizo de fundición, con un motor eléctrico de poca rumorosidad y gran potencia.

Sistema de avance mecánico automático.
Bomba de refrigeración de serie.
Función roscado.



- 2 velocidades de avance automático de la pinola.
- Cambio sencillo de herramientas.



Más información en página 63.



- Mesa de taladrado maciza de grandes dimensiones, con superficie de alta calidad y ranuras tipo T en cruz y parte inferior con numerosas nervaduras.
- Regulable en altura mediante cremallera.
- Giratoria 360° sobre sí misma y respecto a la columna.

Modelo	B 40 GSP
Código	3034403
Potencia del motor	2 CV / 1,5 kW / 400 V
Ø máx. taladro / uso continuo	35 / 30 mm
Tipo cono morse	MT 4
Revoluciones del husillo	50 - 1.450 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	935 x 560 x 2.280 mm
Peso neto	500 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 4.833€ Dto: 8%

4.447€

B 40 GSP
3034403

Consulta accesorios opcionales en páginas 64 a 71.

Con sistema de refrigeración y expulsor automático de la broca, de diseño robusto y macizo de fundición, con un motor eléctrico de poca rumorosidad y gran potencia.

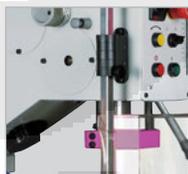
Sistema electromagnético de avance automático e inversor de giro para roscar.
Bomba de refrigeración de serie.



- Mediante un pulsador situado en la palanca de bajada de la pinola, accionamos la inversión de giro del husillo para hacer roscas.
- Cambio sentido de giro en manivela para roscar.



Más información en página 63.



- Avance automático de la pinola.
- Cambio sencillo de herramientas mediante dispositivo de extracción rápido.

Modelo	B 40 GSM
Código	3034400
Potencia del motor	2 CV / 1,5 kW / 400 V
Ø máx. taladro / uso continuo	35 / 30 mm
Tipo cono morse	MT 4
Revoluciones del husillo	50 - 1.450 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	935 x 560 x 2.280 mm
Peso neto	500 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 5.147€ Dto: 8%

4.735€

B 40 GSM
3034400

Consulta accesorios opcionales en páginas 64 a 71.

B 50 GSM Aut. SERIE INDUSTRIAL

Taladro de columna de **gran robustez (950 kg) y sólida construcción**, con sistema de avance electromagnético, sistema de refrigeración y expulsor automático de la broca, de diseño robusto a un gran precio.

- Fabricación sólida y robusta en hierro fundido.
- Lubricación automática de la rueda de engranaje a través de la bomba de aceite.
- Gran precisión de concentricidad gracias al duro trabajo del husillo de las 9 velocidades a escoger a través de la palanca situada en el frontal del cabezal y al motor de accionamiento en 2 posiciones que proporcionan 18 velocidades.
- Mesa de trabajo sólida y de buenas dimensiones, con superficie muy práctica, con ranuras en T diagonales, y parte inferior con numerosas nervaduras.
- Sistema de refrigeración integrado con depósito de líquido refrigerante.
- Equipamiento con sistema de corte.
- Interruptor general bloqueable e interruptor de protección de motor.
- Bloqueo del portabrocas con extracción de broca y para el cambio sencillo de las herramientas.
- Protección contra salpicaduras regulable en altura contra virutas con interruptor de bloqueo para asegurar la mayor protección del usuario.
- Tope ajustable de profundidad de perforación con graduación milimétrica, lectura frontal.
- Transmisión automática de la pinola del taladro.

Sistema de avance electromagnético. Fabricación robusta en hierro fundido. Con motorización de la mesa. Bomba de refrigeración de serie.



- Avance automático de la pinola con 6 velocidades.



- Cambio sencillo de herramientas mediante dispositivo de extracción rápida.



- Doble sistema de sujeción a la mesa de taladrado.



- 9 velocidades regulables mediante la palanca situada en el frontal del cabezal, y un motor de accionamiento en 2 posiciones que proporcionan 18 velocidades.



- Mesa de taladrado maciza de grandes dimensiones, con superficie de alta calidad y ranuras tipo T en cruz.
- Regulable en altura mediante cremallera.



- Avance de la pinola automático.
- El avance se activa con el pulsador de la palanca de la pinola.
- Regulador giratorio para elegir la velocidad de movimiento del avance de la pinola.



Broca no incluida

Modelo	B 50 GSM Aut.
Código	3034500
Potencia del motor (2 etapas)	3,0 kW / 4 CV - 2,4 kW / 3,2 CV / 400 V
Ø máx. de taladro / uso continuo	50 / 45 mm
Dispositivo roscar en acero	M42
Recorrido de la pinola	230 mm
Tipo cono morse	MT 4
Distancia del portabrocas a la columna	375 mm
Avance automático de la pinola	6 velocidades / 0,05 - 0,3 mm/rev.
Revoluciones del husillo	54 - 2.090 r.p.m.
Nº de velocidades	18
Dimensiones mesa de trabajo (l x an)	600 x 600 mm
Tamaño de la ranura en T de la mesa	18 mm
Distancia máx. del husillo a la mesa	800 mm
Dimensiones de la base (l x an)	600 x 520 mm
Distancia máx. del husillo a la base	1.300 mm
Ø de la columna	200 mm
Potencia de la bomba de refrigeración	40 W
Dimensiones (l x an x al)	1.134 x 600 x 2.460 mm
Peso neto	950 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 9.315€ Dto: 5%

8.849€

B 50 GSM Aut.
3034500



Más información en página 63.

RB 6 T / RB 8 S

De sobremesa y columna con poleas de aluminio para una menor rumorosidad.

- Cabeza husillo séxtupla.
- Interruptor de seguridad de fácil manejo según IP 54 con disparador de tensión mínima, interruptor de emergencia bloqueable, marcha a la derecha-izquierda.
- Concentricidad garantizada <0,03 mm de la unidad del husillo, medida en la pinola de taladrado.
- Husillo con cojinete de bolas de precisión.
- Portabrocas de llave de alta calidad de serie.
- Correa dentada de calidad para una mejor transmisión de fuerza y menor pérdida de potencia.
- Tope de profundidad de perforación.
- Puños de palanca largos de diseño ergonómico con Softgrip antideslizante.



- Mesa de trabajo giratoria +/45°.



- La distancia del husillo a la columna es ajustable gracias al cabezal telescópico.



- Cabezal giratorio de +/45°.

Interruptores de seguridad

- Fácil de usar.
- Protección IP54.
- Disparador de mínima tensión.
- Interruptor de parada de emergencia.

Mesa de trabajo

- Construcción precisa.
- Agujeros para montaje de alargos.
- Apoyo de mesa.

Columna de acero

- Funcionamiento muy suave y estable.

Husillo del taladro

- Precisión de recorrido garantizada de menos de 0,003 mm medidos en el husillo de taladro.
- Cojinetes de bolas.

Pantalla de seguridad

- La mejor protección posible.
- Altura ajustable.
- Con micro de seguridad.

Mesa de taladro

- Fabricada con precisión.
- Recorrido transversal.
- Ranuras en T.

Palanca de bajada del husillo

- Diseño grande y ergonómico
- Agarras blandos para un trabajo seguro.

Base

- Sólida y de gran tamaño.
- Ranuras en T.
- Nervios de refuerzo en la base.



Motor eléctrico

- Funcionamiento suave
- Potente
- Carcasa de aluminio.



RB 6 T

RB 8 S

Modelo	RB 6 T	RB 8 S
Código	3009161	3009181
Potencia del motor	750 W / 230 V	750 W / 230 V
Ø máx. de taladro / uso continuo	16 / 12 mm	16 / 12 mm
Tipo cono morse	MT 2	MT 2
Revoluciones del husillo	390 - 3.000 r.p.m.	390 - 3.000 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	820 x 290 x 930 mm	820 x 290 x 1.640 mm
Peso neto	40 kg	63 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 430€ Dto: 5%

408€

RB 6 T
3009161

Antes: 499€ Dto: 8%

459€

RB 8 S
3009181



THERM DRILL®

¡El encasquillado que funciona!



1. Taladro térmico



2. Formado de rosca



Casquillo roscado

Casquillos con rosca que no se aflojan

Al taladrar se formará un casquillo con el material existente sin generar partículas, por el calor de la fricción, luego se rosca el casquillo.

Lo que necesitas



Made in Germany

1 Taladro térmico



- Apto para aluminio, metal no ferroso, acero y acero inoxidable.
- Hecho de metal duro con corte especial poligonal.

2 Formado de rosca



Con recubrimiento de TiN y ranuras lubricantes. Tolerancia 6HX, forma C.

- Utilizable en portaherramientas convencionales.

Kit básico

El Equipamiento Básico **INCLUYE TODO** lo necesario para trabajar de inmediato con el THERM DRILL.



		Tipo FORMA			Tipo PLANO		
Tamaño	Tipo	Max. espesor material	Código	P.V.P.	Max. espesor material	Código	P.V.P.
M4	Corto	1,5	3060104	64€	2,0	3060164	85€
	Largo	2,5	3060124	64€	4,0	3060144	85€
M5	Corto	2,0	3060105	69€	3,0	3060165	109€
	Largo	3,0	3060125	69€	4,5	3060145	109€
M6	Corto	2,0	3060106	79€	3,0	3060166	125€
	Largo	3,5	3060126	79€	5,0	3060146	125€
M8	Corto	2,5	3060108	89€	4,0	3060168	144€
	Largo	4,0	3060128	89€	6,0	3060148	144€
M10	Corto	2,5	3060110	114€	4,0	3060170	163€
	Largo	4,5	3060130	114€	6,5	3060150	163€
M12	Corto	2,5	3060112	124€	4,0	3060172	174€
	Largo	4,5	3060132	124€	6,5	3060152	174€

Otros cortes de rosca disponibles en medidas métricas y roscado de tubo.

Tamaño	Código	P.V.P.
M4 x 0,7	3060184	35€
M5 x 0,8	3060185	35€
M6 x 1,0	3060186	38€
M8 x 1,25	3060188	40€
M10 x 1,25	3060190	45€
M12 x 1,25	3060192	61€

	Código	P.V.P.
- MT 2 / MT 3	3060005	269€

Incluye:

- 1 pasta THERM DRILL 100 g.
- 1 aceite moldeador de rosca 100 ml.
- 1 llave de tuercas abiertas.
- 1 llave de garfio.
- 1 portaherramientas con anillo de aire MT 3.
- 1 cono reductor MT 3 - MT 2
- 4 pinzas ER 32 (Ø 5-6, 7-8, 9-10, 11-12 mm)

Juego de herramientas (taladro térmico + formador de rosca)

		Tipo FORMA			Tipo PLANO		
Tamaño	Tipo	Max. espesor material	Código	P.V.P.	Max. espesor material	Código	P.V.P.
M4	Corto	1,5	3060024	99€	2,0	3060044	120€
	Largo	2,5	3060034	103€	4,0	3060054	151€
M5	Corto	2,0	3060025	105€	3,0	3060045	145€
	Largo	3,0	3060035	108€	4,5	3060055	151€
M6	Corto	2,0	3060026	115€	3,0	3060046	160€
	Largo	3,5	3060036	118€	5,0	3060056	165€
M8	Corto	2,5	3060028	134€	4,0	3060048	180€
	Largo	4,0	3060038	137€	6,0	3060058	188€
M10	Corto	2,5	3060030	160€	4,0	3060050	200€
	Largo	4,5	3060040	163€	6,5	3060060	209€
M12	Corto	2,5	3060032	185€	4,0	3060052	230€
	Largo	4,5	3060042	189€	6,5	3060062	239€

Pasta THERM DRILL



	Código	P.V.P.
- 1 kg	3060090	62€

Aceite moldeador



	Código	P.V.P.
- 1 l	3060092	50€



Descripción	Código	B 13	B 14	B 16	B 20	B 25	B 32	RE 6T	RE 8S	B 17 Pro	B 23 Pro	B 26 Pro	B 33 Pro	DX 16 V	B 16H Varío	B 24H Varío	B 28H Varío	B 34H Varío	DH 24 BV	DH 28 BV	DH 40 BV	B 30 BS	DH 26 GT	DH 28 GS	DH 32 GS	DH 32 GSV	B 40 E/B 40 PTE	B 40 GSP/GSM	B 50 GSM	
		Juego de piezas de sujeción SPW 10	3352016									●	●			●	●													
Juego de piezas de sujeción SPW 12	3352017	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Juego de piezas de sujeción SPW 14	3352018																											●		
Juego de piezas de sujeción SPW 16	3352019																												●	●
Bomba de taladrina 230 V	3352002	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
Bomba de taladrina 400 V	3352001										●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Pulverizador con base magnética MMC 1 3	3356663	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tubo flexible con base magnética KMS 2 3	3356660	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mordaza MSO 75	3000075	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mordaza MSO 100	3000100		●	●	●	●	●	●	●			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mordaza MSO 125	3000125		●	●	●	●	●	●	●			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mordaza MSO 150	3000150																													
Mordaza BMS 85	3000008	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mordaza BMS 100	3000010	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mordaza BMS 120	3000012	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mordaza BMS 150	3000015	○	○	○	●	●	●	●	●			●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mordaza BMS 200	3000020			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Mordaza BSI 100	3000210	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mordaza BSI 140	3000214	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Mordaza BSI 200	3000220																												●	●
Mordaza BSI-Q 100	3000230	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mordaza BSI-Q 140	3000234				●	●	●	●	●			●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mordaza BSI-Q 200	3000240																												●	●

● Recomendado

○ Recomendado con condiciones

Esta tabla incluye todas las opciones de equipos recomendados. Dependiendo de cada caso, puede ser razonable utilizar accesorios más allá de lo mencionado en la tabla.

Portabrocas con llave



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- 1,5 - 13 mm; 3/8" x 24	200850501	9€	5%	8,55€
- 1,5 - 13 mm; 1/2" x 20	209900307	9€	5%	8,55€
- 1,5 - 16 mm; 1/2" x 20	200850808	14€	5%	13,30€
- 3 - 16 mm; B16	200850907	14€	5%	13,30€

Casquillo de reducción

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- MT 3 - MT 2	3050663	8,80€	10%	7,92€
- MT 4 - MT 3	3050664	14€	10%	12,60€
- MT 4 - MT 2	3050665	14€	10%	12,60€



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- MT 2 - MT 3	3050667	20€	10%	18,36€
- MT 3 - MT 4	3050668	29€	10%	26,10€

Portabrocas cierre rápido

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- 1 - 8 mm; B 16	3050608	33€	5%	31€
- 1 - 10 mm; B 16	3050610	36€	5%	34€
- 1 - 13 mm; B 16	3050623	36€	5%	34€
- 1 - 16 mm; B 16	3050626	45€	5%	43€
- 0 - 16 mm; B 18	3050630	47€	5%	45€
- 1 - 13 mm; 3/8" x 24	200861201	43€	5%	41€
- 1 - 13 mm; 1/2" x 20	200861300	43€	5%	41€
- 3 - 16 mm; 1/2" x 20	200861409	56€	5%	53€

Precisión de concentricidad $\pm 0,06\text{ mm}$.

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- 1 - 13 mm; B 16	3050656	52€	5%	49€
- 3 - 16 mm; B 16	3050657	56€	5%	53€

Cono morse

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- MT 1 - B 12	303011	16€	10%	14,40€
- MT 1 - B 16	303022	17€	10%	15,30€
- MT 2 - B 16	3050659	5,61€	8%	5,16€
- MT 3 - B 16	3050660	9€	8%	8,26€
- MT 4 - B 16	3050661	15€	8%	14,08€
- MT 5 - B 16	3050675	14€	8%	12,88€
- MT 6 - B 16	3050676	28€	8%	25,34€

Cuña extractora de conos

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- MSP 1 para MT 1 - MT 3	3050636	28€	8%	25,34€
- MSP 2 para MT 4 - MT 6	3050637	33€	8%	30,03€

Portabrocas cambio rápido con admisión directa

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- MT 2	3050572	78€	5%	74€
1 - 13 mm; hasta 8.000 r.p.m.				
- MT 2	3050571	89€	5%	84€
1 - 16 mm; hasta 6.000 r.p.m.				
- MT 3	3050573	90€	5%	85€
1 - 16 mm; hasta 6.000 r.p.m.				
- MT 4	3050574	90€	5%	85€
1 - 16 mm; hasta 6.000 r.p.m.				

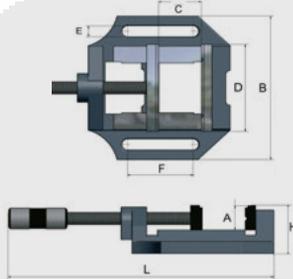
Mordaza en cruz

METALWORKS



	Código	30099150100	30099150125	30099150150
Ancho boca		100 mm	125 mm	150 mm
Abertura		90 mm	120 mm	145 mm
Desplazamiento		240 x 140 mm	260 x 160 mm	280 x 180 mm
Peso neto		10 kg	14 kg	17 kg
P.V.P.		69€	99€	115€

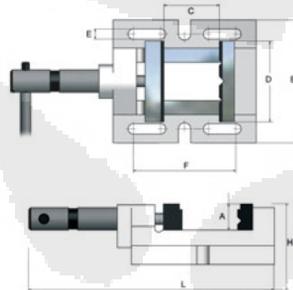
	MSO 75	MSO 100	MSO 125	MSO 150
A	28 mm	28 mm	30 mm	35 mm
C	55 mm	90 mm	110 mm	130 mm
D	75 mm	100 mm	125 mm	150 mm
E	12,5 mm	12,5 mm	12,5 mm	14,5 mm
F	55 mm	74 mm	80 mm	110 mm
L	270 mm	350 mm	400 mm	455 mm
B	130 mm	165 mm	182 mm	208 mm
H	52 mm	55 mm	65 mm	67 mm
Peso	2,3 kg	3,2 kg	4,5 kg	6,2 kg
Código	3000075	3000100	3000125	3000150
P.V.P.	23€	27€	33€	37€



Mordazas MSO

Funcionamiento suave con guía precisa para garras, también con gran carga axial. Husillo con rosca trapezoidal laminada para facilitar un suave funcionamiento. Múltiples posibilidades para montaje en la mesa de taladrado gracias a agujeros oblongos.

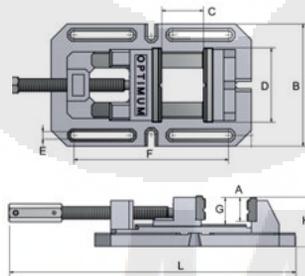
	BMS 85	BMS 100	BMS 120	BMS 150	BMS 200
A	27 mm	30 mm	35 mm	45 mm	60 mm
C	70 mm	90 mm	110 mm	130 mm	160 mm
D	85 mm	100 mm	120 mm	150 mm	200 mm
E	11 mm	12,5 mm	12,5 mm	12,5 mm	12,5 mm
F	109 mm	125 mm	146 mm	180 mm	210 mm
L	260 mm	280 mm	330 mm	375 mm	445 mm
B	130 mm	150 mm	170 mm	200 mm	252 mm
H	60 mm	66 mm	70 mm	78 mm	95 mm
Peso	3,2 kg	4,6 kg	5,6 kg	7,6 kg	16 kg
Código	3000008	3000010	3000012	3000015	3000020
P.V.P.	35€	44€	53€	87€	115€



Mordazas BMS

Funcionamiento suave con guía precisa para garras, también con gran carga axial. Husillo con rosca trapezoidal laminada para facilitar un suave funcionamiento. Múltiples posibilidades para montaje en la mesa de taladrado gracias a agujeros oblongos. Pieza robusta con garras prismáticas.

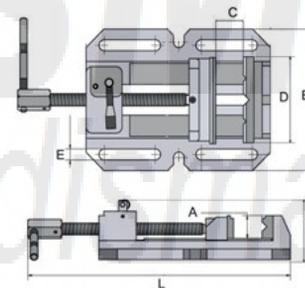
	BSI 100	BSI 140	BSI 200
A	35 mm	45 mm	58 mm
C	110 mm	150 mm	200 mm
D	100 mm	140 mm	200 mm
E	12 mm	14 mm	16 mm
F	216 mm	290 mm	406 mm
G	40 mm	50 mm	64 mm
L	máx. 460 mm	máx. 610 mm	máx. 788 mm
B	170 mm	230 mm	290 mm
H	74 mm	93 mm	118 mm
Peso	8,7 kg	18 kg	37 kg
Código	3000210	3000214	3000220
P.V.P.	125€	185€	245€



Mordazas BSI

Calidad Industrial. Garras prismáticas reemplazables. Grandes guías de mordazas móviles, por lo que no se inclinan. Múltiples posibilidades para montaje en la mesa de taladrado gracias a agujeros oblongos. Garras prismáticas con agarre de precisión. Hierro fundido gris de gran calidad. Superficie de las guías estriada.

	BSI-Q 100	BSI-Q 140	BSI-Q 200
A	30 mm	40 mm	55 mm
C	105 mm	155 mm	220 mm
D	100 mm	140 mm	200 mm
E	12 mm	14 mm	16 mm
L	máx. 335 mm	máx. 415 mm	máx. 525 mm
B	150 mm	200 mm	275 mm
H	95 mm	100 mm	125 mm
Peso	5,5 kg	10,7 kg	20,2 kg
Código	3000230	3000234	3000240
P.V.P.	132€	195€	255€



Mordazas BSI-Q

Calidad Industrial. Con sistema apriete rápido. Funcionamiento suave. Garras prismáticas, también con gran carga axial. Husillo con rosca trapezoidal laminada. Múltiples posibilidades para montaje en la mesa de taladrado gracias a agujeros oblongos.

Brocas laminadas

METALWORKS

Broca HSS DIN 338. Ejecución laminada. Acero DMO 5. Acabado nitrato negro. Ángulo de corte 118°. Ideal para taladrar fundición, acero y aluminio. Presentado en estuche pvc de alta calidad.



Modelo	DRMS19	DRMS25
Código	742120019	742120025
Nº de piezas	19	25
Incremento	par 0,5 mm	par 0,5 mm
Medidas	1-10 mm	1-13 mm

Código	Modelo	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
742120019	DRMS19	20€	10%	18€
742120025	DRMS25	42€	10%	37,80€

Brocas rectificadas

METALWORKS

Broca metal HSS M2 DIN 338. Ejecución completamente pulida. Acabado blanco. Ángulo de corte de 118°. Broca excelente para el profesional. El ángulo de corte de 118° garantiza un perfecto corte. Ideal para taladrar acero y acero inoxidable. Presentado en estuche pvc de alta calidad.



Modelo	DRGS19	DRGS25
Código	742161900	742162500
Nº de piezas	19	25
Incremento	par 0,5 mm	par 0,5 mm
Medidas	1-10 mm	1-13 mm

Código	Modelo	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
742161900	DRGS19	33€	10%	29,70€
742162500	DRGS25	62€	10%	55,80€

Brocas escalonadas

METALWORKS

Brocas HSS M2 en titanio de 3 piezas. Con mango cilíndrico. Presentado en estuche pvc de alta calidad.



Modelo	MTMS3
Código	713051063
Nº de piezas	3
Medidas	4-12 - 4-20 - 6-30 mm

Código	Modelo	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
713051063	MTMS3	60€	10%	54€

Avellanadores

METALWORKS

Avellanadores HSS M2 para chaflanar de 6 piezas. DIN 335-C. Con mango cilíndrico. Presentado en un estuche pvc de alta calidad.



Modelo	MTMS6
Código	713051026
Nº de piezas	6
Medidas	6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5

Código	Modelo	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
713051026	MTMS6	42€	8%	38,64€

Brocas y machos

METALWORKS

Juego de 15 piezas que comprende 7 tipos de machos HSS M2 que van de M3 a M12, 7 brocas correspondientes para las terrajas. Presentado en un estuche pvc de alta calidad.



Modelo	MTMS15			
Código	713051015			
Nº de piezas	15			
Medida terrajas	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12			
Medida brocas	2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm			
Código	Modelo	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
713051015	MTMS15	51€	15%	43,35€

Machos

METALWORKS

Juego de machos para máquina HSS M2 - 7 piezas - DIN 371B y DIN 376B de M3 a M10. Presentado en estuche pvc de alta calidad.



Modelo	MTMS7			
Código	713051057			
Nº de piezas	7			
Medidas	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12			
Código	Modelo	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
713051057	MTMS7	37€	15%	31,45€

Machos y fileras con giramachos

METALWORKS

40 piezas. Acero tungsteno. Capacidad M3 a M12. Medidas métricas. Terrajas individuales, fileras y accesorios no disponibles por separado. En caja de plástico.

Modelo	SKC40ETM			
Código	748104040			
Composición	1 porta-fileras 25,4 mm - 1 giramachos 3-16 mm - 1 giramachos con giro izqda T 1,6-6 mm - 1 destornillador - 1 galga de pasos - 20 machos - 20 fileras			
Medidas	M3X0,5 - M3X0,6 - M4X0,7 - M4X0,75 - M5X0,8 - M5X0,9 - M6X1,0 - M6X0,75 - M7X0,75 - M7X1,0 - M8X1,0 - M8X1,25 - M10X1,25 - M10X1,50 - M12X1,5 - M12X1,75 - 1/8 "NPT27			
Peso neto	4 kg			
Código	Modelo	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
748104040	SKC40ETM	33€	10%	29,70€



45 piezas. Acero tungsteno. Capacidad M6 - M24. Medidas métricas. Terrajas individuales, fileras y accesorios no disponibles por separado. En caja de plástico.

Modelo	SKC45ETM			
Código	748104545			
Composición	1 porta-fileras 25,4 mm - 1 adaptador 11/2"-1" - 1 giramachos izq 520 mm - 1 giramachos 1,66 mm - 1 destornillador - 20 machos - 20 fileras			
Medidas	M6X1,0 - M6X0,75 - M8X1,25 - M8X1,0 - M10X1,5 - M10X1,25 - M12X1,75 - M12X1,5 - M14X2,0 - M14X1,5 - M16X2,0 - M16X1,5 - M18X2,5 - M 18X1,5 - M20X2,5 - M20X1,5 - M22X2,5 - M22X1,5 - M 24X3,0 - M24X1,5			
Peso neto	7 kg			
Código	Modelo	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
748104545	SKC45ETM	89€	8%	81,88€



Machos y fileras con giramachos



110 Piezas. Juego completo de machos y fileras con giramachos portafilera presentado en caja metálica. Medidas métricas. Capacidad. M2 a M18. Acero tungsteno.

Modelo	SKC1100ETM			
Código	748401100			
Composición	2 porta-fileras 25,4 y 38,1mm - 2 giramachos 5-20mm y 1,6-11mm - 1 giramachos con giro izquierda T 1,6-6mm - 70 machos [juego de 2 piezas] - 35 fileras M2X0,4 - M3X0,5 - M4X0,7 - M5X0,8 - M6X0,75 - M6X1,0 - M7X0,75 - M7X1,0 - M8X0,75 - M8X1,0 - M8X1,25 - M9X0,75 - M9X1,0 - M9X1,25 - M10X0,75 - M10X1,0 - M10X1,25 - M10X1,5 - M11X0,75 - M11X1,0 - M11X1,25 - M11X1,5 - M12X0,75 - M12X1,0 - M12X1,25 - M12X1,5 - M12X1,75 - M14X1,0 - M14X1,25 - M14X1,5 - M14X2,0 - M16X1,0 - M16X1,5 - M16X2,0 - M18X1,5			
Medidas				
Peso neto	8 kg			
Código	Modelo	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
748401100	SKC110ETM	140€	8%	129€

110 Piezas. Juego completo de machos y fileras con giramachos presentado en caja metálica. Combinación medidas métricas y NC/NF/NPT. Acero tungsteno.

Modelo	SKC1100ETS			
Código	748401200			
Composición	2 porta-fileras 25,4 y 38,1mm - 2 giramachos 5-20 mm y 1,6-11mm - 1 giramachos con giro izquierda T 1,6-6mm - 70 machos [juego de 2 piezas] - 35 fileras 4NC40 - 6NC32 - 8NC32 - 10NC24 - 12NC24 - 10NF32 - 1/4"NC20 - 1/4"NF28 - 1/4"NS24 - 1/4"NS32 - 5/16"NC18 - 5/16"NF25 - 3/8"NC16 - 3/8"NF24 - 7/16"NC14 - 7/16"NF20 - 1/2"NC13 - 1/2"NF20 - 9/16"NC12 - 9/16"NF18 - 5/8"NC11 - 3/4"NC10 - 3/4"NF16 - 1/8"NPT - 1/4"NPT18 - M6X1,0 - M8X1,25 - M10X1,5 - M10X1,0 - M11X1,5 - M12X1,25 - M12X1,75 - M14X1,25 - M18X1,5			
Medidas				
Peso neto	10 kg			
Código	Modelo	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
748401200	SKC110ETS	135€	8%	124€

Giramachos

Giramachos tipo T. Cierre cuadrado. Bocas de acero.



Giramachos universal tipo T de cliquet, derecha, izquierda y fijo. Cierre cuadrado. Bocas de acero.

	Talla	Longitud	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- SKCWKV510	3-5 mm	78 mm	748421203	4,20€	5%	3,99€
- SKCWKV610	6-8 mm	102 mm	748421204	6,40€	5%	6,08€
- SKCWL510	3-5 mm	150 mm	748421212	9,50€	5%	9,03€
- SKCWL612	6-8 mm	150 mm	748421213	11€	5%	10,45€
- SKCTWRK1	3-10 mm	85 mm	748421401	11,20€	5%	10,64€
- SKCTWRK2	5-12 mm	100 mm	748421402	13,50€	5%	12,83€
- SKCTWRL1	M 3-10	250 mm	748421411	15,50€	5%	14,73€
- SKCTWRL2	M 5-12	300 mm	748421412	19,50€	5%	18,53€

Giramachos y portafileras

Giramachos ajustable DIN1814. Aleación de zinc.



Portafileras DIN225 (EN225568) para fileras redondas. Tipo fijo. Aleación de zinc.



	Talla	Longitud	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- SKCTW0	1-8 mm	130 mm	748420100	6,50€	5%	6,18€
- SKCTW1	1-10 mm	188 mm	748420101	7€	5%	6,65€
- SKCTW112	1-12 mm	215 mm	748421112	8€	5%	7,60€
- SKCTW2	4-12 mm	280 mm	748420102	11,20€	5%	10,64€
- SKCTW3	5-20 mm	380 mm	748420103	17€	5%	16,15€
- SKCTW4	11-27 mm	380 mm	748420104	27€	5%	25,65€
- SKCDH165	16x5 mm	160 mm	748420165	4,50€	5%	4,28€
- SKCDH205	20x5 mm	200 mm	748420205	4,70€	5%	4,47€
- SKCDH207	20x7 mm	200 mm	748420207	4,70€	5%	4,47€
- SKCDH259	25,4x9 mm	224 mm	748420259	5,20€	5%	4,94€
- SKCDH3011	30x11 mm	280 mm	748423011	7,90€	5%	7,51€
- SKCDH3814	38,1x14 mm	315 mm	748423814	8,70€	5%	8,27€

Pulverizador con base magnética

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
3356663	117€	5%	111€

Medidas de la base (l x an x al): 62 x 50 x 55 mm. Fuerza de adhesión 75 kg. Tubo flexible de 500 mm.

Tubo flexible con base magnética

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
3356660	51€	5%	48€

- KMS 2
Dos mangueras de líquido de refrigeración variables de materia plástica. No conductor de la electricidad. Base magnética con fuerza de sujeción de hasta 50 kg. Longitud de los tubos de líquido de refrigeración 335 mm. Flexibles y estables. Insensible a la mayor parte de los disolventes y productos químicos.

Juego de coronas bimetálicas M3/1

METALWORKS

NEW



Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
748501100	52€	5%	49€

Contiene 6 coronas (30 mm) de Ø 22/29/35/44/51/64 mm + 2 brocas de centrado en un práctico maletín.

Dispositivo para roscar

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
3352042	423€	5%	402€

- M5 - M12
Retroceso rápido incorporado, efectivo de inmediato cuando se cambia la dirección del avance. Embrague con fricción ajustable en 4 pasos. Con fijación B 16. Incluye además: 2 casquillos flexibles, 2 llaves flexibles, 1 llave allen.

Juego de brocas

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



HSS con mango cónico	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- MT 2	3051002	177€	10%	159€
- MT 3	3051003	177€	10%	159€

9 piezas, 14,5/16/18/20/22/24/26/28/30 mm.



Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
3051010	52€	5%	49€

Titanio
25 piezas. 1-13 mm. Caja metálica.

Adaptador de fresas



Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
387201283	62€	5%	59€
387201293	69€	5%	66€

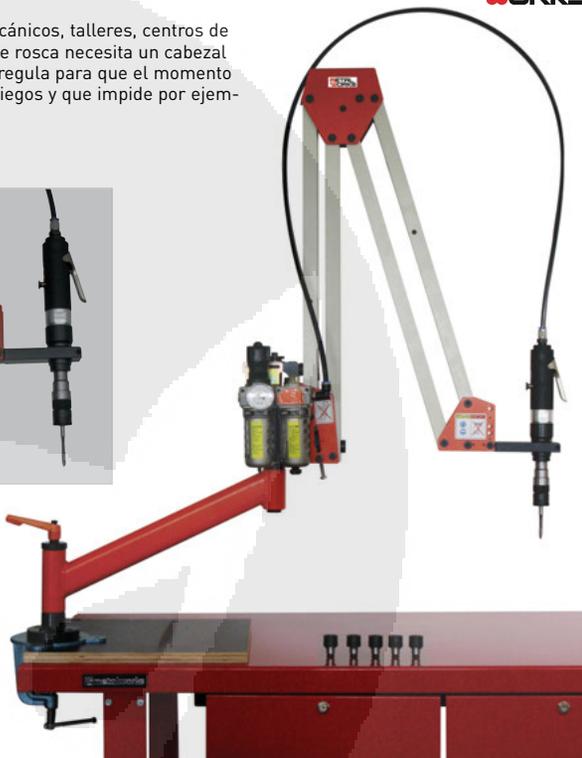
- MT 2 - Weldon

- MT 3 - Weldon

Rosgador neumático

Este roscador neumático es ideal para ser utilizado en talleres mecánicos, talleres, centros de formación, escuelas y aplicaciones de mecanizado. Cada tamaño de rosca necesita un cabezal para roscar y un limitador de par adaptado. El limitador de par se regula para que el momento de rotación aceptable no pueda sobrepasarse roscas en agujeros ciegos y que impide por ejemplo, la rotura de la rosca en piezas costosas.

Ventajas: rapidez, precisión y fiabilidad.



Antes: 2.037€ Dto: 10%

1.833€

PTA12
790004449

Antes: 2.766€ Dto: 10%

2.489€

PTA16
790004450

Antes: 3.882€ Dto: 10%

3.494€

PTA20
790004451

Antes: 5.384€ Dto: 10%

4.845€

PTA27
790004454

Modelo	PTA12	PTA16	PTA20	PTA27
Código	790004449	790004450	790004451	790004454
Para rosca	M3 - M12	M3 - M16	M3 - M20	M3 - M27
Velocidad	400 r.p.m.	300 r.p.m.	150 / 400 r.p.m.	70 / 220 r.p.m.
Alcance efectivo a 360°	Rmáx. 900 mm - Rmín. 200 mm	Rmáx. 900 mm - Rmín. 200 mm	Rmáx. 1.900 mm - Rmín. 200 mm	Rmáx. 1.900 mm - Rmín. 200 mm
Presión máx. recomendada	6 bares	6 bares	6 bares	6 bares
Consumo de aire	+/- 800 l/min.	+/- 950 l/min.	+/- 950 l/min.	+/- 950 l/min.
Cabecillas incluidas	M3/M4/M5/M6/M8 DIN371 M12 DIN352	M4/M5/M8/M10 DIN371 M12/M16 DIN352 + adaptador	M8/M10 DIN371 M12/M16/M18/M20 DIN352 + adaptador	M12/M16/M18/M20/M24/M27 DIN352 + adaptador
Peso neto	20 kg	25 kg	36 kg	38 kg

Cabecillas para machos

Con adaptador cambio rápido con limitador de par. Serie 19 y 31 mm.



Aceite para roscar

Aceite de roscado, ideal para operaciones de roscado difíciles. 1 litro.



Código	DIN	Conexión	Rosca	Ø vástago	Ø entre-cara	P.V.P.
790004162	DIN371	19	M3	3,5 mm	2,7 mm	89€
790004164	DIN371	19	M4	4,5 mm	3,4 mm	89€
790004166	DIN371	19	M5-M6	6 mm	4,9 mm	89€
790004168	DIN371	19	M8	8 mm	6,2 mm	89€
790004169	DIN371	19	M10	10 mm	8 mm	89€
790004182	DIN352	19	M12	9 mm	7 mm	89€
790004170	DIN376	31	M5-M6	6 mm	4,9 mm	124€
790004171	DIN371	31	M6	6 mm	4,9 mm	124€
790004172	DIN376	31	M8	8 mm	6,2 mm	124€
790004173	DIN376	31	M10	10 mm	8 mm	124€
790004180	DIN376	31	M8	6 mm	4,9 mm	124€
790004181	DIN376	31	M10	7 mm	5,5 mm	124€
790004183	DIN376	31	M14	11 mm	9,0 mm	124€

Código P.V.P.

- 3060092

50€

Taladro industrial magnético con capacidad hasta 28 mm. Ideal para puentes, marcos de acero, vigas IPN, etc.

CALIDAD INDUSTRIAL

Este taladro magnético compacto es engañoso en sus capacidades, aunque pequeño en tamaño es muy productivo en el trabajo industrial y la fabricación de alta resistencia. Versátil, preciso y portátil, con una fuerte adhesión magnética.

IDEAL PARA TRABAJAR EN EL LUGAR QUE ESTÁ LA PIEZA

Edificios con estructura de acero, el taladro magnético es una herramienta esencial. Muy fácil de transportar (con la caja suministrada), su peso ligero hace que sea manejable en posiciones difíciles y lugares limitados.

PORTABROCOS Y LLAVE INCLUIDO

Ofrece una capacidad de broca de 13 mm y una capacidad de perforación con fresa helicoidal de 28 mm.

Modelo	MAG28
Código	670282
Potencia del motor	1.200 W / 230 V
Ø máx. de fresa	28 mm
Profundidad máx. de corte	50 mm
Nº de revoluciones (en vacío)	570 r.p.m.
Ciclo máx. de trabajo recomendado	30 min.
Nivel de ruido	85,1 dB
Anchura	225 mm
Altura máx.	585 mm
Altura mín.	450 mm
Dimensiones base magnética (l x an x al)	164 x 80 x 50 mm
Adhesión magnética	1300 kg f
Ø interno para fresa de corte	19 mm Mango Weldon
Peso neto	14 kg



Fresa no incluida

Antes: 450€ Dto: 5%

428€

MAG28
670282

Consulta accesorios opcionales en páginas 76 y 77.

MAG42

Taladro industrial magnético con capacidad hasta 42 mm. Ideal para puentes, marcos de acero, vigas IPN, etc.

CALIDAD INDUSTRIAL

Este taladro magnético compacto es engañoso en sus capacidades, aunque pequeño en tamaño es muy productivo en el trabajo industrial y la fabricación de alta resistencia. Versátil, preciso y portátil, con una fuerte adhesión magnética.

IDEAL PARA TRABAJAR EN EL LUGAR QUE ESTÁ LA PIEZA

Edificios con estructura de acero, el taladro magnético es una herramienta esencial. Muy fácil de transportar (con la caja suministrada), su peso ligero hace que sea manejable en posiciones difíciles y lugares limitados.

FUNCION BROCA HELICOIDAL

Ofrece un valor increíble con la capacidad de utilizar hasta 42 mm con fresa y 13 mm con broca. También cuenta con un sistema de refrigeración integrado para la perforación con fresas.

Modelo	MAG42
Código	670420
Potencia del motor	1.200 W / 230 V
Ø máx. de fresa	42 mm
Profundidad máx. de corte	50 mm
Nº de revoluciones (en vacío)	450 r.p.m.
Ciclo máx. de trabajo recomendado	30 min.
Nivel de ruido	89,4 dB
Anchura	222 mm
Altura máx.	654 mm
Altura mín.	420 mm
Dimensiones base magnética (l x an x al)	180 x 90 x 40 mm
Adhesión magnética	1300 kg f
Ø interno para fresa de corte	19 mm Mango Weldon
Peso neto	12 kg



Fresa no incluida

Antes: 488€ Dto: 5%

464€

MAG42
670420

Consulta accesorios opcionales en páginas 76 y 77.

Taladros magnéticos de alta calidad para múltiples usos, gracias al gran diámetro de perforación, más económico y rápido.



· Guía de perforación muy estable a través de guía pinola de diseño largo y resistente.

- Taladros específicamente diseñados para la perforación de materiales de acero.
- Para fresas con vástago de Weldon 19 mm.
- Guía de perforación muy estable y robusta.
- El dispositivo está conectado a tierra y doblemente aislado, por lo que es ideal para obras de construcción.
- El refrigerante pasa por dentro de la fresa.

MB 351. Portafresas automático. MB 301 Auto. Bajada automática de serie.

Modelo	MB 351	MB 301 Auto
Código	3860351	3860300
Potencia del motor	1.100 W / 230 V	1.100 W / 230 V
	manual	manual aut.
Ø taladro máx. perforación acero	35 mm	35 mm 30 mm
Profundidad máx. perforación acero	50 mm	50 mm 45 mm
Ø taladro máx. perforación con broca ⁽¹⁾	13 mm	13 mm —
Profundidad máx. perforación con broca ⁽¹⁾	140 mm ¹	110 mm —
Cambio vástago Weldon	19,0 mm	19,0 mm
Nº de revoluciones (en carga)	330 r.p.m.	330 r.p.m.
Dimensiones de la base magnética	165 x 80 mm	165 x 80 mm
Adhesión magnética	1.500 kgf / 15.000 N	1.500 kgf / 15.000 N
Dimensiones máx. (l x an x al)	450 x 330 x 260 mm	280 x 205 x 395 mm
Peso neto	12,6 kg	16,5 kg

(1) Con broca montado directamente.

Antes: 711€ Dto: 9%
647€
MB 351
3860351

Antes: 1.352€ Dto: 5%
1.284€
MB 301 Auto
3860300



MB 301 Auto Fresa no incluida

Consulta accesorios opcionales en páginas 76 y 77.

MB 502 / MB 754

Taladro magnético para uso intensivo de alta calidad para múltiples usos.

- Para fresas de 19 mm tipo Weldon
- Husillo perforado en toda su longitud para el paso del líquido refrigerantes muy profundo.
- Dispositivo con doble aislamiento y conectado a tierra, por lo que puede utilizarse en obras de construcción.
- Alta capacidad de retención magnética.
- El refrigerante es conducido hasta el lugar de la perforación.
- Posibilidad de taladrar con fresa y broca mediante adaptador y portabrocas con gran facilidad. Funcionamiento seguro y fiable.

MB 502. 2 velocidades y portafresas automático de serie. MB 754. 4 velocidades, husillo cónico MT 3 y rotación derecha/izquierda.



Fresa no incluida

Modelo	MB 502	MB 754
Código	3860502	3860754
Potencia del motor	2.000 W / 230 V	2.000 W / 230 V
Ø taladro máx. perforación acero con fresa	50 mm	75 mm
Profundidad máx. perforación acero con fresa	75 mm	50 mm
Ø taladro máx. perforación acero con broca ⁽¹⁾	—	32 mm
Profundidad máx. perforación acero con broca ⁽¹⁾	—	150 mm
Ø taladro máx. perforación con broca ⁽²⁾	16 mm	16 mm
Profundidad máx. perforación con broca ⁽²⁾	110 mm	110 mm
Cambio vástago Weldon	19,0 mm	19,0 mm
Nº de revoluciones (en carga)	230 / 300 r.p.m.	90 / 120 / 180 / 230 r.p.m.
Dimensiones de la base magnética	200 x 100 mm	200 x 100 mm
Adhesión magnética	3.300 kgf / 32.000 N	3.300 kgf / 32.000 N
Dimensiones máx. (l x an x al)	330 x 125 x 476 mm	330 x 125 x 476 mm
Peso neto	22,9 kg	24,8 kg

(1) Con broca montada directamente. (2) Con accesorio adaptador y portabrocas.

Antes: 1.153€ Dto: 5%
1.095€
MB 502
3860502

Antes: 1.250€ Dto: 5%
1.188€
MB 754
3860754

Consulta accesorios opcionales en páginas 76 y 77.

MB 351 F

Taladro magnético de alta calidad para múltiples usos.

- Para fresas con eje de 19 mm Weldon.
- Comodidad de uso bien equilibrado.
- Palanca de control de avance puede ser utilizada por ambos lados.
- **Lámpara LED para áreas de trabajo oscuras.**
- **Luz ponderada.**
- **Práctico y aprovechamiento óptimo en espacios confinados.**

Diseño extraplano.

Modelo	MB 351 F
Código	3860350
Potencia del motor	1.100 W / 230 V
Ø taladro máx. perforación acero	35 mm
Profundidad máx. perforación acero	30 mm
Cambio vástago Weldon	19,0 mm
Nº de revoluciones (en carga)	390 r.p.m.
Dimensiones de la base magnética	165 x 80 mm
Adhesión magnética	1.500 kgf / 15.000 N
Dimensiones máx. (l x an x al)	285 x 101 x 200 mm
Peso neto	10 kg



· Luces LED para zonas de trabajo oscuras.



Fresa no incluida

Antes: 678€ Dto: 5%

644€

MB 351 F
3860350

Consulta accesorios opcionales en páginas 76 y 77.

MB 202 G

Taladro magnético de alta calidad para múltiples usos.

- Para brocas con 19 mm eje Weldon.
- Husillo perforado en toda su longitud para el paso del líquido refrigerante.
- El dispositivo está provisto de toma tierra y doble aislamiento por lo que puede utilizarse en obras de construcción.
- Alta capacidad de retención magnética.
- Fabricado con material de alta calidad.
- **Suministro de refrigerante integrado y automático.**
- **Cambio de la dirección de rotación sin detener el motor.**

3 funciones: Tallado de roscas, perforación con fresa hueca y con brocas de núcleo.

Modelo	MB 202 G
Código	3862000
Potencia del motor	1.100 W / 230 V
Ø taladro máx. perforación acero	35 mm
Profundidad máx. perforación acero	50 mm
Max. Ø de perforación / perforación sólido ⁽¹⁾	13 mm
Max. profundidad de perfor./perfor. sólido ⁽¹⁾	110 mm
Cambio vástago Weldon	19,0 mm
Nº de revoluciones (en carga)	330 r.p.m.
Dimensiones de la base magnética	180 x 80 mm
Adhesión magnética	1.500 kgf / 15.000 N
Dimensiones máx. (l x an x al)	280 x 205 x 395 mm
Peso neto	13,7 kg

(1) Montaje con adaptador de portabrocas y portabrocas



· Reequipamiento/comutación de perforación con fresa y con broca de núcleo sólido con facilidad.



· Óptima estabilidad y control de perforación debido al gran tamaño del husillo y la guía que lo mantiene en la orientación correcta.



Fresa no incluida

Antes: 1.455€ Dto: 5%

1.382€

MB 202 G
3862000

ACCESORIOS INCLUIDOS

Portabrocas, portafresas Weldon 19 mm, pinzas para machos M12, M14, M16, M18, M20.

Consulta accesorios opcionales en páginas 76 y 77.

MB 351



Adaptador portabrocas 1/2"
Código 3876001

Portabrocas con llave
1,5 - 13 mm, 1/2"
Código 3876002

Adaptador de fresas
cambio rápido M 24
Código 3877351

MB 502



Adaptador portabrocas 5/8"
Código 3876004

Portabrocas con llave
1 - 16 mm, 5/8"
Código 3876005

Adaptador de fresas cambio
rápido M 27
Código 3877502

MB 754



Adaptador portabrocas MT 3
Código 3876007

Portabrocas con llave
1 - 16 mm, 5/8"
Código 3876005

Portapinzas para roscar
M3 - M12
Código 3876017

Pinza para macho de
roscar MB - M20
Código 3876018

Avellanador



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- 0-30 mm	HTA030	78€	5%	74€
- 0-50 mm	HTA57	98€	5%	93€

Adaptador de fresas



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Cambio rápido M 24 (MB 351-MB 300 Auto)	3877351	76€	5%	72€

Adaptador portabrocas



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- 1/2" (MB 351-MB 300 Auto)	3876001	14€	15%	11,90€
- 1/2" (ME3500)	HTA46	24€	5%	23€
- 1/2" (MAG28-MAG42)	HTA47	24€	5%	23€
- 5/8" (MB 502)	3876004	15€	5%	14,25€
- MT 3 (MB 754)	3876007	56€	5%	53€
- MT 3 / B 16 (ME7500)	3050660	9€	8%	8,26€



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Cambio rápido M 27 (MB 502)	3877502	81€	5%	77€



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- MT 2 - Weldon	387201283	62€	5%	59€
- MT 3 - Weldon	387201293	69€	5%	66€

Portaherramientas **sin** refrigeración interna. Apropiado para vástago Weldon/universal de 19 mm (3/4 ") fresas huecas.

Portabrocas con llave



	Código	P.V.P.
- 1,5-13 mm, 1/2" (ME3500-MB 351-MB 300 Auto-MB 202 G)	3876002	10€
- 1-16 mm, 5/8" (MB 502-MB 754)	3876005	19€
- 1-16 mm, B 16 (MB 754-ME7500)	HTA51	29€



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- MT 2 - Weldon	387201303	137€	5%	130€
- MT 3 - Weldon	387201307	143€	5%	136€

Portaherramientas de cambio rápido **con** refrigeración interna automática. Apropiado para vástago Weldon/universal 19 mm (3/4 ") fresas huecas.

Portapinzas para roscar



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- M3 - M12 [MB 754-ME7500]	3876017	160€	5%	152€
- M8 - M20 - MT 3 [MB 754-ME7500]	3876018	163€	5%	155€

Pinza para machos de roscar



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- M5	3876009	143€	5%	136€
- M6	3876010	143€	5%	136€
- M8	3876011	146€	5%	138€
- M10	3876012	146€	5%	138€
- M12	3876013	146€	5%	138€
- M16	3876014	146€	5%	138€
- M20	3876015	146€	5%	138€

Lubricantes + pasta de corte



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- 500 ml	387601150	11€	5%	10,45€

Aerosol para corte de acero de alta velocidad "MECUTSPRAY". Sin propulsor debido al sistema de bombeo. El aerosol ideal para tareas de corte en todos los tipos de aceros + metales NE. Biodegradable de acuerdo a CEC-L-33-T 82.



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- 750 ml	387601157	30€	5%	29€

Pasta de corte universal. La pasta se pega a la herramienta. Ideal para trabajar en condiciones difíciles, para trabajos de roscado se adhiere a la herramienta. Adecuada para tareas con diferentes tipos de acero, así como NE metales. Libre de cloro.

Accesorio para tubos

Para montaje en tuberías. De fácil montaje. Para taladros con base 100 x 200 mm. Válido sólo para MB 754.



Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
3867504	225€	5%	214€

Recoge virutas magnético

La herramienta perfecta para limpiar rápidamente rebabas y restos de manufacturas.



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Cyclone	670001	29€	10%	26€

Kit de fresas

Contiene 6 fresas cortas (25 mm) de Ø12/14/16/18/20/22 mm + puntero piloto en maletín.



Antes: **133€** Dto: **8%**

122€

Kit de 6 fresas
HT1000S

Fresas

Disponemos de todas las medidas de 12 a 65 mm, serie corta y larga.



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- 12 mm serie corta - 25 mm	HT12S	18€	5%	17,10€
- 14 mm serie corta - 25 mm	HT14S	19€	5%	18,05€
- 18 mm serie corta - 25 mm	HT18S	20€	5%	19€
- 20 mm serie corta - 25 mm	HT20S	22€	5%	20,90€
- 22 mm serie corta - 25 mm	HT22S	24€	5%	22,80€
- 24 mm serie corta - 25 mm	HT24S	27€	5%	25,65€
- 26 mm serie corta - 25 mm	HT26S	29€	5%	27,55€
- Puntero piloto corto	HT00S	6€	5%	5,70€
- 12 mm serie larga - 50 mm	HT12L	26€	5%	24,70€
- 14 mm serie larga - 50 mm	HT14L	27€	5%	25,65€
- 18 mm serie larga - 50 mm	HT18L	32€	5%	30,40€
- 20 mm serie larga - 50 mm	HT20L	35€	5%	33,25€
- 22 mm serie larga - 50 mm	HT22L	37€	5%	35,15€
- 24 mm serie larga - 50 mm	HT24L	39€	5%	37,05€
- 26 mm serie larga - 50 mm	HT26L	42€	5%	39,90€
- Puntero piloto largo	HT00L	7€	5%	6,65€

BF 16 Vario



Portapinzas
no incluido

Antes: 1.032€ Dto: 10%

929€

BF 16 Vario
3338116

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY

Pequeña fresadora a un precio excepcional para los usuarios más exigentes de la fabricación de maquetas como hobby.

Uso no industrial.

- Filtro EMC (para proteger la electrónica sensible de señales electromagnéticas).
- Cabezal portabrocas y portafresas bilateral giratorio en 90°, que permite de ese modo trabajos de fresado y taladrado en cualquier ángulo.
- Interruptor de seguridad de fácil manejo según IP 54, con disparador de tensión mínima e interruptor de emergencia.

Modelo	BF 16 Vario
Código	3338116
Potencia del motor	500 W / 230 V
Ø máx. taladro fundición / acero	16 / 12 mm
Ø máx. fresado portacuchillas	63 mm
Tipo cono morse del husillo	MT 2 / M 10
Dimensiones de la mesa (l x an)	400 x 120 mm
Desplazamiento de la mesa ejes Z-Y-X	210 - 160 - 220 mm
Nº de revoluciones del husillo (2 vel.)	100 - 3.000 r.p.m.
Dimensiones máx. (l x an x al)	505 x 465 x 795 mm
Peso neto	62 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Espiga MT 2 / B 16, herramientas de montaje.

Consulta accesorios opcionales en páginas 96 a 105.

BF 20 LD

Fresadora-taladradora robusta con regulación electrónica de velocidad e indicador digital del recorrido y velocidad del husillo.

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY

Motor

- Cambio de dos velocidades y transmisión por engranajes para aprovechar el potente motor de 850 W.
- Potente motor de corriente continua con supervisión de revoluciones permanente.

- Avance de pinola sensitivo.
- Todas las guías están templadas y rectificadas (bolsas de aceite para la lubricación).
- Filtro EMV (para proteger los componentes electrónicos sensibles).
- Sistema eléctrico de seguridad a 24V.
- Rotación a derecha/izquierda.
- Cabezal orientable +90° para facilitar el fresado y taladrado desde diferentes ángulos.
- Pantalla de protección ajustable en altura y con micro de seguridad.

Indicador digital de posición DRO 5

Velocidades

- Amplia gama de velocidades regulables de 90-3.000 r.p.m.
- Fácil lectura mediante visualizador digital.

Indicador de profundidad

- Digital.
- Precisión de la pantalla 0,01mm.
- Reversible mm/pulgadas.

Lámpara

- Integrada en el cabezal.
- Halógena 12 V, 10 W.

Mesa de grandes dimensiones, 700 mm.

Portapinzas
no incluido

Rodamientos de rodillos cónicos

- Precisión de concentricidad superior a 0,015 mm medida en la pinola.

Columna Eje Z

- Parte trasera perforada, facilita la circulación de aceite o grasa en el husillo de bolas.

Con posicionador digital montado. Indicador digital de posición DRO 5 y soportes magnéticos en los tres ejes.

Modelo	BF 20 LD
Código	3338125
Potencia del motor	850 W / 230 V
Ø máx. taladro fundición / acero	16 / 12 mm
Ø máx. fresado portacuchillas	63 mm
Tipo cono morse del husillo	MT 2 / M 10
Dimensiones de la mesa (l x an)	700 x 180 mm
Desplazamiento de la mesa ejes Z-Y-X	280 - 175 - 480 mm
Nº de revoluciones del husillo (2 vel.)	90 - 3.000 r.p.m.
Dimensiones máx. (l x an x al)	950 x 565 x 935 mm
Peso neto	115 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Kit
CNC
Ver página 93.

Antes: 2.445€ Dto: 8%

2.249€

BF 20 LD
3338125

ACCESORIOS INCLUIDOS

Varilla de extracción M 10, espiga MT 2 / B 16 / M 10, herramientas de montaje.

Consulta accesorios opcionales en páginas 96 a 105.

BF 20 Vario / BF 20 L Vario

Fresadoras-taladradoras estables con regulación de velocidad electrónica y visualizador digital del recorrido y la velocidad del husillo.



Velocidad

- Amplia gama de velocidades regulables de 90 a 3.000 rpm.
- Pantalla de visualización de revoluciones de fácil lectura.
- Rotación derecha/izquierda.

Conexión start-stop

- Para Controller CNC opcional.

Indicador de profundidad

- Digital.
- Precisión de la pantalla 0,01 mm.
- Reversible mm/pulgada.

Lámpara

- Integrada en el cabezal.
- Halógena 12 V - 10 W.

Columna

- Desplazable bilateralmente en 30 mm, y también de forma más alargada con la cabeza pivotante y el tratamiento central del objeto sobre la mesa de coordenadas.

Motor

- Velocidad en dos pasos para una transmisión intensa de la potencia del motor (850 W).
- Motor de corriente continua con supervisión de revoluciones permanente.

Control electrónico

- Es posible encender la máquina y apagar con el controlador opcional CNC a través de un relé de control integrado.



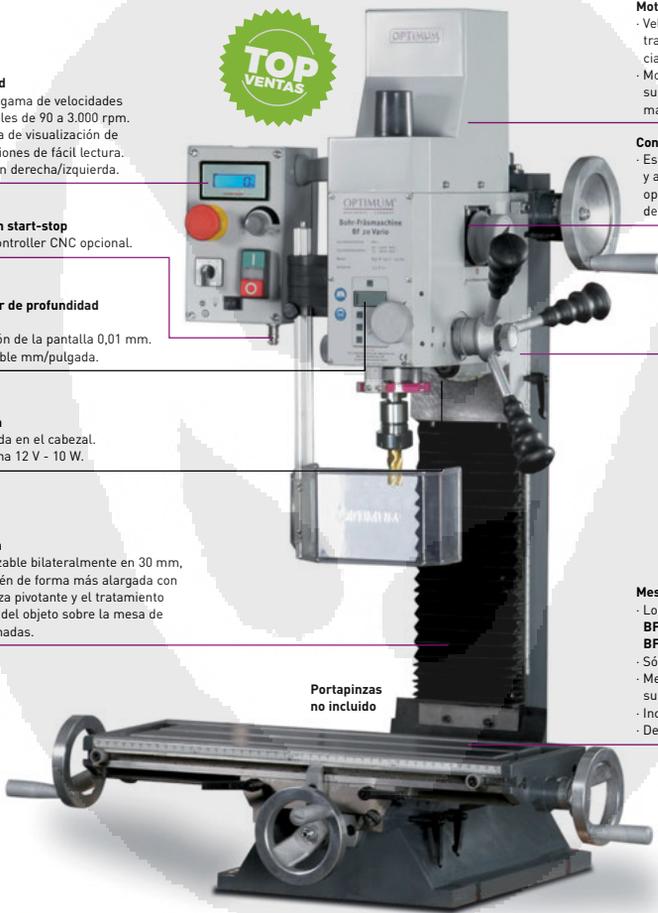
Columna eje Z y X

- Canal de 9 mm preparado para montaje posterior de banda magnéticas mediante pegado para visualizador de cotas.

Mesa de coordenadas

- Longitud de la mesa:
BF 20 Vario: 480 mm
BF 20 L Vario: 700 mm
- Sólida y precisa.
- Mecanizado con precisión en la superficie.
- Incluye ranuras en T.
- Desplazable mediante 3 volantes.

Portapinzas no incluido



BF 20 Vario



SISTEMA DE SEGURIDAD HOMOLOGADO 100%

- Parada de emergencia independiente.
- Pantalla de protección con micro de seguridad de 24 V.
- Interruptores de 24 V para proteger al usuario.
- Micro de seguridad para la tapa de correas.
- Manual de instrucciones.

Modelo	BF 20 Vario	BF 20 L Vario
Código	3338120	3338122
Potencia del motor	850 W / 230 V	850 W / 230 V
Ø máx. taladro fundición / acero	16 / 12 mm	16 / 12 mm
Ø máx. fresado portacuchillas	63 mm	63 mm
Tipo cono morse del husillo	MT 2 / M 10	MT 2 / M 10
Dimensiones de la mesa (l x an)	500 x 180 mm	700 x 180 mm
Desplazamiento de la mesa ejes Z-Y-X	280 - 175 - 280 mm	280 - 175 - 480 mm
Nº de revoluciones del husillo [2 vel.]	90 - 3.000 r.p.m.	90 - 3.000 r.p.m.
Dimensiones máx. (l x an x al)	745 x 565 x 935 mm	950 x 565 x 935 mm
Peso neto	103 kg	112 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 1.582€ Dto: 10%

1.424€

BF 20 Vario
3338120

Antes: 1.699€ Dto: 10%

1.529€

BF 20 L Vario
3338122

Kit CNC
Ver página 93.

Ejemplo de BF 20 AV montado sobre torno T 2404V.

Adaptador de motor Adaptador de montaje

EQUIPAMIENTO ADICIONAL

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Adaptador motor de gran velocidad	3356572	118€	5%	112€
Se puede montar en la columna un motor de gran velocidad (hasta 26.000 r.p.m.). l x an x al: 120 x 195 x 185 mm. Fijación: Ø 43 mm.				
- Adaptador de montaje	3356571	118€	5%	112€
Para el montaje de la columna y el cabezal de fresado en la bancada de los tornos TU 2404 / TU 2506 / TU 2807.				
- BF 20 AV	3338129	1.097€	5%	1.043€
Cabezal de fresado y columna de fresadora BF 20 Vario para montar en los tornos TU 2506 y TU 2807. l x an x al: 470 x 425 x 912 mm. Peso neto: 80 kg.				

ACCESORIOS INCLUIDOS

Varilla de extracción M 10, espiga MT 2 / B 16 / M 10, herramientas de montaje.

Consulta accesorios opcionales en páginas 96 a 105.

MH 25 V / MH 25 SV

Fresadoras-taladradoras estables con regulación electrónica de velocidad.

El modelo MH 25 SV incorpora avance motorizado de ejes X/Y/Z e indicador digital de posición DRO 5.

- Panel táctil de fácil uso.
- Avance progresivo en todos los ejes mediante panel.
- Avance rápido en los ejes X/Y para un posicionamiento rápido.
- Contrapeso para facilitar el ajuste del eje Z.
- Indicador de velocidad digital DRO.
- Control de velocidad variable.
- Avance de pínola sensitivo.
- Todas las guías están templadas y rectificadas (bolsas de aceite para la lubricación).
- Sistema eléctrico de seguridad a 124V.
- Cabezal orientable +90° para facilitar el fresado y taladrado desde diferentes ángulos.
- Rotación a derecha/izquierda.
- Pantalla de protección ajustable en altura y con micro de seguridad.

MH 25 SV:

- Velocidad variable en todos los ejes.
- Rápido posicionamiento de los ejes X/Y.
- Indicador digital de posición DRO 5.



Control (MH 25 SV)

- Con panel táctil.
- Con soporte en columna.
- Resistente a líquidos y suciedad.



Canaleta articulada

- En forma de cadena para la conducción del cableado eléctrico.



MH 25 V



MH 25 SV

Modelo	MH 25 V	MH 25 SV
Código	3338155	3338160
Potencia nominal	2,7 CV / 2 kW / 230 V	2,7 CV / 2 kW / 230 V
Potencia del motor del husillo	1,5 kW	1,5 kW
Par motor	10 Nm	10 Nm
Tipo cono morse del husillo	BT 30	BT 30
Ø máx. fresado portacuchillas	50 mm	50 mm
Ø máx. fresado portacuchillas	Ø 25 mm	Ø 25 mm
Dimensiones de la mesa (l x an)	620 x 180 mm	620 x 180 mm
Desplazamiento de la mesa ejes Z-Y-X	270 - 210 - 400 mm	270 (aut.)- 210 (aut.)- 400 (aut.) mm
Nº de revoluciones del husillo (2 x 6 vel.)	200 - 4.000 r.p.m.	200 - 4.000 r.p.m.
Dimensiones máx. (l x an x al)	955 x 970 x 1.025 mm	914 x 844 x 1.119 mm
Peso neto	192 kg	200 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.



Antes: 3.003€ Dto.: 5%

2.853€

MH 25 V
3338155

Antes: 4.157€ Dto.: 5%

3.949€

MH 25 SV
3338160

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Banco	3353009	336€	5%	319€

ACCESORIOS INCLUIDOS

Llave extracción portaherramientas.

Consulta accesorios opcionales en páginas 96 a 105.

Fresadora de precisión con regulación de velocidad electrónica y visualizador digital del recorrido y la velocidad del husillo.

Sistema de seguridad homologado 100%. Motor monofásico 230 V. Cono morse MT 3.



- Filtro EMC (para proteger la electrónica sensible de señales electromagnéticas).
- Todas las guías están templadas y rectificadas (bolsas de aceite para la lubricación).
- Instalación eléctrica interior con 24 voltios en vez de 230 V (potencial de riesgo).
- Protección de guías en forma de fuelle.
- Giro manual hacia la derecha y hacia la izquierda.
- Cabezal orientable en $\pm 90^\circ$ para facilitar el fresado y taladrado desde diferentes ángulos.



Columna eje Z y X

- Canal de 9 mm preparado para montaje posterior de banda magnéticas mediante pegado para visualizador de cotas.



Parte trasera del panel de control

- Interruptor general ON / OFF.
- Micro fusibles.



Display movimiento del husillo

- Pantalla LCD.
- Precisión de la pantalla 0.01 mm.
- Reconversión mm/pulgadas.

Modelo	MH 28 V
Código	3338130
Potencia del motor	1,5 CV / 1,1 kW / 230 V
Ø máx. taladro fundición / acero	20 / 16 mm
Ø máx. fresado portacuchillas	70 mm
Tipo cono morse del husillo	MT 3 / M 12
Dimensiones de la mesa (l x an)	730 x 210 mm
Desplazamiento de la mesa ejes Z-Y-X	380 - 190 - 440 mm
Nº de revoluciones del husillo	100 - 2.500 r.p.m.
Dimensiones máx. (l x an x al)	870 x 630 x 1.000 mm
Peso neto	205 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Disponible hasta agotar existencias.

Antes: 2.644€ Dto. 25%

1.983€

MH 28 V
3338130

Motor

- Cambio de dos velocidades y transmisión por engranajes para aprovechar el potente motor de 1,1 kW.
- Potente motor de corriente continua y control de corriente permanente.

Velocidades

- Amplia gama velocidad ajustable.
- Gran velocidad de 100 - 2.500 rpm.
- Pantalla digital de velocidad de fácil lectura.
- Rotación manual derecha/izquierda.

Conexión arranque/parada

- Para el controlador opcional de CNC.

Lámpara

- Integrada en la cabeza de perforación.
- Lámpara halógena base de pin 12 V-10 W.

Control electrónico

- Es posible encender y apagar la máquina utilizando el controlador CNC opcional a través de un sistema integrado control de relé.

Fresado placa soporte cabeza

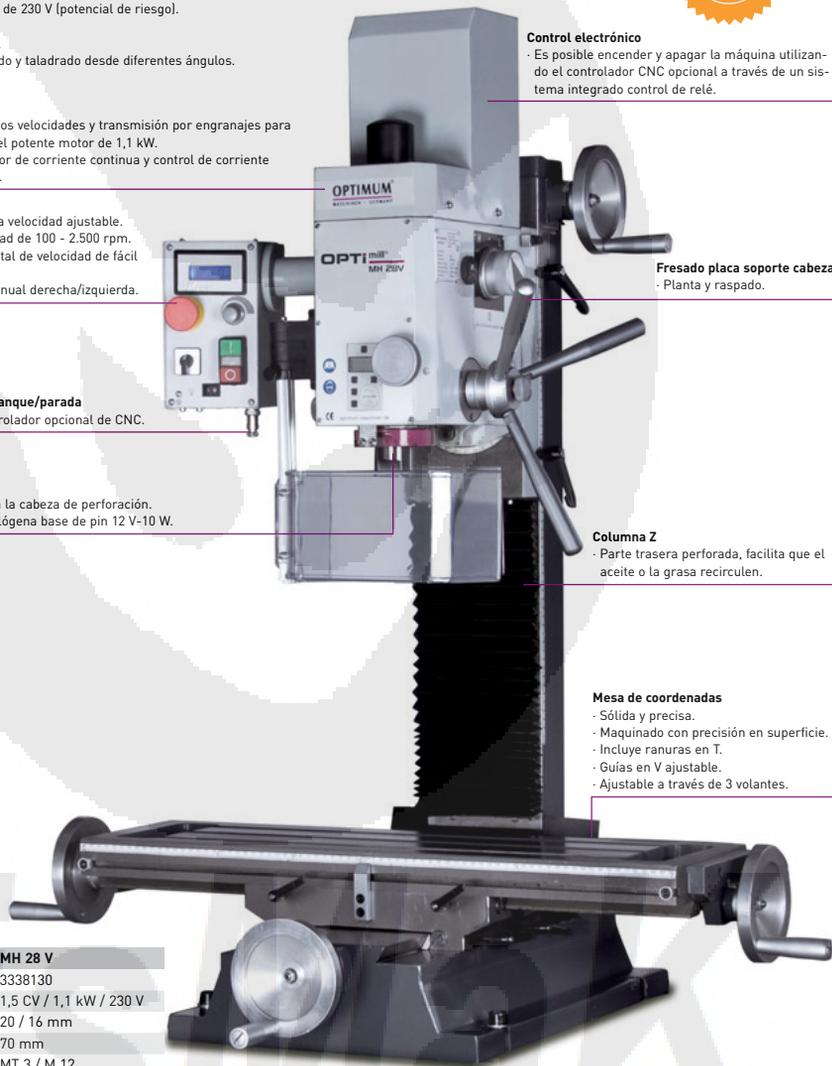
- Planta y raspado.

Columna Z

- Parte trasera perforada, facilita que el aceite o la grasa recirculen.

Mesa de coordenadas

- Sólida y precisa.
- Maquinado con precisión en superficie.
- Incluye ranuras en T.
- Guías en V ajustable.
- Ajustable a través de 3 volantes.



ACCESORIOS INCLUIDOS

Herramientas de montaje.

Consulta accesorios opcionales en páginas 96 a 105.

BF 30 Vario

Fresadora-taladradora de gran precisión con control de velocidad electrónico infinitamente variable y pantalla digital para el recorrido y la velocidad del husillo.

Sistema de seguridad homologado 100%. Motor monofásico 230 V. Función roscado.



Funcionamiento AUTO

En modo automático el motor se pone en funcionamiento automáticamente, y más tarde se para en una posición extrema. De esta forma, no debe accionarse de forma repetitiva el pulsador de Start y Stop.



Funcionamiento "roscar"

El motor se activa mediante el desplazamiento de la palanca de guía hacia abajo. Se puede cambiar el sentido de rotación mediante un interruptor de fin de carrera con aviso de profundidad de taladrado regulable.



Motor sin escobillas, de gran potencia

- Nuevo controlador sin escobillas para un funcionamiento optimizado y un mayor rendimiento
- Alto rendimiento (2,2 kW).
- Las señales no se procesan de manera analógica, sino digitalmente.

Velocidad variable

- De 80 a 3.100 r.p.m.

Panel de control

- Indicador de revoluciones digital.
- Potenciómetro.
- Interruptor de emergencia.
- Interruptor de función dirección de rotación.

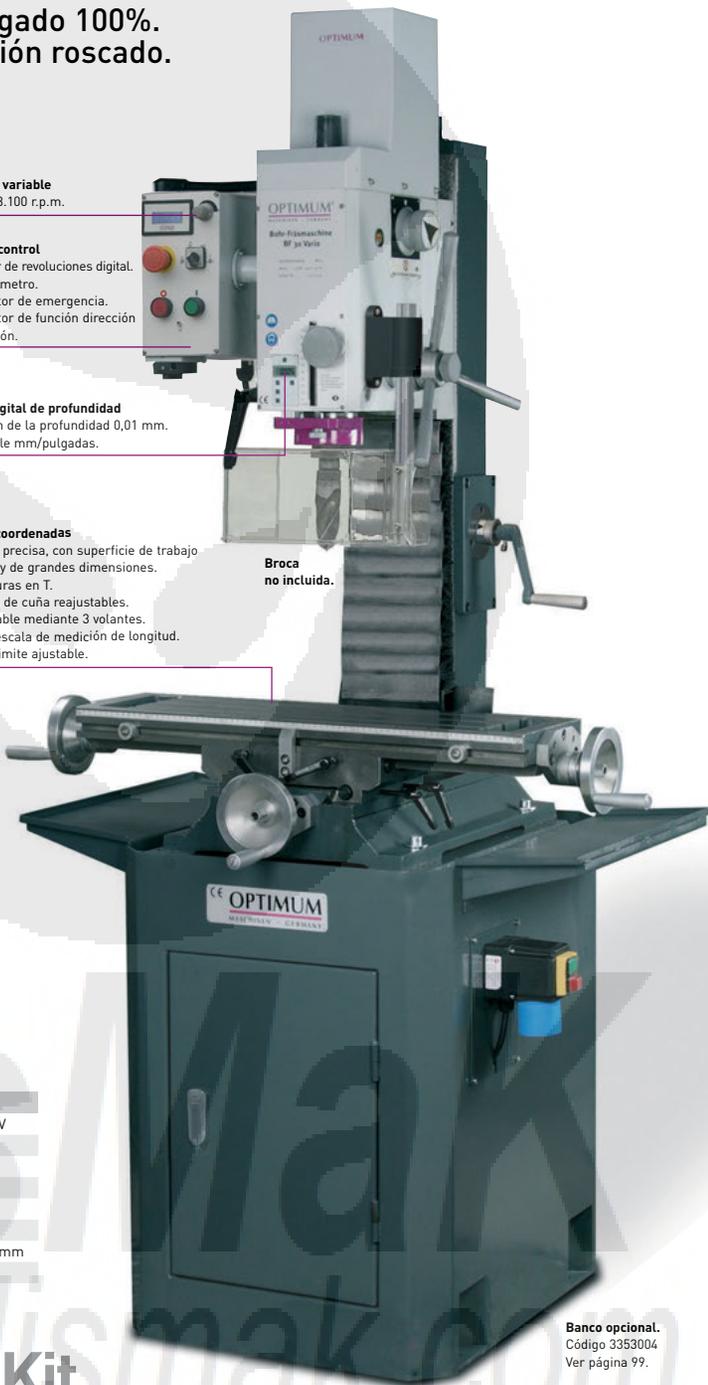
Calibre digital de profundidad

- Precisión de la profundidad 0,01 mm.
- Reversible mm/pulgadas.

Mesa de coordenadas

- Maciza y precisa, con superficie de trabajo práctica y de grandes dimensiones.
- Con ranuras en T.
- Regletas de cuña reajustables.
- Desplazable mediante 3 volantes.
- Incluye escala de medición de longitud.
- Parada límite ajustable.

Broca
no incluida.



Modelo	BF 30 Vario
Potencia del motor	3 CV / 2,2 kW / 230 V
Ø máx. taladro fundición / acero	24 / 20 mm
Ø máx. fresado portacuchillas	75 mm
Dimensiones de la mesa (l x an)	750 x 210 mm
Desplazamiento de la mesa ejes Z-Y-X	430 - 200 - 450 mm
Nº de revoluciones del husillo (3 vel.)	80 - 3.100 r.p.m.
Dimensiones máx. (l x an x al)	1.075 x 795 x 1.245 mm
Peso neto	265 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 3.975€ Dto: 10%

3.577€

BF 30 Vario (MK 3)
3338430
BF 30 Vario (ISO 30)
3338431

Kit
CNC
Ver página 94.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Varilla de extracción M 12, herramientas de montaje.

Banco opcional.
Código 3353004
Ver página 99.

Consulta accesorios opcionales en páginas 96 a 105.

BF 46 Vario

Fresadora-taladradora universal de precisión para el usuario exigente de **gran estabilidad y robustez**.

- Construcción robusta de hierro fundido. Avance con velocidad variable.
- Alta precisión de concentricidad a través rodamientos de rodillos cónicos, superior a 0,015 mm medida en la pinola.
- Cabezal de fresado inclinable $\pm 90^\circ$.
- Las solidas guías en cola de milano macizas del cabezal aseguran la máxima estabilidad y una máxima precisión.
- Banco de acero robusto que asegura una gran estabilidad (opcional).
- Tope de profundidad. Modo rosadora. Modo automático.
- Buen precio y durabilidad larga.

**Sistema de seguridad homologado 100%.
Motor monofásico 230 V. Cono morse ISO 40.**



Funcionamiento auto

- En modo automático el motor se pone en funcionamiento automáticamente, y más tarde se para en una posición extrema. De esta forma, no debe accionarse de forma repetitiva el pulsador de Start y Stop.

Funcionamiento "roscar"

- El motor se activa mediante el desplazamiento de la palanca de guía hacia abajo. Se puede cambiar el sentido de rotación mediante un interruptor de fin de carrera con aviso de profundidad de taladrado regulable.



Motor sin escobillas, de gran potencia

- Nuevo controlador sin escobillas para un funcionamiento optimizado y un mayor rendimiento
- Alto rendimiento (2,2 kW).
- Las señales se procesan digitalmente.

Modelo	BF 46 Vario
Código	3338453
Potencia del motor	3 CV / 2,2 kW / 230 V
Ø máx. taladro fundición / acero	28 / 24 mm
Ø máx. fresado portacuchillas	80 mm
Tipo cono morse del husillo	ISO 40 (DIN 2080)
Dimensiones de la mesa (l x an)	850 x 240 mm
Desplazamiento de la mesa ejes Z-Y-X	541 - 250 - 500 mm
Nº de revoluciones del husillo (3 vel.)	115 - 3.100 r.p.m.
Dimensiones máx. (l x an x al)	1.210 x 950 x 1.520 mm
Peso neto	426 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 5.097€ Dto: 8%

4.689€

BF 46 Vario
3338453

Kit
CNC
Ver página 95.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Varilla de extracción M 16, herramientas de montaje.

Consulta accesorios opcionales en páginas 96 a 105.



Mordaza y portapinzas no incluidos.

MB 4

Fresadora-taladradora universal de precisión, con transmisión por engranajes y 12 velocidades.

- Construcción resistente en hierro macizo fundido.
- Regletas de coña reajustables.
- Rango de revoluciones muy amplio de 95 - 3.200 r.p.m.
- 12 velocidades seleccionables mediante un motor de dos velocidades, con amplio rango de revoluciones.
- Funcionamiento muy silencioso gracias a los engranajes que giran en un baño de aceite.
- Giro derecha-izquierda.
- Cabezal guiado por cola de milano.
- Cabezal del engranaje inclinable 60°.
- Base maciza de fundición gris para estabilidad y absorber vibraciones.
- Tope de profundidad del taladro.

Panel de control

- Fácil de operar.
- Pulsador de emergencia.
- Selector de giro.
- Función de roscado.

Cambio de velocidad

- Simplemente accionando la palanca de cambios en la parte delantera.



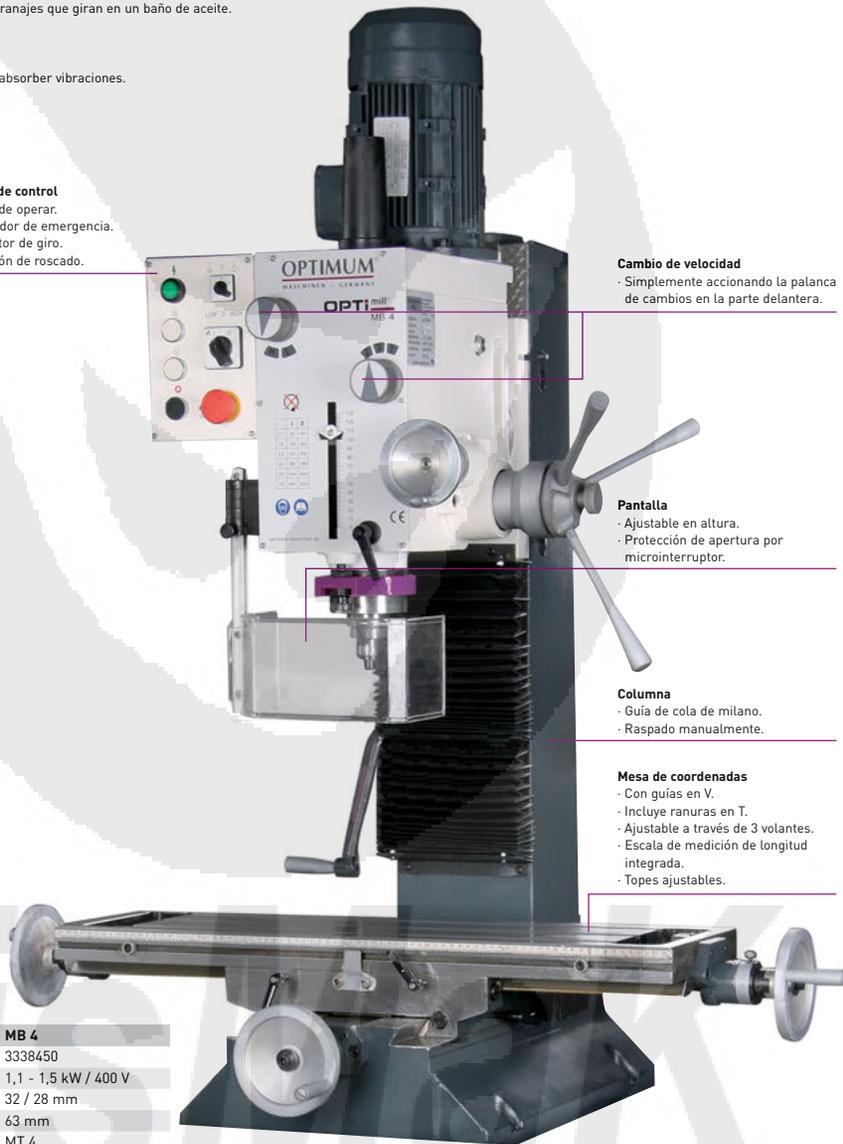
Función de roscado

- El motor empieza automáticamente de acuerdo con una trayectoria definida a través del tope de profundidad de perforación de la pínola.
- Cambia automáticamente la dirección de giro tan pronto como se alcanza la perforación preajustada.



Avance manual y husillo con ajuste fino

- Volante de mano.
- Fácil de operar.



Pantalla

- Ajustable en altura.
- Protección de apertura por microinterruptor.

Columna

- Guía de cola de milano.
- Raspado manualmente.

Mesa de coordenadas

- Con guías en V.
- Incluye ranuras en T.
- Ajustable a través de 3 volantes.
- Escala de medición de longitud integrada.
- Topes ajustables.

Modelo	MB 4
Código	3338450
Potencia del motor (2 etapas)	1,1 - 1,5 kW / 400 V
Ø máx. taladro fundición / acero	32 / 28 mm
Ø máx. fresado portacuchillas	63 mm
Tipo cono morse del husillo	MT 4
Dimensiones de la mesa (l x an)	800 x 240 mm
Desplazamiento de la mesa ejes Z-Y-X	430 - 195 - 450 mm
Nº de revoluciones del husillo (2 x 6 vel.)	95 - 3.200 r.p.m.
Dimensiones máx. (l x an x al)	1.100 x 850 x 1.150 mm
Peso neto	320 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 2.488€ Dto: 8%

2.289€

MB 4
3338450

ACCESORIOS INCLUIDOS

Herramientas de montaje.

Consulta accesorios opcionales en páginas 96 a 105.

MB 4P / MB 4PV

Fresadora universal con indicador digital de posición y base de la máquina en hierro fundido.

El modelo MB 4PV incorpora variador de velocidad.

- Funcionamiento suave debido a las ruedas de engranaje en baño de aceite.
- Gran rango de velocidad desde 95 - 3.200 r.p.m. mediante cambio de 12 velocidades conmutables.
- Motor eléctrico de dos etapas de gran calidad.
- Avance manual del husillo con avance manual fino.
- Avance automático husillo.
- Posicionamiento en eje Z.
- Cabezal de engranaje giratorio $\pm 60^\circ$.
- Función taladrado / roscado.

Motorización de la mesa eje X y banco de serie.

Panel de control

- Panel de control integrado.
- Indicador de posición de 3 ejes digital integrado y compacto DRO 5 (X-Y-Z).
- Menú navegación de fácil uso.
- Visualizador 3 líneas 5 dígitos.

Pantalla de seguridad

- Altura ajustable.
- De grandes dimensiones.
- Micro interruptor de seguridad.

Eje X

- Con avance X de mesa motorizado de serie.
- Control de velocidad progresivo.
- Avance rápido.
- Giro hacia derecha/izquierda.

Cambio de velocidad

- Simplemente accionando el interruptor selector de engranajes situado en la parte delantera.

Avance del husillo

- Acoplamiento para cambiar de avance rápido manual a avance fino manual.

Avance fino del husillo

- Volante.
- Fácil de usar.

Equipo refrigerante

Columna

- Sólida guía de cola de milano.
- Raspado manualmente.
- Gran estabilidad.
- Gran precisión.

Banco

- Base de fundición maciza.
- Canal para virutas.



MB 4PV



MB 4P

Modelo	MB 4P	MB 4PV
Código	3338460	3338465
Potencia del motor (2 etapas)	1,1 / 1,5 kW / 400 V	1,1 / 1,5 kW / 230 V
Ø máx. taladro fundición / acero (S235JR)	32 / 28 mm	24 / 20 mm
Ø máx. fresado portacuchillas	63 mm	63 mm
Tipo cono morse del husillo	MT 4	MT 4
Dimensiones de la mesa (l x an)	800 x 240 mm	800 x 240 mm
Desplazamiento de la mesa ejes Z-Y-X	350 - 195 - 560 (aut.) mm	350 - 195 - 560 (aut.) mm
Nº de revoluciones del husillo [2 vel.]	95 - 3.200 r.p.m.	60 - 2.760 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	1.220 x 930 x 2.110 mm	1.250 x 930 x 2.110 mm
Peso neto	495 kg	495 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 5.868€ Dto: 8%

5.399€

MB 4P
3338460

Antes: 6.760€ Dto: 8%

6.219€

MB 4PV
3338465

ACCESORIOS INCLUIDOS

Herramientas de montaje.

Consulta accesorios opcionales en páginas 96 a 105.

MF 1 Vario

Fresadora-taladradora de múltiples funciones para uso profesional con control de velocidad e indicador digital de posición.

Motor monofásico 230 V.

- Construcción robusta y maciza de fundición de Meehanite de gran calidad.
- Todos los ejes disponen de guías en cola de milano reajustables.
- Giro de rotación derecha/izquierda.
- Alta precisión de concentricidad mediante rodamientos de rodillos cónicos, inferior a 0,01 mm medida en la pinola.
- **Avance automático de pinola.**
- Interruptor principal, reversible, pulsador de emergencia.
- Pantalla de protección de altura regulable con microinterruptor.
- Lubricación central para husillo, tuerca y guías.
- Cabezal de fresado inclinable hacia izquierda y derecha 90°.
- Soporte taladro/fresado giratorio ±90°.
- Freno manual del husillo.
- Incluye indicador digital DRO, de 3 ejes, posiciones (X-Y-Z).

Revoluciones del husillo

- Control de velocidad sin escalonamiento con inversor de frecuencia.
- Muy amplio rango de revoluciones.

Panel de control

- Visualizador digital de velocidades.
- Giro derecha-izquierda.
- Pulsador de emergencia.
- Potenciometro.
- Pulsador de Stop y Start.

Indicador digital de posición DRO 5.

- Compacto, digital 3 ejes, posiciones (X-Y-Z).
- Para medir posiciones individualmente.
- Programable individualmente.
- Display de cinco segmentos.

Eje Y

- Gran alcance.
- Hasta 410 mm.

Tope de profundidad de taladrado

- Ajustable con escala milimétrica.
- De lectura frontal.

Mesa en cruz

- Maciza.
- Exacta.
- De grandes dimensiones.
- Superficie de mecanizado precisa.

Eje X

- Topes finales ajustables.



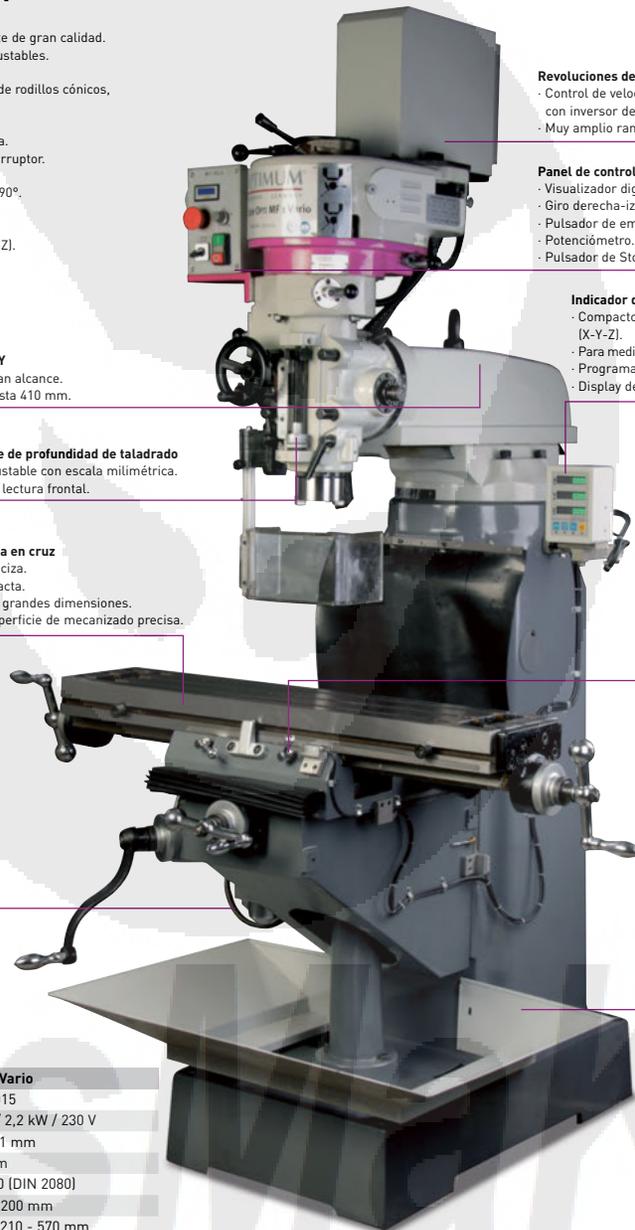
Motor sin escobillas, de gran potencia

- Funcionamiento muy silencioso
- Par de giro prácticamente constante en todo el rango de revoluciones
- Alto rendimiento.



Lubricación centralizada

- Mesa en cruz y eje Z.



Bandeja recogevirutas

- Extraíble.

Modelo	MF 1 Vario
Código	3336015
Potencia del motor	3 CV / 2,2 kW / 230 V
Ø máx. taladro fundición / acero (S235JR)	30 / 21 mm
Ø máx. fresado portacuchillas	63 mm
Tipo cono morse del husillo	ISO 40 (DIN 2080)
Dimensiones de la mesa (l x an)	915 x 200 mm
Desplazamiento de la mesa ejes Z-Y-X	365 - 210 - 570 mm
Nº de revoluciones del husillo	50 - 6.300 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	1.350 x 1.050 x 2.015 mm
Peso neto	850 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 9.184€ Dto: 8%

8.449€

MF 1 Vario
3336015

ACCESORIOS INCLUIDOS

Bandeja recogevirutas, visualizador digital de 3 ejes, herramientas de montaje.

Consulta accesorios opcionales en páginas 96 a 105.

MF 4 Vario DPA

Fresadora-taladradora multifuncionales de diseño macizo para el usuario exigente.

Regulación continua de velocidades con convertidor de frecuencias "Made in Germany".

Motorización de ejes X y Z.

Revoluciones del husillo

- Regulación conmutan de la velocidad con convertidor de frecuencias "Made in Germany".
- Escala de revoluciones especialmente amplia.



Tope de profundidad de taladrado

- Ajustable mediante escala milimétrica.
- Con lectura frontal.

Eje X

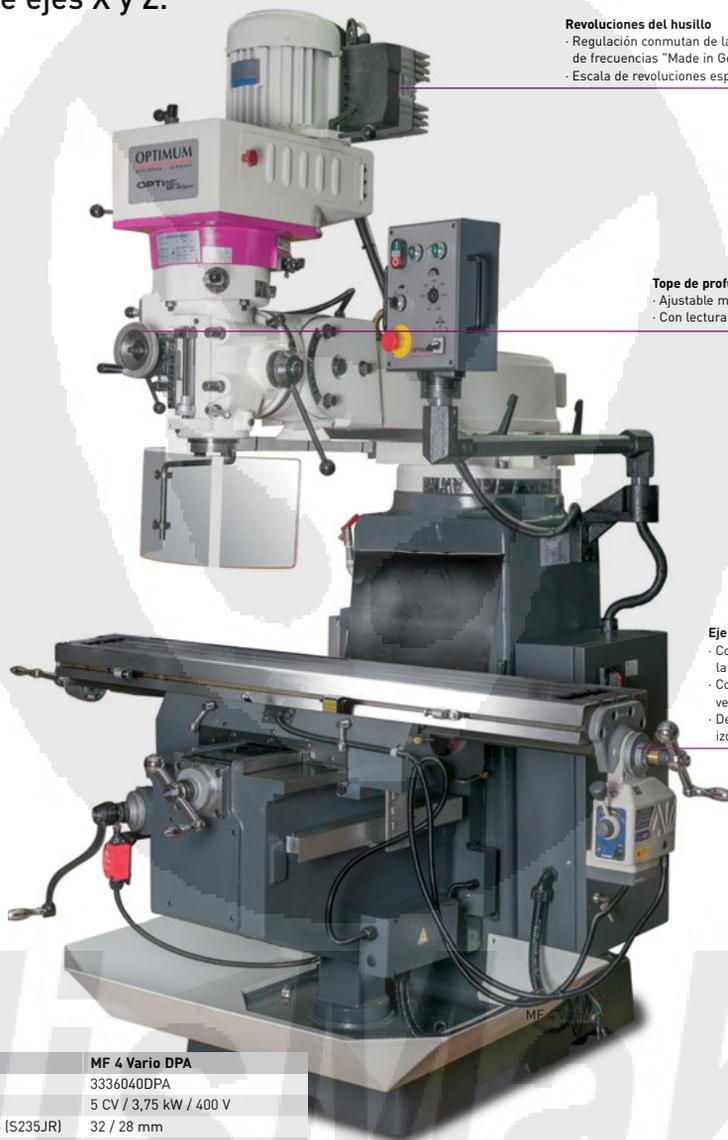
- Con dispositivo de avance de la mesa automático de serie.
- Con regulación continua de velocidad y avance rápido.
- Desplazamiento a derecha e izquierda.



- Cabezal giratorio en 360° e inclinable de -45° a +45°.
- Recorrido del cabezal 406 mm.



- Con ajuste de altura eléctrico y avance acelerado.
- Con motor para elevación de la mesa.



Modelo	MF 4 Vario DPA
Código	3336040DPA
Potencia del motor	5 CV / 3,75 kW / 400 V
Ø máx. taladro fundición / acero (S235JR)	32 / 28 mm
Ø máx. fresado frontal portacuchillas	100 mm
Tipo cono del husillo	ISO 40 (DIN 2080)
Dimensiones de la mesa (l x an)	1.370 x 254 mm
Desplazamiento de la mesa ejes Z-Y-X	406 (aut.) - 400 - 780 (aut.) mm
Nº de revoluciones del husillo	9 - 6.750 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	1.500 x 1.450 x 2.200 mm
Peso neto	1.150 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 16.798€ Dto. 20%

13.438€

MF 4 Vario DPA
3336040DPA

ACCESORIOS INCLUIDOS

Herramientas de montaje, bandeja recogevirutas.

Consulta accesorios opcionales en páginas 96 a 105.

Fresadora-taladradora multifuncional para fresado horizontal y vertical con indicador de posición digital DPA 2000.

- Modelo robusto y compacto fabricado en hierro fundido que absorbe altas vibraciones.
- Avance del husillo mediante mango en estrella (taladrado) o mediante volante manual para un avance más suave.
- El eje X se puede mover mediante el volante manual o el dispositivo de avance.
- Para trabajos de fresado en posición horizontal con contrasoporte o soporte para fresadoras laterales, cojinete de deslizamiento ajustable.
- Para trabajos de fresado o taladrado verticales, taladrado en posición inclinada y la mayoría de trabajos de fresado.

Indicador de posición digital con panel de control integrado

- De fácil manejo.
- Reducción considerable de tiempos de trabajo.
- Orientable.

Sistema de refrigeración

- Válvula dosificadora y de parada.
- Tubo flexible variable de elementos plásticos individuales.



Avance de la mesa

- Automático.
- Avance de la mesa en eje X.



Panel de control

- Orientable hacia el lado izquierdo y derecho de la máquina.

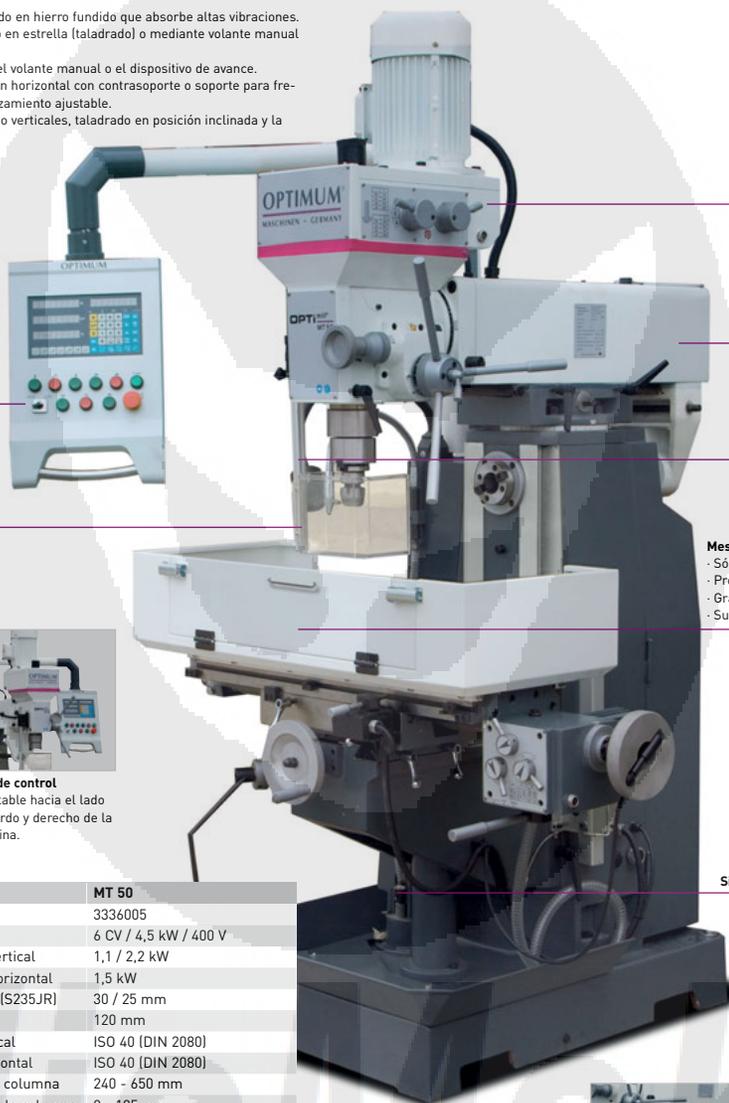
Modelo	MT 50
Código	3336005
Potencia total	6 CV / 4,5 kW / 400 V
Potencia del motor del husillo vertical	1,1 / 2,2 kW
Potencia del motor del husillo horizontal	1,5 kW
Ø máx. taladro fundición / acero (S235JR)	30 / 25 mm
Recorrido de la pínola	120 mm
Tipo cono morse de husillo vertical	ISO 40 (DIN 2080)
Tipo cono morse de husillo horizontal	ISO 40 (DIN 2080)
Distancia del husillo vertical a la columna	240 - 650 mm
Distancia del husillo horizontal a la columna	0 - 185 mm
Nº de revoluciones husillo vertical	115 - 1.750 r.p.m.
Nº de revoluciones husillo horizontal	60 - 1.350 r.p.m.
Nº de velocidades husillo vertical	8
Nº de velocidades husillo horizontal	9
Dimensiones de la mesa (l x an)	1.000 x 240 mm
Avance de la mesa eje X	24 - 720 mm/min.
Distancia ranura en T	14 mm
Desplazamiento de la mesa ejes Z-Y-X	340 - 200 - 380 (aut.) mm
Dimensiones (l x an x al)	2.270 x 1.500 x 2.100 mm
Peso neto	900 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 9.119€ Dto: 8%

8.389€

MT 50
3336005



Cabezal de fresado-taladrado

- Inclinable 90°.

Ajuste del cabezal del husillo

- Avance o retroceso.

Lámpara de trabajo

- Luz halógena concentrada.
- Anodizada, reflector redondo radiado semiabierto.

Mesa de coordenadas

- Sólida.
- Precisa.
- Grandes dimensiones.
- Superficie de mecanizado preciso.

Sistema de refrigeración



Posición de fresado horizontal

- Para trabajo de fresado en posición horizontal con contrasoporte y soporte para fresas de disco.



Protección de la mesa de coordenadas

- Abatible.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Portabrocas automático Ø 1-16 mm / B18, espiga para portabrocas ISO 40/B18, adaptador de ISO 40 / MT 3, adaptador de ISO 40 / MT 2, husillo para fresado horizontal para herramientas Ø 4-16 mm, bomba de refrigerante, lámpara de máquina, indicador digital de posición de 3 ejes.

Consulta accesorios opcionales en páginas 96 a 105.

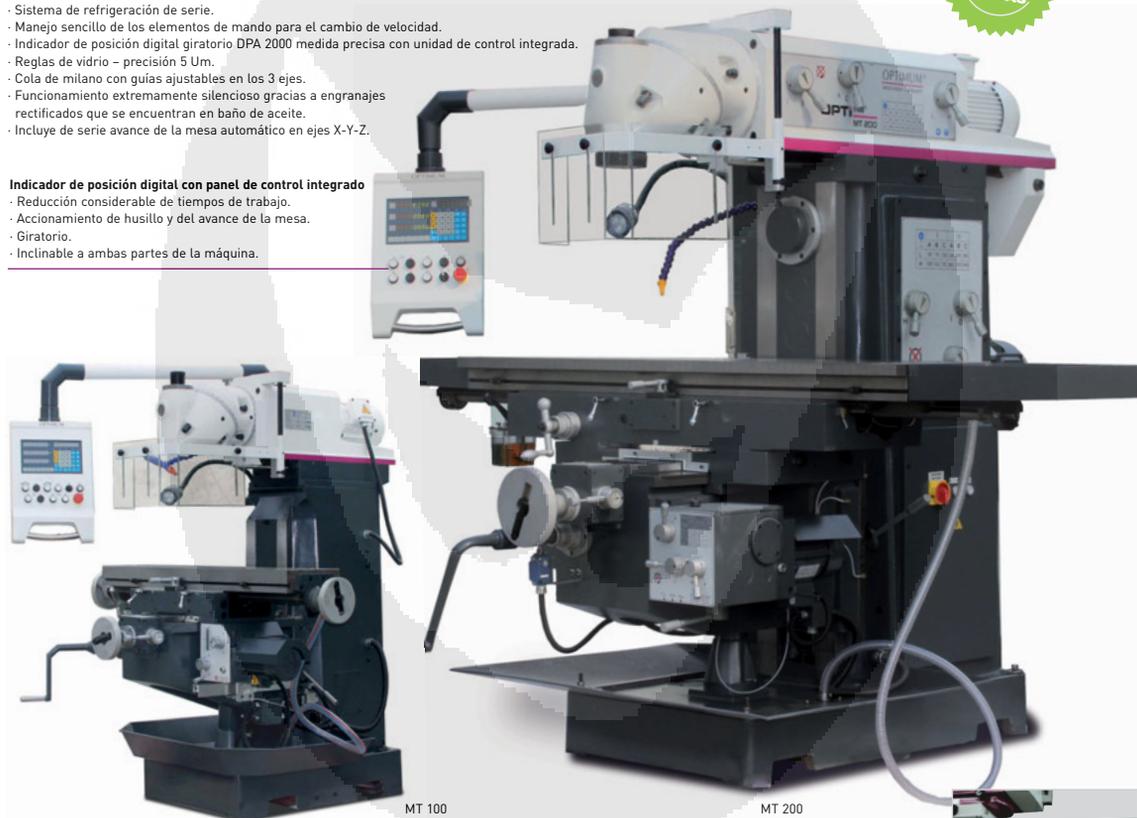
Fresadora universal para talleres, con indicador de posición digital DPA 2000, de gran versatilidad y de fácil adaptación.

- Modelo resistente y sólido de fundición de Meehanite-guss de alta calidad.
- Todas las guías templadas, con regleta de cuña de ajuste
- Lubricación central.
- Interruptor principal e interruptor de protección del motor, giro a derecha e izquierda, interruptor de parada de emergencia.
- Volante manual de gran diámetro con escala.
- Sistema de refrigeración de serie.
- Manejo sencillo de los elementos de mando para el cambio de velocidad.
- Indicador de posición digital giratorio DPA 2000 medida precisa con unidad de control integrada.
- Reglas de vidrio – precisión 5 Um.
- Cota de milano con guías ajustables en los 3 ejes.
- Funcionamiento extremadamente silencioso gracias a engranajes rectificadas que se encuentran en baño de aceite.
- Incluye de serie avance de la mesa automático en ejes X-Y-Z.



Indicador de posición digital con panel de control integrado

- Reducción considerable de tiempos de trabajo.
- Accionamiento de husillo y del avance de la mesa.
- Giratorio.
- Inclinable a ambas partes de la máquina.



MT 100

MT 200

Modelo	MT 100	MT 200
Código	3336110	3336120
Potencia nominal	4,9 CV / 3,6 kW / 400 V	12,5 CV / 9,2 kW / 400 V
Potencia del motor del husillo vertical	2,2 kW	4 kW
Potencia del motor del husillo horizontal	—	4 kW
Ø máx. taladro fundición / acero (S235JR)	20 / 18 mm	30 / 28 mm
Ø máx. fresado portacuchillas	85 mm	100 mm
Tipo cono morse del husillo vertical	ISO 40 (DIN 2080)	ISO 50 (DIN 2080)
Tipo cono morse del husillo horizontal	—	ISO 50 (DIN 2080)
Nº de revoluciones del husillo vertical	40 - 1.600 r.p.m.	60 - 1.750 r.p.m.
Nº de revoluciones del husillo horizontal	—	58 - 1.800 r.p.m.
Nº de velocidades del husillo vertical	11	12
Nº de velocidades del husillo horizontal	—	12
Dimensiones de la mesa (l x an)	1.120 x 260 mm	1.600 x 360 mm
Avance de la mesa eje X / Y / Z	24 - 402 / 24 - 402 / 402 mm/min.	22 - 420 / 22 - 393 / 513 mm/min.
Distancia ranura en T	14 mm	14 mm
Desplazamiento de la mesa ejes Z-Y-X	380 (aut.) - 270 (aut.) - 600 (aut.) mm	400 (aut.) - 280 (aut.) - 1.290 (aut.) mm
Dimensiones (l x an x al)	2.500 x 2.300 x 1.850 mm	3.340 x 2.200 x 1.920 mm
Peso neto	1.300 kg	2.220 kg



Posición de fresado horizontal
- Para trabajo de fresado en posición horizontal con contrasoporte y soporte para fresas de disco.



Avance de la mesa automático
- Motor para avance de la mesa en ejes X/Y/Z.

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 13.894€ Dto. 5%

13.199€

MT 100
3336110

Antes: 22.968€ Dto. 5%

21.820€

MT 200
3336120

ACCESORIOS INCLUIDOS

MT 100: Portafresas para fresa plana de Ø 22 mm, portapinzas Ø 4-16 mm, portafresas ISO 40 Ø 32 mm, herramientas de montaje.

MT 200: Portafresas para fresa plana de Ø 22 mm y Ø 27 mm, portafresas ISO 50 Ø 32 mm, adaptador ISO 50 / MT 4, portapinzas Ø 4 - Ø 26 mm.

Consulta accesorios opcionales en páginas 96 a 105.

UF 100 Aut.

Calidad y precisión. Asegura una alta productividad y gran comodidad con el desplazamiento de la mesa de trabajo.
Con desplazamiento motorizado del eje vertical.

- Múltiples aplicaciones.
- Sistema central de lubricación.
- Fabricación robusta y maciza de fundición Meehanite de gran calidad.
- Mesa de coordenadas maciza y precisa, con superficie de trabajo práctica y de grandes dimensiones.
- Guías templadas inductivamente y mediante regletas de cuñas ajustables.
- Guías en cola de milano.
- Cabezal de fresar regulable en todos los ángulos.
- Cojinete de fricción regulable para trabajos de fresado en posición horizontal con luneta de protección y con sujeción para fresa de disco.
- Disparador de tensión mínima, llave e interruptor de seguridad, y desplazamiento a derecha e izquierda.
- Volantes de grandes dimensiones con escala.
- Lámpara de serie.
- Bomba de refrigeración de serie.



UF 100 Aut. en posición de fresado horizontal.

Modelo	UF 100 Aut.
Código	3336103
Potencia del motor	3,0 CV / 2,4 kW / 400 V
Ø máx. taladro fundición / acero	20 / 18 mm
Ø máx. fresado portacuchillas	85 mm
Tipo cono morse del husillo	ISO 40 (DIN 2080)
Dimensiones de la mesa (l x an)	1.120 x 260 mm
Desplazamiento de la mesa ejes Z-Y-X	430 (aut.) - 270 (aut.) - 600 (aut.) mm
Nº de revoluciones del husillo	40 - 1.600 r.p.m.
Dimensiones (l x an x alt)	1.655 x 1.325 x 1.730 mm
Peso neto	1.350 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.



Desplazamiento motorizado de la mesa, ejes X, Y y Z en 9 posiciones, de 18 - 310 mm/min



Cojinete de fricción regulable para trabajos de fresado en posición horizontal con luneta de protección y con sujeción para fresa de disco.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Juego de 8 pinzas (4-16 mm) con portapinzas ISO 40, cojinete para posición de fresado horizontal con sujeción para fresa de disco, sistema de refrigeración, deposito colector de refrigerante, lámpara.

Antes: 11.033€ Dto.25%

8.275€

UF 100 Aut.
3336103

Consulta accesorios opcionales en páginas 96 a 105.

Fresadora multifuncional con Indicador digital de posición DPA 2000 y **cambiador de herramientas neumático** para uso profesional.

- Modelo resistente y robusto de fundición de Meehanite-guss de alta calidad.
- Guías rectangulares sólidas de ejes Y y Z.
- Mesa en cruz sólida y de grandes dimensiones con mecanizado preciso de superficie.
- Todos los ejes con guías en forma de cola de milano.
- Tope de taladrado ajustable con escala milimétrica, indicación en la parte delantera.
- Movimiento altamente preciso gracias al rodamiento de rodillos cónicos, ajustado a menos de 0,01 mm a la pinola.
- Interruptor principal con protección de motor, interruptor de parada de emergencia.
- Avance automático de la pinola.
- Sistema de refrigeración.
- Sistema eléctrico de Siemens.
- Giro hacia la derecha y hacia la izquierda.
- Para trabajos de fresado en posición horizontal con contrasoporte o soporte para fresados laterales.

Cambiador de herramientas neumático

- Tiempos de cambio cortos, manejo con una mano.
- Peso reducido gracias a una estructura optimizada.
- Bloqueo seguro mediante palanca acodada.
- Guía precisa gracias a una geometría optimizada.
- Consumo de aire muy reducido.

Tope de profundidad de taladrado

- Ajustable mediante escala milimétrica.
- Indicación en la parte delantera.

Indicador de posición digital con panel de control integrado

- Fácil manejo.
- Reducción considerable de tiempos de trabajo.
- Inclinable a ambas partes de la máquina.

Mesa de coordenadas

- Sólida y precisa.
- Grandes dimensiones.
- Superficie de mecanizado muy preciso.

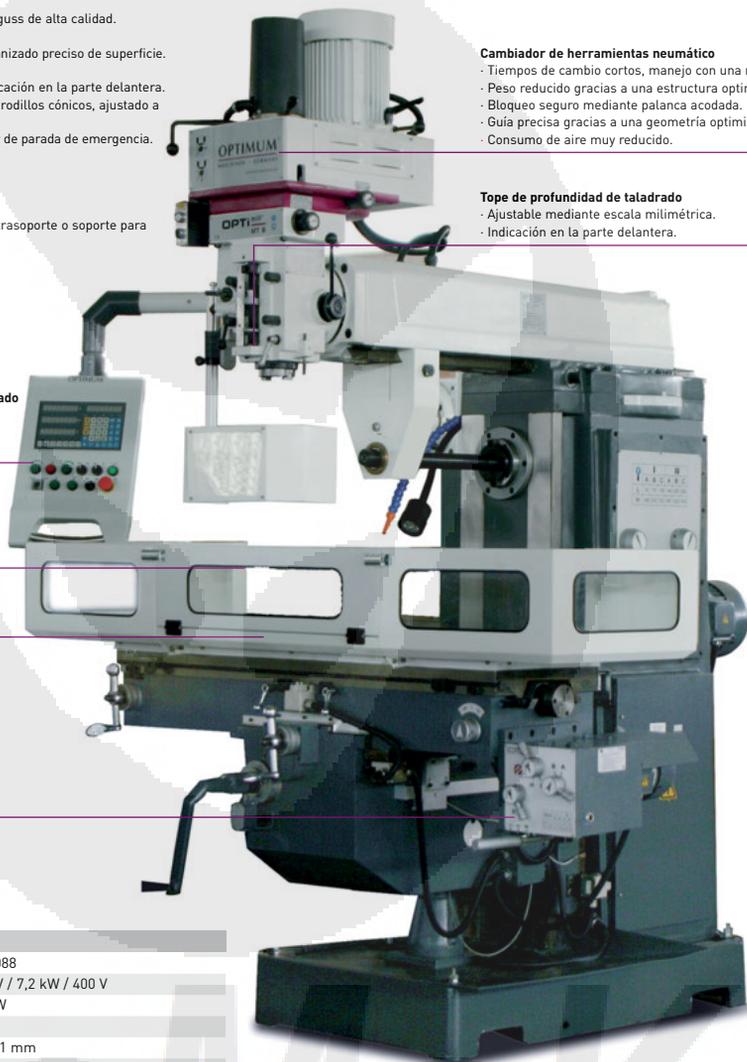
Pantalla de protección

- Regulable en altura.
- De grandes dimensiones.



Avance de la mesa

- Automático.
- Motor para avance de la mesa en ejes X, Y y Z.



Modelo	MT 8
Código	3336088
Potencia nominal	9,8 CV / 7,2 kW / 400 V
Potencia del motor del husillo vertical	5,5 kW
Potencia del motor del husillo horizontal	4 kW
Ø máx. taladro fundición / acero (S235JR)	30 / 21 mm
Ø máx. fresado portacuchillas	80 mm
Tipo cono morse del husillo vertical	ISO 40 (DIN 2080)
Tipo cono morse del husillo horizontal	ISO 50 (DIN 2080)
Nº de revoluciones del husillo vertical	60 - 4.660 r.p.m.
Nº de revoluciones del husillo horizontal	58 - 1.800 r.p.m.
Nº de velocidades del husillo vertical	20
Nº de velocidades del husillo horizontal	12
Dimensiones de la mesa (l x an)	1.320 x 360 mm
Avance de la mesa ejes X-Y	15 - 370 mm/m
Distancia ranura en T	18 mm
Desplazamiento de la mesa ejes Z-Y-X	450 (aut.) - 300 (aut.) - 980 (aut.) mm
Dimensiones (l x an x al)	2.220 x 2.060 x 2.550 mm
Peso neto	2.500 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.



Fresado horizontal

- Palancas de cambio claramente dispuestas.
- 58 a 1,800 r.p.m.



Posición de fresado horizontal

- Para las operaciones de fresado en posición horizontal.
- Posición de fresado con soporte.
- Lateral para respaldo de las fresas.
- Cojinete deslizante ajustable.

Antes: 24.773€ Dto. 5%

23.535€

MT 8
3336088

ACCESORIOS INCLUIDOS

Portabrocas Ø 1 - 16 mm / B 18, cono ISO 50, cono ISO 40 / B 18, herramientas de montaje, contrasoporte para fresado horizontal, visualizador de posición de 3 ejes.

Consulta accesorios opcionales en páginas 96 a 105.

MZ 2 / MZ 4

Fresadora con indicador digital de posición DP700 NEWALL.

- Amplia variedad de usos.
- Todas las guías están templadas y rectificadas con precisión y ajustables a través de guías forma V.
- Guías en cola de milano en los ejes X, Y. Guía plana en el eje Z.
- Movimiento automático de ejes X, Y, Z.
- Todos los ejes con husillo de bolas.
- Mesa de trabajo con base rectificada con posición vertical y horizontal con ranuras en forma de T.
- Ajuste continuo mediante inverter.
- Fácil funcionamiento de los elementos de conmutación para la alternancia de velocidad.
- Lubricación central.
- Equipo de refrigeración.
- Volantes con escala.
- Equipada con lámpara de trabajo.
- Display digital de velocidad.

Mesa de trabajo

- Sólida.
- Precisa.
- De grandes dimensiones.
- Superficie de gran precisión.

Pantalla de protección

- Completamente desmontable.



Modelo	MZ 2	MZ 4
Código	3346220	3346240
Potencia nominal	4 CV / 3 kW / 400 V	8 CV / 6 kW / 400 V
Motor alimentación	0,375 kW	0,75 kW
Motor avance rápido	0,375 kW	0,75 kW
Ø máx. taladro fundición / acero (S235JR)	20 / 16 mm	20 / 16 mm
Tipo cono morse del husillo vertical	ISO 40 DIN 2080	ISO 40 DIN 2080
Tipo cono morse del husillo horizontal	ISO 40 DIN 2080	ISO 40 DIN 2080
Nº de revoluciones del husillo vertical	50 - 2.000 r.p.m.	40 - 2.250 r.p.m.
Nº de revoluciones del husillo horizontal	50 - 2.000 r.p.m.	40 - 2.000 r.p.m.
Nº de velocidades del husillo vertical	12	18
Nº de velocidades del husillo horizontal	12	18
Dimensiones de la mesa horizontal (l x an)	750 x 320 mm	900 x 500 mm
Distancia ranura en T	14 mm	14 mm
Recorrido eje X	400 mm [manual] / 385 mm [aut.]	600 mm [manual] / 585 mm [aut.]
Recorrido eje Y	200 mm [manual] / 185 mm [aut.]	485 mm [manual] / 465 mm [aut.]
Recorrido eje Z	380 mm [manual] / 365 mm [aut.]	400 mm [manual] / 385 mm [aut.]
Recorrido movimiento rápido ejes X-/Y-/Z	400 mm [manual] / 385 mm [aut.]	600 mm [manual] / 585 mm [aut.]
Velocidad movimiento rápido	10 - 700 mm/min.	10 - 700 mm/min.
Dimensiones (l x an x al)	1.410 x 1.370 x 2.150 mm	1.850 x 1.850 x 2.150 mm
Peso neto	1.180 kg	1.450 kg

Caja eléctrica

- Externa.
- Grandes dimensiones.
- 24 DV.

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

P.V.P. no incluye transporte.

Antes: 32.621€ Dto: 5%

30.990€

MZ 2
3346220

Antes: 39.988€ Dto: 5%

37.989€

MZ 4
3346240

ACCESORIOS INCLUIDOS

Adaptador ISO 40-MT 3, adaptador MT 3-MT 1, adaptador MT 3-MT 2, kit de pinzas y portapinzas (Ø 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25 mm), husillo para fresado horizontal para herramientas (Ø 16, 22, 27, 32 mm), herramientas de montaje.

Consulta accesorios opcionales en páginas 96 a 105.



2,75 Nm

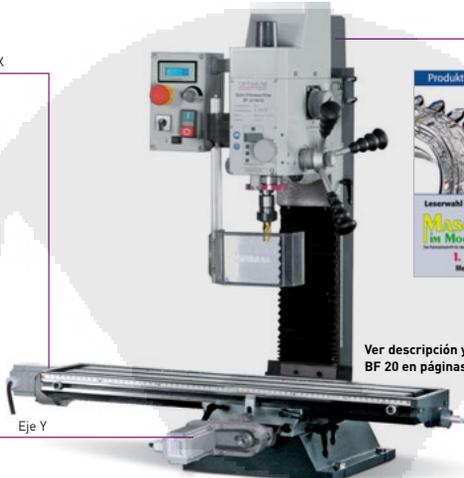
Par motor en el husillo eje X e Y

Velocidad de movimiento

Máx. 14 mm/seg. con husillo trapezoidal
Máx. 25 mm/seg. con husillo de bolas de recirculación



Eje X



Eje Z

Eje Y

Ver descripción y precio BF 20 en páginas 78 y 79.



4,4 Nm

Par motor en el husillo eje Z

Velocidad de movimiento

Máx. 12 mm/seg. con husillo trapezoidal
Máx. 24 mm/seg. con husillo de bolas de recirculación
Máx. 14 mm/seg. con husillo trapezoidal
Máx. 24 mm/seg. con husillo de bolas de recirculación



Kit adaptador fresado

- Hardware MK F20DP Código 3570020 P.V.P. **687€**

Motores paso a paso con placa de bornes/panel terminal integrado. Funcionamiento muy silencioso gracias a la pequeña resonancia interna. IP 54 - motor cerrado protegido contra agua, astillas, etc. Semieje extendido. 400 pasos por rotación. Correas dentadas tipo HTP (High Tork Drive).

Equipo estándar:

Tres motores paso a paso de 2.2 Nm, 3A (bipolar), tres carcasas de ensamblaje con tapas incluidas, seis poleas dentadas, tres poleas, un manguito de soporte, un separador, dos tuercas, 7 metros de cable de detección y kit de tornillos con ensamblaje incluido.

- Montaje en fábrica del hardware 9000500 **300€**



Husillo de cojinete de bolas

Husillo de cojinetes de bolas individuales con tuercas Código P.V.P.

- X-eje (BF 20 - 586 mm) 3574303 **309€**

- X-eje (BF 20 L - 788 mm) 3574304 **309€**

- Y-eje (BF 20 / BF 20 L - 350 mm) 3574301 **259€**

- Z-eje (BF 20 / BF 20 L - 458 mm) 3574302 **349€**

- Montaje de husillo de cojinetes de bolas 9000504 **195€**

Para cada eje

Control electrónico

- Controller VI - 40 V Código 3571950 P.V.P. **559€**

Para panel 6 slots - sin tarjetas de control. Dimensiones: 540 x 275 x 125 mm

- Tarjeta de control 3571960 **129€**

Ejes X o Z: para un panel (se necesita una tarjeta por eje).



Controller VI



Tarjeta de control

Accesorios

- Cabina SHC 2 (Más información en página 98). Código 3539092 P.V.P. **1.289€**

Para BF 20 L Vario.

- Juego de conmutador de referencia con accesorios 3571980 **129€**

Con piezas complementarias universales. Gran precisión de repetición. Sin contacto. Para el montaje de la máquina, punto cero de la misma con sistema de protección según IP 65.

- Montaje en fábrica de kit de conmutador de referencia 9000506 **99€**

- Adaptador USB RS232 3571969 **23€**

Para PC sin conexión RS232.



SHC 2



Adaptador USB



Juego de conmutador de referencia

www.dism.com

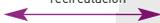


11,6 Nm

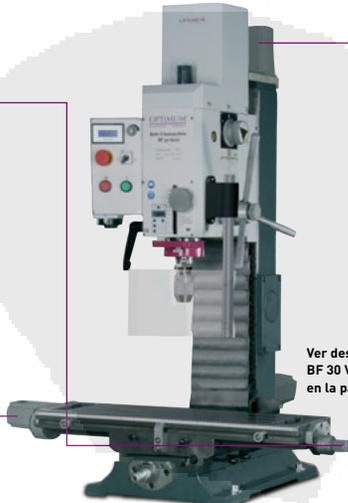
Par motor en el husillo eje X e Y

Velocidad de movimiento

Máx. 16 mm/seg. con husillo trapezoidal
Máx. 20 mm/seg. con husillo de bolas de recirculación



Eje X



Eje Z



11,6 Nm

Par motor en el husillo eje Z

Velocidad de movimiento

Máx. 14 mm/seg. con husillo trapezoidal
Máx. 18 mm/seg. con husillo de bolas de recirculación



Ver descripción y precio BF 30 Vario en la página 82.

Kit adaptador fresado

- Hardware MK F30DP Código 3570030 P.V.P. **1.190€**

Motores paso a paso con placa de bornes/panel terminal integrado. Funcionamiento muy silencioso gracias a la pequeña resonancia interna. IP 54 - motor cerrado protegido contra agua, astillas, etc. Semieje extendido. 400 pasos por rotación. Correa dentada tipo HTP (High Tork Drive).

Equipo estándar:

Tres motores paso a paso de 8 Nm, tres carcasas de ensamblaje con tapas incluidas, seis poleas dentadas, tres poleas, un manguito de soporte, dos tuercas, 15 metros de cable de detección y kit de tornillos con ensamblaje incluido.

- Montaje en fábrica del hardware 9000603 **350€**



Control electrónico

- Controller IV Código 3571955 P.V.P. **1.950€**

Incluye 3 tarjetas de control. Controlador para 4 ranuras de tarjeta. 4 salidas de relé, libre de potencial. Salida/Entrada de emergencia externa. Entrada para conmutador de referencia universal. Conexión 230 V - 50 Hz 300 VA Dimensiones: 545 x 270 x 165 mm.

Tarjeta de control 3571959 **319€**
Universal para todos los ejes. Se necesita una tarjeta por eje.



Controller IV



Tarjeta de control

Husillo de cojinete de bolas

Husillo de cojinetes de bolas individuales con tuercas de husillo Código P.V.P.

- X-eje Ø 20 mm 3574311 **329€**

- Y-eje Ø 20 mm 3574312 **325€**

- Z-eje Ø 25 mm 3574313 **349€**

- Montaje de husillo de cojinetes de bolas 9000523 **249€**
Para cada eje



Accesorios

- Cabina SHC 3 (Más información en página 98). Código 3539093 P.V.P. **2.606€**

- Juego de conmutador de referencia con accesorios 3571980 **129€**
Con piezas complementarias universales. Gran precisión de repetición. Sin contacto. Para el montaje de la máquina, punto cero de la misma con sistema de protección según IP 65.

- Montaje en fábrica de kit de conmutador de referencia 9000506 **99€**

- Adaptador USB RS232 3571969 **23€**
Para PC sin conexión RS232.



SHC 3



Adaptador USB



Juego de conmutador de referencia



Eje Y

17,4 Nm

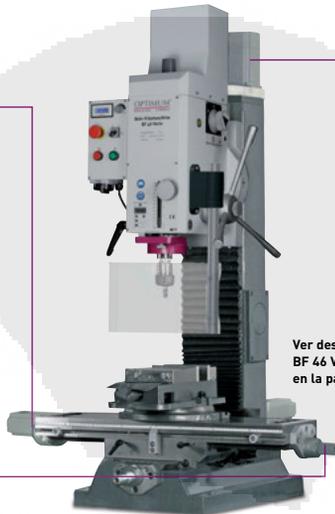
Par motor en el husillo eje X e Y

Velocidad de movimiento

Máx. 14 mm/seg. con husillo trapezoidal
Máx. 20 mm/seg. con husillo de bolas de recirculación



Eje X



Eje Z



17,4 Nm

Par motor en el husillo eje Z

Velocidad de movimiento

Máx. 14 mm/seg. con husillo trapezoidal
Máx. 18 mm/seg. con husillo de bolas de recirculación



Ver descripción y precio BF 46 Vario en la página 83.

Kit adaptador fresado

	Código	P.V.P.
- Hardware MK F46DP	3570046	1.433€

Motores paso a paso con placa de bornes/panel terminal integrado. Funcionamiento muy silencioso gracias a la pequeña resonancia interna. IP 54 - motor cerrado protegido contra agua, astillas, etc. Semieje extendido. 400 pasos por rotación. Correas dentadas tipo HTP (High Tork Drive).

Equipo estándar:

Tres motores paso a paso de 12 Nm, tres carcasas de ensamblaje con tapas incluidas, seis poleas dentadas, tres poleas, un separador, dos tuercas, 15 metros de cable de detección, kit de tornillo e instrucciones de montaje.

- Montaje en fábrica del hardware	9000605	350€
-----------------------------------	---------	-------------



Control electrónico

	Código	P.V.P.
- Controller IV	3571955	1.950€

Incluye 3 tarjetas de control. Controlador para 4 ranuras de tarjeta. 4 salidas de relé, libre de potencial. Salida/Entrada de emergencia externa. Entrada para conmutador de referencia universal. Conexión 230 V - 50 Hz 300 VA Dimensiones: 545 x 270 x 165 mm.

- Tarjeta de control	3571959	319€
----------------------	---------	-------------

Universal para todos los ejes. Se necesita una tarjeta por eje.



Controller IV



Tarjeta de control

Husillo de cojinete de bolas

	Código	P.V.P.
- X-eje Ø 20 mm	3574321	369€
- Y-eje Ø 20 mm	3574322	355€
- Z-eje Ø 25 mm	3574323	379€

Husillo de cojinetes de bolas individuales con tuercas de husillo

- X-eje Ø 20 mm

- Y-eje Ø 20 mm

- Z-eje Ø 25 mm

- Montaje de husillo de cojinetes de bolas

Para cada eje



Accesorios

	Código	P.V.P.
- Cabina SHC 3 (Más información en página 98).	3539093	2.606€
- Juego de conmutador de referencia con accesorios	3571980	129€

Con piezas complementarias universales. Gran precisión de repetición. Sin contacto. Para el montaje de la máquina, punto cero de la misma con sistema de protección según IP 65.

- Montaje en fábrica de kit de conmutador de referencia	9000506	99€
---	---------	------------

- Adaptador USB RS232	3571969	23€
-----------------------	---------	------------

Para PC sin conexión RS232.



SHC 3



Adaptador USB



Juego de conmutador de referencia

Descripción	Código																	
		BF 16	BF 20	MH 28V	MB 4/MB 4P	MH 25V	BF 30 MT 3	BF 30 ISO 30	BF 46 MT 4	MF 1	MF 2	MF 4	MT 50	MT 100	MT 200	MT 8	MZ 2	MZ 4
Fresa planear MT 2	3350212	●	●															
Fresa planear MT 3	3350213			●			●											
Fresa planear MT 4	3350214				●			●										
Fresa planear ISO 30	3350215							●										
Fresa planear ISO 40	3350216								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Portabrocas cierre rápido B 16		●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Portabrocas admisión directa MT 2	3050571/2			○			○	○						○				
Portabrocas admisión directa MT 3	3050573						●		○	○	○			○				
Portabrocas admisión directa MT 4	3050574				●			●		○								
Portabrocas admisión directa MT 2	3050670	●	●															
Portabrocas admisión directa MT 3	3350303			●			●											
Portabrocas admisión directa MT 4	3350304				●													
Portabrocas admisión directa ISO 30	3352069							●										
Portabrocas admisión directa ISO 40	3352070								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Extensión cono morse MT 2-MT 3	3050667	●	●															
Extensión cono morse MT 3-MT 4	3050668			●			●											
Adaptador ISO 50	3352068														●	●		
Cono para portabrocas ISO 50	3352067														●	●		
Reductor cono MT 3-MT 2	3350313			●			●											
Reductor cono MT 4-MT 3	3350314				●													
Juego fresas punta HSS 12 piezas	3352113	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Juego fresas punta HSS 20 piezas	3386200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Juego de brocas titanio 25 piezas 1-13 mm	3051010	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Juego de brocas HSS mango cónico MT 2	3051002					○		○	○									
Juego de brocas HSS mango cónico MT 3	3051003			●	●		●		○	○	○		○					
Juego fresas metal duro	3352118	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Juego fresas metal duro punta redonda	3352116	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Espiga arrastre fresas planas MT 2	3352102	●	●															
Espiga arrastre fresas planas ISO 50	3352066																	
Bomba taladrina 230 V	3352002	●	●	●	○		●	●										
Bomba taladrina 400 V	3352001	○	○	○	○		○	○	●	●	●	●		●				
Tubo flexible con base magnética KMS 2	3356660	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●				
Pulverizador con base magnética MMC 1	3356663	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●				
Motorización mesa V 99	3352022			●			●	●	●	●								
Motorización mesa V 250	3352029									●	●							
Kit abrazadera sujeción mesa 14 mm	3352031									●	●	●	●	●				
Kit abrazadera sujeción mesa 18 mm	3352032													●	●	●		
Elementos antivibratorios SE 1	3381012	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
Elementos antivibratorios SE 2	3381016									●	●	●		●				
Elementos antivibratorios SE 3	3381018																●	
Juego placas paralelas	3354001	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kit mandrinar ISO 30	3352127			●				●										
Kit mandrinar ISO 40	3352128									●	●	●	●	●	●		●	●
Kit mandrinar ISO 50	3352129														●	●		

Descripción	Código																	
		BF 16	BF 20	MH 28V	MB 4/MB 4P	MH 25V	BF 30 MT 3	BF 30 ISO 30	BF 46 MT 4	MF 1	MF 2	MF 4	MT 50	MT 100	MT 200	MT 8	MZ 2	MZ 4
Juego portapinzas con pinzas ISO 30	3352054					●		●										
Juego portapinzas con pinzas Iso 40	3352056									●	●	●	●	●	●	●	●	●
Juego portapinzas con pinzas ISO 50	3352065														●	●		
Juego portapinzas con pinzas MT 2/ER 25	3352052	●	●															
Juego portapinzas con pinzas MT 2/ER 32	3352053	●	●															
Juego portapinzas con pinzas MT 3/ER 32	3352093							●										
Juego portapinzas con pinzas MT 4/M 16	3352094					●			●									
Portapinzas ER 25/ISO 30	3352046					●		●										
Juego de pinzas ER 25	3441109	●	●															
Juego de pinzas ER 32	3441122		●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Juego de pinzas directas MT 2	3351980	●	●															
Juego de pinzas directas MT 3	3352014			●	●		●											
Juego de piezas de sujeción SPW 8	3352015	●																
Juego de piezas de sujeción SPW 10	3352016		●			●		●										
Juego de piezas de sujeción SPW 12	3352017			●	●						●	●	●	●	●	●	●	●
Juego de piezas de sujeción SPW 14	3352018										●	●						
Juego de piezas de sujeción SPW 16	3352019								●	●								
Cambio herramientas neumático ISO 40	3352394								●	●	●	●						
Cambio herramientas neumático ISO 30	3352393					●		●										
Soporte en ángulo 90°	3385052			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Prisma - Ángulo ajustable WP 30	3352195	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dispositivo para roscar M5-M12 B 16	3352042	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bailarina Ø 10 mm	3351171	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Plato divisor TA 125	3356125	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Plato divisor RT 100	3356110	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Plato divisor RT 150	3356150	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Plato divisor RT 200	3356200		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Plato divisor RTE 165	3356365		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Plato divisor RTU 165	3354165			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mordaza de precisión FMS 100	3354100	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●
Mordaza de precisión FMS 125	3354125			●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●
Mordaza de precisión FMS 150	3354150							○	○			●	●	●	●	●	●	●
Mordaza de precisión FMS 200	3354200										●	●	●	●	●	●	●	●
Mordaza de precisión FMSN 100	3354110	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mordaza de precisión FMSN 125	3354120			○		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mordaza de precisión FMSN 150	3354130								○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mordaza hidráulica HMS 100	3355100	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mordaza hidráulica HMS 125	3355127			●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	●
Mordaza hidráulica HMS 150	3355150									●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mordaza hidráulica HMS 200	3355200									○	●	●	○	●	●	●	●	●
Mordaza triaxial DAS 100	3355500	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
Mordaza triaxial MV3-75	3354175	●	●	○	○	○	○	○				○			●	○	○	
Mordaza triaxial MV3-125	3354178			○	○	○	○	○				○			●			
Mordaza biaxial ZAS 50	3354170	●	●	○	○	●	●	●										

● Recomendado ○ Recomendado con condiciones
 Esta tabla incluye todas las opciones de equipos con sus condiciones de cada caso, puede ser razonable utilizar accesorios más allá de lo mencionado en la tabla

Cabina

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY

Cabinas de fácil de mantenimiento para fresadoras CNC.

- Apropriadas para máquinas de fresado CNC BF 20 Vario, BF 30 Vario y BF 46 Vario.
- Diseño compacto de la cabina.
- Laterales abatibles para facilitar el acceso.
- El trabajo es visible desde tres lados por las ventanas de MACROLON transparente.
- Base de doble cara.
- Con plataforma que se puede utilizar como base para ordenadores portátiles.



Ejemplo de uso.

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- SHC 2 Para BF 20 L Vario. Dimensiones (l x an x al): 1.300 x 750 x 1.770 m. Peso neto: 220 kg.	3539092	1.357€	5%	1.289€



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- SHC 3 Para BF 30 Vario / BF 46 Vario. Dimensiones (l x an x al): 1.895 x 1.490 x 1.695 mm. Peso neto: 300 kg.	3539093	2.743€	5%	2.606€

Controlador Power Drive 1

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY

El control del motor de paso Power Drive 1 es una solución compacta para controlar el eje de una máquina por separado, el cual funciona por medio de un motor de paso.

- Control para accionar un motor de paso sin controlador CNC.
- El control del motor de paso se realiza en modo semi-paso.
- La tarjeta de control integrada está protegida contra cualquier tipo de cortocircuito.
- Los fallos se mostrarán mediante parpadeo del LED rojo.
- Velocidad de avance infinitamente variable.
- Interruptor de referencia para dirigir la posición de parada.
- Sentido de rotación izquierda/derecha. Con función de parada de emergencia.
- Ejemplo de aplicación como unidad de alimentación del eje X de la fresadora BF 20.



Voltaje / corriente: 24 V / 3,5 A. Dimensiones (l x an x al): 115 x 128 x 62 mm.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Fuente de alimentación, interruptor referencial.

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Power Drive 1	3571941	230€	5%	219€

Kit de motorización eje X para BF 20

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



Motores de paso con placa de terminales integrada. Funcionamiento especialmente suave debido a poca auto resonancia. IP 54 motor cerrado protegido contra el agua y circuitos integrados. Semi eje prolongado. 400 pasos por rotación. Correa dentada del tipo HTD (Transmisión de Tork Alto) por puertos.

Es necesario el controlador Power Drive 1.

ACCESORIOS INCLUIDOS

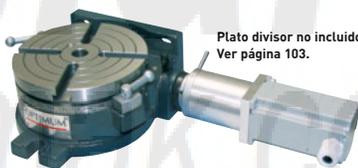
Motor paso a paso 2,2 Nm, 3A [bipolar], caja de montaje incl. tapa, correas de transmisión, 2 poleas, distanciadores, 1 anillo de ensamblaje eje X, cable con blindaje eléctrico, juego de tornillos, instrucciones de montaje.

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- MT F20X	3570015	251€	5%	238€

Kit adaptador plato divisor CNC



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- MT RT 1 (para RT 100 y 150)	3570510	294€	5%	279€
- MT RT 2 (para RT 200)	3570514	378€	5%	359€



Plato divisor no incluido.
Ver página 103.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Caja, acople, motor paso a paso 2,2 Nm, 3A y cable.

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- BF 16 / BF 20	3353000	174€	5%	165€
Dimensiones (l x an x al): 340 x 420 x 800 mm.				
- Bandeja	3352999	30€	5%	29€
Dimensiones (l x an x al): 720 x 470 x 30 mm.				



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- MH 28 V / MB 4 / F 40	3353006	336€	5%	319€
Dimensiones (l x an x al): 625 x 415 x 750 mm. Peso neto: 54 kg.				



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- BF 30 / F 40 E / F 45	3353004	693€	5%	659€
Dimensiones (l x an x al): 550 x 650 x 750 mm. Peso neto: 85 kg.				

Interruptores del sistema universal de refrigeración no incluidos.



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- BF 46 TC / BF 46 Vario	3353005	1.104€	5%	1.049€
Dimensiones (l x an x al): 750 x 750 x 750 mm. Peso neto: 142 kg.				

Interruptores del sistema universal de refrigeración no incluidos.

Motorización para mesa

Sistema de desplazamiento para mesa fresadora, muy práctico. Con regulación continua de la velocidad y avance rápido. Marcha a derecha e izquierda. Transformador, protector de exceso de carga y marcador de final de trayecto.

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- V 99. Montaje horizontal.	3352022	462€	5%	439€
Para BF 30, BF 46, F 30, F 45 y F 40.				
Es necesario kit de montaje para				
- BF 30 Vario / F 40 E	3352035	49€	20%	39€
- BF 46 Vario / BF 46 TC	3352036	65€	20%	52€



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- V 250. Montaje vertical.	3352029	499€	5%	475€
Para MF 1 Vario, MF 2 Vario y MF 4 Vario.				
Montaje en fábrica				
- MF 1 Vario	9000485			206€
Por eje.				
- MF 2 Vario / MF 4 Vario	9000489			149€



V 250

Mesa de coordenadas

METALWORKS



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- KRC	335993402	209€	5%	199€
- KRL	335993401	240€	5%	228€

Con desplazamiento horizontal y transversal.

Características técnicas	KRC	KRL
Largo total	187 mm	475 mm
Anchura x altura total	100 x 100 mm	153 x 128 mm
Recorrido eje X / Y	80 / 50 mm	280 / 120 mm
Anchura x largo pedestal	130 x 175 mm	200 x 270 mm
Peso neto	16 kg	23 kg



OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- KT 120	3356595	494€	5%	469€
- KT 179	3356596	662€	5%	629€
- KT 180	3356591	799€	5%	759€
- KT 210	3356600	915€	5%	869€

Escala en volante ajustable en 0,05 mm. Surcos refrigerantes. Cola de milano.

Características técnicas	KT 120	KT 179	KT 180	KT 210
Largo total	506 mm	748 mm	945 mm	1.065 mm
Anchura total	400 mm	483 mm	483 mm	555 mm
Altura total	140 mm	148 mm	169 mm	200 mm
Tamaño ranura en T	10 mm	12 mm	12 mm	14 mm
Largo de la mesa	400 mm	500 mm	700 mm	730 mm
Anchura de la mesa	120 mm	180 mm	180 mm	210 mm
Carga máxima	40 kg	55 kg	55 kg	80 kg
Anchura pedestal	220 mm	274 mm	274 mm	280 mm
Largo pedestal	280 mm	340 mm	340 mm	362 mm
Recorrido eje X	220 mm	280 mm	480 mm	480 mm
Recorrido eje Y	165 mm	175 mm	175 mm	210 mm
Peso neto	22 kg	32 kg	49 kg	84 kg

Plato magnético permanente

METALWORKS



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- STD120	748601100	473€	5%	449€
- STD150	748601200	588€	5%	559€

Características técnicas	STD120	STD150
Fuerza de tracción	120 N/cm ²	120 N/cm ²
Dimensiones	120 x 254 x 60 mm	150 x 350 x 60 mm
Peso neto	16 kg	26 kg

Casquillo de reducción

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- MT 3-MT 2 / M12	3350313	8€	5%	7,60€
- MT 4-MT 3 / M16	3350314	13€	5%	12,35€
- ISO 30 / MT 3	3352068	69€	5%	66€

Cono admisión

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



Portafresas SK 50

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Adaptador MT 2 Cono exterior MT 2. Ø 16 mm.	3352102	44€	5%	42€
- Adaptador ISO 40 Cono exterior ISO 40. Ø 22 mm.	3352071	62€	5%	59€
- Adaptador SK 50 Cono exterior ISO 50. Ø 27 mm. DIN 2080.	3352066	69€	5%	66€



Portabrocas ISO 40

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Espiga MT 2 / M 10 / B 16	3050670	7€	8%	6,44€
- Espiga MT 3 / M 12 / B 16	3350303	9,70€	8%	8,92€
- Espiga MT 4 / M 16 / B 16	3350304	14€	8%	12,88€
- Espiga ISO 30 / M 12 / B 16	3352069	34€	8%	31€
- Espiga ISO 40 / M 16 / B 16	3352070	38€	8%	35€
- Espiga SK 50 / B18	3352067	64€	8%	59€

Juego de fresas

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



18 piezas

9 piezas

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Fresas de metal duro, 18 piezas 3 piezas de cada una de las medidas 3/4/6/8/10/12 mm. Tipo con 4 labios de corte. Fresa revestida por completo material de metal duro (TiAlN). Corte frontal para perforar. Angulo de corte 35°.	3352118	599€	5%	569€
- Fresas punta redonda, 9 piezas Medidas 3 x 4 mm/3 x 6 mm/3 x 8 mm. Tipo con 2 labios de corte. Fresa revestida por completo material de metal duro (TiAlN). Borde con cara de corte geométrica para perforación. Angulo de corte 30°.	3352116	241€	5%	229€

Juego de fresas

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



12 piezas 20 piezas

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Fresas de punta HSS, 12 piezas	3352113	70€	5%	67€
6 fresas, cortas. Acabado con 2 labios. DIN 1835 B, Ø 12x73, Ø 10x63, Ø 8x61, Ø 6x52, Ø 5x52, Ø 4x51 mm				
6 fresas, cortas. Acabado con 4 labios. DIN 1835 B, Ø 12x83, Ø 10x73, Ø 8x6, Ø 6x57, Ø 5x57, Ø 4x55 mm				
- Fresas de punta, 20 piezas	3386200	137€	5%	130€
10 fresas DIN 327 D, cortas. Acabado con 2 labios. DIN 1835 B, 3/4/5/6/8/10/12/14/18/20 mm.				
10 fresas DIN 844 B, cortas. Acabado con 4 labios. DIN 1835 B, 3/4/5/6/8/10/12/14/18/20 mm.				

Fresa de planear

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



MT 2

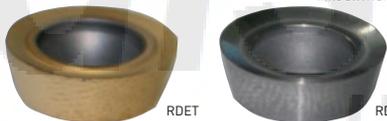
ISO 40

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- MT 2 / M 10	3350212	232€	10%	209€
- MT 3 / M 12	3350213	265€	10%	239€
- MT 4	3350214	343€	10%	308€
- ISO 30	3350215	299€	10%	269€
- ISO 40	3350216	332€	10%	299€

Inserto universal para tratar cualquier acero y metales NE. Para fresado plano y de superficie. Hecho de acero especial de alta calidad. Gran precisión sobre plano y holgura de funcionamiento. Cuerpo de fresado con división offset para funcionamiento muy suave y corte constante. Cuerpo de base y mango en forma de tallo, de manera que se consigue una proyección de longitud más corta y una tensión estable. No se utilizará portabrocas adicional de fresa plano. Geometría especial para fresado a gran velocidad. Económico, ya que puede girar con cúter desafilado (puede usarse más de 12 veces). Incluye 5 placas de giro RDET 1003 MOSN 8026. Incluye Torx TX15.

Plaquita de fresado HM

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



RDET

RDHT

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- RDET	3350220	52€	10%	47€
5 piezas. RDET 1003 MOSN8026. Geometría de corte positiva. Recubrimiento PVD. Para trabajos de acero hasta 900 N/mm ² , acero inoxidable, aluminio, cobre y hierro fundido.				
- RDHT	3350221	52€	10%	47€
5 piezas. RDHT 1003 MO-FA HF7. Pulido, con robusta geometría de corte positiva. Para trabajos de aleación de aluminio, aleación de cobre y plástico.				

Mandril de precisión

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- MT 3	3352083	324€	10%	291€
- MT 4	3352084	324€	10%	291€
- ISO 30	3352085	337€	10%	303€
- ISO 40	3352086	324€	10%	291€

Juego de herramientas para el uso universal de trabajos de taladro/escariar para la producción de agujeros de ajuste, punción, rosca interior, etc. También apto para el trabajo exterior y vertical. Rango de aplicación de Ø 10 mm hasta 220 mm. De acero de gran calidad, endurecido y pulido. Incluye llaves. En maletín.

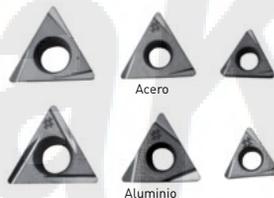


	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- ISO 30	3352127	1.291€	15%	1.098€
- ISO 40	3352128	1.291€	10%	1.162€
- ISO 50	3352129	1.291€	10%	1.162€

8 piezas. BJ2008-32L/BJ2010-40L/BJ2014-53L/BJ2016-68L/BJ2020-83L/BJ2025-96L/BJ2030-115L/BJ20-L20-100L. Incluye portacuchillas, tornillos, extensión circular, herramientas, caja. **No incluye las cuchillas.** Rango aplicación Ø 8 mm hasta 280 mm.

Juego de 10 plaquitas de metal duro

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



Acero

Aluminio

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Para acero (portacuchillas 8 y 7)	3352136	128€	5%	121€
- Para acero (portacuchillas 6 y 5)	3352137	128€	5%	121€
- Para acero (portacuchillas 4, 3, 2 y 1)	3352138	128€	5%	121€
- Para aluminio (portacuchillas 8 y 7)	3352141	128€	5%	121€
- Para alum. (portacuchillas 6 y 5)	3352142	128€	5%	121€
- Para alum. (portacuchillas 4, 3, 2 y 1)	3352143	128€	5%	121€

10 piezas.

Juego de pinzas con portapinzas

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- MT 2 / M10 / ER 25 15 pinzas. Ø 1,5 - 16 mm. DIN 15488.	3352052	261€	20%	209€
- MT 2 / M10 / ER 32 18 pinzas. Ø 2 - 20 mm. DIN 15488.	3352053	299€	20%	239€
- MT 3 / M12 / ER 32 18 pinzas. Ø 2 - 20 mm. DIN 15488.	3352093	261€	20%	209€
- MT 3 / M12 / OZ 25 7 pinzas. Ø 6 - 25 mm.	3352050	239€	20%	191€
- MT 4 / M16 / ER 32 18 pinzas. Ø 2 - 20 mm. DIN 15488.	3352094	274€	20%	219€



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- ISO 30 / ER 32 - M12 / BT 30 18 pinzas. Ø 2 - 20 mm / DIN ISO 15488, 1 portapinzas, 1 perno de arranque M12 / M12, 1 perno de arranque BT 30, portabrocas. En maletín metálico.	3352054	338€	20%	270€
- ISO 40 / ER 32 - M16 / BT 40 18 pinzas. Ø 2 - 20 mm / DIN ISO 15488, 1 portapinzas, 1 perno de arranque M16 / M16, 1 perno de arranque BT 40, portabrocas. En maletín metálico.	3352056	361€	20%	289€
- ISO 50 / ER 32 - M24 / BT 50 18 pinzas. Ø 2 - 20 mm / DIN ISO 15488.	3352065	331€	20%	265€

Portapinzas

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- ISO 30 / ER 25 Con llave.	3352046	111€	20%	89€

Pinzas individuales

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



MK 3 directas / M12	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Ø 4 mm	3352004	17€	10%	15,30€
- Ø 6 mm	3352006	17€	10%	15,30€
- Ø 8 mm	3352008	17€	10%	15,30€
- Ø 10 mm	3352010	17€	10%	15,30€
- Ø 12 mm	3352012	17€	10%	15,30€
- Ø 16 mm	3352013	17€	10%	15,30€

Juego de pinzas directas

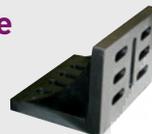
OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- MT 2 / M 10 5 piezas. Ø 4 - 6 - 8 - 10 - 12 mm. En caja de madera.	3351980	74€	20%	59€
- MT 3 / M 12 6 piezas. Ø 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 16 mm. En caja de madera.	3352014	107€	20%	85€

Limitador de ángulo 90°

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY

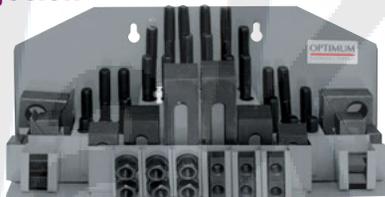


	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
	3385052	113€	5%	107€

En tratamientos mecánicos de trabajos de control y marcación de piezas. Precisión: Paralelismo y perpendicularidad de 0,01 sobre 100 mm. Nervios de riostra laterales. Trabaja de forma limpia en exteriores. Medidas (l x a x an) 202 x 126 x 150 mm. Peso neto: 7 kg.

Juego de piezas de sujeción

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- SPW 8 Pieza ranura en T 10 mm. Roscas de arranque M 8.	3352015	69€	10%	62€
- SPW 10 Pieza ranura en T 12 mm. Roscas de arranque M 10.	3352016	75€	10%	68€
- SPW 12 Pieza ranura en T 14 mm. Roscas de arranque M 12.	3352017	88€	10%	79€
- SPW 14 Pieza ranura en T 16 mm. Roscas de arranque M 14.	3352018	121€	10%	109€
- SPW 16 Pieza ranura en T 18 mm. Roscas de arranque M 16.	3352019	128€	10%	115€

58 piezas. Práctica sujeción mural. Roscas métricas. 24 Pernos. 6 piezas de ranura en T. 6 tuercas. 4 alargos de tuercas. 6 alargos macho. 12 bloqueos de alargos.

Plato divisor con plato de 3 garras

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY

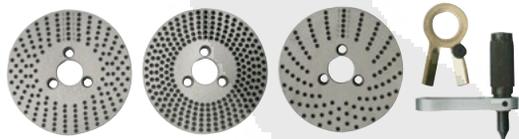


	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- RTE 165	3356365	736€	5%	699€
- RTU 165	3354165	999€	5%	949€

Plato fabricado en material de gran calidad de Mehanite. Fiable y preciso. Rodamientos de rodillos cónicos de precisión. Gran estabilidad incluso en trabajos de gran exigencia. Taladro de husillo de grandes dimensiones para montar piezas de trabajo más grandes. Posibilidad de división por escalas en el volante mediante calibre vernier. La mesa de trabajo con escala a 360° [RTE 165]. División parcial de escala 360° con manivela y nonio [RTU 165]. División directa por disco de detención. 24 posiciones (divisiones 15°). Plato de 3 garras. 7 chapas de reposo con 2/3/4/6/8/12/24 divisiones [RTE 165]. Incluye disco de sujeción con tres ranuras.

Características técnicas	RTE 165	RTU 165
Ø del plato	165 mm	165 mm
Dimensiones (al x an x l)	200 x 260 x 218 mm	221 x 250 x 235 mm
Altura de puntas	130 mm	130 mm
Ø disco de sujeción	203 mm	203 mm
Apertura	36 mm	36 mm
Peso neto	32,5 kg	48 kg

Plantillas para platos divisores



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- IT 150 (para RT 100 y RT 150)	3356152	88€	10%	79€
3 discos graduados. Brazo. Marcador de ángulo con resorte.				
- IT 200 (para RT 200 y RTU 165)	3356205	115€	10%	104€
2 discos graduados. Brazo. Marcador de ángulo con resorte.				

Contrapunto ajustable

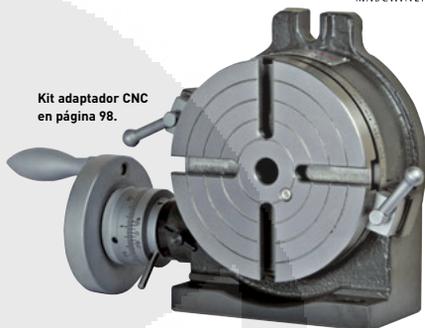
OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- RST 1	3356155	114€	10%	102€
Altura de puntas 72 - 108 mm. Válido para RT 100, RT 150.				
- RST 2	3356157	114€	10%	102€
Altura de puntas 110 - 145 mm. Válido para RT 200, RTE 165, RTU 165.				

Plato divisor

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



Kit adaptador CNC en página 98.

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- RT 100	3356110	314€	10%	282€
- RT 150	3356150	317€	10%	285€
- RT 200	3356200	481€	10%	433€

Plato fabricado en material de gran calidad de fundición Mehanite. Fiable y preciso. Gran estabilidad incluso en trabajos de gran exigencia. Husillo endurecido y pulido. Relación de transmisión 90:1. La mesa de trabajo con escala a 360°. 1 rotación del volante supone 4° de rotación. Graduación de la escala en el volante 2°. Posibilidad de división por escalas en el volante mediante calibre vernier.

Características técnicas	RT 100	RT 150	RT 200
Cono de centrado	MT 2	MT 2	MT 3
Ø del plato	110 mm	150 mm	210 mm
Altura total	72 mm	79 mm	104 mm
Largo total	138 mm	204 mm	265 mm
Anchura total	118 mm	156 mm	199 mm
Altura de puntas	80 mm	102 mm	133 mm
Anchura de ranura	11 mm	11 mm	16 mm
Peso neto	9 kg	12 kg	30 kg

Accesorios	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Contraplato [RT 150]	3356154	81€	15%	69€
- Contraplato 130 mm [RT 200]	3356254	90€	15%	77€
- Plato 3 garras 125 mm [RT 150]	3356100	288€	5%	274€
- Plato 3 garras 75 mm [RT 100]	3356111	378€	5%	359€
- Plato 3 garras para RT 200	3356225	304€	5%	289€

Divisor universal

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- TA 125	3356125	468€	5%	445€

Características técnicas	TA 125
Dimensiones (al x an x l)	175 x 205 x 230 mm
Altura central	100 mm
Paso	18 mm
Anchura de ranura	16 mm
Peso neto	12 kg

Cambio de herramienta de aire comprimido

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- ISO 30 Para BF 30 Vario	3352393	841€	5%	799€

- ISO 40 Para BF 46 Vario, MF 1 Vario, MF 2 Vario, MF 4 Vario.	3352394	841€	5%	799€
---	---------	-------------	----	-------------

Posibilidad de conseguir un elevado vacío. Tiempo de cambio reducido gracias a su mando manual. Peso ligero gracias a su optimizada estructura. Cierre seguro gracias al principio de palanca acodada. Fijación precisa gracias a su optimizada geometría. Mínimo consumo de aire.

- Montaje	9000490			250€
-----------	---------	--	--	-------------



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Placa adaptadora BF 30 Vario	3352391	69€	5%	66€
- Placa adaptadora BF 46 Vario	3352392	92€	5%	87€

Prisma - Ángulo ajustable

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- WP 30	3352195	104€	5%	99€

Uso práctico, regulable de 0 a 60° y de 0 a -30°. Acero al carbono endurecido y pulido. Precisión de perpendicularidad 0,005 mm. Tolerancia de ángulo 0,01°. Dimensiones (l x an x al): 75 x 25 x 32 mm.

Pieza sujeción para mesa

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Ranura de mesa 16 mm / M 12	3352031	62€	5%	59€

Dimensiones (l x an x al): 115 x 42 x 39 mm. Ajuste de altura: 0 - 89 mm.

- Ranura de mesa 18 mm / M 16	3352032	77€	5%	73€
-------------------------------	---------	------------	----	------------

Dimensiones (l x an x al): 133 x 50 x 49 mm. Ajuste de altura: 0 - 101 mm.

Juego de 2 piezas. Altura de sujeción ajustable. Placa de latón bajo del brazo de sujeción protege la herramienta contra daños.

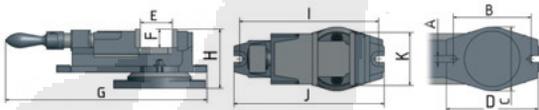
Mordaza de precisión

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- FMS 100	3354100	155€	8%	142€
- Boca prismática	3354102	37€	5%	35€
- FMS 125	3354125	204€	8%	188€
- Boca prismática	3354127	46€	5%	44€
- FMS 150	3354150	240€	8%	221€
- Boca prismática	3354152	52€	5%	49€
- FMS 200	3354200	420€	8%	386€
- Boca prismática	3354202	69€	5%	66€

De fabricación robusta para fresar, taladrar y esmerilar. De fundición de gran calidad. Superficies templadas inductivamente y rectificadas. Bocas de sujeción templadas inductivamente, rectificadas e intercambiables. Con base giratoria 360°.



Características técnicas

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	kg
FMS 100 mm	13	150	124	178	62	30	295	100	270	292	100	11
FMS 125 mm	13	176	148	210	85	37	370	128	332	365	125	17
FMS 150 mm	13	210	180	258	114	40	462	145	400	445	150	28
FMS 200 mm	16,5	295	237	355	150	58	620	202	530	580	200	58

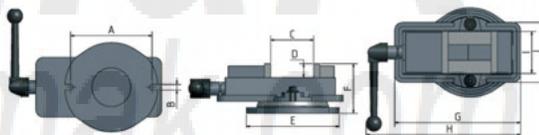
Mordaza de precisión

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- FMSN 100	3354110	300€	8%	276€
- Boca prismática	3354112	40€	5%	38€
- FMSN 125	3354120	325€	8%	299€
- Boca prismática	3354122	52€	5%	49€
- FMSN 150	3354130	361€	8%	332€
- Boca prismática	3354132	57€	5%	54€

Baja tracción para una sujeción más segura de las piezas de trabajo. De fundición de gran calidad. Superficies templadas inductivamente y rectificadas. Bocas de sujeción templadas inductivamente, rectificadas e intercambiables. El cambio de la mordaza de sujeción también es posible desde fuera. Con base giratoria 360°.

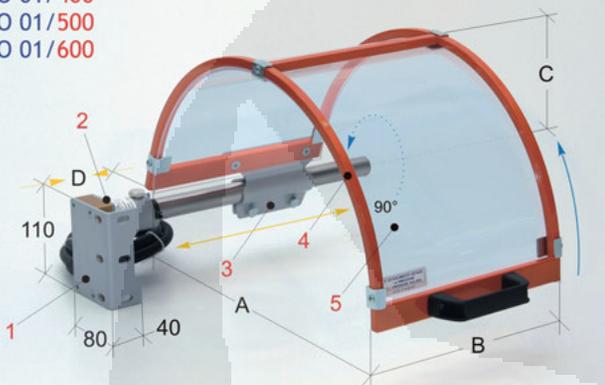


Características técnicas

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	kg
FMSN 100 mm	210	14,5	101	36	240	119	325	319	100	154	19
FMSN 125 mm	248	16,5	108	36	278	128	355	369	135	185	29
FMSN 150 mm	288	18,5	146	46	332	149	415	425	155	210	36

Protector de seguridad para plato torno horizontal

PTO 01/300
PTO 01/400
PTO 01/500
PTO 01/600



Protección de seguridad clásica equipada con pantalla de estructura metálica. La única que se puede posicionar cerca del cabezal de la máquina.

- Protege al operario del contacto directo con la parte superior del mandril y de la proyección de lubricantes refrigerantes.
- Se une a la base frontal y lateralmente. Equipada con pantalla semicircular ajustable hasta cerca del cabezal de la máquina.
- Completa con microinterruptor de seguridad.

1. Estribo de anclaje frontal y lateral.
2. Caja principal de interruptor de seguridad 180° rotación. 2 contactos NC
3. Mordaza de conexión de la pantalla con brazo soporte en acero prensado.
4. Estructura de la pantalla en acero tubular.
5. Pantalla termoformada. Resistente a los golpes y al aceite. Material de plástico resistente.

	PTO 01/300	PTO 01/400	PTO 01/500	PTO 01/600
A	300 mm	400 mm	500 mm	600 mm
B	200 mm	235 mm	235 mm	235 mm
C	180 mm	230 mm	280 mm	330 mm
D	0-215 mm	0-150 mm	0-150 mm	0-150 mm

Antes: 279€ Dto: 5%

265€

PTO 01/300
3401300

Antes: 295€ Dto: 5%

281€

PTO 01/400
3401400

Antes: 305€ Dto: 5%

289€

PTO 01/500
3401500

Antes: 321€ Dto: 5%

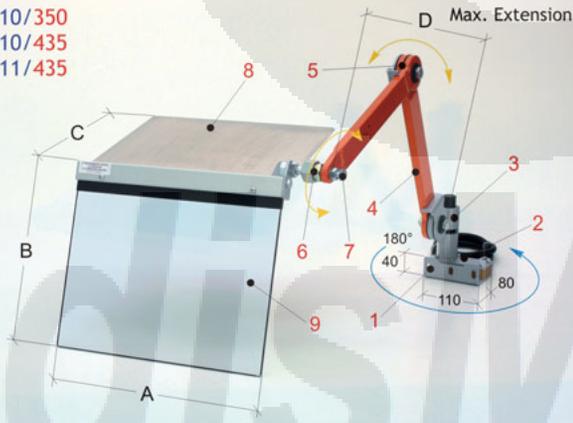
305€

PTO 01/600
3401600



Protector de seguridad para carro de torno

PTO 10/350
PTO 10/435
PTO 11/435



Elemento multiajustable específico para instalar en el carro longitudinal. Combinado con la protección de seguridad del mandril. Ofrece una gran protección al operario.

- Protege al operario del contacto directo con los elementos giratorios del mandril, de la proyección de virutas y de los lubricantes-refrigerantes.
- Se une detrás del carro longitudinal. La pantalla se apoya en brazos articulados gracias a la articulación de rótula, es totalmente ajustable y tiene un separador anti virutas.
- Completa con microinterruptor de seguridad.
- PTO 11/435 está provista de un brazo articulado con tres elementos.

1. Estribo de anclaje frontal y lateral.
2. Caja principal de interruptor de seguridad 90° rotación. n. 2 contactos NC.
3. Mordaza de ajuste horizontal.
4. Brazos articulados en acero tubular.
5. Articulación de fricción con disco de fricción.
6. Articulación de rótula para la orientación de la pantalla.
7. Tornillos de liberación de la articulación de rótula.
8. Separador antivirutas superior.
9. Pantalla en material de plástico resistente a los golpes y al aceite.

	PTO 10/350	PTO 10/435	PTO 11/435
A	350 mm	400 mm	400 mm
B	300 mm	350 mm	350 mm
C	280 mm	310 mm	310 mm
D	550 mm	550 mm	800 mm

Antes: 401€ Dto: 5%

381€

PTO 10/350
3410350

Antes: 406€ Dto: 5%

386€

PTO 10/435
3410435

Antes: 486€ Dto: 5%

462€

PTO 11/435
3411435

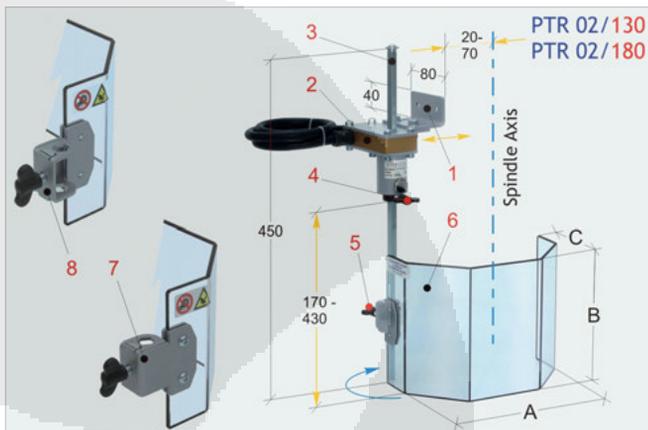


Protector de seguridad universal para taladro

Sólido y versátil, el único con ajuste doble de pantalla. Adecuado para instalación en taladros tradicionales, pantógrafos y máquinas similares.

- Protege al operario del contacto directo frontal con las partes giratorias del husillo y de la proyección de virutas y de lubricantes-refrigerantes. Se une por el lado izquierdo de la máquina.
- La pantalla semioctagonal se puede ajustar verticalmente por medio de dos sistemas diferentes:
- Grupo brazo-pantalla, ajustable a través del grupo microinterruptor (punto 4). La pantalla se ajusta con el brazo (punto 5).
- La mordaza de soporte de la pantalla se puede colocar en el interior (punto 7) o en el exterior (punto 8), ofreciendo diferentes posibilidades de ajuste horizontal.
- Completa con el microinterruptor de seguridad.

1. Estribo de anclaje en acero prensado.
2. Caja principal de microinterruptor de seguridad 180° rotación. N. 2 contactos NC
3. Brazo vertical soporte pantalla en hexágono de acero.
4. Botón de ajuste del brazo de la pantalla en relación al grupo microinterruptor.
5. Botón de ajuste de la pantalla en relación al brazo de soporte.
6. Pantalla semioctogonal en policarbonato.



	PTR 02/130	PTR 02/180
A	230 mm	230 mm
B	130 mm	180 mm
C	180 mm	115 mm

Antes: 217€ Dto: 5%
206€
 PTR 02/130
 3002130

Antes: 221€ Dto: 5%
210€
 PTR 02/180
 3002180

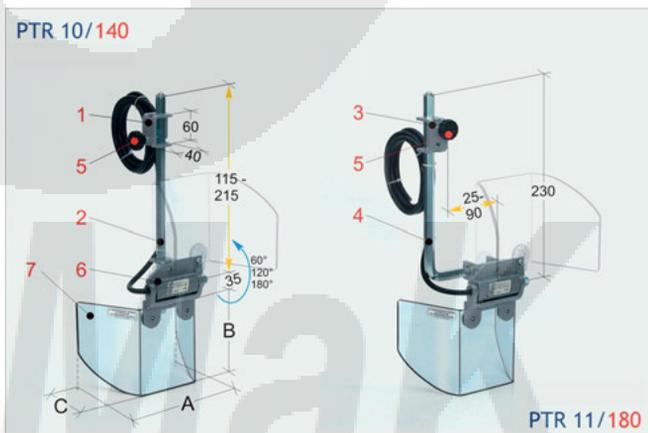


Protector de seguridad universal para taladro

Artículo exclusivo que ofrece una pantalla con apertura vertical y el sistema de doble anclaje. Equipado con un micro-interruptor en la bisagra de rotación.

- Protege al usuario del contacto directo con la parte delantera de la rotación del husillo y la proyección de virutas y líquido refrigerante.
- La estructura consta de brazos hexagonales con amplio rango y que aporta mayor regulación.
- La pantalla tiene un innovador sistema de apertura vertical de "clic" de 60 en 60°. Esta disposición permite una total libertad de movimiento en la superficie de trabajo de la máquina.
- Disponible en dos versiones:
 PTR 10 / ... = Versión frontal fija - PTR 11 / ... = Versión lateral fija.
- El microinterruptor de seguridad está integrado en la bisagra especial que soporta la pantalla.

1. Soporte de anclaje, versión frontal, acero estampado.
2. El brazo de soporte, versión de frente, en acero hexagonal.
3. Soporte de anclaje, versión lateral, en acero estampado.
4. El brazo de soporte, versión lateral, en acero hexagonal.
5. Manecilla de liberación para el ajuste vertical de la pantalla.
6. Bisagra de soporte de la pantalla con micro-interruptor integrado. No. 2 contactos NC
7. Pantalla de policarbonato semi-hexagonal.



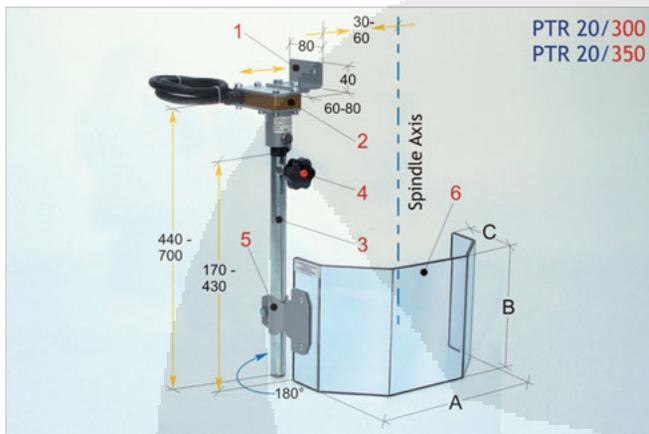
	PTR 10/140	PTR 11/180
A	200 mm	200 mm
B	140 mm	180 mm
C	110 mm	110 mm

Antes: 228€ Dto: 5%
217€
 PTR 10/140
 3002014

Antes: 245€ Dto: 5%
233€
 PTR 11/180
 3002018



Protector de seguridad para taladro radial



PTR 20/300
PTR 20/350

Elemento equipado con ajuste vertical de la pantalla con sistema de brazo telescópico. Adecuado para ser utilizado en taladros y taladros radiales de grandes dimensiones.

- Protege al operador del contacto directo con los órganos delante de la rotación del husillo y la proyección de virutas y refrigerante. Anclado en el lado izquierdo de la máquina.
- La pantalla es regulable en altura semi-octogonal, con dos sistemas diferentes: en la pantalla la barra de montaje se puede ajustar a través de la micro-pie (punto 4). La pantalla está directamente controlado por la barra (punto 5).
- Compatibilidad con un terminal de pantalla puede ser colocada dentro (punto 7) o en el exterior (punto 8), permitiendo una amplia gama de ajuste horizontal.
- Completa con el microinterruptor de seguridad.

1. Estribo de anclaje en acero prensado.
2. Caja principal interruptor de seguridad. 180° rotación. N. 2 contactos NC.
3. Brazo vertical telescópico soporte pantalla en acero tubular.
4. Botón de liberación del brazo de la pantalla desde el cubo interno.
5. Mordaza con tornillo de liberación de pantalla desde el brazo telescópico.
6. Pantalla semioctogonal en policarbonato grueso.

	PTR 20/300	PTR 20/350
A	300 mm	350 mm
B	200 mm	240 mm
C	150 mm	175 mm

Antes: 351€ Dto: 5%

333€

PTR 20/300
3020300

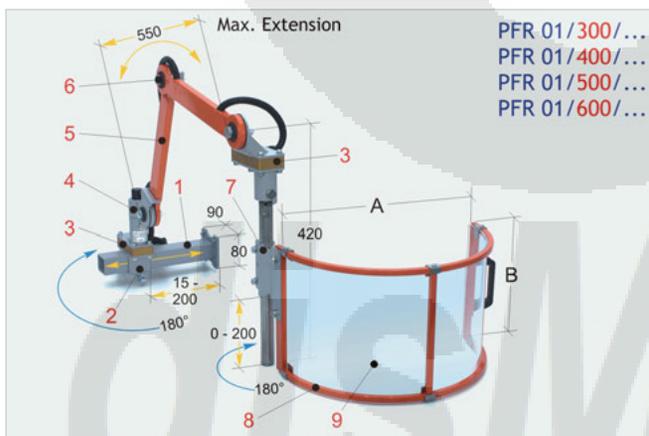
Antes: 361€ Dto: 5%

343€

PTR 20/350
3020350



Protector de seguridad regulable para fresadora universal



PFR 01/300/...
PFR 01/400/...
PFR 01/500/...
PFR 01/600/...

Clásicos universales con brazos articulados muy versátiles y de colocación inmediata. Protege al operario del contacto directo con el eje de rotación y la proyección vertical de virutas y refrigerante.

- Protege al operador del contacto directo con el eje de rotación y la proyección vertical de virutas y refrigerante.
- Anclado en la parte superior de la base con un soporte de pantalla con doble sistema de apertura: 1 = apertura de la pantalla horizontalmente sobre su eje de rotación (punto 3) - 2 = inclinación total de refugio fuera del alcance de los trabajos (tema 4)
- Completa doble microinterruptor de seguridad.
- Notas: Especifique el lado de montaje mediante la adición del sufijo:
D = Derecha - I = Izquierda.
- Accesorios complementarios: PMG 60/185-PBA 01/190-PBA 01/325-PBA 02/325.

1. Estribo anclaje de nivelación en acero tubular.
2. Soporte protección de seguridad profundidad regulable.
3. Caja principal interruptor de seguridad. 180° rotación. N. 2 contactos NC.
4. Mordaza regulación horizontal.
5. Brazos articulados en acero tubular.
6. Articulación de fricción con disco de fricción.
7. Mordaza conexión pantalla en acero prensado.
8. Estructura de la pantalla en acero tubular.
9. Pantalla termoformada en plástico resistente a los golpes y al aceite.

	PFR 01/300	PFR 01/400	PFR 01/500	PFR 01/600
A	300 mm	400 mm	500 mm	600 mm
B	200 mm	235 mm	235 mm	235 mm

Antes: 622€ Dto: 5%

591€

PFR 01/300
3301300

Antes: 634€ Dto: 5%

602€

PFR 01/400
3301400

Antes: 644€ Dto: 5%

612€

PFR 01/500
3301500

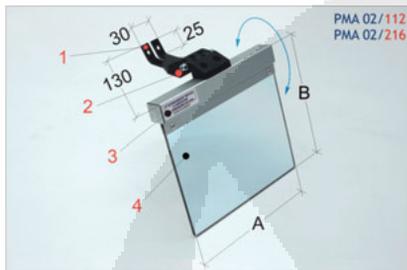
Antes: 665€ Dto: 5%

632€

PFR 01/600
3301600



Para esmeriladora y pulidora



Pantalla única que se fija en la tapa de la manecilla para la protección de chispas y virutas. Ajuste rápido de la regulación de pantalla.

1. Escuadra angular de anclaje, en acero estampado.
2. Articulación de la bisagra, en poliámmida reforzada.
3. Soporte de pantalla, en perfil de aluminio.
4. Pantalla de plástico a prueba de golpes.

	PMA 02/112	PMA 02/216
A	160 mm	200 mm
B	145 mm	185 mm

Antes: 61€ Dto: 5%

58€

PMA 02/112
3116145

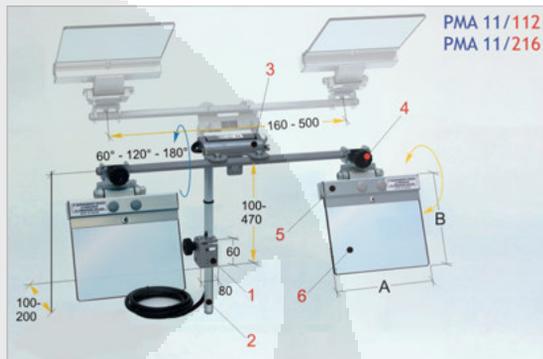
Antes: 63€ Dto: 5%

60€

PMA 02/216
3112185



Para esmeriladora y pulidora



Protección de seguridad de doble pantalla, soportada por brazos hexagonales multirregulables. Equipada con microinterruptor integrado en la bisagra soporte.

1. Estribo de anclaje. En acero prensado.
2. Brazos de soporte regulables. En hexágono de acero.
3. Bisagra giratoria del grupo de la pantalla, integrada con microinterruptor de seguridad. N.2 contactos NC.
4. Mordaza articulada para regulación horizontal y vertical de la pantalla.
5. Borde soporte pantalla en perfil de aluminio.
6. Pantalla en material plástico resistente a los golpes.

	PMA 11/112	PMA 11/216
A	160 mm	200 mm
B	145 mm	185 mm

Antes: 350€ Dto: 10%

315€

PMA 11/112
3111112

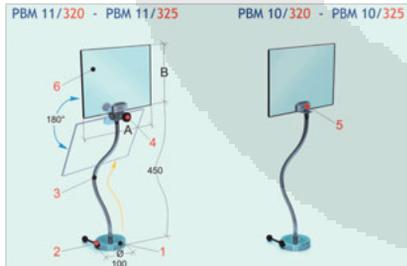
Antes: 351€ Dto: 10%

316€

PMA 11/216
3111216



Protector con base magnética



Protege al usuario del polvo y proyección de virutas. Dispone de una potente base magnética con desconexión por palanca excéntrica.

1. Base magnética Ø 100 mm. Fuerza de atracción de 55 kg, en acero cincado.
2. Palanca excéntrica de desconexión.
3. Varilla flexible, en acero cromado.
4. Soporte de pantalla, con rótula y manecilla de bloqueo.
5. Soporte de pantalla, articulación libre.
6. Pantalla de plástico a prueba de golpes resistente al aceite.

	PBM 10/320 - PBM 11/320	PBM 10/325 - PBM 11/325
A	300 mm	350 mm
B	200 mm	250 mm

Antes: 190€ Dto: 5%

180€

PBM 10/320
3230020

Antes: 192€ Dto: 5%

182€

PBM 10/325
3235025

Antes: 205€ Dto: 5%

195€

PBM 11/320
3230200

Antes: 210€ Dto: 5%

200€

PBM 11/325
3235035

Dispositivo eléctrico de mando



Accesorio de control complementario. Cumple con la normativa y está adaptado para obtener los requisitos eléctricos de seguridad.

APE 01. Pedal de control con palanca en fundición de aluminio contra el funcionamiento accidental - n° 1 NC + 1 NO.

APE 02. Pedal de control con la palanca en resina termoplástica contra el funcionamiento accidental - N° 1 NC + 1 NO.

Antes: 145€ Dto: 5%

137€

APE 01
3210001

Antes: 69€ Dto: 5%

66€

APE 02
3210002

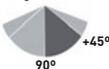
Sierra de cinta ligera y mecánica, para cortar metal y plástico, con arco de sierra giratorio. 3 velocidades.

Uso no industrial.

- Guía de hoja de sierra apoyada en rodamientos de bolas de 3 puntos.
- 3 velocidades para mayor variedad de elección de materiales.
- Arco de sierra giratorio de 0° a 45° para permitir serrar en ángulo.
- Escala de fácil lectura para ajuste angular.
- Pies ajustables con muelle.
- Tensión de la cinta de sierra ajustable mediante volante en el frontal.



Ángulo de corte



Disponible hasta agotar existencias.

Antes: 409€ Dto: 25%

307€

S 92 G
3300092

Modelo	S 92 G	
Código	3300092	
Potencia del motor	400 W / 230 V	
Capacidad de corte a 90°	●	90 mm
Capacidad de corte a 90°	■	90 x 130 mm
Capacidad de corte a 45°	●	65 mm
Capacidad de corte a 45°	■	65 x 50 mm
Desarrollo de la hoja de sierra	1.300 x 12,7 x 0,5 mm	
Velocidad de la hoja de sierra	20 / 29 / 50 m/min.	
Dimensiones mín. (l x an x al)	730 x 270 x 450 mm	
Peso neto	26 kg	

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Hoja de sierra bimetálica, tope automático de desconexión.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Hoja de sierra 10-14 ZZ	3351509	13,50€

Consulta hojas de sierra opcionales en página 121.

SQ-V12

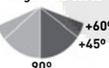
Sierra de cinta portátil con alta precisión de corte y velocidad de corte ajustable con variador de velocidad.

Uso no industrial.

- Guía de la hoja mediante cojinete de bolas para un desarrollo de la cinta y corte óptimos.
- Arco de sierra giratorio de 0 a +60, para serrar en ángulo.
- Equipada con hoja de sierra de cinta bimetálica de alta calidad.
- Tope ajustable de detención del material para trabajos en serie.
- Base equipada con pies antideslizantes.



Ángulo de corte



Antes: 351€ Dto: 5%

333€

SQ-V12
3184140

Banco (opcional)

- Plegable.
- Estable.
- Poco voluminoso.
- De fácil transporte.
- Dimensiones (l x an x al): 500 x 470 x 780 mm



Modelo	SQ-V12	
Código	3184140	
Potencia del motor	400 W / 230 V	
Capacidad de corte a 90°	●	90 mm
Capacidad de corte a 90°	■	90 x 130 mm
Capacidad de corte a 45°	●	65 mm
Capacidad de corte a 45°	■	65 x 50 mm
Capacidad de corte a 60°	●	45 mm
Capacidad de corte a 60°	■	45 x 45 mm
Desarrollo de la hoja de sierra	1.440 x 13 x 0,65 mm	
Velocidad de la hoja de sierra	38 / 80 m/min.	
Dimensiones mín. (l x an x al)	695 x 370 x 435 mm	
Peso neto	22 kg	

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Hoja de sierra 10-14 ZZ	3351547	14,50€
- Banco	3630000	69€

Consulta hojas de sierra opcionales en página 121.

MBS 105 - 125

Sierras de alta calidad con banda de metal para cortes a inglete de 60° (MBS 125). Ideales para uso en construcción y montaje.
Especialmente silenciosas.

- Sólido arco construido en fundición de aluminio.
- Placa base pesada con pies antideslizantes.
- Control de velocidad continuo electrónico 30-80 m/min.
- Muy bajo nivel de ruido, 60% más silencioso que sierras de la misma gama.
- Volante en la parte delantera para el ajuste de la tensión de la cinta.
- Rodamiento de rodillos cónicos en el eje, sin tacos de goma, ideal para cortar en seco.
- Con escala graduada para corte en ángulo con precisión.



Modelo	MBS 105	MBS 125
Código	3630105	3630125
Potencia del motor	850 W / 230 V	1,2 kW / 230 V
Capacidad de corte a 90°	● 105 mm	125 mm
Capacidad de corte a 90°	■ 101 x 105 mm	130 x 125 mm
Capacidad de corte a 90°	■ 101 mm	125 mm
Capacidad de corte a 45°	● 70 mm	80 mm
Capacidad de corte a 45°	■ 70 x 70 mm	80 x 80 mm
Capacidad de corte a 45°	■ 70 mm	80 mm
Capacidad de corte a 60°	● —	50 mm
Capacidad de corte a 60°	■ —	50 x 50 mm
Capacidad de corte a 60°	■ —	50 mm
Desarrollo de la sierra	1.335 x 13 x 0,65 mm	1.440 x 13 x 0,65 mm
Velocidad de la hoja de sierra	30 / 80 m/min.	30 / 80 m/min.
Dimensiones (l x an)	720 x 320 mm	720 x 320 mm
Peso neto	18 kg	19 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 560€ Dto: 15%

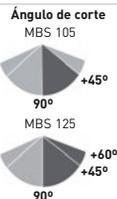
476€

MBS 105
3630105

Antes: 786€ Dto: 20%

629€

MBS 125
3630125



ACCESORIOS INCLUIDOS

Hoja de sierra bimetalica.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Hoja de sierra 10-14 ZZ (MBS 105)	3650012	13,50€
- Hoja de sierra 10-14 ZZ (MBS 125)	3351547	14,50€
- Banco	3630000	69€

Consulta hojas de sierra opcionales en página 121.



MBS 105 con banco opcional.

SQ-M13

Sierra de cinta ideal para trabajos de serrado sencillos, inclinación de corte de -45° a +60° mediante arco de sierra giratorio con banco.
Banco de serie.

- Arco de sierra robusto de fundición.
- Micro interruptor de baja tensión para la tapa de la correa y el protector la sierra de cinta.
- Nivel de ruido muy bajo.

Modelo	SQ-M13
Código	3184240
Potencia del motor	550 W / 230 V
Capacidad de corte a 90°	● 128 mm
Capacidad de corte a 90°	■ 100 x 150 mm
Capacidad de corte a 45°	● 90 mm
Capacidad de corte a 45°	■ 90 x 75 mm
Capacidad de corte a 60°	● 55 mm
Capacidad de corte a 60°	■ 55 x 55 mm
Desarrollo de la hoja de sierra	1.638 x 13 x 0,65 mm
Velocidad de la hoja de sierra	20 / 29 / 51 m/min
Dimensiones mín. (l x an x al)	977 x 540 x 1.100 mm
Peso neto	81 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 612€ Dto: 10%

551€

SQ-M13
3184240



ACCESORIOS INCLUIDOS

Hoja de sierra bimetalica, tope automático de desconexión, banco.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Hoja de sierra 10-14 ZZ	3351518	15,70€

Consulta hojas de sierra opcionales en página 121.

S 100 G

Ideal para el trabajo en obras. Sierra ligera y manejable, ideal para trabajos en la obra, instalaciones, talleres y servicios postventa de automoción, agricultura así como para hobbies.



Ángulo de corte



Antes: 602€ Dto: 17%

499€

S 100 G
3300100

Banco (opcional)

- Plegable.
- Estable.
- Poco voluminoso.
- De fácil transporte.
- Dimensiones (l x an x al): 500 x 470 x 780 mm



- Desconexión final automática.
- Mordaza para sujeción rápida de la pieza de trabajo.
- Presión triple del arco de sierra ajustable.
- Microinterruptor para desconexión final automática.
- Bajada automática del arco de sierra usando los ajustes de tres puntos de la presión del arco de sierra.
- Guía de hoja de sierra apoyada en rodamiento de bolas.
- Interruptor de seguridad según IP 54, de fácil manejo con disparador de tensión mínima e interruptor de seguridad para el motor.
- Tope ajustable de detención del material para trabajos en serie.

Modelo	S 100 G
Código	3300100
Potencia del motor	370 W / 230 V
Capacidad de corte a 90°	● 100 mm
Capacidad de corte a 90°	■ 100 x 150 mm
Capacidad de corte a 45°	● 65 mm
Capacidad de corte a 45°	■ 100 x 60 mm
Desarrollo de la sierra	1.470 x 13 x 0,65 mm
Velocidad de la hoja de sierra	45 m/min.
Dimensiones mín. (l x an x al)	850 x 300 x 680 mm
Peso neto	23 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Hoja de sierra bimetalica, microinterruptor para desconexión final automática.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Hoja de sierra 10-14 ZZ	3351110	14,70€
- Banco	3630000	69€

Consulta hojas de sierra opcionales en página 121.

SP 13V

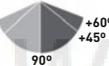
Sierra de cinta portátil para cortes de 0° a 60° con alta precisión de corte, particularmente silenciosa.



Botón "Manual marcha sierra de cinta"

- Para marcha y paro de la cinta.

Ángulo de corte



Antes: 555€ Dto: 10%

499€

SP 13V
3300075

Banco (opcional)

- Plegable.
- Estable.
- Poco voluminoso.
- De fácil transporte.
- Dimensiones (l x an x al): 500 x 470 x 780 mm



- Rodamiento de bolas montado cinta de sierra de 2 puntos guía.
- Arco de sierra ajustable lo que permite cortes de sierra angulares de 0° a 60°.
- Suministrada de serie con hoja de sierra bimetalica.
- Con tope de corte ajustable lo que permite producciones en serie.
- Placa base equipada con pies antideslizantes.
- Baja vibración y de poco desgaste debido a la caja de cambios especial con dos grandes ruedas dentadas de acero templado.
- Motor de accionamiento de corriente alterna de baja velocidad y escobillas de carbón para 10 veces mas de durabilidad.

Modelo	SP 13V
Código	3300075
Potencia del motor	● 1 kW / 230 V
Capacidad de corte a 90°	■ 125 mm
Capacidad de corte a 90°	● 125 mm
Capacidad de corte a 45°	■ 85 mm
Capacidad de corte a 45°	● 85 x 85 mm
Capacidad de corte a 60°	■ 45 mm
Capacidad de corte a 60°	● 45 x 50 mm
Desarrollo de la hoja de sierra	1.440 x 13 x 0,65 mm
Velocidad de la hoja de sierra	30 / 80 m/min
Dimensiones mín. (l x an x al)	720 x 300 x 420 mm
Peso neto	19,5 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Hoja de sierra bimetalica, tope automático de desconexión.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Hoja de sierra 10-14 ZZ	3351547	14,50€
- Banco	3630000	69€

Consulta hojas de sierra opcionales en página 121.

S 122 G

Sierra de cinta ligera con tope automático de desconexión, 3 velocidades, mordaza de sujeción rápida incorporada.

Uso no industrial. Banco de serie.

- Guía de hoja de sierra apoyada en rodamientos de bolas de 3 puntos.
- Tres velocidades para mayor variedad de elección de materiales.
- Desconexión final automática después de acabar el trabajo con la sierra.
- Arco de sierra giratorio de 0° a 45° para permitir serrar en ángulo.
- Pies ajustables con muelle.
- Tensión de la cinta de sierra ajustable mediante volante en el frontal.

Modelo	S 122 G
Código	3300122
Potencia del motor	550 W / 230 V
Capacidad de corte a 90°	● 115 mm
Capacidad de corte a 90°	■ 100 x 150 mm
Capacidad de corte a 45°	● 100 mm
Capacidad de corte a 45°	■ 85 x 65 mm
Desarrollo de la hoja de sierra	1.638 x 13 x 0,65 mm
Velocidad de la hoja de sierra	21 / 31 / 54 m/min.
Dimensiones mín. (l x an x al)	950 x 550 x 1.060 mm
Peso neto	56 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: **546€** Dto: **10%**

491€

S 122 G
3300122



ACCESORIOS INCLUIDOS

Hoja de sierra bimetalica, tope automático de desconexión, banco.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Hoja de sierra 10-14 ZZ	3351518	15,70€

Consulta hojas de sierra opcionales en página 121.

S 131 GH

Ideal para trabajos de serrado sencillos. Corte vertical de -45° a +60° por encima de la mesa con arco giratorio.

Banco de serie y bajada automática.

- Placa de base, brazo giratorio y arco de la sierra de fundición gris.
- Guía de la hoja de sierra de 3 puntos apoyada sobre rodamientos.
- Desconexión final automática.

Recoge virutas magnético



Código	P.V.P.
670001	26€

- Cyclone

Modelo	S 131 GH
Código	3300131
Potencia del motor	1,1 kW / 230 V
Capacidad de corte a 90°	● 128 mm
Capacidad de corte a 90°	■ 100 x 145 mm
Capacidad de corte a 45°	● 90 mm
Capacidad de corte a 45°	■ 85 x 70 mm
Capacidad de corte a 60°	● 45 mm
Capacidad de corte a 60°	■ 56 x 45 mm
Desarrollo de la hoja de sierra	1.638 x 13 x 0,65 mm
Velocidad de la hoja de sierra	22 / 31 / 55 m/min
Dimensiones mín. (l x an x al)	965 x 498 x 1.060 mm
Peso neto	78 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: **888€** Dto: **10%**

799€

S 131 GH
3300131



ACCESORIOS INCLUIDOS

Hoja de sierra bimetalica, tope automático de desconexión, banco.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Hoja de sierra 10-14 ZZ	3351518	15,70€

Consulta hojas de sierra opcionales en página 121.

S 150 G Vario

Botón "Manual marcha sierra de cinta"

- Cambia la marcha de la sierra de banda encendido y apagado.

Panel de control

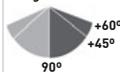
- De grandes dimensiones.
- Pulsador de parada de emergencia.
- Interruptor para la bomba de refrigeración.
- Potenciómetro para el control de la velocidad.



Guía sierra de banda

- Rodamiento de bolas.
- Destacada marcha de banda y corte óptimo.

Ángulo de corte



Antes: 1.171€ Dto: 7%

1.089€

S 150 G Vario
3300150



Sierra de cinta para metal con arco giratorio que permite variar la velocidad de forma continua.

Variador de velocidad. Banco y bomba de taladrina de serie. Única del mercado con todas las medidas de seguridad CE.

- Con filtro EMC para uso en zonas mixtas de población.
- Sujeción eficiente de la pieza de trabajo mediante mordaza de acción rápida.
- Ajuste hasta 60°, que permite bascular todo el arco de sierra.
- Escala de fácil lectura para ajustar el ángulo con precisión.
- Guía de la hoja de sierra mediante cojinete de bolas.

Modelo	S 150 G Vario
Código	3300150
Potencia del motor	1,1 kW / 230 V
Capacidad de corte a 90°	150 x 160 mm
Capacidad de corte a 90°	150 mm
Capacidad de corte a 45°	105 x 130 mm
Capacidad de corte a 45°	105 mm
Capacidad de corte a 60°	65 x 65 mm
Capacidad de corte a 60°	65 mm
Desarrollo de la hoja de sierra	1.735 x 12,7 x 0,9 mm
Velocidad de la hoja de sierra	20 - 65 m/min.
Dimensiones mín. (L x an x al)	930 x 510 x 1.240 mm
Peso neto	100 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Hoja de sierra bimetalica, tope del límite de corte, sistema de refrigeración por bomba de taladrina, banco.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Hoja de sierra 10-14 ZZ	3351538	18€

Consulta hojas de sierra opcionales en página 121.

S 181



Mordaza de acción rápida

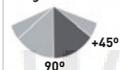
- Garras ajustables de 0° a 45° para cortes en inglete.



Guía de sierra de corte

- 2 puntos guía de 3 rodamientos de bolas cada uno.

Ángulo de corte



Antes: 1.242€ Dto: 10%

1.118€

S 181 (230 V)
3300185

Antes: 1.253€ Dto: 10%

1.128€

S 181 (400 V)
3300181



Robusta sierra de cinta para trabajos con metal, con bajada de corte hidráulica con ajuste continuo. Arco de sierra fijo, mordaza giratoria y sistema de refrigeración de serie.

Bajada de corte por pistón hidráulico.

Modelo	S 181
Código	3300181
Potencia del motor	750 W / 400 V
Capacidad de corte a 90°	180 mm
Capacidad de corte a 90°	180 x 240 / 65 x 300 mm
Capacidad de corte a 45°	110 mm
Capacidad de corte a 45°	170 x 110 mm
Desarrollo de la hoja de sierra	2.362 x 19 x 0,9 mm
Velocidad de la hoja de sierra	21 / 33,5 / 45 / 50 m/min.
Dimensiones mín. (L x an x al)	1.295 x 450 x 1.060 mm
Peso neto	130 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Hoja de sierra bimetalica, paro automático de desconexión final de corte, tope del límite de corte, sistema de refrigeración por bomba de taladrina, banco.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Hoja de sierra 6-10 ZZ	3357521	24€

Consulta hojas de sierra opcionales en página 121.

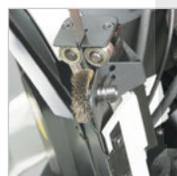
Sofisticada sierra de cinta para metal con transmisión por engranajes, 3 velocidades, arco de sierra fijo y mordaza giratoria.

Bajada de corte por pistón hidráulico y cambio por engranajes.

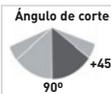
- Funcionamiento silencioso.
- Base de sólido diseño de hierro fundido.
- Regulación de la velocidad de bajada de la sierra mediante cilindro hidráulico con válvula de mariposa de ajuste continuo.
- Micro interruptor para la desconexión automática.
- Escala para el ajuste del ángulo de corte de fácil lectura.
- Equipada con hoja de sierra de cinta bimetalica de alta calidad.
- Tensión de la hoja ajustable mediante volante frontal.
- Tope de longitud de corte ajustable para trabajos en serie.



3 velocidades de cinta
- 39/66/82 m/min. mediante caja de cambio por engranajes.



Guía de la sierra de corte
- Sierra de cinta guiada con rodamientos de bolas en 5 puntos para un corte excelente.
- Cepillo de viruta.



Ángulo de corte

+45°

90°



Mordaza de acción rápida
- Garras ajustables de 0° a 45° para cortes en inglete.



Sistema de refrigeración
- Equipado de serie.
- Integrado en la base.
- Capacidad de 11 litros.

Modelo	S 181 G
Código	3300182
Potencia del motor	750 W / 400 V
Capacidad de corte a 90°	● 180 mm
Capacidad de corte a 90°	● 180 x 240 / 65 x 300 mm
Capacidad de corte a 45°	● 110 mm
Capacidad de corte a 45°	● 170 x 110 mm
Desarrollo de la hoja de sierra	2.362 x 19 x 0,9 mm
Velocidad de la hoja de sierra	45 / 67 / 77 m/min.
Dimensiones mín. (l x an x al)	1.200 x 450 x 1.050 mm
Peso neto	130 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Recoge virutas magnético



- Cyclone

Código

P.V.P.

670001

26€

ACCESORIOS INCLUIDOS

Hoja de sierra bimetalica, paro automático de desconexión final de corte, tope del límite de corte, sistema de refrigeración por bomba de taladrina, banco.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Hoja de sierra 6-10 ZZ	3357521	24€

Consulta hojas de sierra opcionales en página 121.

Antes: 1.488€ Dto: 10%

1.339€

S 181 G
3300182

Sierras de cinta para trabajos con metal, con arco de sierra giratorio para corte en ángulo, sistema de refrigeración de serie y dos velocidades de la cinta.

Arco de sierra giratorio para corte en ángulo, 2 velocidades y bajada de corte por pistón hidráulico

Guía de sierra de banda

- Cinta guiada en 5 puntos mediante rodamientos de bolas para una mayor precisión y durabilidad.
- Cepillo para limpieza de la cinta.

Mordaza de acción rápida

- Ajustable mediante volante.
- Agarre de la pieza mediante rápida acción manual.



Panel de control

- Pulsador de parada.
- Interruptor para la bomba refrigerante.
- Interruptor de selección de velocidad.

- Certificado de conformidad CE del sistema eléctrico.
- Con filtro EMC para uso en zonas mixtas de población.

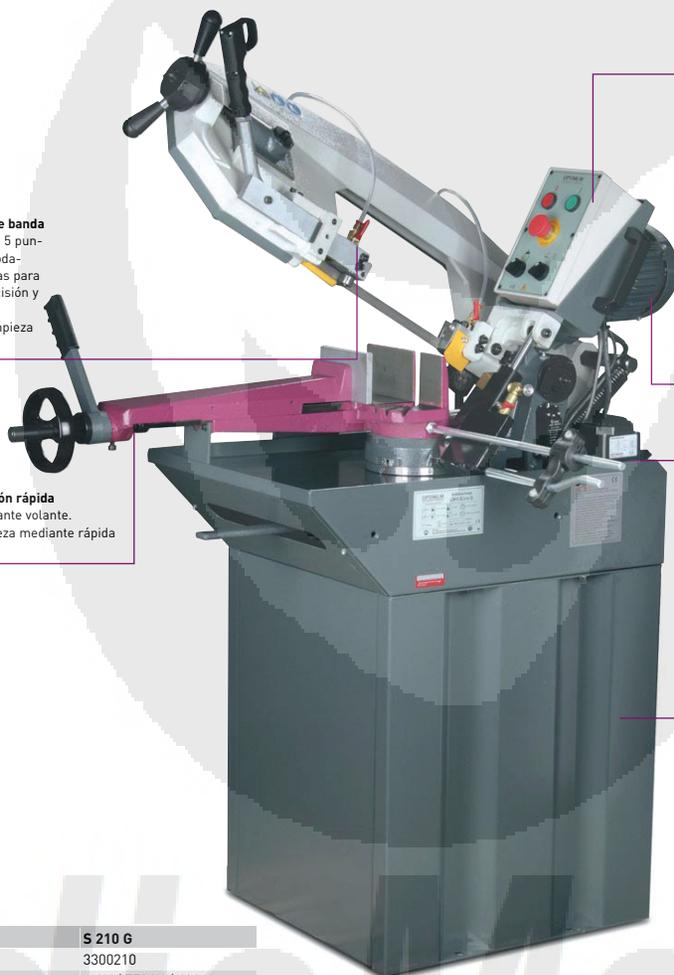


Sistema de refrigeración

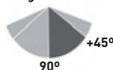
- Equipado de serie.

Banco

- Robusto.
- Equipado de serie.



Ángulo de corte



Modelo	S 210 G
Código	3300210
Potencia del motor	1 CV / 750 W / 400 V
Capacidad de corte a 90°	● 170 mm
Capacidad de corte a 90°	■ 190 x 140 mm
Capacidad de corte a 45°	■ 95 x 140 mm
Capacidad de corte a 45°	● 125 mm
Capacidad de corte a 60°	■ —
Capacidad de corte a 60°	■ —
Desarrollo de la hoja de sierra	2.080 x 20 x 0,9 mm
Velocidad de la hoja de sierra	40 / 80 m/min.*
Dimensiones mín. (l x an x al)	1.200 x 530 x 1.320 mm
Peso neto	152 kg

* S 210 G (230 V) 60 m/min.

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 1.811€ Dto: 9%

1.649€

S 210 G (230 V)
3300211

Antes: 1.811€ Dto: 9%

1.649€

S 210 G (400 V)
3300210

Recoge virutas magnético



- Cyclone

Código P.V.P.
670001 **26€**

ACCESORIOS INCLUIDOS

Hoja de sierra bimetalica, cilindro de bajada hidráulico, sistema de refrigeración por bomba de taladrina, microinterruptor para desconexión final automática, banco.

ACCESORIOS OPCIONALES

Código P.V.P.
- Hoja de sierra 6-10 ZZ 3357514 **21,50€**

Consulta hojas de sierra opcionales en página 121.

S 275 N / S 275 NV

Sierra de cinta metálica con arco giratorio y dos velocidades de corte. Guías de metal duro ajustables combinable e individual y rodamiento de bolas para guiar la banda de sierra. **El modelo S 275 NV incluye variador de velocidad.**

- Funcionamiento silencioso.
- Alta precisión en el corte debido al funcionamiento sin vibraciones.
- Dos velocidades de corte.
- Regulación de la velocidad de bajada de la sierra mediante cilindro hidráulico con válvula de mariposa de ajuste continuo.
- Micro interruptor para la desconexión automática.
- Escala para el ajuste del ángulo de corte de fácil lectura.
- Equipada con hoja de sierra de cinta bimetálica de alta calidad.
- Tope de longitud de corte ajustable para trabajos en serie.

S 275 NV

- Velocidad infinitamente variable de la sierra de cinta 20 - 90 m/min.
- Es posible cambiar la velocidad durante el corte.



Guía de la sierra de corte

- Sierra de cinta guiada con rodamientos de bolas en 5 puntos para un corte excelente.
- Cepillo de viruta.

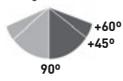
Mordaza de acción rápida

- Ajustable mediante volante.
- Agarre de la pieza mediante rápida acción manual.

Banco

- Robusto.

Ángulo de corte



Modelo	S 275 N	S 275 NV
Código	3300260	330 0265
Potencia del motor	1,5 CV / 1,1 kW / 400 V	2 CV / 1,5 kW / 230 V
Capacidad de corte a 90°	● 225 mm	225 mm
Capacidad de corte a 90°	■ 230 x 150 mm	230 x 150 mm
Capacidad de corte a 45°	● 145 mm	145 mm
Capacidad de corte a 45°	■ 180 x 145 mm	180 x 145 mm
Capacidad de corte a 60°	● 90 mm	90 mm
Capacidad de corte a 60°	■ 120 x 90 mm	120 x 90 mm
Desarrollo de la hoja de sierra	2.480 x 27 x 0,9 mm	2.480 x 27 x 0,9 mm
Velocidad de la hoja de sierra	45 / 90 m/min.*	20 - 90 m/min
Dimensiones mín. (l x an x al)	1.200 x 530 x 1.320 mm	1.200 x 530 x 1.320 mm
Peso neto	185 kg	200 kg

* S 275 N (230 V) 72 m/min.

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 2.113€ Dto.10%

1.902€

S 275 N (400 V)
3300260

Antes: 2.114€ Dto.10%

1.902€

S 275 N (230 V)
3300261

Antes: 2.217€ Dto.10%

1.995€

S 275 NV
3300265

ACCESORIOS INCLUIDOS

Hoja de sierra bimetálica, tope del límite de corte, banco.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Hoja de sierra 5-8 ZZ	3357511	25€
- Hoja de sierra 6-10 ZZ	3357524	25€

Consulta hojas de sierra opcionales en página 121.

S 285 DG



Manómetro

Control sencillo y correcto de la tensión de la banda de sierra.



Panel de control

Manejo sencilla a través de la válvula de control de alimentación.

Antes: 3.310€ Dto: 10%

2.979€

S 285 DG
3300285

Ángulo de corte



S 300 DG / S 300 DG Vario



Manómetro

Control sencillo y correcto de la tensión de la banda de sierra.



Antes: 4.010€ Dto: 8%

3.689€

S 300 DG
3290290

Antes: 4.442€ Dto: 8%

4.087€

S 300 DG Vario
3290295

S 300 DG Vario

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY

Sierra de cinta para trabajos en metal con arco de sierra giratorio en bisel para trabajos precisos.

Con filtro EMC para uso en zonas mixtas de población.

- Guía ajustable de gran precisión y durabilidad para la hoja de sierra.
- Mecanismo de detención en el límite del material.
- Detención exacta en el límite marcado, con una precisión de 1°.
- Desconexión automática de la sierra después de completar el corte.

Modelo	S 285 DG
Código	3300285
Potencia del motor	1,5 CV / 1,1 kW / 400 V
Capacidad de corte a 90°	● 225 mm
Capacidad de corte a 90°	■ 245 x 150 mm
Capacidad de corte a +45°	● 150 mm
Capacidad de corte a +45°	■ 150 x 190 mm
Capacidad de corte a -45°	● 150 mm
Capacidad de corte a -45°	■ 120 x 150 mm
Capacidad de corte a -60°	● 90 mm
Capacidad de corte a -60°	■ 90 x 180 mm
Desarrollo de la hoja de sierra	2.480 x 27 x 0,9 mm
Velocidad de la hoja de sierra	45 / 90 m/min.
Dimensiones mín. (L x an x al)	1.400 x 870 x 1.280 mm
Peso neto	295 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Hoja de sierra bimetalica, tope del limite de corte, sistema de refrigeración.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Hoja de sierra 6-10 ZZ	3357524	25€
- Hoja de sierra 5-8 ZZ	3357511	25€

Consulta hojas de sierra opcionales en página 121.

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY

Sierra de cinta para trabajos en metal con doble arco de sierra giratorio. **El modelo 300 DG Vario incorpora variador de velocidad.**

Modelo	S 300 DG	S 300 DG Vario
Código	3290290	3290295
Potencia del motor	2 CV / 1,5 kW / 400 V	2 CV / 1,5 kW / 400 V
Capacidad de corte a 90°	● 255 mm	255 mm
Capacidad de corte a 90°	■ 310 x 190 mm	310 x 190 mm
Capacidad de corte a +45°	● 215 mm	215 mm
Capacidad de corte a +45°	■ 190 x 200 mm	190 x 200 mm
Capacidad de corte a -45°	● 220 mm	220 mm
Capacidad de corte a -45°	■ 190 x 135 mm	190 x 135 mm
Capacidad de corte a -60°	● 135 mm	135 mm
Capacidad de corte a -60°	■ 135 x 135 mm	135 x 135 mm
Desarrollo de la hoja de sierra	2.750 x 27 x 0,9 mm	2.750 x 27 x 0,9 mm
Velocidad de la hoja de sierra	35 / 70 m/min.	20 - 90 m/min
Dimensiones mín. (L x an x al)	1.680 x 700 x 1.600 mm	1.680 x 700 x 1.600 mm
Peso neto	335 kg	335 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Hoja de sierra bimetalica, cilindro de disminucion hidraulico, banco, microinterruptor para desconexión final automática, mordaza de acción rápida, sistema de refrigeración.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Hoja de sierra 6-10 ZZ	3357753	27€
- Hoja de sierra 5-8 ZZ	3357751	27€

Consulta hojas de sierra opcionales en página 121.

S 310 DG Varío

Para metal, con arco giratorio y control de la velocidad de bajada por cilindro hidráulico.

Variador de velocidad sistema inverter.

- Con filtro EMC para uso en zonas mixtas de población.
- Elevada precisión en el corte gracias a su funcionamiento libre de vibraciones.
- Guía ajustable de gran precisión y durabilidad para la hoja de sierra.
- Se suministra con una hoja de sierra de aleación bimetalítica.
- Mecanismo de detención en el límite del material.

Modelo	S 310 DG Varío
Código	3290335
Potencia del motor	2 CV / 1,5 kW / 400 V
Capacidad de corte a 90°	● 255 mm
Capacidad de corte a 90°	■ 270 x 200 mm
Capacidad de corte a +45°	● 190 mm,
Capacidad de corte a +45°	■ 160 x 160 mm
Capacidad de corte a -45°	● 190 mm
Capacidad de corte a -45°	■ 110 x 210 mm
Capacidad de corte a -60°	● 110 mm
Capacidad de corte a -60°	■ 110 x 210 mm
Desarrollo de la hoja de sierra	2.750 x 27 x 0,9 mm
Velocidad de la hoja de sierra	20 - 90 m/min.
Dimensiones mín. (l x an x al)	1.680 x 700 x 1.600 mm
Peso neto	380 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 5.017€ Dto: 5%

4.766€

S 310 DG Varío
3290335



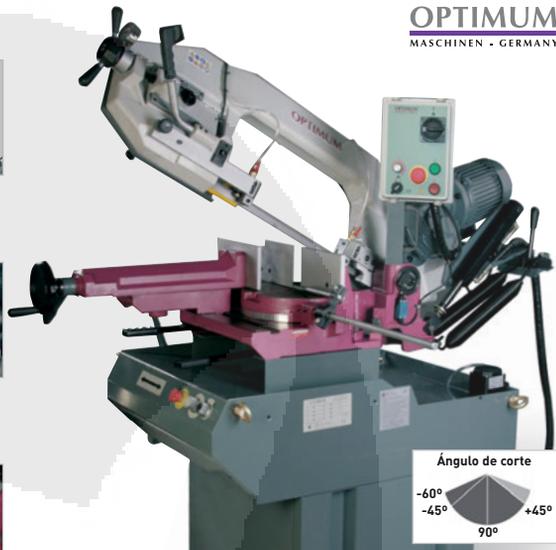
Variador de velocidad
- Sistema inverter, gran potencia en las velocidades bajas.



Manómetro
- Control sencillo y correcto de la tensión de la banda de sierra.



Mesa giratoria
- Se puede cortar con cualquier ángulo entre -60° y 45°.
- Los ángulos de ajuste se pueden leer mediante escala.



ACCESORIOS INCLUIDOS

Hoja de sierra bimetalítica, banco, microinterruptor para desconexión final automática, mordaza de acción rápida, sistema de refrigeración.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Hoja de sierra 6-10 ZZ	3357753	27€
- Hoja de sierra 5-8 ZZ	3357751	27€

Consulta hojas de sierra opcionales en página 121.

S 350 DG

Sierra de cinta para metal de fabricación robusta y maciza. Con guías de rodamiento de las cintas de corte de metal duro, combinables y ajustables individualmente.

Modelo manual, con bajada hidráulica regulable.

Modelo	S 350 DG
Código	3290350
Potencia del motor	3 CV / 2,2 kW / 400 V
Capacidad de corte a 90°	● 270 mm
Capacidad de corte a 90°	■ 350 x 230 mm
Capacidad de corte a +45°	● 230 mm
Capacidad de corte a +45°	■ 270 x 210 mm
Capacidad de corte a -45°	● 200 mm
Capacidad de corte a -45°	■ 200 x 140 mm
Capacidad de corte a -60°	● 140 mm
Capacidad de corte a -60°	■ 140 x 140 mm
Desarrollo de la hoja de sierra	2.925 x 27 x 0,9 mm
Velocidad de la hoja de sierra	36 / 72 m/min.
Dimensiones mín. (l x an x al)	1.750 x 1.075 x 1.420 mm
Peso neto	550 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 5.949€ Dto: 8%

5.473€

S 350 DG
3290350



ACCESORIOS INCLUIDOS

Hoja de sierra bimetalítica, banco, microinterruptor para desconexión final automática, sistema de refrigeración.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Hoja de sierra 6-10 ZZ	3357542	29€

Consulta hojas de sierra opcionales en página 121.

Sierra de cinta **semiautomática** para metal con **variador de velocidad tipo inverter**.

- Diseño industrial de alta resistencia.
- Funcionamiento silencioso.
- Funcionamiento manual o semi-automático.
- Velocidad continua de la hoja de 0-80 m/min.
- Alta precisión en el corte debido al funcionamiento sin vibraciones.
- Corte a -60° efectuando el giro de todo el arco de sierra.
- Guías de metal duro ajustables combinable e individual y rodamiento de bolas para guiar la banda de sierra.
- Con cinta de sierra bimetalítica de alto grado de calidad.
- Topes ajustables para corte en ángulo exacto.

- Cepillo de limpieza.
- Microinterruptor para la desconexión automática.
- Soporte de rodillos ajustable para piezas largas y pesadas.
- Máquina completamente equipada, el usuario puede poner en marcha el trabajo inmediatamente después de la instalación.

Funcionamiento semiautomático

- Cierra la mordaza y activa el funcionamiento de motor.
- Baja el arco de sierra para cortar.
- Para el motor y el retorna el arco de sierra a la posición inicial.



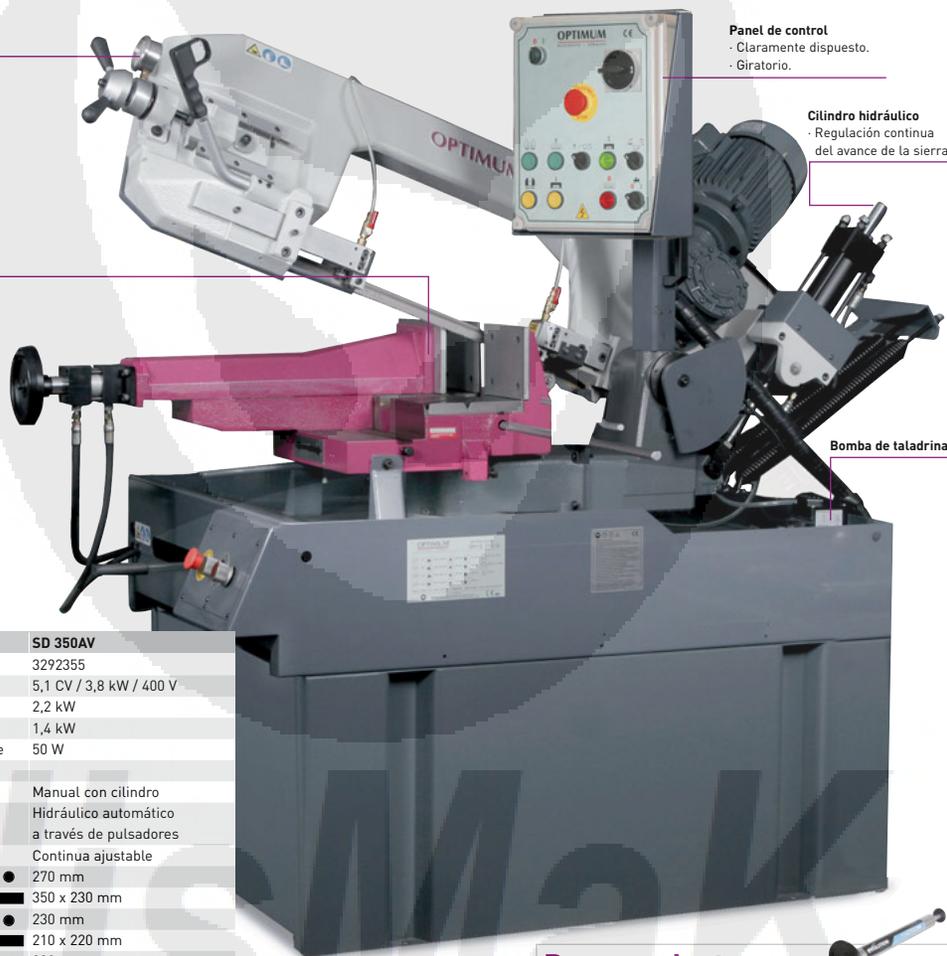
Tensión de la cinta de sierra

- Ajuste fácil y correcta de la tensión de la cinta de sierra por medio de manómetro.



Mordaza robusta y de acción rápida

- Ampliamente dimensionada.
- Hidráulica.
- Auto-bloqueo.
- Desplazable para grandes secciones transversales.
- Cortes de sierra en el rango de -45° hasta +60° son infinitamente variable.
- Ajuste del ángulo de lectura a través de escala.



Panel de control

- Claramente dispuesto.
- Giratorio.

Cilindro hidráulico

- Regulación continua del avance de la sierra.

Bomba de taladrina

Modelo	SD 350AV
Código	3292355
Potencia total de conexión	5,1 CV / 3,8 kW / 400 V
Potencia motor sierra cinta	2,2 kW
Potencia bomba hidráulica	1,4 kW
Potencia bomba refrigerante	50 W
Elevación del arco de sierra	
Modo manual	Manual con cilindro
Modo semiautomático	Hidráulico automático a través de pulsadores
Velocidad	Continua ajustable
Capacidad de corte a 90°	● 270 mm
Capacidad de corte a 90°	■ 350 x 230 mm
Capacidad de corte a +45°	● 230 mm
Capacidad de corte a +45°	■ 210 x 220 mm
Capacidad de corte a -45°	● 230 mm
Capacidad de corte a -45°	■ 200 x 140 mm
Capacidad de corte a -60°	● 140 mm
Capacidad de corte a -60°	■ 140 x 220 mm
Desarrollo de la hoja de sierra	2.925 x 27 x 0,9 mm
Velocidad de la hoja de sierra	0 - 80 m/min.
Dimensiones mín. (l x an x al)	1.750 x 1.075 x 1.420 mm
Peso neto	600 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 8.008€ Dto: 5%

7.607€

SD 350AV
3292355



Recoge virutas magnético



- Cyclone

Código P.V.P.
670001 **26€**

ACCESORIOS INCLUIDOS

Hoja de sierra bimetalítica, banco, microinterruptor para desconexión final automática.

ACCESORIOS OPCIONALES

Código P.V.P.
- Hoja de sierra 6-10 ZZ 3357542 **29€**

Consulta hojas de sierra opcionales en página 121.

Hojas de sierra bimetalicas M42

La pieza de trabajo

Debe fijarse sólidamente, de manera que no pueda girar ni vibrar. No utilice piezas deformadas, torcidas o dañadas. El corte resulta más exacto cuanto más y mejor fijada esté la pieza a la sierra de cinta.



Paso de la sierra

El dentado designa el número de dientes que hay en una pulgada (25,4 mm).

La regla general es: cuanto más corta sea la longitud de corte, más fino hay que escoger el dentado, cuanto más grande sea la longitud de corte, más hay que movilizar el dentado y hoja con menor número de dientes.

Un paso de sierra demasiado pequeño puede determinar el corte, ya que las virutas pueden impedir ver la línea de corte y el volumen de la sierra también, lo que forzaría el corte. Un paso de sierra demasiado grande puede provocar que haya marcas de dientes, ya que la presión de corte resulta demasiado fuerte sobre el diente. Al menos deben apoyar sobre la pieza 3 dientes para obtener un resultado óptimo.

Material	Velocidad de corte (M42)
Acero de construcción / acero de fácil mecanizado	80-90 m/min
Acero de cementación / acero templado	45-75 m/min
Piezas de acero no aleado / acero de rodamiento	40-60 m/min
Piezas de acero de aleación / acero rápido	30-40 m/min
Acero inoxidable	20-35 m/min
Acero resistente al calor/ aleación	15-25 m/min

Formación óptima de virutas

Las virutas que produce la sierra son el mejor indicador de que el movimiento de avance y la velocidad de la banda de sierra son los más correctos. Revise el volumen de virutas que produce y ajuste de forma correcta el movimiento de avance.



Virutas pequeñas que parecen polvo
· Aumente el movimiento de avance o reduzca la velocidad de la banda de sierra.



Virutas quemadas y pesadas
· Reduzca el movimiento de avance y/o la velocidad de la banda de sierra.



Virutas onduladas, plateadas y calientes
· Movimiento de avance y velocidad de la banda óptimos.

Pasos de sierra con aplicación para hojas bimetalicas M42

Dentado estándar		Dentado combinado		Serrado de tubos y perfiles						
Corte	Número de dientes por pulgada [ZZ]	Corte	Número de dientes por pulgada [ZZ]	Diámetro	Ø 40	Ø 80	Ø 100	Ø 150	Ø 200	Ø 300
transversal < 12 mm	14 ZZ	transversal < 25 mm	10 - 14 ZZ	Espesor de la pared	Paso de sierra [ZZ]					
12 - 30 mm	10 ZZ	20 - 40 mm	8 - 12 ZZ	3 mm	8 - 12	8 - 12	8 - 12	8 - 12	6 - 10	6 - 10
30 - 50 mm	8 ZZ	25 - 70 mm	6 - 10 ZZ	8 mm	8 - 12	6 - 10	6 - 10	5 - 8	4 - 6	4 - 6
50 - 80 mm	6 ZZ	35 - 90 mm	5 - 8 ZZ	12 mm	6 - 10	5 - 8	5 - 8	4 - 6	4 - 6	4 - 6
80 - 100 mm	4 ZZ	50 - 100 mm	4 - 6 ZZ	15 mm	5 - 8	4 - 6	4 - 6	4 - 6	3 - 4	3 - 4
				20 mm	-	4 - 6	4 - 6	4 - 5	4 - 5	4 - 5

Desarrollo	Dimensión banda	Para modelo	Código	P.V.P	Desarrollo	Dimensión banda	Para modelo	Código	P.V.P
1.300 mm	13 x 0,65 [10-14 Z]	S 92 G	3351509	13,50€	2.080 mm	20 x 0,9 [5-8 Z]	S 210 G	3357503	21,50€
1.300 mm	13 x 0,65 [18 Z]	S 92 G	13001018	13,50€	2.080 mm	20 x 0,9 [6-10 Z]	S 210 G	3357514	21,50€
1.330 mm	13 x 0,65 [10-14 Z]		13301014	13,60€	2.080 mm	20 x 0,9 [10-14 Z]	S 210 G	3357515	21,50€
1.330 mm	13 x 0,65 [18 Z]		13301018	13,00€	2.080 mm	20 x 0,9 [18 Z]	S 210 G	3357517	21,50€
1.335 mm	13 x 0,65 [6-10 Z]	MBS 105	3650011	13,50€	2.362 mm	19 x 0,9 [5-8 Z]	S 181	3357522	24,00€
1.335 mm	13 x 0,65 [10-14 Z]	MBS 105	3650012	13,50€	2.362 mm	19 x 0,9 [6-10 Z]	S 181	3357521	24,00€
1.440 mm	13 x 0,65 [6-10 Z]	SQ-V 12/MBS 125/SP 13V	3650014	14,50€	2.362 mm	19 x 0,9 [10-14 Z]	S 181	3357520	24,00€
1.440 mm	13 x 0,65 [10-14 Z]	SQ-V 12/MBS 125/SP 13V	3351547	14,50€	2.362 mm	19 x 0,9 [18 Z]	S 181	23621018	24,00€
1.470 mm	13 x 0,65 [10-14 Z]	S 100 G	3351110	14,70€	2.480 mm	27 x 0,9 [4-6 Z]	S 275/S 285	335752451	25,00€
1.470 mm	13 x 0,65 [18 Z]	S 100 G	14701018	14,70€	2.480 mm	27 x 0,9 [5-8 Z]	S 275/S 285	3357511	25,00€
					2.480 mm	27 x 0,9 [6-10 Z]	S 275/S 285	3357524	25,00€
1.638 mm	13 x 0,65 [6-10 Z]	SQ-M13/S 122G/S 131 GH	3351511	15,70€	2.480 mm	27 x 0,9 [8-12 Z]	S 275/S 285	3357510	25,00€
1.638 mm	13 x 0,65 [10-14 Z]	SQ-M13/S 122G/S 131 GH	3351518	15,70€	2.480 mm	27 x 0,9 [10-14 Z]	S 275/S 285	3357525	25,00€
1.638 mm	13 x 0,65 [18 Z]	SQ-M13/S 122G/S 131 GH	16381018	15,70€	2.480 mm	27 x 0,9 [18 Z]	S 275/S 285	3357518	25,00€
1.735 mm	13 x 0,65 [6-10 Z]	S 150 G Vario	3351522	18,00€	2.750 mm	27 x 0,9 [5-8 Z]	S 300/S 310	3357751	27,00€
1.735 mm	13 x 0,65 [10-14 Z]	S 150 G Vario	3351538	18,00€	2.750 mm	27 x 0,9 [6-10 Z]	S 300/S 310	3357753	27,00€
					2.925 mm	27 x 0,9 [5-8 Z]	S 350	3357541	29,00€
					2.925 mm	27 x 0,9 [6-10 Z]	S 350	3357542	29,00€
					2.925 mm	27 x 0,9 [10-14 Z]	S 350	3357543	29,00€

355 Raptor



0-45°



Máquina en acción.



Antes: 554€ Dto: 10%

499€

355 Raptor
679314

Su potente motor de 2.200 W, agiliza la gran demanda de trabajo diario. Además es fácilmente transportable. Estamos ante la máquina más económica para cortar todo tipo de metales.

Disco de serie.
Consulta gama de tronzadoras multifunción en página 301.

Modelo	355 Raptor		
Código	679314		
Potencia del motor	2.200 W / 230 V		
Nº de revoluciones	1.450 r.p.m.		
Espesor máx. de corte (6 mm)	13 mm		
	■	■	●
Capacidad máx. de corte a 90° (mm)	120x120	95x180	130
Capacidad máx. de corte a 45° (mm)	89x89	78x110	105
Dimensiones máx. (l x an x al)	600 x 355 x 575 mm		
Dimensiones del disco de sierra			
Máximo Ø / Ø del eje / grosor	355 / 25,4 / 2,4 mm		
Peso neto	23 kg		

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.



ACCESORIOS OPCIONALES	Código	P.V.P.
- Disco para hierro	677351	120€
- Disco para acero inox.	677352	194€
- Disco para aluminio	677353	129€

MKS 250 N



Disco no incluido.

Tronzadora de metal con mordaza y cabeza de corte giratoria.

- Para hierro, acero, metales ligeros y materiales sólidos.
- 2 velocidades de corte.
- Piñón reductor, funcionamiento silencioso en baño de aceite.
- Bomba refrigerante automática con membrana con filtro refrigerante.
- Dispositivo móvil de seguridad incluido para una optima seguridad durante el corte.
- Control manual con interruptor de seguridad.
- Instalación eléctrica a bajo voltaje 24 V, con interruptor de paro de emergencia, interruptor general, interruptor selector de velocidad y protección de sobrecarga.
- Cabeza de la maquina con posibilidad de giro de 45° hacia la izquierda.

Modelo	MKS 250 N		
Código	3620251		
Potencia del motor	0,9 kW / 230 V		
Nº de revoluciones	40 r.p.m.		
Longitud de la mordaza	100 mm		
Ø del disco	250 mm		
Altura de entrada (banco incluido)	970 mm		
Dimensiones (l x an x al)	800 x 830 x 755 mm		
Peso neto	83 kg		

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Capacidad de corte

	●	○	□	▭
90°	40 mm	70 mm	70 x 70 mm	55 x 95 mm
45°	35 mm	65 mm	55 x 55 mm	50 x 60 mm
+45°	35 mm	65 mm	55 x 55 mm	50 x 60 mm

Antes: 1.605€ Dto: 10%

1.444€

MKS 250 N
3620251

ACCESORIOS OPCIONALES	Código	P.V.P.
- Banco	3642571	253€
- Concentrado refrigerante 5 ltr.	3601751	61€
- Reactivo 5 ltr. dispositivo de dosificación	3606002	148€
- Montaje dispositivo de dosificación	9002000	200€
- Disco de sierra DM05 Ø 250x2x32 mm t4	3652504	77€
- Disco de sierra DM05 Ø 250x2x32 mm t6	3652506	77€

CS 275 - CS 315

Para trabajos manuales del metal. Para cortes en perfil de acero, hierro, metales ligeros y otros materiales en general.

- Mordaza para tensar céntricamente, con guía cuádruple, y con garras ajustables individualmente.
- El corte siempre se efectúa en una óptima posición hacia la pieza de trabajo.
- Sistema de sujeción con 4 palancas.
- Sólido banco con agujeros para ensamblar el banco para materiales MSR en ambos lados.
- Depósito de refrigeración desmontable con potente bomba incorporada.
- Mecanismo de protección de calidad superior, antirrotura y móvil con mecanismo de apertura rápida que proporciona una óptima protección durante el corte.
- Un largo mango permite realizar cortes sin gran esfuerzo.
- Interruptor incorporado con mango.
- Gama de giros de -45° a +45°.
- La escala angular de fácil lectura permite un funcionamiento preciso.
- Rápido ajuste del inglete.

Mango de largas dimensiones

- Permite el corte sin grandes esfuerzos.
- Pulsador integrado [On/Off].
- Interruptor automático de la bomba de refrigeración durante el corte.

Sistema de refrigeración y banco de serie.



Sistema de refrigeración

- Desmontable con potente bomba incorporada.

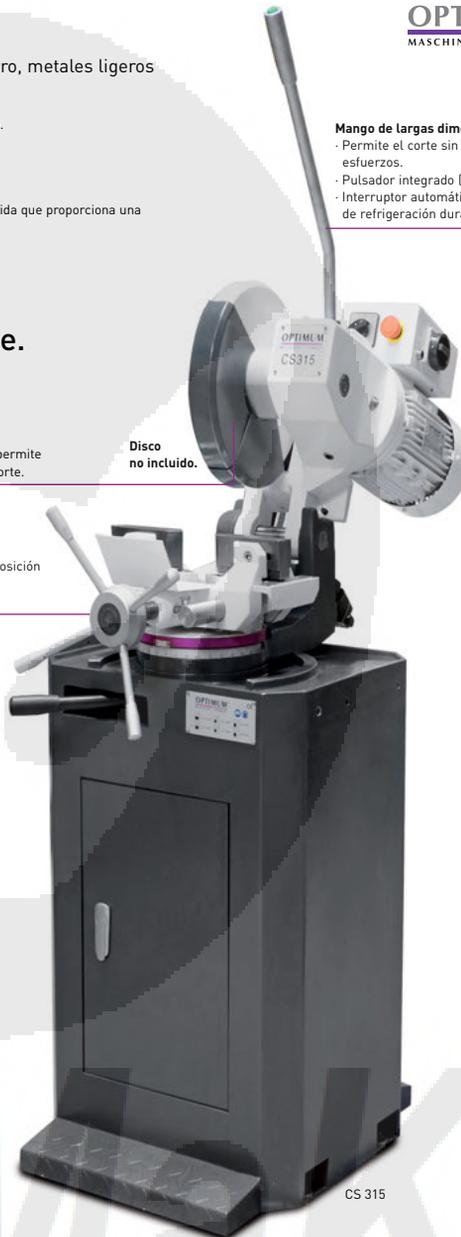
Equipo de protección

- Funcional.
- Móvil.
- El mecanismo de apertura rápida permite una óptima seguridad durante el corte.

Disco no incluido.

Mordaza

- Sujeción centrada.
- Garras ajustables individualmente.
- El corte se efectúa siempre en la posición óptima para la pieza.
- Eje de la mordaza protegido.



Información sobre discos de sierra circular

4 T/mm: Tubo/Perfiles (grosor de pared)

- hasta 1 mm: aluminio/bronce/cobre/latón
- hasta 1,5 mm: aceros hasta 1.500 N/m²/acero inoxidable
- hasta 2 mm: aceros hasta 1.200 N/m²

6 T/mm: Tubo/Perfiles (grosor de pared)

- hasta 1,5 mm: aluminio/bronce/cobre/latón
- a partir de 3 mm: aceros hasta 1.800 N/m²

6 T/mm: Material sólido (sección transversal)

- 10-20 mm: aluminio/bronce/cobre/latón
- 20-40 mm: aceros hasta 1.800 N/m²/acero inoxidable

8 T/mm: Tubo/Perfiles (grosor de pared)

- a partir de 3 mm: aluminio/bronce/cobre/latón

8 T/mm: Material sólido (sección transversal)

- 20-40 mm: aceros hasta 1.800 N/m²/aluminio/bronce/cobre/latón
- 40-60 mm: aceros hasta 1.200 N/m²/acero inoxidable

Modelo	CS 275	CS 315
Código	3302275	3302300
Potencia del motor (2 etapas)	2,0 - 1,4 kW / 400 V	1,5 - 0,75 kW / 400 V
Potencia bomba refrigeración	40 W	40 W
Ángulo de corte	-45° a +45°	-45° a +45°
Capacidad de corte a 90°	60 mm	85 mm
Capacidad de corte a 90°	100 x 60 mm	130 x 70 mm
Capacidad de corte a 45°	60 mm	85 mm
Capacidad de corte a 45°	70 x 60 mm	90 x 70 mm
Velocidad del disco	41 / 82 m/min.	19 / 38 m/min.
Ø exterior del disco	275 mm	315 mm
Ø interior del disco	40 mm	40 mm
Longitud de la mordaza	110 mm	135 mm
Dimensiones (l x an x al)	460 x 830 x 1.700 mm	560 x 902 x 1.765 mm
Peso neto	175 kg	235 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Sistema de refrigeración, banco, mordaza de extracción rápida.

ACCESORIOS OPCIONALES

CS 275	Código	P.V.P.
- Disco paso 4T 220 dientes	3357444	94€
- Disco paso 6T 140 dientes	3357446	94€
- Disco paso 8T 110 dientes	3357448	94€
CS 315		
- Disco paso 240 dientes	3357454	134€
- Disco paso 150 dientes	3357456	134€
- Disco paso 120 dientes	3357458	134€

Antes: 1.768€ Dto. 10%

1.591€

CS 275
3302275

Antes: 2.157€ Dto. 10%

1.941€

CS 315
3302300

La EVO180 es robusta y muy duradera. ¡Un disco que puede cortar hasta 80 m de una placa de acero de 6 mm antes de tener que ser sustituido! Ideal para cortar placas de acero, cajas, tubos de hierro fundido, andamios, revestimientos y techos. Funcionamiento avanzado. Funciona notablemente mejor que sierras normales. Al cortar acero deja un acabado que se puede mecanizar inmediatamente. No produce calor, rebabas y muy pocas chispas en comparación con otros métodos. Una inclinación de 0-45° mejora la versatilidad de la sierra. Incluye otras características como interruptor de seguridad con protección contra sobrecarga y un sistema de recolección que recoge las virutas automáticamente. Resistente y extremadamente portátil.

Perfecta para cortar panel sandwich. Disco de serie.



Antes: 225€ Dto: 10%

203€

180
670181



Modelo	180
Código	670181
Potencia del motor	1.250 W / 230 V
Nº de revoluciones (en vacío)	3.500 r.p.m.
Espesor máx. de corte hierro	6 mm
Capacidad máx. de corte a 90°	50 mm [3 mm]
Capacidad máx. de corte a 45°	30 mm [3 mm]
Dimensiones del disco de sierra	
Máximo Ø / Ø del eje / grosor	180 / 20 / 2 mm
Dimensiones máx. (l x an x al)	425 x 390 x 328 mm
Peso neto	6,5 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.



ACCESORIOS OPCIONALES		
	Código	P.V.P.
- Disco para hierro	677181	47€
- Disco para acero inox.	677182	64€
- Disco para aluminio	677183	49€
- Disco para madera	677184	30€

230-HDX

La extraordinaria sierra circular para cortar acero y otros metales 230-HDX incorpora tecnologías mucho más revolucionarias. Con su hoja TCT de 230 mm, su potente motor de 1.750 W, su corte biselado, altura de corte regulable y su característica guía por láser, consigue que la tecnología de corte de acero alcance niveles extraordinarios. Este modelo es compacto y portátil, y dispone de una gran capacidad de corte.

La máquina más sorprendente del mercado por su versatilidad.

Perfecta para cortar panel sandwich, perfiles y tubos.

Disco de serie.



Modelo	230-HDX
Código	670230
Potencia del motor	1.750 W / 230 V
Nº de revoluciones (en vacío)	2.700 r.p.m.
Espesor máx. de corte hierro	12 mm
Capacidad máx. de corte a 90°	84 mm (6 mm)
Capacidad máx. de corte a 45°	53 mm (6 mm)
Dimensiones del disco de sierra	
Máximo Ø / Ø del eje / grosor	230 / 25,4 / 2 mm
Dimensiones máx. (l x an x al)	500 x 400 x 370 mm
Peso neto	9 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.



ACCESORIOS OPCIONALES		
	Código	P.V.P.
- Disco para hierro	677231	66€
- Disco para acero inox.	677232	84€
- Disco para aluminio	677233	73€
- Disco para madera	677234	39€

Antes: 421€ Dto: 10%

379€

230-HDX
670230



Máquina en acción.



Soportes con rodillos

Soportes infinitamente ajustables, con rodillos de acero.
Carga hasta 700 kg.

- Para soportar piezas de trabajo largas y pesadas.
- Universales, para sierras circulares, sierras de cinta, máquinas para trabajar la madera, etc.
- Soporte con rodillo ajustable en altura.
- Soporte seguro de piezas de trabajo por rodillos de acero.
- De fundición de tres piezas para cargas pesadas.



MS 3

MS 3 V con soportes en V con dos rodillos de 125 mm de longitud, adecuado para tubos.

Modelo	MS 3	MS 3 V
Código	3660700	3660705
Capacidad de carga	700 kg	700 kg
Longitud de rodillos	350 mm	2 x 125 mm
Altura mín. / máx.	590 / 790 mm	590 / 790 mm
Ø de rodillos	52 mm	52 mm

Antes: **116€** Dto: **10%**
104€
MS 3
3660700

Antes: **116€** Dto: **10%**
104€
MS 3 V
3660705

Soporte extensible con rodillos

Extensible en altura y longitud.

- Extremadamente robusta, fabricado en tubo de acero cuadrado.
- 9 rodillos de acero galvanizado.
- Marco duradero en versión completamente galvanizado.
- Fácil manejo por 4 ruedas directrices.
- Ruedas giratorias y equipadas con freno.
- Se pueden conectar varios soportes fácilmente con dos ganchos.



Las ruedas pueden girar 360°.

Modelo	SRB 130
Código	5900012
Capacidad de carga	130 kg
Altura mín/máx. soporte	600 / 1.000 mm
Dimensiones máx. (l x an x al)	1.480 x 670 x 970 mm
Peso neto	36 kg

Antes: **277€** Dto: **10%**
249€
SRB 130
5900012

Bancos para materiales ajustables en altura que sirven como accesorio de alimentación manual o como soportes para piezas largas para corte con sierra de metal.

Posibilidad de unir varios bancos, kit de acoplamiento incluido.

- Accesorio óptimo para apoyar piezas largas y pesadas.
- Transporte de materiales eficaz y sin problemas para la colocación y extracción de las piezas de la máquina.
- Soporte de rodillo ajustable en altura y de fácil sujeción.
- Apoyo seguro de las piezas con rodillos de acero muy firmes.
- De uso universal con sierras de cinta metálicas, sierras circulares, etc.
- Construcción estable fabricada en perfiles especiales.
- Opción de ensamblar los sistemas de medición.



Altura
- Infinitamente variable desde 650-1.050 mm.

Estructura
- Modelo estable
- Perfil robusto
- Rodamientos de carga

Acero
- Rodamientos de bolas en ambos lados.



MSR 10



MSR 4



MSR 7



Rodillos de PVC
- Para instalar adicionalmente.
- Hechos de PVC antideslizante.
- Para evitar ralladas/rasguños.
- De fácil instalación.

Modelo	MSR 4	MSR 4H	MSR 7	MSR 7H	MSR 10	MSR 10H
Código	3357610	3357001	3357611	3357002	3357613	3357003
Ø de rodillos de apoyo	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm
Anchura de rodillos	360 mm	360 mm	360 mm	360 mm	360 mm	360 mm
Capacidad de carga	500 kg	500 kg	700 kg	700 kg	700 kg	700 kg
Longitud	1.000 mm	1.000 mm	2.000 mm	2.000 mm	3.000 mm	3.000 mm
Anchura	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm
Altura	650 - 950 mm	650 - 1.050 mm	650 - 950 mm	650 - 1.050 mm	650 - 950 mm	50 - 1.050 mm
Peso neto	30 kg	33 kg	58 kg	61 kg	78 kg	78 kg

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Rodillos PVC (3 piezas)	3357609	112€
- Extensión de banco MSR 1	3357004	69€



Rodillos PVC



Extensión de banco

Antes: 188€ Dto: 10%

169€

MSR 4
3357610

Antes: 202€ Dto: 10%

182€

MSR 4H
3357001

Antes: 301€ Dto: 10%

271€

MSR 7
3357611

Antes: 314€ Dto: 10%

283€

MSR 7H
3357002

Antes: 557€ Dto: 10%

501€

MSR 10
3357613

Antes: 580€ Dto: 10%

522€

MSR 10H
3357003

Sistemas de medición



**Banco MSR 4
no incluido.**

Modelo	LMS 10	LMS 20	LMS 30	LMS 40
Código	3383851	3383852	3383853	3383854
Longitud	1.000 mm	2.000 mm	3.000 mm	4.000 mm
Recorrido	830 mm	1.830 mm	2.830 mm	3.830 mm

Antes: **647€** Dto: 5%

615€

LMS 10
3383851

Antes: **763€** Dto: 5%

725€

LMS 20
3383852

Antes: **879€** Dto: 5%

835€

LMS 30
3383853

Antes: **995€** Dto: 5%

945€

LMS 40
3383854



Pantalla LCD

· Funciones: encendido, reinicio, indicador de dirección +-, unidad de medida 0.05 mm, mediciones absolutas y función de medición en cadena, función de parada automático derecha/izquierda.

Base con ruedas

Chasis universal con una capacidad de elevación de 230 kg.

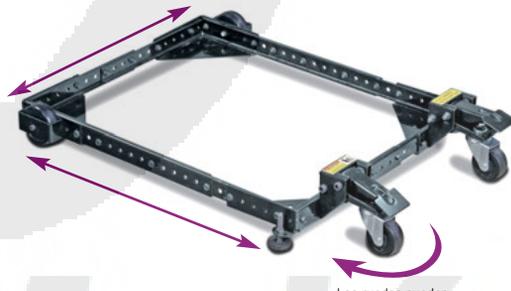
- Ensamblaje rápido y fácil.
- La base permite multitud de dimensiones diferentes de ajuste.
- Incluye pies de nivelado de absorción-vibración.
- Incluye 2 ruedecillas y freno de mano.

Modelo	UF 230
Código	6190230
Capacidad de carga	230 kg
Dimensiones mín. cuadrado	280 x 280 mm
Dimensiones máx. cuadrado	890 x 890 mm
Dimensiones mín. rectangular	430 x 280 mm
Dimensiones máx. rectangular	1.290 x 480 mm
Distancia taladro	25 mm
Peso neto	7,7 kg

Antes: **63€** Dto: 5%

60€

UF 230
6190230



Las ruedas pueden girar 360°.

Ejemplos de máquinas que puede transportar.

Esmeriladoras

Modelo	ES 150	ES 150/200
Código	350210	350290
Potencia del motor	250 W / 230 V	350 W / 230 V
Ø de las muelas	150 mm	150 - 200 mm
Nº de revoluciones	2.800 r.p.m.	2.800 - 130 r.p.m.
Ø agujero	32 mm	32 - 20 mm

Antes: **46€** Dto: 5%

44€

ES 150
350210

Antes: **57€** Dto: 5%

54€

ES 150/200
350290



ES 150



ES 150/200

QSM 150 - 175 - 200



QSM 200

Esmeriladoras de calidad con una excelente relación calidad-precio, ideales para el mecanizado profesional de metal.

Incluye 2 muelas de corindón.

- Diseño industrial robusto y duradero con motores libres de mantenimiento para un servicio continuado.
- Carcasa de fundición inyectada de aluminio.
- Rotor equilibrado con rodamiento de bolas de calidad que proporcionan una larga vida útil y una gran estabilidad de marcha.
- Soporte estable y ajustable de la pieza.
- Interruptor magnético de emergencia bloqueable.
- Ventanas de inspección a prueba de rotura.

Modelo	QSM 150	QSM 175	QSM 200
Código	3101815	3101817	3101820
Potencia del motor	450 W / 230 V	450 W / 230 V	450 W / 230 V
Dimensiones de la muela	Ø 150 x 20 Ø 16 mm	Ø 175 x 20 Ø 32 mm	Ø 200 x 25 Ø 32 mm
Nº de revoluciones	2.850 r.p.m.	2.850 r.p.m.	2.850 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	410 x 295 x 200 mm	420 x 300 x 220 mm	450 x 330 x 245 mm
Peso neto	12 kg	14 kg	16 kg

ACCESORIOS INCLUIDOS

Disco abrasivo corindón normal fino K80, disco abrasivo corindón normal grueso K36.

ACCESORIOS OPCIONALES

Discos corindón normal	Código	P.V.P.
- Grueso K 36 - Ø 150 x 20 Ø 16 mm	3107150	7€
- Fino K 80 - Ø 150 x 20 Ø 16 mm	3107155	7€

Antes: 133€ Dto: 10%

119€

QSM 150
3101815

Antes: 140€ Dto: 8%

129€

QSM 175
3101817

Antes: 150€ Dto: 8%

139€

QSM 200
3101820

SM 175 - 200 - 250 - 300



SM 250



SM 300

Esmeriladoras de gran calidad con una excelente relación calidad-precio, ideales para el mecanizado profesional de metal.

Incluye 2 muelas de corindón.

- Diseño industrial robusto para una larga duración sin mantenimiento, para uso continuado.
- Carcasa de fundición de aluminio.
- Rotor equilibrado con rodamientos de bolas de calidad, que proporciona una larga vida útil y gran estabilidad de marcha.
- Soporte estable y regulable de las piezas de trabajo.
- Interruptor de seguridad con paro por tensión mínima.
- Pantallas protectoras para inspección a prueba de rotura.
- Construido según la normativa CE.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Disco abrasivo corindón normal fino K80, disco abrasivo corindón normal grueso K36.

ACCESORIOS OPCIONALES

Discos corindón normal	Código	P.V.P.
- Grueso K 36 - Ø 175 x 25 Ø 32 mm	3107180	12€
- Grueso K 36 - Ø 200 x 30 Ø 32 mm	3107210	15€
- Grueso K 36 - Ø 250 x 40 Ø 32 mm	3107250	24€
- Grueso K 36 - Ø 300 x 50 Ø 75 mm	3107270	52€
- Fino K 80 - Ø 175 x 25 Ø 32 mm	3107185	13€
- Fino K 80 - Ø 200 x 30 Ø 32 mm	3107215	15€
- Fino K 80 - Ø 250 x 40 Ø 32 mm	3107255	25€
- Fino K 80 - Ø 300 x 50 Ø 75 mm	3107275	51€

Modelo	SM 175	SM 200 (230 V)	SM 200 (400 V)	SM 250	SM 300
Código	3101175	3101200	3101203	3101253	3101303
Potencia del motor	450 W / 230 V	600 W / 230 V	600 W / 400 V	2 CV / 1,5 kW / 400 V	3 CV / 2,2 kW / 400 V
Dimensiones de la muela	Ø 175 x 25 Ø 32 mm	Ø 200 x 30 Ø 32 mm	Ø 200 x 30 Ø 32 mm	Ø 250 x 40 Ø 32 mm	Ø 300 x 50 Ø 75 mm
Nº de revoluciones	2.850 r.p.m.	2.850 r.p.m.	2.850 r.p.m.	2.850 r.p.m.	1.450 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	456 x 220 x 291 mm	461 x 246 x 310 mm	461 x 246 x 310 mm	542 x 304 x 365 mm	736 x 365 x 407 mm
Peso neto	14 kg	16 kg	16 kg	37 kg	84 kg

Antes: 154€ Dto: 10%

139€

SM 175
3101175

Antes: 169€ Dto: 6%

159€

SM 200 (230 V)
3101200

Antes: 192€ Dto: 7%

179€

SM 200 (400 V)
3101203

Antes: 276€ Dto: 6%

259€

SM 250
3101253

Antes: 825€ Dto: 10%

742€

SM 300
3101303

GU 15 - 18 - 20 - 25

Esmeriladora de banco fabricada por OPTIMUM, un producto de calidad para la artesanía y la industria.

Incluye 2 muelas de corindón.

- Diseño industrial robusto y de larga vida útil con motor que puede ser usado continuamente sin necesidad de mantenimiento.
- Con carcasa de aluminio hecha por colada continua.
- Rotor equilibrado con rodamiento de bolas de calidad que proporcionan una larga vida útil y una gran estabilidad de marcha.



ACCESORIOS OPCIONALES		
Discos corindón normal	Código	P.V.P.
- Grueso K 36 - Ø 150 x 20 Ø 16 mm	3107150	7€
- Grueso K 36 - Ø 175 x 25 Ø 32 mm	3107180	12€
- Grueso K 36 - Ø 200 x 30 Ø 32 mm	3107210	15€
- Grueso K 36 - Ø 250 x 40 Ø 32 mm	3107250	24€
- Grueso K 36 - Ø 300 x 50 Ø 75 mm	3107270	52€
- Fino K 80 - Ø 150 x 20 Ø 16 mm	3107155	7€
- Fino K 80 - Ø 175 x 25 Ø 32 mm	3107185	13€
- Fino K 80 - Ø 200 x 30 Ø 32 mm	3107215	15€
- Fino K 80 - Ø 250 x 40 Ø 32 mm	3107255	25€
- Fino K 80 - Ø 300 x 50 Ø 75 mm	3107275	51€

Modelo	GU 15	GU 18	GU 20 (230 V)	GU 20 (400 V)	GU 25
Código	3101505	3101510	3101515	3101520	3101525
Potencia del motor	450 W / 230 V	450 W / 230 V	600 W / 230 V	600 W / 400 V	1.5 kW / 400 V
Dimensiones de la muela	Ø 150 x 20 Ø 16 mm	Ø 175 x 25 Ø 32 mm	Ø 200 x 30 Ø 32 mm	Ø 200 x 30 Ø 32 mm	Ø 250 x 40 Ø 32 mm
Nº de revoluciones	2.850 r.p.m.				
Dimensiones (l x an x al)	465 x 316 x 302 mm	456 x 316 x 302 mm	510 x 354 x 332 mm	510 x 354 x 332 mm	661 x 391 x 382 mm
Peso neto	10,7 kg	12,3 kg	18,5 kg	18,5 kg	32,5 kg

Antes: 149€ Dto: 10%	Antes: 159€ Dto: 10%	Antes: 188€ Dto: 10%	Antes: 219€ Dto: 10%	Antes: 299€ Dto: 10%
134€	143€	169€	197€	269€
GU 15 3101505	GU 18 3101510	GU 20 (230 V) 3101515	GU 20 (400 V) 3101520	GU 25 3101525

Esmeriladoras con brazo de lijado

Las lijadoras universales con suplemento de lijado representan la funcionalidad.

Incluye muela de corindón y banda.

- Lijadoras universales robustas y estables con banda de lijado y muela de afilar aplicables a diversos materiales.
- Diseño industrial fuerte y de larga vida útil con motor que puede ser usado continuamente sin necesidad de mantenimiento.
- Con carcasa de fundición de aluminio inyectado.
- Bridas de sujeción grandes y fuertes, gracias a las cuales se consigue una alta precisión en la marcha circular de los discos y banda.
- Capa de grafito para evitar la fricción y el calor en la banda.
- El tope superior permite el fijado rápido y cómodo de las piezas a lijar.
- Ajuste de la marcha de la cinta sin necesidad de uso de herramienta, ajustable mediante sólo un tornillo moleteado.



Aspiración

- Provista de una toma para el tubo de aspiración.

SM 200SL

Modelo	SM 200SL (230 V)	SM 200SL (400 V)	SM 250SL
Código	3101210	3101213	3101260
Potencia del motor	600 W / 230 V	600 W / 400 V	2 CV / 1,5 kW / 400 V
Dimensiones de la muela	Ø 200 x 30 Ø 32 mm	Ø 200 x 30 Ø 32 mm	Ø 250 x 40 Ø 32 mm
Dimensiones de la banda	75 x 762 mm	75 x 762 mm	75 x 1.016 mm
Brazo orientable	90°	90°	90°
Ø conector aspiración	32 mm	32 mm	32 mm
Nº de revoluciones	2.850 r.p.m.	2.850 r.p.m.	2.850 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	461 x 246 x 310 mm	461 x 246 x 310 mm	542 x 304 x 365 mm
Peso neto	16 kg	16 kg	39 kg

Antes: 284€ Dto: 10%	Antes: 294€ Dto: 10%	Antes: 398€ Dto: 10%
256€	265€	358€
SM 200SL (230 V) 3101210	SM 200SL (400 V) 3101213	SM 250SL 3101260

ACCESORIOS OPCIONALES

Bandas para SM 200SL	Código	P.V.P.
- Grano 40	3357612	5€
- Grano 60	3357614	5€
- Grano 80	3357616	5€
- Grano 120	3357618	5€
Bandas para SM 250SL		
- Grano 40	3357682	6,60€
- Grano 60	3357684	6,60€
- Grano 80	3357686	6,60€
- Grano 120	3357688	6,60€



Para metales, de diseño industrial robusto y duradero con motor libre de mantenimiento.

Incluye muelas de algodón.

Modelo	PSM 200	PSM 250
Código	3101320	3101325
Potencia del motor	600 W / 230 V	2 CV / 1,5 kW / 400 V
Dimensiones de la muela	Ø 200 x 20 Ø 16 mm	Ø 250 x 25 Ø 20 mm
Nº de revoluciones	2.850 r.p.m.	2.850 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	550 x 200 x 260 mm	630 x 250 x 320 mm
Peso neto	14 kg	23 kg

Antes: 204€ Dto: 10%

184€

PSM 200 (230 V)
3101320

Antes: 275€ Dto: 10%

247€

PSM 250
3101325



Equipamiento de serie
· Muela de algodón suave.
· Muela de algodón duro.

ACCESORIOS OPCIONALES

Muelas de algodón	Código	P.V.P.
- Suave Ø 200 mm	3107320	19€
- Suave Ø 250 mm	3107330	24€
- Duro Ø 200 mm	3107321	19€
- Duro Ø 250 mm	3107331	24€

Brazo de lijado

El complemento útil para nuestras esmeriladoras.

- Lijado con rapidez y precisión
- Capa de grafito para evitar la fricción y el calor.
- Permite un lijado rápido y cómodo de las piezas
- Brazo de lijado SL-1 para SM 200.
- Brazo de lijado SL-2 para SM 250.



SL-1

OPTIMUM
MASCHINEN · GERMANY

Antes: 125€ Dto: 5%

119€

SL-1
3107010

Antes: 139€ Dto: 5%

132€

SL-2
3107011

ACCESORIOS OPCIONALES

Bandas para SL-1	Código	P.V.P.
- Grano 40	3357612	5€
- Grano 60	3357614	5€
- Grano 80	3357616	5€
- Grano 120	3357618	5€
Bandas para SL-2		
- Grano 40	3357682	6,60€
- Grano 60	3357684	6,60€
- Grano 80	3357686	6,60€
- Grano 120	3357688	6,60€

Adaptador de aspiración

ADC1 para SM 200.
ADC2 para SM 250.

Ø interior normal: 27 mm.
Ø exterior normal: 31 / 35 / 40 / 50 mm



Antes: 60€ Dto: 5%

57€

ADC1
3107105

Antes: 60€ Dto: 5%

57€

ADC2
3107106

OPTIMUM
MASCHINEN · GERMANY

Bancos y soportes pared

Soporte pared



Banco SM

Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

- **Soporte pared** con bandeja 3107050 **42€** 10% **38€**
Para QSM 150 hasta SM 250. Dimensiones (l x an x al): 332 x 300 x 230 mm.

- **Banco SM** 3107060 **86€** 10% **77€**
Para QSM 150 hasta SM 250. Dimensiones (l x an x al): 320 x 270 x 820 mm.
Dimensiones base superior (l x an): 270 x 200 mm

Banco SSM



OPTIMUM
MASCHINEN · GERMANY



Banco SM 300

Código Antes Dto. P.V.P. OFERTA

- **Banco SSM** con estante y bandeja 3107101 **326€** 5% **309€**
Para QSM 150 hasta SM 250. Dimensiones (l x an x al): 345 x 300 x 785 mm.

- **Banco SM 300** con estante y bandeja 3107103 **253€** 5% **241€**
Para SM 300. Dimensiones (l x an x al): 505 x 600 x 790 mm.

GZ 20D / GZ 20DD / GZ 25D / GZ 25DD / GZ 30D / GZ 30DD

Esmeriladoras de banco premium. En esta gama no se incluyen muelas de serie.

10 años de garantía. Modelos DD incluyen sistema de aspiración y banco.

- Esmeriladora industrial de alta resistencia debido al elevado peso y la baja vibración.
- También es adecuada para muy fuertes fuerzas de esmerilado sobre las muelas abrasivas.
- Libre de mantenimiento, motor de inducción de larga duración con un funcionamiento silencioso.
- Doble cara de mecanizado gracias al sistema de sujeción de la muela.
- Carcasa de hierro fundido.
- Soporte de la pieza de trabajo sólido y ajustable.

Modelos DD:

- Sistema de aspiración integrado con un ventilador de aluminio y paletas auto limpiantes.
- Bolsa anti polvo de tela auto extingible.
- Banco resistente con un tazón para el agua de enfriamiento.



SERIE PREMIUM



Muelas no incluidas.



GZ 25DD

ACCESORIOS OPCIONALES		
	Código	P.V.P.
- Freno electrónico Parada controlada. Totalmente montado en fábrica.	3091099	639€
GZ 20D / GZ 20DD		
- Banco	3091120	239€
[l x an x al]: 400 x 370 x 760 mm. Peso: 33 kg		
- Disco corindón K 36	3097921	53€
- Disco corindón K 60	3098023	53€
- Disco corindón K 80	3097925	53€
GZ 25D / GZ 25DD		
- Banco	3091122	309€
[l x an x al]: 460 x 430 x 760 mm. Peso: 40 kg		
- Disco corindón K 36	3098031	87€
- Disco corindón K 60	3097933	87€
- Disco corindón K 80	3098035	87€
GZ 30D / GZ 30DD		
- Banco	3091124	339€
[l x an x al]: 460 x 430 x 760 mm. Peso: 52 kg		
- Disco corindón K 36	3097941	129€
- Disco corindón K 60	3097943	129€
- Disco corindón K 80	3097945	129€

Modelo	GZ 20D	GZ 25D	GZ 30D	GZ 20DD	GZ 25DD	GZ 30DD
Código	3091010	3091015	3091020	3091040	3091045	3091050
Potencia del motor	750 W / 400 V	1,1 kW / 400 V	1,8 W / 400 V	750 W / 400 V	1,1 kW / 400 V	1,8 W / 400 V
Dimensiones de la muela	Ø 200 x 25 Ø 20 mm	Ø 250 x 30 Ø 25 mm	Ø 300 x 35 Ø 30 mm	Ø 200 x 25 Ø 20 mm	Ø 250 x 30 Ø 25 mm	Ø 300 x 35 Ø 30 mm
Nº de revoluciones	2.800 r.p.m.	1.400 r.p.m.	1.400 r.p.m.	2.800 r.p.m.	1.400 r.p.m.	1.400 r.p.m.
Dimensiones [l x an x al]	550 x 290 x 360 mm	670 x 340 x 410 mm	810 x 420 x 560 mm	800 x 710 x 1.300 mm	800 x 710 x 1.300 mm	800 x 1.200 x 1.300 mm
Peso neto	25 kg	44,8 kg	64,5 kg	63,7 kg	91 kg	124 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: **776€** Dto: **10%**

699€

GZ 20D
3091010

Antes: **1.176€** Dto: **10%**

1.059€

GZ 25D
3091015

Antes: **1.599€** Dto: **10%**

1.439€

GZ 30D
3091020

Antes: **1.888€** Dto: **10%**

1.699€

GZ 20DD
3091040

Antes: **2.351€** Dto: **10%**

2.115€

GZ 25DD
3091045

Antes: **2.952€** Dto: **10%**

2.657€

GZ 30DD
3091050

GZ 20C / GZ 25C

Esmeriladoras combinadas premium para talleres y empresas de la construcción.
10 años de garantía.

- Esmerilado combinado industrial de alta resistencia debido al elevado peso y la baja vibración.
- También es adecuado para muy fuertes fuerzas de trabajo sobre la muela y el cepillo de acero.
- Libre de mantenimiento, motor de inducción de larga duración con un funcionamiento silencioso.
- Carcasa de hierro fundido.
- Soporte de la pieza de trabajo estable y ajustable.
- Opcional muela equilibrada para acero lijado basto y cepillo para pulir.

SERIE PREMIUM



GZ 20C con freno electrónico opcional.



GZ 20C con muela y cepillo opcional.

- Cepillo multiusos de alambre de acero de alta resistencia
- Cepillos de alambre de acero de diferentes durezas.



- Carcasa ajustable protección contra las proyecciones con adaptador para la extracción para sistema de aspiración.



Banco

Modelo	GZ 20C	GZ 25C
Código	3091070	3091075
Potencia del motor	750 W / 400 V	1,1 kW / 400 V
Dimensiones de la muela	Ø 200 x 25 Ø 20 mm	Ø 250 x 30 Ø 25 mm
Nº de revoluciones	2.800 r.p.m.	1.400 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	650 x 300 x 360 mm	850 x 340 x 410 mm
Peso neto	26,5 kg	40,7 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 930€ Dto: 10%
837€
GZ 20C
3091070

Antes: 1.357€ Dto: 10%
1.221€
GZ 25C
3091075

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Freno electrónico	3091099	639€
Parada controlada. Totalmente montado en fábrica.		
GZ 20C		
- Banco	3091120	239€
(l x an x al): 400 x 370 x 760 mm. Peso: 33 kg		
- Disco corindón K 36	3098021	53€
- Disco corindón K 60	3098023	53€
- Disco corindón K 80	3098025	53€
- Cepillo redondo 0,35 mm	3098081	43€
- Cepillo redondo 0,5 mm	3098082	54€
GZ 25C		
- Banco	3091122	309€
(l x an x al): 460 x 430 x 760 mm. Peso: 40 kg		
- Disco corindón K 36	3098031	87€
- Disco corindón K 60	3098033	87€
- Disco corindón K 80	3098035	87€
- Cepillo redondo 0,3 mm	3098086	77€
- Cepillo redondo 0,5 mm	3098087	89€

Aspirador para virutas de hierro



AS 1400



AS 1600

Cambio de filtro rápido y sencillo.

- Carcasa compacta y segura. Espacio interior de gran capacidad.
- Recipiente colector de gran tamaño de rápido acceso para un vaciado fácil.

Modelo	AS 1400	AS 1600
Código	3922011	3922000
Potencia del motor	0,37 kW / 230 V	0,75 kW / 400 V
Caudal de aspiración	600 m³/h	1.800 m³/h
Ø colector de admisión	2 x 75 mm	2 x 100 mm
Dimensiones (l x an x al)	920 x 590 x 850 mm	490 x 560 x 1.170 mm
Peso neto	58 kg	31 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

ACCESORIOS INCLUIDOS

AS 1400: 4 abrazaderas de manguera Ø 70-90 mm, 1 manguera de aspiración Ø 75 mm - 1 m y Ø 75 mm - 2 m.

AS 1600: 1 bolsa de recogida de virutas, 4 abrazaderas de manguera 100 - 120 mm, 1 manguera de aspiración Ø 100 mm - 1 m y Ø 100 mm / 2 m

Antes: 711€ Dto: 5%
675€
AS 1400
3922011

Antes: 991€ Dto: 10%
891€
AS 1600
3922000

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
AS 1400		
- Manguera de aspiración 75 x 1 m	3922012	27€
- Manguera de aspiración 75 x 2 m	3922013	51€
- Filtro de repuesto	3922014	36€
AS 1600		
- Bolsa de recogida de virutas	3922002	45€

GQ-D13

Máquina para el afilado a mano. Para facilitar el reafilado de brocas de 3 a 13 mm de diámetro.

- Fácil de usar para un afilado rentable para brocas espiral de doble filo.
- Rectificado de la brocas sin conocimientos previos: limpio, rápido y bueno
- Fácil reemplazo de la muela.
- Carcasa robusta en plástico con antideslizante.
- Muela de afilar de diamante ideal para una larga vida.
- Los bordes de corte de la broca son definidos en el soporte de la pinza por el medidor.
- Colocación y fijación de la broca mediante una pinza para el afilado en el orden determinado.
- Afilado con un movimiento de rotación sobre el filo de corte.



Ajuste de corte de la broca

- Alineado de la espiral en el ángulo apropiado.



Afilado de la broca

- Mediante un ligero giro de un tope a tope.



Reducir el borde de corte

- También con una ligera rotación, girar y detener.



Modelo	GQ-D13
Código	3140020
Potencia del motor	80 W / 230 V
Revoluciones continuas	4.200 r.p.m.
Ø de la muela	78 mm
Capacidad Ø de afilado	3 - 13 mm
Dimensiones (l x an x al)	220 x 200 x 160 mm
Peso neto	2,5 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: **65€** Dto: **10%**

59€

GQ-D13
3140020

ACCESORIOS INCLUIDOS

Muela de diamante, portapinzas.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Muela de diamante	3140021	15€

DG 20

Con regulación de velocidad con progresión continua y alta precisión de repetición.

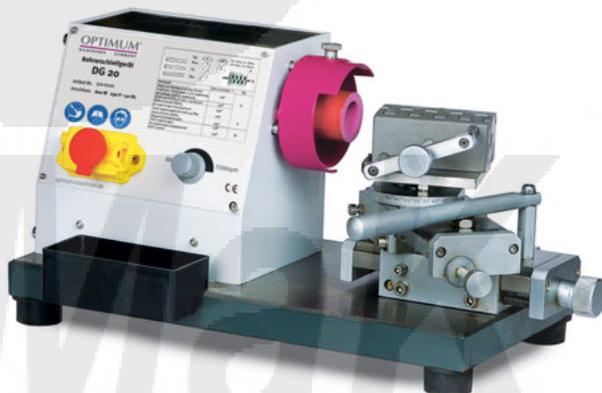
- Rotor equilibrado con rodamientos de bolas de calidad que proporciona larga vida útil y gran estabilidad de marcha.
- Interruptor magnético de emergencia bloqueable.
- Amplio campo de afilado de brocas espirales de 3 - 20 mm.
- Gran precisión de repetición gracias al avance mediante guías prismáticas.



- Amplio campo de afilado de brocas espirales y barrenas de 3 a 20 mm.



- Apoyo prismático robusto para un perfecto centrado y una sujeción segura.



Modelo	DG 20
Código	3100020
Potencia del motor	600 W / 230 V
Revoluciones continuas	1.400 - 7.600 r.p.m.
Velocidad afilado	16 m/s
Capacidad Ø de afilado	3 - 20 mm
Ángulo del afilado de punta	90° - 150°
Ø exterior piedra afilar	40 mm
Ø interior piedra afilar	26 mm
Ø rosca de piedra de esmerilar	M 10
Dimensiones (l x an x al)	490 x 270 x 235 mm
Peso neto	22,5 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: **81€** Dto: **8%**

749€

DG 20
3100020

ACCESORIOS INCLUIDOS

Cubeta de líquido refrigerante, muela de vaso.



Máquina en acción.



ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Muela de vaso roja	3107120	17€
- Muela de vaso verde	3107121	10€

Afiladora de brocas

De fácil manejo para una preciso y rentable rectificado de brocas helicoidales de doble filo.

Gama completa de pinzas de serie.



GH 15T

- Afilado de brocas sin conocimientos previos; limpio, rápido y de buena calidad.
- De fácil transporte.
- Piedra de afilar de diamante que proporciona una larga vida útil y un afilado perfecto.
- Equipamiento completo con pinzas de sujeción ER en el interior de la máquina.
- Los filos de la broca se fijan en el soporte de las pinzas de sujeción mediante una ayuda de ajuste en una posición definida y se introducen en una secuencia especificada en los agujeros de afilado para afilar los filos con un movimiento de giro corto del soporte de las pinzas de sujeción.

Modelo	GH 10T	GH 15T
Código	3100110	3100115
Potencia del motor	180 W / 230 V	450 W / 230 V
Revoluciones continuas	5.300 r.p.m.	5.000 r.p.m.
Ángulo del afilado de punta	90° - 135°	90° - 145°
Capacidad Ø de afilado	2 - 13 mm	3 - 30 mm
Dimensiones (L x an x al)	310 x 180 x 190 mm	450 x 240 x 270 mm
Peso neto	9,5 kg	33 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 557€ Dto: 5%

529€

GH 10T
3100110

Antes: 1.593€ Dto: 5%

1.513€

GH 15T
3100115



GH 15T



GH 10T



Máquina en acción.

ACCESORIOS INCLUIDOS

GH 10T: 11 piezas ER 20 Ø 2-13 mm.
GH 15T: 6 piezas ER 20 Ø 3 - 8 mm. 22 piezas ER 40 Ø 8 - 30 mm

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Muela para GH 10T	3100126	79€
- Muela para GH 15T	3100127	173€

Rectificadora de brocas, buriles y herramientas de corte

Para múltiples aplicaciones y diferentes geometrías.

- Para rectificar punzones, brocas espirales, electrodos, cuchillas, puntas de centrado, etc.
- Servocabeza con 24 posiciones de descanso y alojamiento 5C Ø 1 mm - 16 mm.
- Dispositivo de extracción regulable y lámpara halógena incluida.
- Incluye 5 pinzas de sujeción.
- Incluye lámpara halógena.
- Muchas opciones de giro y de ajuste para el afilado de buriles (cilíndricos, cónicos, cónicos).

- EL modelo GH 20T no tiene lámpara.

Modelo	GH 20TB	GH 20T
Código	3100121	3100125
Potencia del motor	250 W / 230 V	370 W / 400 V
Nº de revoluciones muela de diamante	5.000 r.p.m.	5.000 r.p.m.
Velocidad máx. de rectificado	35 m/s	35 m/s
Nº de revoluciones del motor	2.750 r.p.m.	2.750 r.p.m.
Recorrido de desplazam. soporte de herramienta	140 mm	140 mm
Ajuste de precisión soporte de herramienta	18 mm	18 mm
Ajuste de precisión eje longitudinal	6 mm	6 mm
Regulación del ángulo vertical/parte trasera	0° - 40°	0° - 40°
Regulación del ángulo horizontal/rectificado cónico	0° - 180°	0° - 180°
Regulación del ángulo negativo	0° - 52°	0° - 52°
Ajuste de retención ángulo de giro	15° - 180°	15° - 180°
Área de sujeción	Ø 1 - 12 mm	Ø 1 - 16 mm
Tipo de anillo	355E, DIN 6341 S20x2	385E (5C), DIN 6341
Dimensiones (L x an x al)	350 x 450 x 350 mm	350 x 450 x 350 mm
Peso neto	45 kg	45 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

ACCESORIOS INCLUIDOS

5 pinzas de sujeción (Ø 4, 6, 8, 10, 12 mm), disco de corindón Ø 100 x 50 x Ø 20 mm, muela de diamante Ø 100 x 50 x Ø 20 mm, correas de accionamiento, herramientas de servicio.



GH 20T



GH 20TB



Antes: 1.002€ Dto: 10%

902€

GH 20TB
3100121

Antes: 1.025€ Dto: 10%

923€

GH 20T
3100125

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Muela corindón	3100128	23€
- Muela diamante	3100129	49€

Afiladora

Las afiladoras Scanlib de marcha lenta son más fáciles de usar que las de funcionamiento rápido. Scanlib ha desarrollado una guía para el ángulo de lijado que, con un uso correcto, hacen que sea posible lograr un resultado profesional de lijado cada vez que afila una herramienta de corte.



Scanlib 150



Scanlib 200S

Modelo	Scanlib 150	Scanlib 200S
Código	713551500	713552100
Potencia del motor	85 W / 230 V	85 W / 230 V
Nº de revoluciones	200 r.p.m.	120 - 600 r.p.m.
Dimensiones de la muela	152 x 40 x 20 mm	200 x 45 x 20 mm
Reversible	Sí	Sí
Dimensiones (l x an x al)	330 x 200 x 190 mm	410 x 225 x 250 mm
Peso neto	4,9 kg	6,6 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 150€	Dto: 5%
143€	
Scanlib 150	713551500

Antes: 229€	Dto: 5%
218€	
Scanlib 200S	713552100



Muela de afilar



Rulina pulir con soporte



Soporte herramienta



Guía de ángulos para afilado

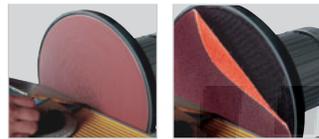
ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Muela de afilar 152 x 40 x 20	059209250	49€
- Muela de afilar 200 x 45 x 20	059209420	55€
- Rulina pulir con soporte	713200812	48€
- Soporte herramienta para Scanlib 150	713300269	16€
- Soporte herramienta para Scanlib 200S	713200813	28€
- Guía de ángulo para afilado para Scanlib 150	713200855	21€
- Guía de ángulo para afilado para Scanlib 200S	713200856	21€

Lijadora de disco

Universal, con mesa de lijado inclinable +/-45°.

- Para áspero, fino y rectificar forma.
- Placa de aluminio del disco equilibrada para asegurar un buen funcionamiento.
- Disco abrasivo pegado como equipamiento básico.



- Goniómetro giratorio ±60°, de serie.
- Mesa de lijado inclinable ±45°.
- Soporte de velcro opcional, de muy buena adherencia y fácilmente reemplazable.



OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY

Modelo	TS 305
Código	3310305
Potencia del motor	900 W / 230 V
Ø del disco	305 mm
Nº de revoluciones	1.420 r.p.m.
Dimensiones de la mesa	155 x 440 mm
Ajuste del limitador de ángulo	± 60°
Dimensiones (l x an x al)	440 x 445 x 365 mm
Peso neto	30 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 258€	Dto: 8%
238€	
TS 305	3310305

ACCESORIOS INCLUIDOS

Tope angular ajustable, discos de lijado autoadhesivos.



Soporte velcro



Disco velcro

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Soporte velcro	5913016	18€
- Disco velcro K40	3357854	2,50€
- Disco velcro K60	3357856	2,10€
- Disco velcro K80	5913108	2€
- Disco velcro K100	5913110	2€
- Disco velcro K120	5913112	2€
- Disco velcro K150	5913115	2€

Heimwerker
Test 1,8
Ausgabe 1/2003

Preis/Leistung: gut - sehr gut

Funcionamiento suave, potente, versátil y sumamente estable. La lijadora TS 305 se convertirá en una máquina de uso frecuente en todos los talleres". Resultado del test realizado por "Heimwerker" (revista alemana especializada en el sector)

RSM 620

Con infinito ajuste de la velocidad de la banda. Para una adaptación óptima en diferentes aplicaciones.



Modelo	RSM 620
Código	3990620
Potencia del motor	1,5 kW / 230 V
Dimensiones de la banda	40 x 620 mm
Ø tubo mín.	15 mm
Velocidad de la banda	15 - 28 m/seg.
Velocidad de ralenti	2.300 - 6.500 r.p.m.
Peso neto	5,3 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: **608€** Dto: **8%**

559€

RSM 620
3990620



Bandas abrasivas incluidas de serie.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Empuñadura, banda de lija granos 60, 100, 180, banda lana áspera.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Dimensiones	Grano	Código	P.V.P.
- Banda de lija trizact	618 x 40 mm	A16	3726855	5€
- Banda de lija trizact	618 x 40 mm	A30	3726856	5€
- Banda de lija trizact	618 x 40 mm	A45	3726857	5€
- Banda de lija trizact	618 x 40 mm	A65	3726858	5€
- Banda de lija trizact	618 x 40 mm	A100	3726859	5€
- Banda de tela	618 x 40 mm	K80	3726850	10€
- Banda de tela	618 x 40 mm	K120	3726851	10€
- Banda de tela	618 x 40 mm	K240	3726852	10€
- Banda de lija cor. zirconium	618 x 40 mm	K40	3726860	2€
- Banda de lija cor. zirconium	618 x 40 mm	K60	3726861	2€
- Banda de lija cor. zirconium	618 x 40 mm	K80	3726862	2€
- Banda de lija cor. zirconium	618 x 40 mm	K120	3726863	2€

RSM 760

Para el lijado de tubos de uso práctico y flexible para lijar, pulir y operaciones de calandrado.



Modelo	RSM 760
Código	3990760
Potencia del motor	1,2 kW / 230 V
Longitud máx. de la banda	760 mm
Anchura de la banda	40 mm / 20 mm
Ø tubo mín.	15 mm
Velocidad de la banda	3 - 12 m/seg.
Velocidad de ralenti	1.600 - 3.200 r.p.m.
Peso neto	3,4 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: **587€** Dto: **10%**

529€

RSM 760
3990760



Material incluido de serie.

- Máquina para el lijado de tubos de uso práctico y flexible utilizable para la industria del metal y la construcción metálica y balaustrada.
- Diseñado para el lijado y pulido de construcciones de tuberías.
- Ideal para trabajar en lugares con espacio restringido, ya que es posible girar el mango 180°.
- Velocidad constante de la banda incluso bajo carga.
- Con ajuste infinitamente variable de la velocidad de la cinta para una adaptación óptima a las diferentes aplicaciones.
- El afilado circunferencial 360° se realiza en sólo dos pasos de trabajo.
- Alta calidad, brazos de metal con luz incluyen 2 rodillos, desviación de 270°.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Caja de plástico, 5 bandas de lija K120, 5 bandas K220, 1 banda lana áspera.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Dimensiones	Grano	Código	P.V.P.
- Banda de tela	760 x 40 mm	K80	3726865	12€
- Banda de tela	760 x 40 mm	K120	3726866	12€
- Banda de tela	760 x 40 mm	K240	3726867	12€
- Banda de tela	760 x 40 mm	K400	3726868	12€
- Banda de lija trizact	760 x 40 mm	A16	3726870	6€
- Banda de lija trizact	760 x 40 mm	A30	3726871	6€
- Banda de lija trizact	760 x 40 mm	A45	3726872	6€
- Banda de lija trizact	760 x 40 mm	A65	3726873	6€
- Banda de lija trizact	760 x 40 mm	A100	3726874	6€
- Banda de lija cor. zirconium	760 x 40 mm	K40	3726880	1,80€
- Banda de lija cor. zirconium	760 x 40 mm	K60	3726881	1,60€
- Banda de lija cor. zirconium	760 x 40 mm	K80	3726882	1,60€
- Banda de lija cor. zirconium	760 x 40 mm	K120	3726883	1,60€

BTS 51

Para múltiples usos con brazo de contacto inclinable.
Incluye banda y disco.

- Tensión regulable manualmente.
- Graduación precisa para recorrido paralelo de la banda.
- 2 mesas de lijado orientables, con palanca de sujeción regulable.
- Motor de gran potencia.
- Cómodo manejo desde la parte delantera.
- Sistema de aspiración de serie con caja parachasis.
- Cambio fácil de banda de lijado a través de una sencilla operación.
- Fabricada de acuerdo a las normas CE.



Modelo	BTS 51
Código	3700051
Potencia del motor	750 W / 230 V
Dimensiones de la banda	50 x 1.000 mm
Ø del disco	150 mm
Velocidad de la banda	22 m/seg.
Ø rueda de contacto	75 mm
Dimensiones soporte de grafito	160 x 60 x 1,5 mm
Dimensiones (l x an x al)	375 x 230 x 620 mm
Peso neto	20 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: **555€** Dto: **10%**

499€

BTS 51
3700051



ACCESORIOS INCLUIDOS

Banda de lijado K60 y disco de lijado K100.

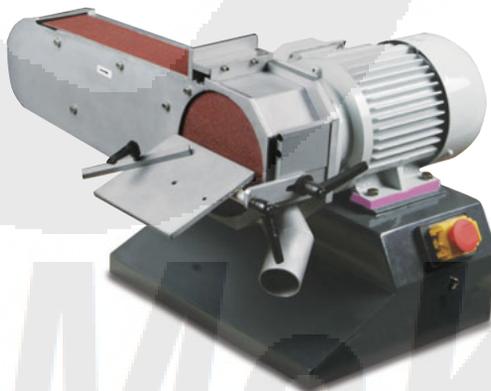
ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Soporte de grafito	3721001	6€
- Banda K40	3721004	2€
- Banda K60	3721006	2€
- Banda K80	3721008	2€
- Banda K100	3721010	2€
- Disco K60	5911506	1€
- Disco K80	5911508	1€
- Disco K100	5911510	1€
- Disco K120	5911512	1€
- Disco K150	5911515	1€

DBS 75

Para múltiples usos con brazo de contacto inclinable.
Incluye banda y disco.

- Tensión de la correa de lijado regulable manualmente.
- Graduación precisa para recorrido paralelo de la banda.
- 2 mesas de lijado orientables, con palancas de sujeción regulables.
- Cambio sencillo de la banda de lijado.
- Interruptor de seguridad fácilmente accesible para el usuario según IP 54, con disparador de tensión mínima e interruptor de paro de emergencia.
- Boquilla de aspiración incluida.



Modelo	DBS 75
Código	3311075
Potencia del motor	1,5 CV / 1,1 kW / 400 V
Nº de revoluciones	1.410 r.p.m.
Velocidad de la banda	11 m/seg.
Dimensiones de la banda	75 x 1.180 mm
Ø del disco	150 mm
Ø int./ext. conector de aspiración	47 / 50 mm
Límite de acción de la banda de lijado	90°
Dimensiones mín. (l x an x al)	665 x 560 x 405 mm
Peso neto	68 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: **793€** Dto: **5%**

753€

DBS 75
3311075



ACCESORIOS INCLUIDOS

Banda de lijado grano 60, disco abrasivo grano 60.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Soporte velcro	3357802	5€
- Banda 40	3357622	5€
- Banda 60	3357624	5€
- Banda 80	3357626	5€
- Banda 120	3357628	5€
- Disco abrasivo 40	3357832	0,80€
- Disco abrasivo 60	3357834	0,80€
- Disco abrasivo 80	3357836	0,80€
- Disco abrasivo 120	3357838	0,80€

MBSM 100-130 / 75-200 / 150-200

Para metal de alta calidad para industria.

- Resistente lijadora para trabajos profesionales con metales.
- Excelente potencia de lijado gracias a la gran patea de contacto.
- Recorrido libre de vibraciones para un mejor resultado del trabajo.
- Superficie plana de lijado de grandes dimensiones.
- Cambio fácil de banda de lijado.
- Acabado estándar con conexión central para la aspiración.

MBSM 100-130 y MBSM 100-130-2

- Utilizable en mesa y modelo de pie (con banco opcional).

MBSM 100-130-2, MBSM 75-200-2 y MBSM 150-200-2

- Con dos velocidades de banda
- Para pulir acero y acero inoxidable.

MBSM 75-200 y MBSM 150-200-2

- Unidad de lijado inclinable sin etapas, infinitamente variable.



MBSM 100-130-2
con banco opcional



MBSM 75-200-2



MBSM 150-200-2

MBSM 100-130
MBSM 100-130-2

Modelo	MBSM 100-130	MBSM 100-130-2	MBSM 75-200-1 (230 V)	MBSM 75-200-1 (400 V)	MBSM 75-200-2	MBSM 150-200-2
Código	3921226	3921225	3922070	3922071	3922075	3922150
Potencia del motor	1,5 kW / 230 V	1,5 kW / 400 V	3 kW / 230 V	3 kW / 400 V	1,5 - 2,2 kW / 400 V	2,2 - 2,8 kW / 400 V
Superficie de lijado	100 mm	100 mm	75 mm	75 mm	75 mm	150 mm
Velocidad de la banda	19 m/s	9,5 / 19 m/s	19 m/s	19 m/s	14,5 / 29 m/s	14,5 / 29 m/s
Dimensiones de la banda	100 x 1.220 mm	100 x 1.220 mm	75 x 2.000 mm	75 x 2.000 mm	75 x 2.000 mm	150 x 2.000 mm
Ø rueda de contacto	130 mm	130 mm	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm
Ø conector aspiración	73 mm	73 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Dimensiones (L x an x al)	690 x 390 x 360 mm	690 x 390 x 360 mm	1.070 x 340 x 950 mm	1.070 x 340 x 950 mm	1.070 x 340 x 950 mm	1.070 x 415 x 950 mm
Peso neto	37 kg	37 kg	72 kg	72 kg	72 kg	90 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 518€ Dto: 5%	Antes: 567€ Dto: 5%	Antes: 794€ Dto: 5%	Antes: 796€ Dto: 5%	Antes: 878€ Dto: 10%	Antes: 1.111€ Dto: 10%
492€	538€	754€	756€	791€	999€
MBSM 100-130 3921226	MBSM 100-130-2 3921225	MBSM 75-200-1 (230 V) 3922070	MBSM 75-200-1 (400 V) 3922071	MBSM 75-200-2 3922075	MBSM 150-200-2 3922150

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.		Código	P.V.P.		Código	P.V.P.
MBSM 100-130 y MBSM 100-130-2			MBSM 75-200			MBSM 150-200-2		
- Banco	3921227	42€	- Rueda de contacto	3922076	89€	- Rueda de contacto	3922151	169€
- Rueda de contacto	3921222	59€	- Soporte de grafito	3921231	6€	- Soporte de grafito	3921232	11€
- Soporte de grafito	3921230	6€	- Banda 75 x 2.000 mm K40	3722004	10€	- Banda 150 x 2.000 mm K40	3722014	19€
- Banda 100 x 1.220 mm K40	3726040	9€	- Banda 75 x 2.000 mm K60	3722006	9€	- Banda 150 x 2.000 mm K60	3722016	17€
- Banda 100 x 1.220 mm K60	3726060	8€	- Banda 75 x 2.000 mm K80	3722008	9€	- Banda 150 x 2.000 mm K80	3722018	16€
- Banda 100 x 1.220 mm K80	3726080	8€	- Banda 75 x 2.000 mm K120	3722009	9€	- Banda 150 x 2.000 mm K120	3722019	15€
- Banda 100 x 1.220 mm K120	3726120	7€	Banda abrasiva para lijar, especialmente para caras extremamente puntiagudas			Banda abrasiva para lijar, especialmente para caras extremamente puntiagudas		
Banda abrasiva para lijar, especialmente para caras extremamente puntiagudas			- Banda 75 x 2.000 K24	3722022	15€	- Banda 150 x 2.000 K40	3723024	20€
- Banda 100 x 1.220 mm K40	3727040	9€	- Banda 75 x 2.000 K40	3722024	11€	- Banda 150 x 2.000 K50	3723025	19€
- Banda 100 x 1.220 mm K60	3727060	8€	- Banda 75 x 2.000 K60	3722026	10€	- Banda 150 x 2.000 K60	3723026	18€
- Banda 100 x 1.220 mm K80	3727080	7,50€						
- Banda 100 x 1.220 mm K120	3727120	7,50€						

BSM 75 - 150

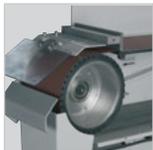
Lijadoras de banda para metal, con dos boquillas de aspiración de serie para la conexión a un aspirador.

- Ahorra tiempo en el desbarbado de los bordes, y limpia los cordones de las soldaduras.
- Potente motor.
- Mesa de lijado inclinable de 15° a 30°.
- Gran velocidad de rotación de la cinta de 33 m/seg.
- El montaje a una cara de los rodamientos facilita la sustitución de la banda.
- Gran superficie plana de lijado, y protector de seguridad ajustable para aplicaciones universales.
- Ajuste sencillo del ángulo de la superficie de soporte de las piezas de trabajo mediante una palanca de sujeción.
- Fabricación estable y libre de vibraciones.
- El protector de seguridad reduce la dispersión de las chispas.
- Herramientas de funcionamiento en un soporte accesible.
- Interruptor de seguridad fácilmente accesible para el usuario según IP 54, con disparador de tensión mínima e interruptor de paro de emergencia
- Ajuste de la banda sin necesidad de herramientas, ajustable sólo mediante tuerca fresada.



Superficie de lijado

- De extremo a extremo, abierta en la parte de atrás, muy apropiada para trabajar con piezas muy largas.



Rodillos

- De goma que permiten un funcionamiento suave y evitan que la banda se desplace o se deslice.



Velocidad de la banda

- 33 m/seg.
- Retirada rápida del material.

Pieza de apoyo

- Permite lijar en el ángulo adecuado.



BSM 75 con pieza de apoyo opcional.



BSM 150

Modelo	BSM 75	BSM 150
Código	3321075	3321150
Potencia del motor	4 CV / 3 kW / 400 V	5,4 CV / 4 kW / 400 V
Nº de revoluciones	3.000 r.p.m.	3.000 r.p.m.
Velocidad de la banda	33 m/seg.	33 m/seg.
Dimensiones de la banda	75 x 2.000 mm	150 x 2.000 mm
Ø int. conector de aspiración	57 mm	57 mm
Ø ext. conector de aspiración	60 mm	60 mm
Dimensiones mín. (l x an x al)	995 x 500 x 1.045 mm	995 x 575 x 1.045 mm
Peso neto	98 kg	125 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Banda de lijado 60, boquilla de aspiración de polvo.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
BSM 75		
- Pieza de apoyo	3357881	25€
- Banda 40	3357642	9€
- Banda 60	3357644	7,50€
- Banda 80	3357646	7,50€
- Banda 120	3357648	7,50€
BSM 150		
- Pieza de apoyo	3357891	29€
- Banda 40	3357672	16,50€
- Banda 60	3357674	15€
- Banda 80	3357676	14€
- Banda 120	3357678	14€



Banda de lijado



Pieza de apoyo

Antes: 1.388€ Dto: 8%

1.277€

BSM 75
3321075

Antes: 1.691€ Dto: 8%

1.556€

BSM 150
3321150

Lijadora de banda y biseladora



Gran pantalla protectora trasera plegable con un campo visual óptimo.



Fácil y rápida sustitución de la banda de lijado sin herramientas mediante una palanca de accionamiento optimizado.



Banda

Máquina de lijar combinada, de múltiples funciones para tubo y perfil de pulido frontal, pulido de superficies y biselado en la parte trasera.

- Dispositivo de sujeción giratorio con mordaza de sujeción segura de tubos de acero, cuadrados, redondos y planos.
- Ángulo de afilado ajustable 30-90° [0° - 60°].

ACCESORIOS INCLUIDOS

Banda de lijado K36, 2 contenedores para esquilnas del lijado, 1 rodillo para lijado de 42 mm.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Banda para aluminio K40	3724740	10€
- Banda para aluminio K60	3724760	9€
- Banda para aluminio K100	3724710	8€
- Banda para aluminio K120	3724712	8€
- Banda para acero K40	3724840	18€
- Banda para acero K60	3724860	16€
- Banda para acero K100	3724810	15€
- Banda para acero K120	3724812	15€
- Banda para acero inox. K36	372307836	18€
- Banda para acero inox. K80	372307880	18€
- Rodillo Ø 3/8"	3723050	74€
- Rodillo Ø 1/2"	3723051	74€
- Rodillo Ø 22 mm	3723052	74€
- Rodillo Ø 26 mm	3723053	81€
- Rodillo Ø 28 mm	3723054	81€
- Rodillo Ø 1"	3723055	87€
- Rodillo Ø 34 mm	3723056	87€
- Rodillo Ø 1 1/4"	3723057	93€
- Rodillo Ø 44 mm	3723058	93€
- Rodillo Ø 1 1/2"	3723059	99€
- Rodillo Ø 50 mm	3723060	99€
- Rodillo Ø 2"	3723061	133€
- Rodillo Ø 62 mm	3723062	133€
- Rodillo Ø 2 1/2"	3723063	143€
- Rodillo Ø 78 mm	3723064	143€
- Aspirador	3705101	951€

Modelo	KRBS 101
Código	3921001
Potencia del motor (2 etapas)	2.5 kW / 3.3 kW / 400 V
Dimensiones de la banda	100 x 2.000 mm
Nº de revoluciones	1.400 / 2.800 r.p.m.
Velocidad de la banda	15 / 30 m/seg.
Ø de lijado	20 - 76 mm
Ángulos de lijado ajustables	30 - 90 ° [0° - 60°]
Ø conector de aspiración	2 x 100 mm
Dimensiones (l x an x al)	1.250 x 750 x 1.140 mm
Peso neto	159 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

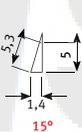
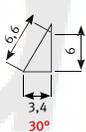
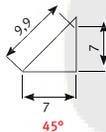
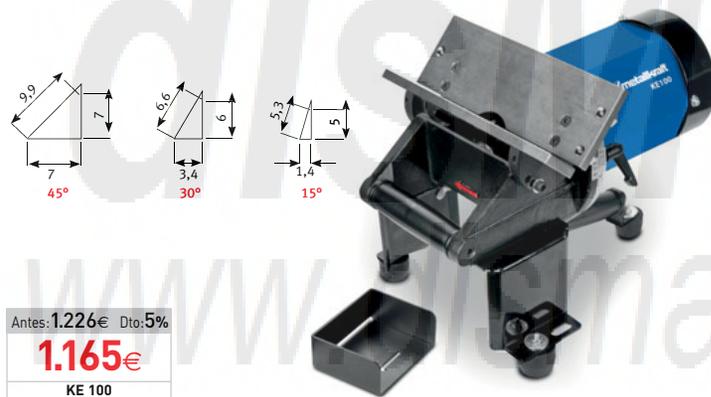
Antes: 1.942€ Dto: 5%

1.845€

KRBS 101
3921001

Biseladora

Para recortar los bordes exteriores, se puede utilizar móvil ó estática.



Modelo	KE 100
Código	3992000
Potencia del motor	750 W / 230 V
Ángulo de chaflán	15° / 30° / 45°
Ancho del chaflán a 15°	5 mm aprox.
Ancho del chaflán a 30°	6 mm aprox.
Ancho del chaflán a 45°	7 mm aprox.
Nº de revoluciones	2.000 - 5.000 r.p.m.
Dimensiones (l x an x al)	360 x 230 x 280 mm
Peso neto	10,5 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Ajuste de corte, cabezal de fresado con 3 insertos de cuchillas de corte, 3 patas de goma, guías de deslizamiento.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Cabezal de fresado	3992005	140€
- Kit cuchillas de corte	3992006	48€

Antes: 1.226€ Dto: 5%

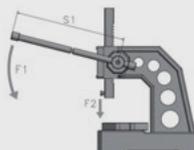
1.165€

KE 100
3992000

Manuales

Prensa manual de precisión, de fabricación sólida y maciza. Para talleres mecánicos y trabajos de reparación.

- Para introducir y extraer cojinetes a presión y múltiples aplicaciones.
- Diseño robusto.
- Estructura de fundición gris de alta calidad.
- Piñón y portapunzón de acero.
- Placa con 4 posiciones diferentes.



DDP 20

		DDP 10		DDP 20		DDP 30		DDP 50	
Potencia manual	F1	392,4 N (40 kg)	589 N (60 Kg)	392,4 N (40 kg)	589 N (60 Kg)	392,4 N (40 kg)	589 N (60 kg)	392,4 N (40 kg)	589 N (60 Kg)
Longitud brazo de palanca	S1	340 mm		450 mm		600 mm		850 mm	
Efecto de la potencia	F2	7480 N (763 kg)	11220 N (1143 kg)	8364 N (853 kg)	12555 N (1280 kg)	7705 N (786 kg)	11566 N (1179 kg)	10251 (1045 kg)	15372 (1567 kg)

Modelo	DDP 10	DDP 20	DDP 30	DDP 50
Código	3359011	3359012	3359013	3359015
Altura máxima de la pieza	123 mm	195 mm	310 mm	459 mm
Dist. del portapunzón a la columna	95 mm	120 mm	150 mm	226 mm
Dimensiones del portapunzón	25 x 25 x 240 mm	32 x 32 x 345 mm	38 x 38 x 455 mm	50 x 50 x 646 mm
Dimensiones (l x an x al)	270 x 180 x 410 mm	430 x 235 x 680 mm	455 x 260 x 850 mm	650 x 350 x 785 mm
Peso neto	14 kg	38 kg	55 kg	140 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: 99€ Dto.: 5%	Antes: 189€ Dto.: 5%	Antes: 311€ Dto.: 5%	Antes: 990€ Dto.: 5%
94€	179€	295€	940€
DDP 10 3359011	DDP 20 3359012	DDP 30 3359013	DDP 50 3359015

ACCESORIOS INCLUIDOS

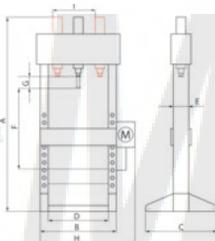
Placa con 4 posiciones.

Hidráulica con cilindro fijo

METALWORKS

Modelo sobre peana. Modelo sencillo con gato de botella. Cuenta con dos muelles de retorno para el retorno del gato. Mesa regulable en altura. Se entrega de serie con placa de presión para la mesa. Se entrega desmontada.

Modelo	CAT520
Código	754755200
Capacidad	20 T.
Carrera del pistón G	150 mm
Distancia de la pieza mín.	150 mm
A	1.570 mm
B	610 mm
C	700 mm
D	495 mm
E	90 mm
F	880 mm
G	53 mm
Dimensiones (l x an x al)	610 x 700 x 1.570 mm
Peso neto	90 kg



Antes: **258€** Dto.: **10%**

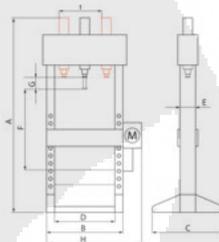
232€

CAT520
754755200

www.dismak.com

Con cilindro móvil

Presna hidráulica para taller modelo estable. Capacidad 10 T. Ideal para pequeñas reparaciones. Con cilindro hidráulico, manómetro y bomba manual. Cilindro regulable izquierdo y derecho. Se suministra con mordazas en V.



Modelo	CAT83010TS
Código	754758310
Capacidad	10 T.
Carrera del pistón G	160 mm
Distancia de la pieza mín.	140 mm
A	1.064 mm
B	474 mm
C	500 mm
D	340 mm
E	110 mm
F	370 mm
H	620 mm
Dimensiones (l x an x al)	675 x 270 x 1.000 mm
Peso neto	60 kg

Antes: 273€ Dto: 10%

246€

CAT83010TS
754758310

Con cilindro fijo

Chasis soldado muy robusto. Perfecto por su versatilidad para trabajos de artesanía y reparaciones en escuelas, talleres de aprendizaje, garajes, tiendas o agricultura. Ofrece una excelente relación calidad precio. Su muelle de retorno integrado estándar permite un mayor espacio de trabajo. Sistema de trabajo seguro: permite parar el pistón en cualquier posición. Bomba hidráulica instalada; aumento manual de la presión accionando la palanca de la bomba.



Modelo	WPP 10 HTE
Código	6300010
Capacidad	10 T.
Fondo x ancho de pie	560 x 240 mm
Altura total	960 mm
Anchura de paso interior	410 mm
Campo de trabajo	0 - 430 mm
Carrera del pistón	150 mm
Presión de trabajo	7,5 - 8,5 bares
Peso neto	45 kg

Antes: 310€ Dto: 10%

279€

WPP 10 HTE
6300010

Con cilindro móvil

Chasis soldado muy robusto. Perfecto por su versatilidad para trabajos de artesanía y reparaciones en escuelas, talleres de aprendizaje, garajes, tiendas o agricultura. Ofrece una excelente relación calidad precio. Su muelle de retorno integrado estándar permite un mayor espacio de trabajo. Sistema de trabajo seguro: permite parar el pistón en cualquier posición. Con pedal neumático (excepto WPP 20 E).

WPP 20 E

- Marco soldado sólidamente con perforación. Mesa de prensado ajustable en 10 niveles de altura. Incluye perno de bloqueo.
- Bomba hidráulica incorporada. Presión manual acoplada al accionar la palanca de la bomba.
- Incluye manómetro para la lectura de presión del prensado.
- Cilindro móvil lateralmente.

WPP 30 E

- Mesa de prensa de diez posiciones de altura y pasador de seguridad.
- Incluye cilindro de desplazamiento lateral y manómetro de lectura de la presión.
- Alimentador de pistón operado de manera opcional mediante una bomba manual o pedal neumático.
- Conexión de aire comprimido para presiones de trabajo de 7,5 a 8,5 bares.

WPP 50 E

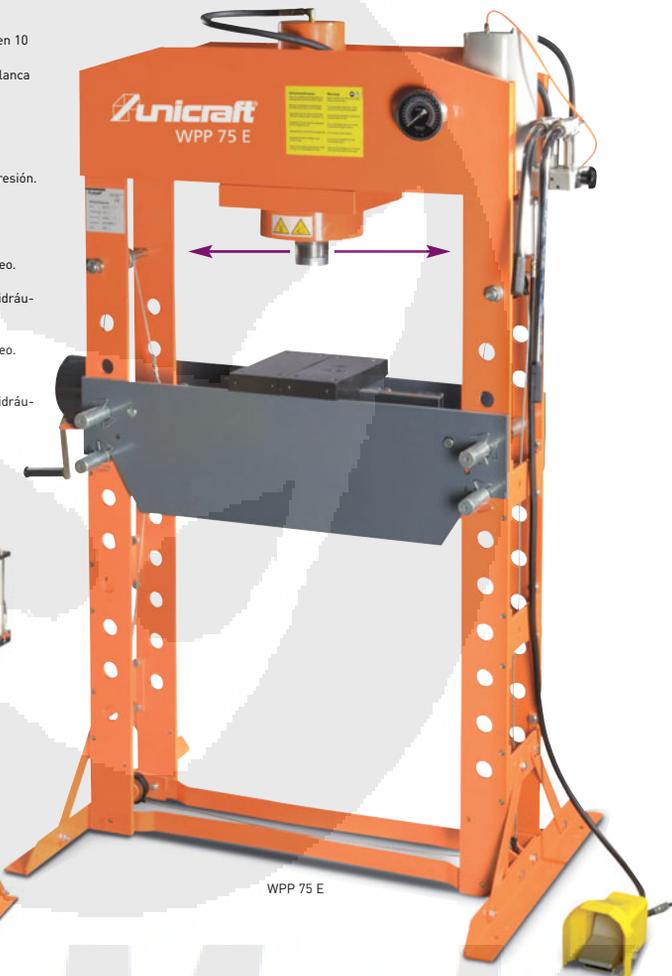
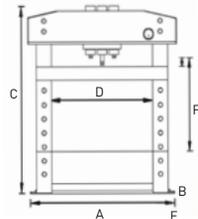
- Mesa de prensado ajustable en 8 niveles de altura. Incluye perno de bloqueo.
- Incluye manómetro para la lectura de presión del prensado.
- Alimentador de pistón operado de manera opcional por bomba de mano hidráulica o pedal neumático.

WPP 75 E

- Mesa de prensado ajustable en 9 niveles de altura. Incluye perno de bloqueo.
- Bomba de mano hidráulica de dos niveles.
- Incluye manómetro para la lectura de presión del prensado.
- Alimentador de pistón operado de manera opcional por bomba de mano hidráulica o pedal neumático.



Las mangueras hidráulicas y las unidades de conexión cumplen con la norma DIN 20066.



Modelo	WPP 20 E	WPP 30 E	WPP 50 E	WPP 75 E
Código	6300020	6300030	6300050	6300075
Capacidad	20 T.	30 T.	50 T.	75 T.
Ø del pistón	48 mm	70 mm	75 mm	93 mm
Fondo x ancho de pie (AxB)	730 x 560 mm	795 x 700 mm	1.030 x 800 mm	1.146 x 800 mm
Altura total [C]	1.625 mm	1.860 mm	1.877 mm	1.925 mm
Anchura de paso interior [D]	510 mm	535 mm	730 mm	800 mm
Campo de trabajo [E-F]	38,5 - 918,5 mm	150 - 1.030 mm	68 - 1.048 mm	170 - 884 mm
Carrera del pistón	186,5 mm	150 mm	200 mm	250 mm
Recorrido del pistón	176 mm	200 mm	240 mm	260 mm
Presión de trabajo	7,5 - 8,5 bares			
Peso neto	105 kg	171 kg	302 kg	451 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: **777€** Dto: **10%**

699€

WPP 20 E
6300020

Antes: **1.140€** Dto: **10%**

1.026€

WPP 30 E
6300030

Antes: **2.177€** Dto: **10%**

1.959€

WPP 50 E
6300050

Antes: **3.141€** Dto: **10%**

2.827€

WPP 75 E
6300075

ACCESORIOS OPCIONALES

- Kit de mandril de presión de 8 piezas con placa perforada para WPP 20 E y WPP 30 E

Código P.V.P.

6300001 **75€**

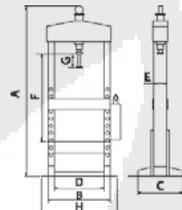


Con cilindro móvil

De taller, tipo sobremesa, con bomba manual y pistón móvil, de uso profesional.

- Presión regulable accionando la palanca de la bomba.
- Con retracción automática del pistón.
- Con pistones de cilindro cromados.
- Presión de apriete legible en el manómetro.
- Con válvula de protección contra la sobrepresión.
- Juego de prismas de 2 piezas para trabajar material redondo.
- Para mecanizar materiales planos, presionar cojinetes, pernos y similares, posibilidad de usar las planchas matrices de agujeros opcionales.

Modelo	WPP 15 T
Código	4001115
Capacidad	15 T.
Altura (A)	1.350 mm
Anchura sin bomba (B)	690 mm
Fondo (C)	500 mm
Anchura de paso int. (D)	550 mm
Fondo estruct. perf. (E)	150 mm
Altura máx. de paso (F)	550 mm
Elevación pistón (G)	160 mm
Anchura con bomba (H)	900 mm
Peso neto	105 kg



Kit de mandril de presión de 6 piezas con placa perforada Ø 29, 24, 18, 14, 10, 5 mm

ACCESORIOS OPCIONALES	Código	P.V.P.
- Kit de mandril de presión de 6 piezas	4101115	156€
- Placa perforada	4104005	99€



Antes: 929€ Dto: 5%

882€

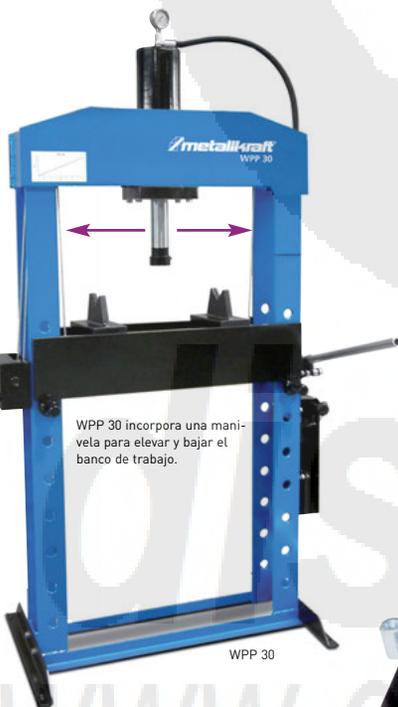
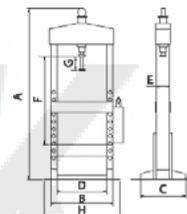
WPP 15 T
4001115

Con cilindro móvil

De taller, de columnas, con pistón móvil y bomba manual, de uso profesional.

- Presión regulable accionando la palanca de la bomba.
- Con retracción automática del pistón.
- Con pistones de cilindro cromados.
- Presión de apriete legible en el manómetro.
- Con válvula de protección contra la sobrepresión.
- Juego de prismas de 2 piezas para trabajar material redondo.
- Para mecanizar materiales planos, presionar cojinetes, pernos y similares, posibilidad de usar las planchas matrices de agujeros opcionales.

Modelo	WPP 15	WPP 20	WPP 30
Código	4001015	4001020	4001030
Capacidad	15 T.	20 T.	30 T.
Altura (A)	1.890 mm	1.900 mm	1.980 mm
Anchura sin bomba (B)	620 mm	770 mm	890 mm
Fondo (C)	600 mm	600 mm	600 mm
Anchura de paso int. (D)	500 mm	610 mm	710 mm
Fondo estruct. perf. (E)	150 mm	150 mm	150 mm
Altura máx. de paso (F)	1.000 mm	1.000 mm	1.000 mm
Elevación pistón (G)	160 mm	160 mm	160 mm
Anchura con bomba (H)	900 mm	950 mm	1.150 mm
Peso neto	120 kg	140 kg	230 kg



WPP 30 incorpora una manivela para elevar y bajar el banco de trabajo.

WPP 30



Kit de mandril de presión de 6 piezas con placa perforada Ø 29, 24, 18, 14, 10, 5 mm

ACCESORIOS OPCIONALES	Código	P.V.P.
Kit de mandril de presión de 6 piezas con placa perforada		
- Para WPP 15	4101115	156€
- Para WPP 20	4101020	156€
- Para WPP 30	4101030	219€
- Placa perforada para WPP 15 y WPP 20	4104005	99€
- Placa perforada para WPP 30	4104003	169€
- Pedal para kit de modificación para bomba sin ensamblaje para WPP 15 y WPP 20	4101021	104€

Antes: 977€ Dto: 10%

879€

WPP 15
4001015

Antes: 1.098€ Dto: 10%

988€

WPP 20
4001020

Antes: 2.054€ Dto: 10%

1.848€

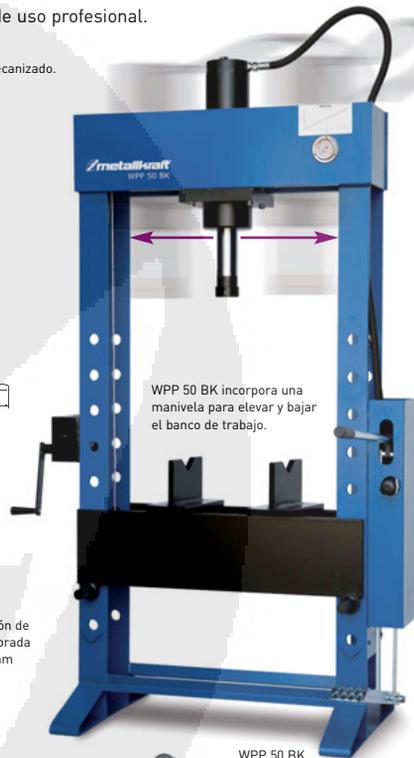
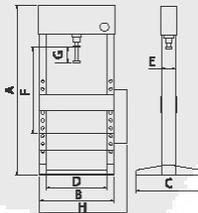
WPP 30
4001030

Con cilindro móvil y bomba de pie

De taller, de columnas semipesadas, con pistón móvil, con bomba de mano y de pie, de uso profesional.

- Presión regulable accionando la palanca de la bomba con la mano o el pie.
- Gracias a la bomba hidráulica accionada con el pie, se puede disponer de ambas manos libres para fijar la pieza de mecanizado.
- Con pistones de cilindros móviles cromados.
- Presión de apriete legible en el manómetro.
- Con retracción automática del pistón.
- Con válvula de protección contra la sobrepresión.
- Juego de prismas de 2 piezas para trabajar material redondo.

Modelo	WPP 20 BK	WPP 30 BK	WPP 50 BK
Código	4002020	4002030	4002050
Capacidad	20 T.	30 T.	50 T.
Altura (A)	1.750 mm	1.920 mm	2.000 mm
Anchura sin bomba (B)	870 mm	990 mm	990 mm
Fondo (C)	650 mm	650 mm	650 mm
Anchura de paso int. (D)	690 mm	790 mm	790 mm
Fondo estruct. perf. (E)	180 mm	200 mm	210 mm
Altura máx. de paso (F)	950 mm	1.030 mm	1.000 mm
Elevación pistón (G)	160 mm	160 mm	150 mm
Anchura con bomba (H)	1.010 mm	1.240 mm	1.400 mm
Peso neto	210 kg	280 kg	360 kg



WPP 50 BK incorpora una manivela para elevar y bajar el banco de trabajo.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
Kit de mandril de presión de 6 piezas con placa perforada		
- Para WPP 20 BK	4102020	156€
- Para WPP 30 BK	4102030	219€
- Para WPP 50 BK	4102050	259€
- Placa perforada para WPP 20 BK	4104002	83€
- Placa perforada para WPP 30 BK	4104003	172€
- Placa perforada para WPP 50 BK	4104004	209€



Kit de mandril de presión de 6 piezas con placa perforada Ø 29, 24, 18, 14, 10, 5 mm

Antes: **1.388€** Dto: 10%

1.249€

WPP 20 BK
4002020

Antes: **2.657€** Dto: 10%

2.391€

WPP 30 BK
4002030

Antes: **2.894€** Dto: 10%

2.605€

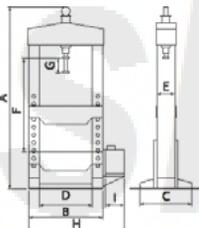
WPP 50 BK
4002050

Con cilindro fijo motorizada

Pesada y maciza para talleres, sobre pedestal, con bomba eléctrica y cilindros de doble acción para utilización profesional.

- Robusto bastidor con orificios donde ajustar la mesa de prensado.
- Presión de apriete legible en el manómetro.
- Con cambio automático, en punto muerto, de velocidad acelerada a velocidad más lenta de funcionamiento del pistón.
- Con cilindro de doble efecto.

Modelo	WPP 50 M
Código	4003050
Capacidad	50 T.
Altura (A)	2.290 mm
Anchura sin bomba (B)	985 mm
Fondo (C)	650 mm
Anchura de paso int. (D)	790 mm
Fondo estruct. perf. (E)	210 mm
Altura mín/máx. de paso	65 / 1.050 mm
Carrera pistón (G)	250 mm
Anchura con bomba (H)	1.350 mm
Anchura bomba (H)	350 mm
Avance lento	1,7 mm/seg
Avance rápido	20 mm/seg
Potencia del motor	1,5 kW / 400 V
Peso neto	420 kg



Antes: **5.179€** Dto: 10%

4.661€

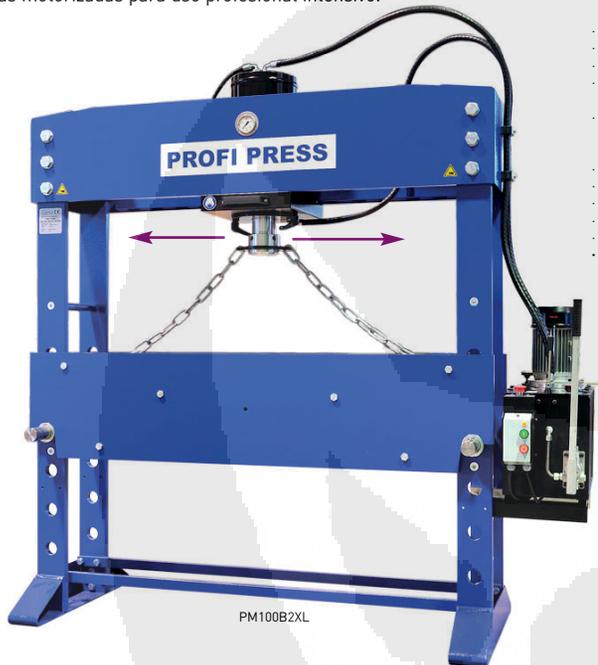
WPP 50 M
4003050

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Kit de mandril de 6 piezas	4102050	259€
- Placa perforada	4104004	209€

Con cilindro fijo o móvil motorizadas

Presas motorizadas para uso profesional intensivo.



PM100B2XL

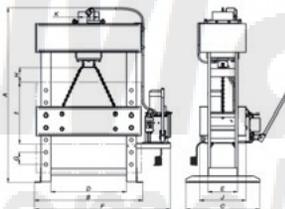
- Sistema hidráulico muy preciso, ya sea accionado eléctrica o manualmente.
- Conjunto de bloques mecánicos con ranura en V (2 piezas), **opcionales (no incluidos)**.
- 2 velocidades, incluida regulación de presión.
- La altura de la robusta mesa de trabajo puede ajustarse con facilidad y sin esfuerzo usando el cilindro hidráulico.
- Excelentes para tareas generales de ensamblaje y enderezamiento, pero también para someter a prueba las piezas de trabajo o para el prensado hacia adentro y hacia afuera de cojinetes.
- Carcasa muy estable. Está fabricada con secciones de acero de calidad soldadas.
- Manómetro.
- Pistón cromado con cabeza desmontable.
- Recorrido de retorno automático del pistón.
- Anchura del trabajo: 750 mm.
- **Modelos XL: Versión extra ancha.**



PM160B2

Modelo	PM100B2	PM100B2XL	PM160B2	PM160B2XL
Código	757161614	757161616	757161621	757161623
Capacidad	100 T.	100 T.	160 T.	160 T.
Potencia del motor	2,2 kW / 400 V	2,2 kW / 400 V	3 kW / 400 V	3 kW / 400 V
Nº de velocidades	2	2	2	2
Fuerza de presión	98,1 T	98,1 T	157 T	157 T
Carrera del pistón	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm
Tipo de cilindro	Móvil	Móvil	Móvil	Móvil
Suministro de aceite	5,8 / 19,6 l/min	5,8 / 19,6 l/min	7,3 / 28,4 l/min	7,3 / 28,4 l/min
Cap. del depósito de aceite	30 l	30 l	30 l	30 l
Velocidad del prensado	2,7 mm/seg	2,7 mm/seg	2,3 mm/seg	2,3 mm/seg
Velocidad de bajada del cilindro	9,2 mm/seg	9,2 mm/seg	8,9 mm/seg	8,9 mm/seg
Velocidad de retorno	12,3 mm/seg	12,3 mm/seg	12 mm/seg	12 mm/seg
Nº de revoluciones	3.000 r.p.m.	3.000 r.p.m.	3.000 r.p.m.	3.000 r.p.m.
Protección de aislamiento	IP54	IP54	IP54	IP54
Clasificación del aislamiento	I	I	I	I
Ø del cilindro	254 mm	254 mm	324 mm	324 mm
Ø de la biela del pistón	110 mm	110 mm	140 mm	140 mm
Ø del cabezal del pistón	120 mm	120 mm	150 mm	150 mm
Peso neto	955 kg	1.240 kg	1.575 kg	1.900 kg

Modelo	PM100B2	PM100B2XL	PM160B2	PM160B2XL
A	2.140 mm	2.140 mm	2.200 mm	2.270 mm
B	1.350 mm	1.750 mm	1.410 mm	1.810 mm
C	755 mm	755 mm	825 mm	825 mm
D	1.100 mm	1.500 mm	1.100 mm	1.500 mm
E	300 mm	300 mm	380 mm	380 mm
F	1.665 mm	2.065 mm	1.725 mm	2.125 mm
G	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm
H	180 mm	180 mm	180 mm	180 mm
I	750 mm	750 mm	750 mm	750 mm
J	865 mm	865 mm	935 mm	935 mm
K	250 mm	250 mm	325 mm	325 mm



Antes: 9.015€ Dto: 5%

8.564€

PM100B2
757161614

Antes: 11.213€ Dto: 5%

10.652€

PM100B2XL
757161616

Antes: 12.943€ Dto: 5%

12.296€

PM160B2
757161621

Antes: 15.095€ Dto: 5%

14.340€

PM160B2XL
757161623

PS 125 - 150 - 300

Ideal para cortar láminas de acero y perfiles de láminas de acero.

- Cuerpo de la cizalla de gran estabilidad.
- Geometría de corte buena y ergonómica.
- Corte sencillo y ligero sobre toda la longitud de corte.
- Soporte con orificios para un montaje más seguro y fijo.
- El sólido mango asegura una buena parada.
- Superficies cortantes de calidad superior.
- La pieza a cortar se retiene en posición horizontal con las mordazas de sujeción ajustables.
- Un potente muelle impide que la cizalla se cierre sola.

Modelo	PS 125	PS 150	PS 300
Código	3241006	3241007	3241012
Anchura máx. de corte	95 mm	115 mm	235 mm
Espesor máx. de chapa	3 mm*	4 mm*	4 mm*
Dimensiones (l x an x al)	245 x 110 x 935 mm	325 x 120 x 960 mm	490 x 155 x 1.340 mm
Peso neto	8,7 kg	10,7 kg	23 kg

* Varía en función de la longitud.

Antes: **118€** Dto. **8%**

108€

PS 125
3241006

Antes: **170€** Dto. **8%**

156€

PS 150
3241007

Antes: **236€** Dto. **8%**

217€

PS 300
3241012



Juego de 2 piezas

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Juego de cuchillas para PS 125	3241025	40€
- Juego de cuchillas para PS 150	3241026	57€
- Juego de cuchillas para PS 300	3241028	123€

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY



- Cuchillas de alta calidad de larga duración.
- Si mantiene presionado la abrazadera evita la torsión de chapa de acero para cortar.
- El potente muelle evita el cierre automático de las tijeras.



PS 300

BIR4RP/8

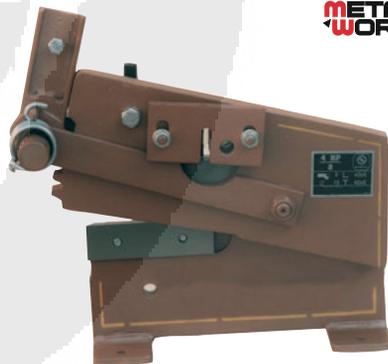
Cizallas para metal y perfil. Para cortar chapas de acero y barras redondas y escuadradas. Con mango y pisador de serie. Modelo robusto.

Modelo	BIR4RP/8
Código	731024080
Capacidad de corte plano	8 mm
Capacidad de corte redondo	16 mm
Capacidad en forma T	40 x 6 mm
Capacidad en forma L	40 x 6 mm
Dimensiones cuchilla superior	186 x 80 mm
Dimensiones cuchilla inferior	170 x 80 mm
Peso neto	45 kg

Antes: **715€** Dto. **5%**

679€

BIR4RP/8
731024080



METALWORKS

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Juego de cuchillas	731064080	156€

BIR2BH300 - BIR3BH500

Cizallas para metal. Para cortar chapas de acero y barras redondas y cuadradas. Con mango y fijación para chapa de serie.

Modelo	BIR2BH300	BIR3BH500
Código	731013000	731015000
Capacidad de corte plano	4 mm	5 mm
Capacidad de corte redondo	13 mm	13 mm
Dimensiones cuchilla	300 mm	500 mm
Peso neto	30 kg	132 kg

Antes: **452€** Dto. **5%**

429€

BIR2BH300
731013000

Antes: **1.489€** Dto. **5%**

1.415€

BIR3BH500
731015000



METALWORKS

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Juego de cuchillas para BIR2BH300	731060123	197€
- Juego de cuchillas para BIR3BH500	731060117	259€

BSS 1000

Para chapa, papel y otros materiales con estructura plegable.



- Construcción sólida y robusta.
- Pequeñas dimensiones debido a la estructura plegable.
- Fácil de transportar.
- Para placas de acero (400 N/mm²) de hasta 1,2 mm y cortes sin fin hasta una anchura de 1.020 mm.

Modelo	BSS 1000
Código	3741100
Anchura máx. de corte	1.020 mm
Espesor máx. de chapa	1,20 mm
Dimensiones (L x an x al)	1.830 x 550 x 1.225 mm
Peso neto	97 kg

Datos referidos a chapas con una resistencia a la tracción de 400 N/mm².

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

ACCESORIOS OPCIONALES	Código	P.V.P.
- Tope lateral	3760110	607€
- Cuchilla	3760111	848€

Antes: 2.750€ Dto: 10%

2.475€

BSS 1000
3741100

BSS 1020 E / BSS 1250 E



Cizalla universal, de construcción robusta, para uso en artesanía e industrias.

- Para chapas de acero (400 N/mm²) de hasta 1,5 mm y trayectorias continuas hasta un ancho de 1.250 mm.
- Diseño abierto, lo que es adecuado para los cortes sin fin.

Modelo	BSS 1020 E	BSS 1250 E
Código	3816001	3816002
Anchura máx. de corte	1.050 mm	1.250 mm
Espesor máx. de chapa	1,50 mm	1,50 mm
Calibre de ajuste	0 - 550 mm	0 - 550 mm
Dimensiones de la mesa	600 x 1.280 mm	600 x 1.530 mm
Dimensiones (L x an x al)	2.000 x 850 x 1.500 mm	2.450 x 1.000 x 1.820 mm
Peso neto	435 kg	490 kg

Datos referidos a chapas con una resistencia a la tracción de 400 N/mm².

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

ACCESORIOS OPCIONALES	Código	P.V.P.
- Cuchilla para BSS 1020 E	3880300	411€
- Cuchilla para BSS 1250 E	3880301	538€

Antes: 2.578€ Dto: 5%

2.449€

BSS 1020 E
3816001

Antes: 2.999€ Dto: 5%

2.849€

BSS 1250 E
3816002

BSS 1250 E

TBS 650-12 T / TBS 1050-10 T

Cizalla de chapa cortante con accionamiento manual de precisión.

- Para cortar metal, papel, tarjetas de circuitos, material plástico y otros materiales.
- Con tope angular en la parte delantera.
- Con el rango de corte iluminada.
- Cortador de acero en cromado duro.
- Tope trasero con escala.



Estándar con tope trasero de 500 mm

Modelo	TBS 650-12 T	TBS 1050-10 T
Código	3776165	3776111
Anchura máx. de corte*	650 mm	1.050 mm
Espesor máx. de chapa	1,25 mm	1 mm
Calibre de ajuste	0 - 500 mm	0 - 500 mm
Dimensiones (L x an x al)	970 x 470 x 540 mm	1.370 x 480 x 580 mm
Peso neto	100 kg	160 kg

* Datos referidos a chapas con una resistencia a la tracción de 400 N/mm².

Antes: 1.018€ Dto: 10%

917€

TBS 650-12 T
3776165

Antes: 1.443€ Dto: 10%

1.299€

TBS 1050-10 T
3776111

MTBS 1250-30 E / MTBS 1250-40 E / MTBS 2050-30 E

Cizalla motorizada para corte de chapas metálicas.

- Adecuado para el corte de metales y otros materiales.
- Construcción de acero soldado libre de estrés.
- Cuchillas de corte de alta calidad.
- Dos largos brazos de soporte para piezas grandes.
- Iluminación línea de corte y las ranuras de la cubierta superior.
- Tope manual con ajuste de 600 mm de precisión.
- Barrera de seguridad posterior.
- Pedal de trabajo, se puede operar el material con ambas manos.



Modelo	MTBS 1250-30 E	MTBS 1250-40 E	MTBS 2050-30 E
Código	3757123	3757124	3757203
Potencia del motor	3,0 kW	4,0 kW	4,0 kW
Anchura máx. de corte*	1.250 mm	1.250 mm	2.050 mm
Ángulo de corte	2,0°	2,4°	2,0°
Espesor máx. de chapa	3 mm	4 mm	3 mm
Calibre de ajuste	600 mm	600 mm	600 mm
Dimensiones (l x an x al)	1.770 x 1.970 x 1.100 mm	1.820 x 2.090 x 1.200 mm	2.580 x 2.090 x 1.200 mm
Peso neto	980 kg	1.220 kg	1.540 kg

Prestaciones acorde a materiales con resistencia igual a 400N/mm². Factor corrector para inox: 0.5.

Antes: **8.209€** Dto. **5%**

7.799€

MTBS 1250-30 E
3757123

Antes: **9.999€** Dto. **5%**

9.499€

MTBS 1250-40 E
3757124

Antes: **11.157€** Dto. **5%**

10.599€

MTBS 2050-30 E
3757203

FTBS 1050-10 / MTBS 1050-10

FTBS 1050-10. Cizalla manual con control de pie para el corte de chapas metálicas. **MTBS 1050-10.** Cizalla motorizada.

- Construcción con soldaduras sólidas y robustas.
- Adecuada para cortar metales, papel y otros materiales-
- Debido al control con el pie las dos manos están libres para suministrar el material.
- Cizalla de alta calidad, construida en acero.
- Fácil ajuste de la cuchilla.
- Material recubierto de goma mantiene pulsada la abrazadera para evitar que la pieza de trabajo se deslice fuera.
- La abrazadera de sujeción hacia abajo es a la vez una protección para los dedos, distancia máxima de la abrazadera de sujeción a la mesa de trabajo.
- Parada angular ajustable con escala milimétrica.
- Tope trasero 500 mm.



Parada angular ajustable de serie.



FTBS 1050-10, vista frontal



FTBS 1050-10, vista trasera



MTBS 1050-10, vista frontal



MTBS 1050-10, vista trasera

Modelo	FTBS 1050-10	MTBS 1050-10
Código	3772910	3772915
Potencia del motor	—	0,75 kW / 400 V
Anchura máx. de corte*	1.050 mm	1.050 mm
Espesor máx. de chapa	1 mm	1 mm
Calibre de ajuste	500 mm	500 mm
Dimensiones (l x an x al)	1.160 x 730 x 930 mm	1.400 x 650 x 650 mm
Peso neto	175 kg	238 kg

* Datos referidos a chapas con una resistencia a la tracción de 400 N/mm².

ACCESORIOS INCLUIDOS

Parada angular ajustable, protección, pedal de pie.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Cuchilla para FTBS 1050-10	3772911	369€
- Cuchilla para MTBS 1050-10	3772916	369€
- Banco para MTBS 1050-10	3772917	264€

Antes: 1.999€ Dto: 10%

1.799€

FTBS 1050-10
3772910

Antes: 3.032€ Dto: 10%

2.729€

MTBS 1050-10
3772915

Cizalla de chapa manual con pedal de control, universal para uso en industria y artesanía.

- Construcción soldada, sólida y robusta.
- Apropiada para cortar metales, papel y otros materiales.
- Ventana de visualización de plexiglás de amplias dimensiones.
- Cortador de alta calidad de acero con guía del bloque deslizante.
- Ajuste fácil de la cuchilla cortador mediante 8 tornillos de rosca.
- Material de goma con abrazadera para evitar que la pieza se deslice.
- Cierre hacia abajo el cual es al mismo tiempo un protector de manos, distancia de la abrazadera de la mesa de trabajo es de 5 mm, proporcionando la máxima seguridad posible.
- Tope angular ajustable y escala milimetrada.
- Línea de intersección iluminada 230 V y placa de plexiglás estándar.



Modelo	FTBS 1300-12 M
Código	3753013
Anchura máx. de corte	1.300 mm
Espesor máx. de chapa	1,25 mm
Ángulo de corte	3°
Tope trasero	550 mm
Tope lateral	200 mm
Dimensiones (l x an x al)	1.790 x 510 x 1.290 mm
Peso neto	200 kg

Datos referidos a chapas con una resistencia a la tracción de 400 N/mm².

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

Antes: **5.990€** Dto: **10%**

5.391€

FTBS 1300-12 M
3753013

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Cuchilla	3760313	583€

Punzonadora

Estructura robusta. Para entallar placas metálicas en ángulo de forma rápida y sencilla.

- Rápida y fácil de usar para muescas rectangulares con cortes libres de rebabas y sin la flexión de los bordes.
- Para perforar esquinas, dar forma, etc.
- Estructura robusta hecha de molde gris de alta calidad.
- Topes ajustables para un trabajo eficiente.
- Topes ajustables para repetir el trabajo de entallado.
- Ajustes graduables en escala en la parte inferior.



- Estructura robusta de acero.
- Ajustes graduables en escala.

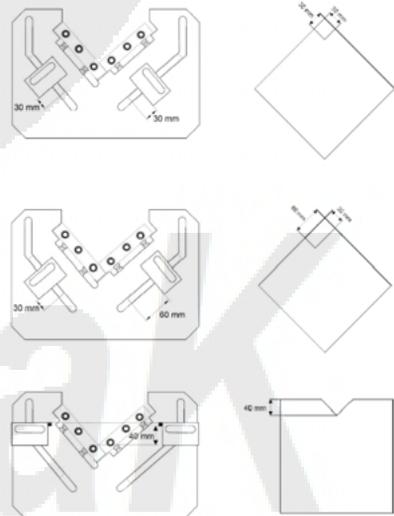
Modelo	AKM 100 T
Código	3770512
Capacidad de corte*	3 mm
Superficie de corte	100 x 100 mm
Ángulo de corte	90°
Medidas de la mesa (l x an)	380 x 280 mm
Dimensiones (l x an x al)	450 x 390 x 1.020 mm
Peso neto	90 kg

* Datos referidos a chapas con una resistencia a la tracción de 400 N/mm².

Antes: **767€** Dto: **5%**

729€

AKM 100 T
3770512



ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	Antes	Dto.	P.V.P. OFERTA
- Cuchilla	3880701	220€	5%	209€

Cortadiscos

Cortadiscos circular manual para cortes de arcos y círculo de acero y metales no ferrosos con un grosor de material de hasta 1 mm.



- Apropiado para cortar metales, papeles y cualquier otro material.
- Construcción de hierro estable y robusta.
- Cuchilla de acero K2379 y carcasa metálica.
- Cuchillas resistentes, pueden ser reutilizadas y ajustadas.
- Buena relación calidad-precio.

Modelo	KS 1
Código	3811001
Ø máx. de pieza	1.000 mm
Espesor máx. de chapa*	1 mm
Soporte	600 mm
Altura del soporte	200 mm
Dimensiones (l x an x al)	1.200 x 200 x 350 mm
Peso neto	45 kg

* Datos referidos a chapas con una resistencia a la tracción de 400 N/mm².

Antes: 1.159€ Dto. 20%

927€

KS 1
3811001

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Set de cuchillas	3880150	84€

Curvadora hidráulica

Para uso universal. Capacidad de curvado de 1/2" - 2".

- Con chasis plegable para facilitar su operación y eficiente.
- Matrices incluidas: 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2".
- Ø del tubo debe coincidir exactamente con el de la matriz.
- Ideal para fontanería.



Modelo	HRB 10
Código	3777010
Capacidad de presión	10 T.
Ø del tubo	1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2"
Nº de patas	3
Recorrido del émbolo	155 mm
Dimensiones	710 x 590 x 220 mm
Peso neto	45 kg

Antes: 395€ Dto. 5%

375€

HRB 10
3777010

Segmento	Ø del tubo	Max. espesor	Radio mín.	Ángulo	Código	P.V.P.
1/2"	21,3 mm	3,25 mm	62 mm	0-90°	3777011	12€
3/4"	26,9 mm	3,50 mm	78 mm	0-90°	3777012	16€
1"	33,7 mm	4,00 mm	98 mm	0-90°	3777013	21€
1 1/4"	42,4 mm	4,00 mm	128 mm	0-120°	3777014	28€
1 1/2"	48,3 mm	4,25 mm	148 mm	0-120°	3777015	40€
2"	60,3 mm	4,50 mm	187 mm	0-120°	3777016	63€

Modelo de chapa soldada. Puede plegar cualquier tipo de metal plano. Se entrega con 8 matrices de 1" - 3".



Modelo	CAT10090V
Código	757491090
Capacidad acero plano	8 x 30 de 6 x 50 mm
Capacidad acero redondo	16 mm
Capacidad acero cuadrado	16 x 16 mm
Capacidad acero corrugado	12 mm
Dimensiones (l x an x al)	260 x 260 x 880 mm
Peso neto	26 kg

Consultar matrices de recambio.
Válido sólo para exportación.

Antes: 155€ Dto: 10%

139€

CAT10090V
757491090

Modelo en hierro colado. Para el curvado en frío y en caliente de hierro, perfil redondos y cuadrados. Diseño robusto. Presión excéntrica sobre la pieza que se quiere doblar. Ángulo de plegado hasta 120°. Ideal para usuarios exigentes.



Modelo	WB 100
Código	3776101
Frío:	
Capacidad acero plano	100 x 8 mm
Capacidad acero redondo	22 mm
Capacidad acero cuadrado	20 x 20 mm
Caliente:	
Capacidad acero plano	100 x 15 mm
Capacidad acero redondo	27 mm
Capacidad acero cuadrado	25 x 25 mm
Dimensiones (l x an x al)	550 x 320 x 240 mm
Peso neto	30 kg

Antes: 283€ Dto: 5%

269€

WB 100
3776101

Para perfiles manual

Curvadora universal para el curvado en ángulo, en círculo y en espiral de materiales planos, cuadrados y redondos.

Ejemplos de curvatura



Acero plano 20 x 10 mm



Acero redondo Ø 8 mm



Acero plano 30 x 4 mm



Acero plano 50 x 8 mm



Radio de curvatura para ambos juegos de rodillos

- Ø 24 mm
- Ø 30 mm
- Ø 37 mm
- Ø 43 mm
- Ø 49 mm
- Ø 62 mm
- Ø 75 mm

Modelo	UB 10	
Código	3776101	
Rodillos de serie	2 x Ø 24/30/37/43/49/62/75 mm	
Dimensiones máx.		
Perfil plano: curvatura redonda	10 x 50 mm	
Perfil plano: curvatura de ángulos	6 x 50 mm	
Peso neto	32 kg	
Material	Acero/Aluminio/Cobre	Acero inox.
Material redondo	Ø 16 mm	Ø 14 mm
Material cuadrado	16 x 16 mm*	14 x 14 mm*
Tubo	G 3/4"	

* Disponibilidad de elementos de curvado opcionales.

Accesorio para curvado espiral UB 11



Equipo para la conversión de UB 10 a RB 30



- Para el curvado de espirales y aros.
- Para el curvado de tubos de poco espesor.
- Dispositivos de curvado, cálculo de ángulo y guías.
- Sustitución de los dispositivos de curvado.
- 6 dispositivos de curvado Ø 14, 16, 18, 20, 22, 25 mm.

Antes: 489€ Dto: 10%

440€

UB 10
3776101



ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Accesorio para curvado espiral UB 11	3790011	59€
- Equipo para la conversión de UB 10 a RB 30	3790006	849€

PRM 10 M - PRM 10 E



Sólida construcción en acero fundido, con ejes de acero especial, templado y rectificado. Engranajes mecanizados de material sólido. Accionada por manivela, con rodillos resistentes y rectificadas. **El modelo PRM 10 E motorizado.**

- Curvadora para perfiles metálicos.
- Construcción sólida, para fijar en el suelo.
- Movimiento de los dos rodillos inferiores mediante una manivela.
- Rodillos de acero endurecido.
- Ejes de acero, templado y rectificado.
- Ejecución a través movimiento del rodillo superior.

PRM 10 E:

- Funcionamiento motorizado.
- Funcionamiento horizontal y vertical.
- Potente motor de 2 velocidades, 400 V.
- Funcionamiento izquierda/derecha mediante pedal.

Modelo	PRM 10 M	PRM 10 E
Código	3780010	3780011
Ø del husillo	28 mm	30 mm
Ø del rodillo superior	98 mm	98 mm
Ø del rodillo inferior	115 mm	118 mm
Dimensiones (L x an x al)	620 x 560 x 1.440 mm	700 x 700 x 1.400 mm
Peso neto	165 kg	230 kg

* Datos referidos a chapas con una resistencia a la tracción de 24 kg/cm². Factor corrector inox. 0,75.

Posibilidad de curvar con rodillos estándar

Tamaño máx.	Ø de dobl. mín.
20 x 20 mm	500 mm
30 x 10 mm	500 mm
50 x 10 mm	400 mm

Antes: 1.040€ Dto: 5%

988€

PRM 10 M
3780010

Antes: 2.262€ Dto: 5%

2.149€

PRM 10 E
3780011

PRM 31 F

Curvadora por rodillos, para uso horizontal y vertical para perfiles y tubos con interruptor de pedal y paro de emergencia de serie.

Posibilidad de curvar con rodillos estándar

Tamaño máx.	Ø de dobl. mín.
30 x 30 mm	900 mm
10 x 10 mm	200 mm
50 x 10 mm	800 mm
20 x 6 mm	300 mm
80 x 15 mm	700 mm
30 x 6 mm	400 mm
50 x 6 mm	600 mm
20 x 3 mm	400 mm
50 x 6 mm	600 mm
20 x 3 mm	400 mm
50 x 6 mm	600 mm
20 x 3 mm	400 mm

Antes: 3.385€ Dto: 8%

3.114€

PRM 31 F
3812031



Modelo	PRM 31 F
Código	3812031
Potencia del motor	0,75 kW / 400 V
Ø del husillo	30 mm
Ø del rodillo superior	148 mm
Ø del rodillo inferior	118 mm
Velocidad	4 m/min
Dimensiones (L x an x al)	600 x 800 x 1.450 mm
Peso neto	220 kg

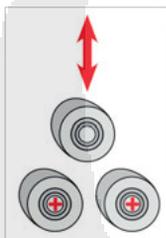
* Datos referidos a chapas con una resistencia a la tracción de 24 kg/cm². Factor corrector inox. 0,75.

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Indicador digital valores de ajuste	3880075	949€
- Accesorio para torneare barras	3880076	949€
- Rodillos curvar tubo hierro, 0 - 33,7 mm	3880077	409€
- Rodillos curvar tubo hierro, 34 - 48,3 mm	3880078	409€
- Rodillos curvar tubo inox/alum. 0 - 33,7 mm	3880082	409€
- Rodillos curvar tubo inox/alum. 34 - 48,3 mm	3880083	409€
- Rodillos curvar tubo inox/alum. 49 - 60,3 mm	3880084	409€
- Rodillos curvar ángulo hierro, 30 x 30 x 3 mm	3880080	464€
- Rodillos curvar ángulo hierro, 40 x 40 x 5 mm	3880081	464€
- Rodillos curvar ángulo inox/alum. 30 x 30 x 3 mm	3880085	409€
- Rodillos curvar ángulo inox/alum. 40 x 40 x 5 mm	3880086	409€

Curvadora para uso horizontal y vertical para perfiles y tubos con interruptor de pedal.

- Construcción robusta en acero fundido.
- Trabajos en horizontal y vertical.
- Rodillos motorizados, endurecidos.
- Rotación en sentido derecha/izquierda, cambio mediante pedal.



- Desplazamiento de los rodillos.

- Accesorios para deformación en espiral.



Posibilidad de curvar con rodillos estándar

	Tamaño máx.	Ø de dobl. mín.
	60 x 10 mm 40 x 10 mm	500 mm 300 mm
	100 x 15 mm 60 x 10 mm	450 mm 350 mm
	35 x 35 mm 20 x 20 mm	900 mm 300 mm
	60 x 7 mm 50 x 6 mm	700 mm 500 mm
	60 x 7 mm 50 x 6 mm	700 mm 550 mm
	UPN 80 UPN 60	1.000 mm 550 mm
	UPN 80 UPN 30	1.200 mm 800 mm
	60 x 7 mm 50 x 6 mm	900 mm 650 mm

Posibilidad de curvar con rodillos opcionales

	Tamaño máx.	Ø de dobl. mín.
	50 x 50 x 5 mm 40 x 40 x 5 mm	1.000 mm 600 mm
	50 x 50 x 6 mm 30 x 30 x 3 mm	1.000 mm 500 mm
	Ø 35 mm Ø 30 mm	600 mm 400 mm
	Ø 70 x 2 mm Ø 30 x 2 mm	1.000 mm 500 mm
	2" x 2,9 mm 1" x 2,3 mm	1.200 mm 350 mm
	50 x 3 mm 40 x 3 mm	1.700 mm 600 mm
	70 x 30 x 2 mm 50 x 40 x 3 mm	1.200 mm 1.200 mm

Modelo	PRM 35 F
Código	3812035
Potencia del motor	1,5 kW / 400 V
Ø del husillo	50 mm
Ø del rodillo superior	155 mm
Ø del rodillo inferior	155 mm
Velocidad	4,5 m/min
Dimensiones (l x an x al)	750 x 1.000 x 1.400 mm
Peso neto	400 kg

* Datos referidos a chapas con una resistencia a la tracción de 24 kg/cm².
Factor corrector inox. 0,75.

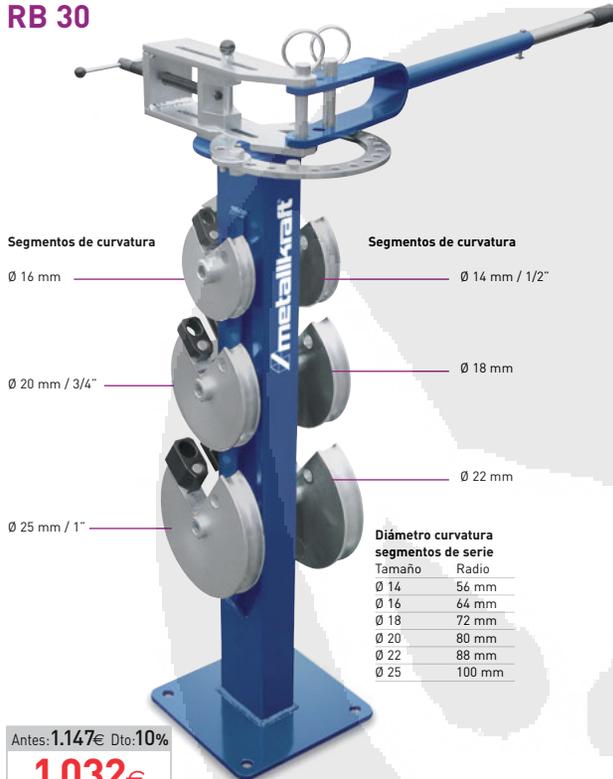
Antes: 4.314€ Dto. 8%

3.969€

PRM 35 F
3812035

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Indicador digital valores de ajuste	3880087	949€
- Rodillos especiales de deformación, para hierro angular	3880088	949€
- Accesorios para torner barras	3880153	1.989€
- Herramienta para curvar en espiral	3880154	1.814€
- Rodillos curvar tubo hierro 0 - 33,7 mm	3880089	494€
- Rodillos curvar tubo hierro 34 - 48,3 mm	3880090	494€
- Rodillos curvar tubo hierro 49 - 60,3 mm	3880091	494€
- Rodillos curvar hierro-acero 0 x 30 x 3	3880092	494€
- Rodillos curvar hierro-acero 40 x 40 x 5	3880093	494€
- Rodillos curvar hierro-acero 50 x 50 x 6	3880094	494€
Rodillos de plástico para aluminio/inox.		
- 0 - 33,7 mm	3880095	439€
- 34 - 48,3 mm	3880096	439€
- 49 - 60,3 mm	3880097	439€
Rodillos de plástico angulares para aluminio/inox.		
- 30 x 30 x 3	3880098	439€
- 40 x 40 x 5	3880099	439€
- 50 x 50 x 6	3880100	439€



Segmentos de curvatura

Ø 16 mm

Ø 20 mm / 3/4"

Ø 25 mm / 1"

Segmentos de curvatura

Ø 14 mm / 1/2"

Ø 18 mm

Ø 22 mm

Diámetro curvatura segmentos de serie

Tamaño	Radio
Ø 14	56 mm
Ø 16	64 mm
Ø 18	72 mm
Ø 20	80 mm
Ø 22	88 mm
Ø 25	100 mm

Antes: 1.147€ Dto: 10%

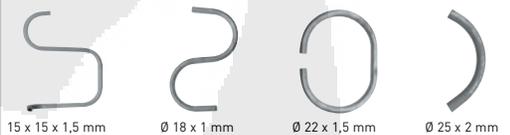
1.032€

RB 30
3776030

Para curvar en frío tubos de pared delgada de latón, cobre, acero y otros materiales.

- Curvado en frío sencillo de tubos de poco espesor sin deformaciones.
- Apta para el curvado de formas simples o complejas, 3D inclusive.
- Brazo de palanca extensible para una mayor fuerza.
- Fácilmente transportable, ideal para el taller, trabajos de montaje y vehículos de servicio postventa.
- Unidad de doblado desmontable, con placa/disco de sujeción opcional que también puede utilizarse en tornillos de banco
- Provista de pie de sujeción atornillable para el taller
- Disponibilidad de segmentos de doblado adicionales, también para tubos cuadrados de hasta 20 x 20 x 2 mm, etc.

Ejemplos de curvatura



15 x 15 x 1,5 mm

Ø 18 x 1 mm

Ø 22 x 1,5 mm

Ø 25 x 2 mm

Modelo	RB 30	
Código	3776030	
Rodillos incluidos	Ø 14, 16, 18, 20, 22, 25 mm	
Ø estándar de curvatura	4 veces x Ø del tubo, 56 - 100 mm	
Espesor máx. de pared (Ø 25 mm)	2 mm	
Material	Acero/Aluminio/Cobre	Acero inox.
Material redondo	Ø 25 x 2 mm	Ø 22 x 2 mm
Material cuadrado	20 x 20 x 2 mm*	

* Disponibilidad de elementos de curvado opcionales.

ACCESORIOS OPCIONALES

Segmentos de curvatura

Radio	Código	P.V.P.
- Ø 14 - 3 mm	42 mm 3790043	77€
- Ø 16 - 2,5 mm	40 mm 3790044	86€
- Ø 16 - 3 mm	48 mm 3790045	86€
- Ø 18 - 2,5 mm	45 mm 3790046	72€
- Ø 18 - 3 mm	54 mm 3790047	72€
- Ø 20 - 2,5 mm	50 mm 3790048	72€
- Ø 20 - 3 mm	60 mm 3790049	77€
- Ø 22 - 2,5 mm	55 mm 3790050	72€
- Ø 22 - 3 mm	66 mm 3790051	86€
- Ø 25 - 2,5 mm	62,5 mm 3790052	89€
- Ø 25 - 3 mm	75 mm 3790053	109€

Set completo segmentos de curvatura



Set completo segmentos de curvatura

Radio	Código	P.V.P.
Set Ø 6 mm	40 mm 3790105	89€
Set Ø 8 mm	42 mm 3790020	89€
Set Ø 10 mm	42 mm 3790021	98€
Set Ø 12 mm	45 mm 3790022	98€
Set Ø 14 - 3 mm	42 mm 3790023	102€
Set Ø 14 - 4 mm	56 mm 3790024	109€
Set Ø 15 - 3 mm	45 mm 3790025	126€
Set Ø 16 - 2,5 mm	40 mm 3790026	102€
Set Ø 16 - 3 mm	48 mm 3790027	102€
Set Ø 16 - 4 mm	64 mm 3790028	109€
Set Ø 18 - 2,5 mm	45 mm 3790029	98€
Set Ø 18 - 3 mm	54 mm 3790030	102€
Set Ø 18 - 4 mm	72 mm 3790031	109€
Set Ø 20 - 2,5 mm	50 mm 3790032	102€
Set Ø 20 - 3 mm	60 mm 3790033	102€
Set Ø 20 - 4 mm	80 mm 3790034	109€
Set Ø 22 - 2,5 mm	55 mm 3790035	109€
Set Ø 22 - 3 mm	66 mm 3790036	126€
Set Ø 22 - 4 mm	88 mm 3790037	135€
Set Ø 25 - 2,5 mm	62,5 mm 3790038	135€
Set Ø 25 - 3 mm	75 mm 3790039	149€
Set Ø 25 - 4 mm	100 mm 3790040	163€
Set cuadrado 15x15	45 mm 3790041	149€
Set cuadrado 20x20	60 mm 3790042	167€



- Placa de prolongación RB 30

Código	P.V.P.
3790005	23€

Desplazamiento del eje de curvado fuera del eje de sujeción. Permite el curvado de piezas largas.



Código

P.V.P.

- Unidad de curvado RB 12

3776012

399€

- Para el curvado de tuberías de agua y calefacción hasta Ø 3/4".
- Montaje sencillo en los tornillos de banco habituales.
- Curvado en frío en ángulo de 180°.
- Fácil manejo.

Radio de curvado G 3/8"	102 mm
Radio de curvado G 1/2"	108 mm
Radio de curvado G 3/4"	112 mm
Peso neto	22 kg

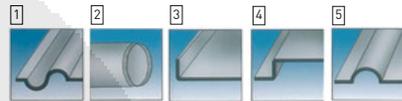
SBM 140-12 / SBM 140-12 E

Estructura de hierro fundido estable y resistente. Fácilmente transportable. **El modelo SBM 140-12 E motorizada.**

- Realizada en hierro fundido de alta y sólida construcción.
- Fácil de transportar.
- Eje inferior ajustable.
- Eje de acero especial.

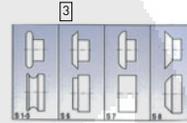
SBM 140-12 E

- Motor con autofrenado.
- Pedal de pie para control.
- 8 kits estándar de rodillos.
- Con subestructura.
- Motor potente de 400 V.

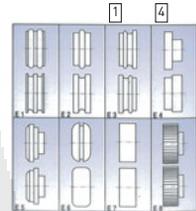


De serie

Accesorios opcionales



S1-5: Rodillos estándar
Ø 4/6/7/9/10 mm



SBM 140-12 E

SBM 140-12

Modelo	SBM 140-12	SBM 140-12 E
Código	3814002	3814003
Longitud de cilindros	140 mm	140 mm
Espesor máx. de chapa*	1,2 mm	1,2 mm
Ø de los rodillos	62 mm	62 mm
Dimensiones del cuello	100 mm	100 mm
Velocidad de los cilindros	—	32 r.p.m.
Potencia del motor	—	0,75 kW / 400 V
Dimensiones (l x an x al)	560 x 220 x 500 mm	900 x 450 x 1.350 mm
Peso neto	50 kg	110 kg

* Datos referidos a chapas con una resistencia a la tracción de 400 N/mm².

ACCESORIOS OPCIONALES		
	Código	P.V.P.
- Rodillo tipo E1	3880131	129€
- Rodillo tipo E2	3880132	129€
- Rodillo tipo E3	3880133	129€
- Rodillo tipo E4	3880134	129€
- Rodillo tipo E5	3880135	129€
- Rodillo tipo E6	3880136	129€
- Rodillo tipo E7	3880137	129€
- Rodillo tipo E8	3880138	129€

Antes: 775€ Dto: 10%

698€

SBM 140-12
3814002

Antes: 2.995€ Dto: 10%

2.696€

SBM 140-12 E
3814003

FP 30

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY

Para plegar y biselar láminas de metal. Con cilindro de plegado móvil. Cómodo cambio del ángulo de plegado a través de la palanca. Para uso en el tornillo de banco.

Consulta gama de tornillos de banco en página 383.



No incluye tornillo de banco.

Modelo	FP 30
Código	3244028
Anchura máx. de material	320 mm
Espesor máx. de chapa	2,5 mm
Capacidad máx. de plegado:	
Aluminio / Cobre	300 x 2 mm
Chapa de metal	300 x 1 mm
Dimensiones (l x an x al)	340 x 50 x 600 mm
Peso neto	10 kg



Piezas de bordado de 150 mm/75 mm/50 mm/25 mm.

Antes: 157€ Dto: 5%

149€

FP 30
3244028

HSBM 610 HS / HSBM 1020-10

metallkraft
Metallbearbeitungsmaschinen



HSBM 610 HS

HSBM 1020-10

Modelo	HSBM 610 HS	HSBM 1020-10
Código	3772610	3771020
Anchura máx. de material	610 mm	1.020 mm
Espesor máx. de chapa	1 mm	1 mm
Ángulo máx. de plegado	135°	135°
Dimensiones (l x an x al)	850 x 360 x 420 mm	1.276 x 550 x 975 mm
Peso neto	42 kg	105 kg

Antes: 321€ Dto: 10%

289€

HSBM 610 HS
3772610

Antes: 1.043€ Dto: 10%

939€

HSBM 1020-10
3771020

HSBM 660 N / HSBM 1050 N

metallkraft
Metallbearbeitungsmaschinen

Plegadora de chapa de construcción pesada, especialmente para la utilización profesional.



HSBM 660 N

Antes: 1.185€ Dto: 10%

1.066€

HSBM 660 N
3770066

Antes: 1.305€ Dto: 10%

1.175€

HSBM 1050 N
3771050

Modelo	HSBM 660 N	HSBM 1050 N
Código	3770066	3771050
Anchura máx. de material	660 mm	1.050 mm
Espesor máx. de chapa	2 mm	1,25 mm
Ángulo máx. de plegado	135°	135°
Dimensiones (l x an x al)	880 x 570/500 x 970 mm	1.250 x 570/500 x 970 mm
Peso neto	56 kg	78 kg

* Valores máximos para curvar metales ligeros, por ejemplo aluminio.

Consulta accesorios opcionales para diferentes plegados.

Plegadora con patas laterales. Uso universal en la industria y en trabajos manuales.

- La presión se realiza con el pie, dejando de ese modo ambas manos libres para el manipular el material.
- Segmentación superior estándar, segmentación superior e inferior en FSBM 1270-20 E y FSBM 1020-20S2.
- Un fuerte cilindro auxiliar facilita el plegado de chapa de hasta 2,5 mm.
- Amplia abertura entre la viga superior e inferior de hasta 25 mm.
- Casquillos de fricción auto lubricantes.

Segmentación superior



FSBM 1020-20 HSG
Distancia para trabajos de ejecución alta.

Segmentación superior e inferior



FSBM 1020-20 S2

Segmentación superior



FSBM 1020-25 E
FSBM 1270-20 E

Modelo	FSBM 1020-25 E	FSBM 1020-20 S2	FSBM 1270-20 E	FSBM 1020-20 HSG
Código	3772125	3772102	3772127	3770103
Anchura máx. de material	1.020 mm	1.020 mm	1.270 mm	1.020 mm
Espesor máx. de chapa*	2,5 mm	2 mm	2 mm	2 mm
Angulo máx. de plegado	135°	135°	135°	150°
Dimensiones (l x an x al)	1.348 x 850 x 1.175 mm	1.348 x 850 x 1.175 mm	1.600 x 950 x 1.175 mm	1.460 x 930 x 1.420 mm
Peso neto	285 kg	280 kg	315 kg	340 kg

* Valores máximos para curvar metales tigreros, por ejemplo aluminio.

Antes: 1.832€ Dto: 10%

1.649€

FSBM 1020-25 E
3772125

Antes: 2.105€ Dto: 10%

1.895€

FSBM 1020-20 S2
3772102

Antes: 2.110€ Dto: 10%

1.899€

FSBM 1270-20 E
3772127

Antes: 5.375€ Dto: 10%

4.837€

FSBM 1020-20 HSG
3770103

Máquina profesional combinada para curvado, plegado, corte y reborde.

La máquina de metal 4 en 1.

- 4 máquinas en una maquinaria de rodete, plegadora y corte rotativo.
- Ideal para montaje en techos, realización de chapas, revestimientos para camino o canalón.
- Estructura estable y robusta.
- La cortadora móvil permite un corte cuidado de cobre y zinc a 0,8 mm.
- La función con rodillo de plegado se acciona con una manivela y un cambio y con rotación del rodillo superior.
- Función anti arrollamiento para el rodete de la chapa hasta 0,6 mm.
- Función plegadora con bloqueo seguro y unión especial en la parte superior.



Corte



Curvado



Plegado



Rodete



Ejemplos de aplicación

Modelo	SRWS 1020 Kombi
Código	3778001
Capacidad de corte	0,8 mm
Capacidad de curvado	1.020 x 1,0 mm
Capacidad de plegado	1.020 x 1,5 mm
Capacidad de rodete	1.020 x 0,6 mm
Dimensiones (l x an x al)	1.490 x 850 x 1.300 mm
Peso neto	290 kg

* Capacidad máx. correspondiente a corte en zinc.



Vista trasera

Antes: **6.688€** Dto: **5%**

6.354€

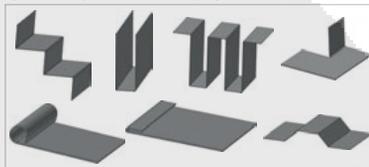
SRWS 1020 Kombi
3778001

Magnética con pedal

Sistema revolucionario, con funcionamiento muy rápido y fácil. Compacto y ocupando poco espacio. Ideal para plegado de aluminio, cobre, acero, acero inoxidable, etc.

- Precisa regulación del ángulo de curvatura hasta 170°.
- Potente sistema electromagnético para óptimos resultados de corte-plegado.
- El bloqueo en toda la longitud garantiza una curva limpia.
- Con segmentos de la distribución: 25 - 40 - 50 - 70 - 140 - 280 - 700 - 1.250 mm.
- Altísima capacidad de flexión.
- La presión principal se encuentra en la parte superior, no en la máquina.

Ejemplo de posibilidades de plegado



- Estantes para segmentos no usados.

Modelo	MBM 1250
Código	3770125
Flexión y anchura máx.	1.250 mm
Fijación de presión	6 T.
Performance	10 A
Protección térmica	70 °C
Grosor*	
Acero al carbono, aluminio, cobre, zinc, latón, medio dureza latón	1,6 mm ** / 1,2 mm ***
Acero inox.	1,0 mm ** / 0,9 mm ***
Dimensiones (l x an x al)	1.500 x 410 x 390 mm
Peso neto	150 kg

Nota: no usar la máquina personas con marcapasos.

* Para longitud pieza 1.250 mm - para cortas piezas eventualmente más elevadas.

** Indicaciones relativas a las chapas de acero con una resistencia a la tracción de 400 N/mm².

Grosor posible ** con rayo de curvatura- alargamiento.

*** Rayo de curvatura - alargamiento desmantelado.



Antes: 4.200€ Dto: 5%

3.990€

MBM 1250
3770125



Máquina en acción.

Semimotorizadas

Plegadoras de chapa de construcción robusta, diseñadas para uso profesional, **semimotorizadas** con control a pedal.

- Estructura semimotorizada. Manejo manual de la brida de fijación, plegado motorizado.
- Plegado sencillo con regulación exacta del ángulo.
- Equipada de serie con regulación manual del ángulo de plegado.



MSBM 2020-25



- Ajuste manual sencillo del ángulo de flexión con escala.



Antes: 13.730€ Dto: 5%

13.044€

MSBM 1520-25
3779030

Antes: 14.782€ Dto: 5%

14.042€

MSBM 2020-25
3779031

Modelo	MSBM 1520-25	MSBM 2020-25
Código	3779030	3779031
Anchura máx. de material	1.520 mm	2.020 mm
Espesor máx. de chapa	2,5 mm*	2,5 mm*
Apertura máx.	140 mm	140 mm
Potencia del motor	1,1 kW / 400 V	1,1 kW / 400 V
Dimensiones (l x an x al)	2.475 x 560 x 1.290 mm	2.975 x 560 x 1.290 mm
Peso neto	1.060 kg	1.450 kg

* Indicaciones relativas a las chapas de acero con una resistencia a la tracción de 400 N/mm².

SAR 1000

Especialmente indicado para su uso en obras y empresas especializadas.

La máquina de metal 3 en 1.



Modelo	SAR 1000
Código	3242100
Anchura máx. de material	700 mm
CURVADORA	
Capacidad mín. de curvado	48 mm
Capacidad máx. de curvado	ilimitado
Espesor máx. de curvado	
Chapa de metal St. 37	hasta 1 mm
Acero	hasta 0,5 mm
Aluminio / Cobre	hasta 1,5 mm
Latón	hasta 1 mm
Oro / Plata / Estaño	hasta 1,5 mm
Ø cilindro desenrollable	48 mm
PLEGADORA	
Espesor máx. de chapa	2,5 mm
Capacidad máx. de plegado	
Aluminio / Cobre	hasta 1,5 mm
Chapa de metal	hasta 1 mm
Nº de segmentos	7
CIZALLA	
Capacidad máx. de corte	hasta 1 mm
Dimensiones (l x an x al)	1.455 x 455 x 650 mm
Peso neto	290 kg

Antes: 2.043€ Dto: 10%

1.839€

SAR 1000
3242100



ACCESORIOS INCLUIDOS

Barra de corte, raíl de canteado con segmentos, torno inferior ajustable, punto de soporte frontal

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Banco	3242107	439€

RBM 305 / RBM 610-8

Cilindros de curvar en redondo accionado a mano, y con sistema asimétrico de 3 rodillos.



Modelo	RBM 305	RBM 610-8
Código	3780112	3780618
Anchura máx. de material	305 mm	610 mm
Espesor máx. de chapa	0,80 mm	0,80 mm
Ø de los rodillos	25 mm	38 mm
Ø mín. de curvado	40 mm	60 mm
Dimensiones (l x an x al)	580 x 210 x 255 mm	885 x 220 x 340 mm
Peso neto	14 kg	37 kg

* Indicaciones relativas a las chapas de acero con una resistencia a la tracción de 400 N/mm².

Antes: 177€ Dto: 10%

159€

RBM 305
3780112

Antes: 315€ Dto: 10%

284€

RBM 610-8
3780618



RBM 305 con
banco opcional

ACCESORIOS OPCIONALES

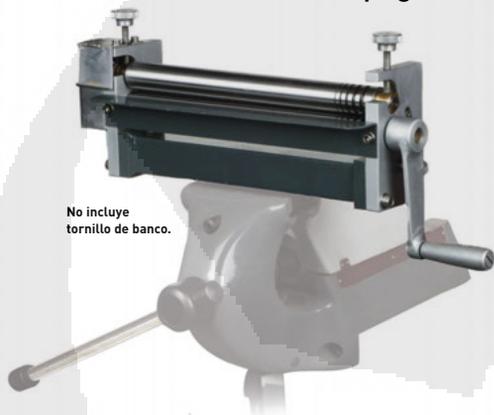
	Código	P.V.P.
- Banco para RBM 305	3780113	69€

Curvadora de tres cilindros para curvado y enrollado de alambres, tubos y láminas de metal. Cilindros de curvado de fundición.

Consulta gama de tornillos de banco en página 383.



· Curvado y enrollado de alambres, tubos y láminas de metal Ø 1-2-3-4-5 mm.



No incluye tornillo de banco.

Antes: 193€ Dto: 10%

174€

BM 3
3244030

Modelo	BM 3
Código	3244030
Anchura máx. de material	310 mm
Capacidad mín. de curvado	35 mm
Capacidad máx. de curvado	ilimitado
Espesor máx. de curvado:	
Chapa de metal St. 37	1 mm
Acero	1 mm
Aluminio / Cobre	2 mm
Latón	1 mm
Oro / Plata / Estaño	2 mm
Anchuras limitadas	3 mm
Materiales redondos	1 - 5 mm
Cilindro desenrollable Ø	30 mm
Dimensiones (l x an x al):	492 x 116 x 185 mm
Peso neto	10 kg

Serie RBM manual



Curvadora de accionamiento manual con sistema asimétrico de 3 rodillos para industria y artesanía.

- Para fabricación de piezas como tubos, conos, cilindros etc.
- Construcción pesada y robusta de fundición gris.
- Sistema asimétrico de 3 rodillos para un pre-curvado confortable.
- Rodillo posterior reclinable para el curvado cónico.
- Rodillo superior reclinable.
- Rodillo superior y anterior ajustable de manera fácil.
- Rodillo anterior y posterior con trayectoria de alambre.
- Ideal para curvar alambre con diámetros de 3, 5 y 8 mm.



RBM 1000-20 Eco



RBM 1050-22

Modelo	RBM 1000-20 Eco	RBM 1050-22	RBM 1550-10
Código	3781301	3813103	3813104
Anchura máx. de material	1.000 mm	1.050 mm	1.550 mm
Espesor máx. de chapa	2 mm	2 mm	1 mm
Ø de los rodillos	60 mm	75 mm	68 mm
Ø mín. de curvado	100 mm	115 mm	102 mm
Dimensiones (l x an x al)	1.542 x 550 x 1.040 mm	1.400 x 700 x 1.160 mm	2.430 x 700 x 1.160 mm
Peso neto	200 kg	300 kg	360 kg

* Los datos de curvado se refieren a un límite de doblado para chapas de 400 N/mm².
Espesor de chapa para inox: factor 0,5, espesor de la chapa para aluminio: factor 1,2.

Antes: 1.465€ Dto: 10%

1.319€

RBM 1000-20 Eco
3781301

Antes: 1.971€ Dto: 10%

1.774€

RBM 1050-22
3813103

Antes: 2.598€ Dto: 10%

2.338€

RBM 1550-10
3813104

ACCESORIOS OPCIONALES

	Código	P.V.P.
- Rodillos templados RBM 1050-10	3880071	579€
- Rodillos templados RBM 1050-22	3880073	649€
- Rodillos templados RBM 1550-10	3880074	729€

Serie RBM motorizados

Cilindros de curvar motorizados con accionamiento eléctrico, manejables con un pedal, y con un sistema asimétrico de 3 rodillos, para industria y profesionales.



RBM 1301-15 E



RBM 2050-15 E
RBM 1050-30 E



RBM 2050-30 E Pro

Modelo	RBM 1301-15 E	RBM 1050-30 E	RBM 2050-15 E	RBM 2050-30 E Pro
Código	3813113	3813201	3813204	3813303
Potencia del motor	1,5 kW / 400 V	1,1 kW / 400 V	2,2 kW / 400 V	2,2 kW / 400 V
Anchura máx. de material	1.300 mm	1.050 mm	2.050 mm	2.050 mm
Espesor máx. de chapa	1,5 mm	3 mm	1,5 mm	3 mm
Ø de los rodillos	75 mm	90 mm	95 mm	130 mm
Velocidad de los rodillos	—	6 m/min.	8 m/min.	3,5 m/min.
Dimensiones (l x an x al)	1.860 x 700 x 1.160 mm	1.630 x 700 x 1.200 mm	3.080 x 700 x 1.250 mm	3.080 x 700 x 1.250 mm
Peso neto	400 kg	480 kg	665 kg	1.500 kg

* Los datos de curvado se refieren a un límite de doblado para chapas de 400 N/mm². Espesor de chapa para inox: factor 0,5, espesor de la chapa para aluminio: factor 1,2.

Antes: 2.315€ Dto: 5%

2.199€

RBM 1301-15 E
3813113

Antes: 5.516€ Dto: 10%

4.965€

RBM 1050-30 E
3813201

Antes: 6.300€ Dto: 5%

5.985€

RBM 2050-15 E
3813204

Antes: 11.294€ Dto: 5%

10.729€

RBM 2050-30 E Pro
3813303

Cizallas

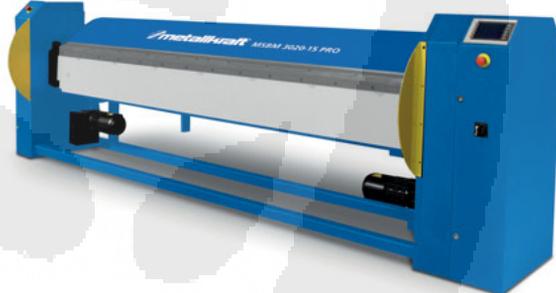
Cizallas hidráulicas automáticas de alta resistencia.



Modelo	HTBS-T 3100-60	HTBS-T 3100-100	HTBS-T 3100-130	HTBS-T 3100-160
Código	3825306	3825310	3825313	3825316
Anchura de corte	3.100 mm	3.100 mm	3.100 mm	3.100 mm
Cap. de corte (450N/mm ²)	6 mm	10 mm	13 mm	16 mm
Cap. de corte (700N/mm ²)	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Presión soporte inferior	14 T.	22 T.	37 T.	61 T.
Potencia del motor	15 kW / 400 V	22 kW / 400 V	30 kW / 400 V	37 kW / 400 V
Dimensiones (l x an x al)	4.110 x 3.700 x 2.100 mm	4.200 x 3.600 x 2.100 mm	4.280 x 3.600 x 2.350 mm	4.550 x 3.825 x 2.250 mm
Peso neto	7.650 kg	9.300 kg	12.500 kg	15.000 kg
PRECIO	A CONSULTAR	A CONSULTAR	A CONSULTAR	A CONSULTAR

Plegadoras de chapa

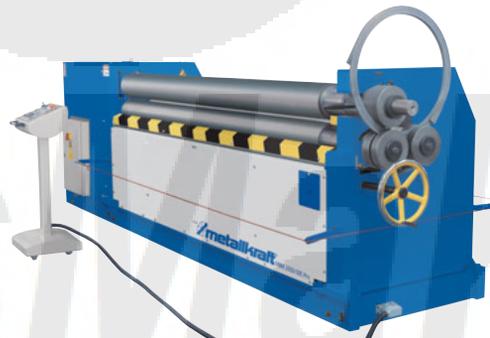
Plegadoras motorizadas de alta resistencia para chapa de hasta 3,5 mm de espesor.



Modelo	MSBM 1020-35 PRO	MSBM 1520-30 PRO	MSBM 2020-25 PRO	MSBM 2520-20 PRO
Código	3779089	3779090	3779091	3779092
Anchura máx. de trabajo	1.020 mm	1.520 mm	2.020 mm	2.520 mm
Espesor máx. de chapa	3,5 mm	3,0 mm	2,5 mm	2,0 mm
Espacio máx. entre soportes	140 mm	140 mm	140 mm	140 mm
Potencia del motor	1,1 kW	1,1 kW	1,1 kW	1,1 kW
Dimensiones (l x an x al)	1.350 x 710 x 1.160 mm	2.350 x 710 x 1.160 mm	2.850 x 710 x 1.160 mm	3.350 x 710 x 1.160 mm
Peso neto	860 kg	1.060 kg	1.380 kg	1.780 kg
PRECIO	A CONSULTAR	A CONSULTAR	A CONSULTAR	A CONSULTAR

Cilindros de curvar

Cilindros de curvar motorizados de alta resistencia para chapa de hasta 6 mm de espesor.



Modelo	RBM 1550-60E Pro	RBM 2050-50E Pro	RBM 2050-60E Pro	RBM 2550-40E Pro
Código	3813314	3813315	3813316	3813317
Anchura máx. de trabajo	1.550 mm	1.520 mm	2.020 mm	2.520 mm
Espesor máx. de precurvado	5 mm	4 mm	5 mm	3 mm
Espesor máx. de curvado	6 mm	5 mm	6 mm	4 mm
Ø rodillos	130 mm	150 mm	170 mm	150 mm
Velocidad del rodillo	3,2 m/min.	3,4 m/min.	3,8 m/min.	3,4 m/min.
Ø mín. curvatura	195 mm	225 mm	255 mm	225 mm
Potencia del motor	2,2 kW	3,0 kW	4,0 kW	3,0 kW
Dimensiones (l x an x al)	3.250 x 650 x 1.020 mm	3.750 x 680 x 1.040 mm	3.850 x 720 x 1.050 mm	4.250 x 650 x 1.020 mm
Peso neto	1.400 kg	1.885 kg	2.100 kg	2.150 kg
PRECIO	A CONSULTAR	A CONSULTAR	A CONSULTAR	A CONSULTAR

OPTIMUM

MASCHINEN - GERMANY

Maquinaria **CNC** para metal

Control Numérico



L 28HS

Torno CNC de bancada plana ideal para centros de formación.

- Bancada de fundición de hierro gris con guías templadas por inducción [HRC 42-52] y rectificado de precisión.
- Rodillos de precisión para el husillo.
- Precisión de concentricidad garantizada del eje del cabezal <0,009 mm.
- Interruptor de parada de emergencia.
- Lubricación central.
- Encoder de posición incremental para el posicionamiento del cabezal.

- Rotación en sentido horario y anti horario.
- Interruptor de referencia.
- Fácil mantenimiento de la carcasa protectora.
- Puerta de acceso trasero para el mantenimiento.
- Interruptor de seguridad en la puerta frontal de deslizamiento.
- Programa **Siemens** Sinumerik 808 D.
- 2 años de garantía **Siemens**.



Torreta

- Para 8 herramientas.



Husillo

- Encoder de posición incremental para el posicionamiento del cabezal.
- Agujero largo del husillo.



Sistema de refrigerante

- Extraíble.
- Fácil eliminación de viruta.

Modelo	L 28HS
Código	3504210
Potencia total	4 CV / 3 kW / 400 V
Potencia del motor del husillo	3 CV / 2,2 kW
Cono morse del husillo principal	ISO 702-1 No. 3-Form A2
Ø del eje escariado del cabezal - caña	32 mm
Potencia bomba de refrigeración	95 W
Capacidad bomba de refrigeración	48 L.
Altura de puntos	140 mm
Distancia máx. entre puntos	650 mm
Ø máx. sobre carro	200 mm
Ø máx. sobre bancada	300 mm
Altura máx. de aloj. de la torreta cuadrada	12 mm
Gama de velocidades del husillo	40 - 4.000 r.p.m
Nº de herramientas del tambor	8 (4 cuadradas/4 redondas)
Altura máx. herramientas	12 mm
Recorrido eje X	145 mm
Recorrido eje Z	465 mm
Velocidad de avance eje X	8.000 mm/min.
Velocidad de avance eje Z	8.000 mm/min.
Cono morse del contrapunto	MT 2
Recorrido de la pínola	80 mm
Dimensiones abierto (l x an x al)	1.655 x 1.485 x 1.955 mm
Peso neto	700 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

P.V.P. no incluye transporte.

Antes: 19.944€ Dto: 5%

18.947€

L 28HS
3504210



Control Siemens SINUMERIK 808 D



- Excepcional rendimiento.
- Simplemente inteligente.
- Interfaz de usuario SINUMERIK, operar básico con Starguide Sinumerik para un nuevo diálogo orientado a la asistencia al usuario con conductas a través de la configuración de la máquina paso a paso y reduce el tiempo de puesta en marcha al mínimo.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Equipo refrigerante, lámpara de máquina, herramientas de accionamiento.

L 34HS

Torno CNC de bancada.

- Mecanizado de precisión.
- Bancada de fundición de hierro gris con guías templadas por inducción [HRC 42-52] y rectificado de precisión.
- Rodillos de precisión para el husillo.
- Precisión de concentricidad garantizada del eje del cabezal <0,009 mm.
- Interruptor de parada de emergencia.
- Lubricación central.
- Encoder de posición incremental para el posicionamiento del cabezal.

- Rotación en sentido horario y anti horario.
- Interruptor de referencia.
- Fácil mantenimiento de la carcasa protectora.
- Puerta de acceso trasero para el mantenimiento.
- Interruptor de seguridad en la puerta frontal de deslizamiento.
- Motores de alimentación **Siemens**.
- Programa **Siemens Sinumerik 808 D**.
- 2 años de garantía Siemens.



Torreta

- Para 8 herramientas.



Husillo

- Encoder de posición incremental para el posicionamiento del cabezal.
- Agujero largo del husillo.



Sistema de refrigerante

- Extraíble.
- Fácil eliminación de viruta.

Modelo	L 34HS
Código	3504230
Potencia total	8,8 CV / 6,5 kW / 400 V
Potencia del motor del husillo	5 CV / 3,7 kW
Potencia bomba de refrigeración	95 W
Capacidad bomba de refrigeración	75 l.
Cono morse del husillo principal	ISO 702-1 No. 4-Form A2
Altura de puntos	170 mm
Distancia máx. entre puntos	800 mm
Ø máx. sobre carro	152 mm
Ø máx. sobre bancada	340 mm
Anchura del banco	208 mm
Gama de velocidades del husillo	30 - 3.500 r.p.m.
Par motor husillo	23,6 Nm
Ø del eje escariado del cabezal - caña	46 mm
Altura máx. de aloj. de la torreta cuadrada	16 mm
Nº de herramientas del tambor	8
Altura x anchura máx herramientas	16 x 16 mm
Recorrido eje X	185 mm
Recorrido eje Z	540 mm
Velocidad de avance eje X	6.000 mm/min.
Velocidad de avance eje Z	8.000 mm/min.
Par motor eje X	4 Nm
Par motor eje Z	6 Nm
Cono morse del contrapunto	MT 3
Recorrido de la pínola	120 mm
Dimensiones abierto (l x an x al)	1.956 x 1.475 x 1.713 mm
Peso neto	1.200 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

P.V.P. no incluye transporte.

Antes: **32.607€** Dto: **5%**

30.977€

L 34HS
3504230

Control Siemens SINUMERIK 808 D



- Excepcional rendimiento.
- Simplemente inteligente.
- Interfaz de usuario SINUMERIK, operar básico con Starguide Sinumerik para un nuevo diálogo orientado a la asistencia al usuario con conductas a través de la configuración de la máquina paso a paso y reduce el tiempo de puesta en marcha al mínimo.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Equipo de refrigeración, lámpara de máquina, herramientas de accionamiento.

Torno CNC de bancada plana con control **Siemens 828 Basic T** de grandes ventajas: velocidad, potencia, precisión y durabilidad.

- Control CNC **Siemens 828 Basic T**.
- Motor del husillo y servo-motor de **Siemens**.
- Revestimiento con dispositivo de seguridad.
- Dispositivo de refrigeración.
- Lubricación central automática.
- Alto número de revoluciones del husillo.

- Panel de control móvil.
- Volantes manuales electrónicos para ejes X y Z.
- Cambiador de herramientas hidráulico tipo VDI 30.
- Conector RJ45, puerto USB y conector de alimentación (230 V).
- 2 años de garantía **Siemens** incluida.



Modelo	L 44
Código	3514330
Potencia total	25 CV / 18,5 kW / 400 V
Potencia del motor del husillo	11 CV / 8 kW
Par motor	31 Nm
Potencia bomba de refrigeración	270 W
Capacidad bomba de refrigeración	90 l.
Potencia sistema hidráulico	750 W
Capacidad sistema hidráulico	50 l.
Altura de puntos	223 mm
Distancia máx. entre puntos	850 mm
Ø máx. sobre bancada	240 mm
Ø máx. sobre carro	446 mm
Ø máx. de torneado sin puente	520 mm
Gama de velocidades del husillo	10 - 3.500 r.p.m
Cono morse del husillo principal	DIN ISO 702-1 No. 5
Ø del eje escariado del cabezal - caña	52 mm
Nº de herramientas del tambor	8
Precisión de repetición	± 0,005 mm
Precisión de posicionamiento	± 0,005 mm
Recorrido eje X	250 mm
Recorrido eje Z	760 mm
Velocidad de avance eje X / Z	15.000 mm/min.
Cono morse del contrapunto	MT 4
Recorrido de la pínola	165 mm
Dimensiones abierto (l x an x al)	2.530 x 1.595 x 1.795 mm
Peso neto	2.620 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

P.V.P. no incluye transporte.

Antes: 55.823€ Dto: 5%

53.032€

L 44
3514330



Sistema de cambio de herramientas

- 8 espacios para herramientas.
- Cambiador de herramientas hidráulico VDI30.
- Altura de sujeción máx. 25 mm.

Control Siemens SINUMERIK 828 D Basic T



Incluye:

- Seguridad integrada.
- Reconocimiento de material residual y mecanizado.
- Programación de fases de trabajo ShopTurn.
- Administración de unidad de red.
- Simulación 3-D.
- Registro simultáneo.
- Funciones de mando ampliadas.



Puesta en funcionamiento con la puerta abierta. Alimentación integrada de seguridad por Siemens.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Protección final del contrapunto, pie de máquina de 6 piezas, caja de herramientas, filtro EMC, volante electrónico portátil, torreta hidráulica de ocho herramientas, plato hidráulico de 3 garras Ø 150 mm, juego de garras duras y blandas, sistema refrigerante.

L 440 / L 460

Torno CNC de alta capacidad de ciclo con control **Siemens Sinumerik 828D Basic T**.

- Máquina de alta precisión con la última tecnología de control **Siemens** y servomotores **Siemens**.
- Estructura compacta del cabezal.
- Husillo de alta velocidad (4.500 r.p.m.) y alta precisión, con rodamientos de rodillos cónicos de gran dimensiones
- La conmutación entre las dos marchas se realiza neumáticamente a través de un cilindro de aire.
- La estructura cabezal garantiza que se produzca el mínimo ruido.
- Guías de deslizamiento templadas y rectificadas.
- Contrapunto ampliamente dimensionado, fácil desplazamiento sobre dos guías, a través de la posición del carro y está equipado de sujeción rápida.

- 2 puertas con ventanas móviles por separado para una visualización integrada.
- Microinterruptores que impiden poner en marcha la máquina si el dispositivo de protección no está completamente cerrado y por lo tanto evita la apertura de la puerta.
- Conector RJ45, puerto USB y conector de alimentación (230 V).
- Plato hidráulico de 3 garras.
- Panel de control móvil.
- Dos volantes electrónicos para la operación manual de los ejes X y Z.
- Lubricación automática del cabezal.
- Lubricación automática de los husillos del carro longitudinal y transversal.
- Lámpara de trabajo halógena.
- Dos años de garantía **Siemens**.



Modelo	L 440	L 460
Código	3514410	3514420
Potencia total	27 CV / 20 kW / 400 V	27 CV / 20 kW / 400 V
Par motor	70 Nm	70 Nm
Potencia bomba de refrigeración	375 W	375 W
Capacidad bomba de refrigeración	170 l.	240 l.
Potencia sistema hidráulico	750 W	750 W
Capacidad sistema hidráulico	50 l.	50 l.
Altura de puntos	235 mm	235 mm
Distancia máx. entre puntos	1.000 mm	1.500 mm
Ø máx. sobre carro	240 mm	240 mm
Ø máx. sobre bancada	475 mm	475 mm
Ø máx. de torneado sin puente	710 mm	710 mm
Gama de velocidades del husillo	100 - 4.500 r.p.m	100 - 4.500 r.p.m
Cono morse del husillo principal	DIN ISO 702-1 No. 6	DIN ISO 702-1 No. 6
Ø del eje escariado del cabezal - caña	65 mm	65 mm
Nº de herramientas del tambor	8	8
Precisión de repetición	± 0,005 mm	± 0,005 mm
Precisión de posicionamiento	± 0,005 mm	± 0,005 mm
Recorrido eje X	260 mm	260 mm
Recorrido eje Z	1.150 mm	1.680 mm
Velocidad de avance eje X / Z	15.000 mm/min.	15.000 mm/min.
Cono morse del contrapunto	MT 4	MT 4
Recorrido de la pínola	150 mm	150 mm
Dimensiones (l x an x al)	3.030 x 1.952 x 2.025 mm	3.530 x 1.952 x 2.025 mm
Peso neto	3.000 kg	3.450 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

P.V.P. no incluye transporte.

Antes: 68.486€ Dto: 5%

65.061€

L 440
3514410

Antes: 72.707€ Dto: 5%

69.071€

L 460
3514420

Control Siemens SINUMERIK 828 D Basic T



- Incluye:**
- Seguridad integrada.
 - Reconocimiento de material residual y mecanizado.
 - Programación de fases de trabajo ShopTurn.
 - Administración de unidad de red.
 - Simulación 3-D.
 - Registro simultáneo.
 - Funciones de mando ampliadas.



Puesta en funcionamiento con la puerta abierta. Alimentación integrada de seguridad por Siemens.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Filtro EMC, volante electrónico portátil, torreta hidráulica LS160 VD140, plato hidráulico de 3 garras Ø 200 mm juego de garras duras y blandas, sistema refrigerante, protección final del contrapunto, pie de máquina de 6 piezas.

Fresadora CNC compacta, ideal para centros de formación. Fresado universal de gran rendimiento y calidad.

- Guías lineales en todos los ejes.
- Todos los ejes con husillos de bolas circulantes.
- Sólida y precisa mesa de trabajo de gran medida de dimensiones y superficie mecanizada con precisión con 3 ranuras en T
- El cambio de herramientas se realiza mediante pulsación de un botón que acciona un dispositivo electro-neumático de sujeción para la herramienta.
- Equipo de refrigeración.
- Lubricación central.
- Unidad de Servomotor en todos los ejes.
- Panel de control giratorio.
- Equipada con software para PC Siemens Sinumerik 808 D.
- Incluye garantía Siemens 2 años.

Espacio de trabajo

- Claramente visible por los tres lados.
- Vidrio Makro- lon claro y resistente.

Lámpara de aviso

Unidad de conexiones

- Acceso fácil.
- Fácilmente conectable a la máquina.
- Ethernet.
- Jack.
- USB.
- RS232.



Mando a distancia

- Electrónico.
- Reduce el tiempo de ajuste.
- Interruptor de parada de emergencia.
- Botón de vigilancia.

Modelo	F 3
Código	3500410
Potencia del motor	3,5 CV / 2,5 kW / 400 V
Motor de transmisión	1,5 kW
Par motor del eje principal	10 Nm
Potencia bomba de refrigeración	95 W
Tipo cono morse del husillo	BT 30
Ø máx. trabajo de fresado frontal	40 mm
Ø máx. de la fresa final punta	25 mm
Precisión de repetición	± 0,015 mm
Precisión de posicionamiento	± 0,015 mm
Recorrido eje X	355 mm
Recorrido eje Y	190 mm
Recorrido eje Z	245 mm
Velocidad de avance eje X - Y - Z	10.000 mm/min.
Nº de revoluciones del husillo	200 - 4.000 r.p.m.
Distancia del husillo a la mesa	20 - 305 mm
Tamaño mesa transversal (l x an)	620 x 180 mm
Tamaño ranura en T / distancia	12 mm / 50 mm
Carga máx. de la mesa	30 kg
Dimensiones (l x an x al)	1.600 x 1.530 x 2.010 mm
Capacidad líquido refrigerante	50 l
Peso neto	1.400 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

P.V.P. no incluye transporte.

Antes: 20.999€ Dto: 5%

19.950€

F 3
3500410

Control Siemens SINUMERIK 808 D



- Excepcional rendimiento.
- Simplemente inteligente.
- Interfaz de usuario SINUMERIK, guía básica de inicio soporte para un nuevo usuario a través de la configuración de la etapa de paso por la máquina y reduce el tiempo para la puesta en marcha a un mínimo.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Herramientas de montaje.

Fresadora CNC moderna, eficiente y de fácil uso. Ideal para fabricación parcial de piezas, prototipos, dispositivos así como para centros de formación.

- Husillo principal accionado con servomotores.
- Servo accionamientos en todos los ejes.
- Bancada de fundición para una mayor robustez.
- Almacén de herramientas con cargador para 10 herramientas.
- De serie con velocidad máxima del husillo 8.000 rpm.
- Todas las guías lineales con protección en acero inoxidable.
- Sistema automático de lubricación central.
- Iluminación LED en el interior de la cabina.

- Sistema de refrigeración integrado con un depósito de 160 l.
- Cambio de herramienta automático o manual (accionamiento neumático).
- Mesa de trabajo de grandes dimensiones, sólida y con acabado de gran precisión.
- Cuadro eléctrico de fácil acceso y claro.
- Rápido acceso a la mesa de trabajo mediante puertas correderas.
- Incluye paquete de Software SINUMERIK 808D para PC (permite la simulación de piezas).
- 2 años de garantía Siemens.



Cambiador de herramientas
- Para 10 herramientas.

Lámpara de aviso

Compartimiento
- Para herramientas.

Modelo	F 80
Código	3501080
Potencia del motor	12,9 CV / 9,5 kW / 400 V
Motor de transmisión	2,2 kW
Par motor del eje principal	14 Nm
Potencia bomba de refrigeración	650 W
Tipo cono morse del husillo	BT 30
Ø máx. trabajo de fresado frontal	65 mm
Ø máx. de la fresa final punta	30 mm
Precisión de repetición	± 0,015 mm
Precisión de posicionamiento	± 0,015 mm
Nº de herramientas del tambor	10
Tiempo de cambio de herramienta	7 seg.
Recorrido eje X	400 mm
Recorrido eje Y	225 mm
Recorrido eje Z	375 mm
Velocidad de avance eje X - Y - Z	10.000 mm/min.
Nº de revoluciones del husillo	50 - 8.000 r.p.m.
Distancia del husillo a la mesa	75 - 475 mm
Tamaño mesa transversal (l x an)	800 x 260 mm
Tamaño ranura en T / distancia	16 mm / 50 mm
Carga máx. de la mesa	150 kg
Dimensiones (l x an x al)	1.925 x 1.655 x 2.070 mm
Capacidad líquido refrigerante	160 l
Peso neto	1.900 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

P.V.P. no incluye transporte.

Antes: **31.552€** Dto: **5%**

29.974€

F 80
3501080

Control Siemens SINUMERIK 808 D



- Excepcional rendimiento.
- Simplemente inteligente.
- Interfaz de usuario SINUMERIK, guía básica de inicio soporte para un nuevo usuario a través de la configuración de la etapa de paso por la máquina y reduce el tiempo para la puesta en marcha a un mínimo.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Herramientas de montaje.

La solución compacta para la pequeña producción de piezas, ideal para talleres, pequeña/mediana industria o centros de formación.

- Máquina de gran robustez.
- Husillo principal accionado con servomotores.
- Servo accionamientos en todos los ejes.
- Bancada de fundición para una mayor robustez.
- Almacén de herramientas con cargador para 12 herramientas.
- De serie con velocidad máxima del husillo 8.000 rpm.
- Todas las guías lineales con protección en acero inoxidable.
- Sistema automático de lubricación central.
- Iluminación LED en el interior de la cabina.
- Sistema de refrigeración integrado con un depósito de 160 L.
- Cambio de herramienta automático o manual (accionamiento neumático).
- Mesa de trabajo de grandes dimensiones, sólida y con acabado de gran precisión.
- Cuadro eléctrico de fácil acceso y claro.
- Rápido acceso a la mesa de trabajo mediante puertas correderas.
- Incluye paquete de Software **SINUMERIK 808D** o **SINUMERIK 808D ADVANCE** para PC (permite la simulación de piezas).
- 2 años de garantía Siemens.

Cambiador de herramientas
· Para 12 herramientas.

Lámpara de aviso

Compartimiento
· Para herramientas.



Modelo	F 105
Código	3501105
Potencia del motor	13,6 CV / 10 kW / 400 V
Motor de transmisión	5,5 kW
Par motor del eje principal	35 Nm
Potencia bomba de refrigeración	650 W
Tipo cono morse del husillo	BT 40
Ø máx. trabajo de fresado frontal	75 mm
Ø máx. de la fresa final punta	35 mm
Precisión de repetición	± 0,01 mm
Precisión de posicionamiento	± 0,01 mm
Nº de herramientas del tambor	12
Tiempo de cambio de herramienta	7 seg.
Recorrido eje X	550 mm
Recorrido eje Y	305 mm
Recorrido eje Z	460 mm
Velocidad de avance eje X - Y - Z	10.000 mm/min.
Nº de revoluciones del husillo	10 - 8.000 r.p.m.
Distancia del husillo a la mesa	100 - 600 mm
Tamaño mesa transversal (L x an)	800 x 320 mm
Tamaño ranura en T / distancia	14 mm / 100 mm
Carga máx. de la mesa	300 kg
Dimensiones (L x an x al)	2.164 x 1.860 x 2.200 mm
Capacidad líquido refrigerante	200 l
Peso neto	2.800 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

P.V.P. no incluye transporte.

Antes: **37.883€** Dto. **5%**

35.989€

F 105 (808D)
3501105

Antes: **45.157€** Dto. **5%**

42.899€

F 105 (808D ADVANCE)
3501100

Control Siemens SINUMERIK 808 D



- Excepcional rendimiento.
- Simplemente inteligente.
- Interfaz de usuario SINUMERIK, guía básica de inicio soporte para un nuevo usuario a través de la configuración de la etapa de paso por la máquina y reduce el tiempo para la puesta en marcha a un mínimo.

Control Siemens SINUMERIK 808 D ADVANCE

Nuevo control con prestaciones superiores a la versión SINUMERIK 808 D e inferior a la gama Premium SINUMERIK 828 D Basic

- Máquinas hasta 5 ejes.
- Conexión RJ45.
- Pantalla LCD en color de 7,5".
- Sin batería, los datos se guardan de forma continua en la memoria RAM.
- Mayor precisión gracias a los accionamientos **SYNAMICS V70**.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Herramientas de montaje.

Potente fresadora con control CNC que destaca por su funcionamiento, velocidad, precisión y su larga vida útil.

- Fabricación muy robusta.
- Guías lineales para funcionamiento con altas velocidades en todos los ejes.
- Cambiador de herramientas con cargador para 16 herramientas.
- Cuerpo en fundición de Meehanite-guss de alta calidad.
- Mesa en cruz rectificada con 4 ranuras en T.
- Base con nervios a prueba de torsión.
- Husillo de bolas circulares rectificadas y pretensadas de alto rendimiento en todos los ejes $\varnothing 32 \times P8 \times C3$.
- Servoaccionamientos potentes en los husillos de bolas circulares en los 3 ejes.
- Volante manual electrónico.
- Pistola de limpieza.

- Conexión por enchufe RJ45, conexión USB y conexión eléctrica (230 V).
- Sistema de refrigeración con depósito de 210 litros.
- Intercambiador de calor.
- 2 años de garantía **Siemens**.



Cambio de herramientas
- Automático con cargador para 16 herramientas.



Intercambiador de calor
- Transmisión de calor eficiente integrada desde el armario de distribución



Modelo	F 150
Código	3511210
Potencia del motor	34 CV / 25 kW / 400 V
Motor de transmisión	12 kW
Par motor del eje principal	57 Nm
Potencia bomba de refrigeración	1,27 kW
Tipo cono morse del husillo	ISO 40 (DIN 69871)
\varnothing máx. trabajo de fresado frontal	63 mm
\varnothing máx. de la fresa final punta	32 mm
Precisión de repetición	$\pm 0,005$ mm
Precisión de posicionamiento	$\pm 0,005$ mm
Nº de herramientas del tambor	16
Tiempo de cambio de herramienta	9 seg.
Recorrido eje X	760 mm
Recorrido eje Y	430 mm
Recorrido eje Z	460 mm
Velocidad de avance eje X - Y - Z	10.000 mm/min.
Nº de revoluciones del husillo	10 - 10.000 r.p.m.
Distancia del husillo a la mesa	102 - 562 mm
Tamaño mesa transversal (L x an)	900 x 410 mm
Tamaño ranura en T / distancia	16 mm / 102 mm
Carga máx. de la mesa	350 kg
Dimensiones (L x an x al)	3.000 x 1.950 x 2.310 mm
Capacidad líquido refrigerante	210 l
Peso neto	3.520 kg

Las máquinas están construidas de acuerdo con las normas CE.

P.V.P. no incluye transporte.

Antes: **64.999€** Dto: **5%**

61.749€

F 150
3511210

Control Siemens SINUMERIK 828 D



Incluye:

- Seguridad integrada.
- Reconocimiento de material residual y mecanizado.
- Programación de fases de trabajo ShopMill.
- Administración de la unidad de red.
- Simulación 3-D.
- Registro simultáneo.

SINUMERIK Seguridad Integrada*

El paquete de seguridad completo para la protección de personas y de la máquina trabaja de forma muy fiable, eficiente y económica. Garantiza bajo todas las exigencias de servicio un manejo seguro y practicable de la máquina. Todas las funciones de seguridad cumplen las exigencias según SL 2/PL d, tienen los correspondientes certificados y listados en NRTL. Funciones de seguridad muy completas y de elevada eficacia garantizan reacciones rápidas según la situación en caso de fallos mediante la integración de funciones de seguridad en el accionamiento y en el control. Se ha integrado entre otros un control seguro de velocidad, parada y posición. La gestión segura de los frenos posibilita una protección antichoque para ejes verticales. Todas las señales relativas a la seguridad se pueden combinar sin hardware adicional gracias a la logística programable y segura.



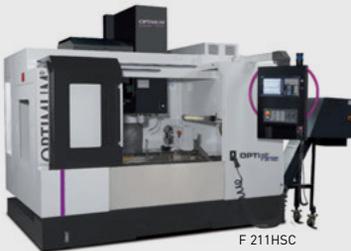
ACCESORIOS INCLUIDOS

Pies de máquina de 6 piezas, herramientas de montaje, CD Siemens.

Para información completa solicitar catálogo CNC.



F 151HSC



F 211HSC



F 311HSC

Modelo	F 151HSC	F 211HSC	F 311HSC
Código	3511310	3511320	3511330
Control	SINUMERIK 828 D	SINUMERIK 828 D	SINUMERIK 840D st
Potencia total	20 kW / 400 V	35 kW / 400 V	50 kW / 400 V
Motor de transmisión	15 kW	11 / 15 kW	30 kW S1
Par motor del eje principal	80 Nm	53 Nm	250 Nm
Tipo cono morse del husillo	SK 40 DIN 69871	SK 40 DIN 69871	SK 40 DIN 69871
Ø máx. trabajo de fresado frontal	—	—	—
Ø máx. de la fresa final punta	—	—	—
Precisión de repetición	± 0,005 mm	± 0,005 mm	± 0,005 mm
Precisión de posicionamiento	± 0,005 mm	± 0,005 mm	± 0,005 mm
Nº de herramientas del tambor	32	32	30
Recorrido eje X	800 mm	1.000 mm	1.000 mm
Recorrido eje Y	500 mm	560 mm	650 mm
Recorrido eje Z	500 mm	550 mm	650 mm
Nº de revoluciones del husillo	12.000 r.p.m.	12.000 r.p.m.	12.000 r.p.m.
Distancia del husillo a la mesa	100 - 600 mm	100 - 650 mm	100 - 750 mm
Tamaño mesa transversal (l x an)	900 x 520 mm	1.200 x 520 mm	1.400 x 610 mm
Tamaño ranura en T / distancia	16 mm / 5 mm	16 / 5 mm	18 mm / 5 mm
Dimensiones (l x an x al)	2.500 x 2.644 x 2.922 mm	3.230 x 2.644 x 2.972 mm	3.230 x 4.103 x 3.285 mm
Peso neto	5.000 kg	5.200 kg	10.000 kg

PRECIO A CONSULTAR

PRECIO A CONSULTAR

PRECIO A CONSULTAR



F 410



F 411HSC



FU 5-600 HSC

Modelo	F 410	F 411HSC	FU 5-600 HSC
Código	3511240	3511340	3511380
Control	SINUMERIK 828 D	SINUMERIK 840D st	SINUMERIK 840D st
Potencia total	35 kW / 400 V	50 kW / 400 V	70 kW / 400 V
Motor de transmisión	13 kW	30 kW S1	20 / 30 kW
Par motor del eje principal	70 Nm	250 Nm	32 / 40 Nm
Tipo cono morse del husillo	SK 40 DIN 69871	SK 40 DIN 69871	SK 40 DIN 69871
Ø máx. trabajo de fresado frontal	63 mm	—	—
Ø máx. de la fresa final punta	32 mm	—	—
Precisión de repetición	± 0,005 mm	± 0,005 mm	± 0,004 mm
Precisión de posicionamiento	± 0,005 mm	± 0,005 mm	± 0,008 mm
Nº de herramientas del tambor	24	30	24
Recorrido eje X	1.300 mm	1.200 mm	600 mm
Recorrido eje Y	680 mm	730 mm	500 mm
Recorrido eje Z	730 mm	650 mm	500 mm
Nº de revoluciones del husillo	10 - 10.000 r.p.m.	10.000 r.p.m.	12.000 r.p.m.
Distancia del husillo a la mesa	100 - 830 mm	100 - 750 mm	—
Tamaño mesa transversal (l x an)	1.700 x 600 mm	1.400 x 710 mm	1.400 x 610 mm
Tamaño ranura en T / distancia	18 / 5 mm	18 / 5 mm	14 / 7 mm
Dimensiones (l x an x al)	4.200 x 2.720 x 3.130 mm	3.600 x 4.103 x 3.285 mm	3.015 x 4.440 x 3.000 mm
Peso neto	6.600 kg	10.500 kg	9.000 kg

PRECIO A CONSULTAR

PRECIO A CONSULTAR

PRECIO A CONSULTAR