

2

2.1

Fresa de trabajos en plongée
Fresa copiadora
Fresa para planear
Fresa de escuadrar
Fresa cilíndrica frontal
Fresa para biselar



2/7



2/13



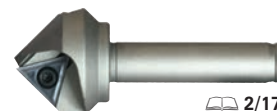
2/7



2/15



2/8



2/17



2/10



2/18



2/11



2/22



2/23

2/4–
2/24

2.2

Broca maciza con plaquitas de corte
Portaherramientas de torneado y taladrado



2/25



2/27

2/25–
2/29

2.3

Portaplaquitas 95° PCLNR/L
Portaplaquitas 95° A..-PCLNR/L
Portaplaquitas 45° PSSNR/L
Barra de mandrinar 95° A..-PWLNR/L
Portaplaquitas 93° MVJNR/L
Portaplaquitas 93° CKJNR/L



2/34



2/34



2/41



2/36



2/42



2/39



2/43



2/40



2/44

2/30–
2/45

Portaplaquitas 95° SCLCR/L
Barra de mandrinar 95° A..-SCLCR/L
Barra de mandrinar 107,5° A..-SDQCR/L
Portaplaquitas 90° STGCR/L
Barra de mandrinar 90° A..-STFCR/L
Barra de mandrinar 52° A..-SVJCR/L

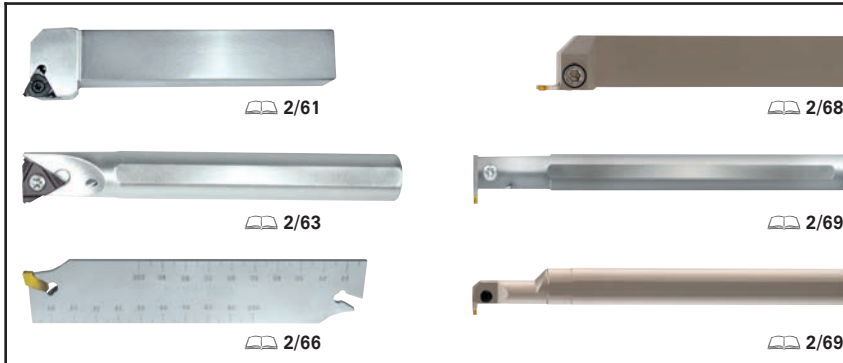
Portaplaquitas de roscado
Barra de mandrinar para roscado
Herramientas para el tronizado

Fresa de moletear
Formas de moleteado
Brocha de empuje para chaveteros
Cuchillas
Cuchilla de torno

2/46–
2/59

2/60–
2/69

2/70–
2/91



Resumen de pictogramas

Norma	p. ej. 	Conforme a DIN 4964 Modelo corto		Conforme a DIN4951		Norma de fábrica
Modelo de vástago	p. ej. 	Vástago cil. con superficie de arrastre conforme a DIN 1835 B				
Aplicación	p. ej. 	Mecanizado en rampa		Refrigeración interior		
	p. ej. 	Fundición, corte ligeramente interrumpido		Acero, corte fuertemente interrumpido		

Velocidad de corte y avance



Todos los datos relativos a la velocidad de corte y al avance corresponden a un valor indicativo recomendado. Este valor presupone condiciones estables de la máquina, una sujeción de la pieza libre de vibraciones así como el uso de un lubricante refrigerante apropiado.

Nomenclatura y fórmulas

v_c	Velocidad de corte	m/min	D	Diámetro de la pieza	mm
v_f	Velocidad de avance	mm/min	D_2	Diámetro en los flancos (diámetro nominal)	mm
v_r	Velocidad de recorrido	m/min	D_c	Diámetro de fresa	mm
n	Velocidad de giro	rpm	K	Ángulo de ataque	°
f	Avance	mm/revolución	P	Graduación	mm
f_z	Avance/diente	mm/diente	P_h	Paso	mm
a_p	Profundidad de corte	mm	TPI	Paso por pulgada	
a_o	Profundidad de corte radial (anchura de ataque)	mm	λ	= ángulo de inclinación	°
z_c	Número de dientes efectivo para el cálculo del avance	mm			

Fresado

Velocidad de giro

$$n = \frac{v_c \cdot 1000}{\pi \cdot D} \text{ [r.p.m.]}$$

Velocidad de corte

$$v_c = \frac{n \cdot \pi \cdot D}{1000} \text{ [m/min]}$$

Torneado

Velocidad de giro

$$n = \frac{v_c \cdot 1000}{\pi \cdot D_c} \text{ [r.p.m.]}$$

Velocidad de corte

$$v_c = \frac{n \cdot \pi \cdot D_c}{1000} \text{ [m/min]}$$

Velocidad de avance

$$v_f = n \cdot z_n \cdot f_z \text{ [mm/min]}$$

$$v_f = n \cdot z_c \cdot f_z \text{ [mm/min]}$$

Avance/giro

$$f = z_n \cdot f_z \text{ [mm/rev.]}$$

$$f = z_c \cdot f_z \text{ [mm/rev.]}$$

Velocidad de corte y velocidad de giro fresado en copiado

$$v_c = \frac{n \cdot \pi \cdot D_w}{1000} \text{ [m/min]}$$

$$n = \frac{v_c \cdot 1000}{\pi \cdot D_w} \text{ [r.p.m.]}$$

$$D_w = 2 \cdot \sqrt{a_p (D_c - a_p)} \text{ [mm]}$$

Roscado

Velocidad de giro

$$n = \frac{v_c \cdot 1000}{\pi \cdot D_c} \text{ [r.p.m.]}$$

Velocidad de corte

$$v_c = \frac{n \cdot \pi \cdot D}{1000} \text{ [m/min]}$$

Avance del recorrido de la herramienta

$$v_f = \frac{n \cdot P_h}{1000} \text{ [m/min]}$$

Paso

$$P_h = P \cdot \text{Número de pasos [min]}$$

Ángulo de inclinación

$$\lambda = \arctan \frac{P_h}{D_2 \cdot \pi} [^\circ]$$

Conversión pulgadas en métrico

$$\text{TPI} = \frac{25,4}{P}$$

			P	M	K	N	S	H
01		Acabados a altas velocidades de corte, las mejores condiciones de mecanizado, sin vibraciones						
10		Copiado y fresado a altas velocidades de corte, para buenas condiciones de mecanizado con secciones de viruta de pequeñas a medianas						
20		Copiado y fresado a velocidades de corte intermedias, para condiciones de mecanizado de ligera a medianamente desfavorables						
30		Planeado y fresado a velocidades de corte intermedias, y condiciones de mecanizado desfavorables (interrupción del corte)						
40		Fresado a velocidades de corte bajas a intermedias y condiciones de trabajo muy desfavorables (interrupción del corte)						
50		Fresado a velocidades de corte muy bajas, condiciones de trabajo extremadamente desfavorables (fuertes interrupciones de corte)						

2/3

Fresa acoplable/atornillable, 90°



Dimensiones	Plaquitas de fresado	Página del catálogo
Ø 50–80 mm	VCGT 2205...	2/7



Dimensiones	Plaquitas de fresado	Página del catálogo
Ø 32–40 mm	VCGT 2205...	2/7

Fresa copiadora



Dimensiones	Plaquitas de fresado	Página del catálogo
Ø 15 mm	RDHX/RDGT/RDHT...07...	2/8
Ø 20 mm	RDHX/RDGT/RDHT...10...	2/8



Dimensiones	Plaquitas de fresado	Página del catálogo
Ø 52– 80 mm	RDHX/RDGT/RDHT...12T3...	2/8
Ø 52–100 mm	RDHX/RDGT/RDHT...1604...	2/8



Dimensiones	Plaquitas de fresado	Página del catálogo
Ø 15–20 mm	RDHX/RDGT/RDHT...07...	2/8
Ø 20–35 mm	RDHX/RDGT/RDHT...10...	2/8
Ø 24–42 mm	RDHX/RDGT/RDHT...12...	2/8

Fresa frontal y de planear, 45°



Dimensiones	Plaquitas de fresado	Página del catálogo
Ø 20–32 mm	SEMT 09T3...	2/10



Dimensiones	Plaquitas de fresado	Página del catálogo
Ø 50–100 mm	SEMT 09T3...	2/10



Dimensiones	Plaquitas de fresado	Página del catálogo
Ø 40–160 mm	SEET/SEKT 1204...	2/11

Fresa frontal, cabezal portacuchillas angular y fresas atornillables, 90°

    	    	Dimensiones Ø 16–32 mm	Plaquitas de fresado APKT/APMT 10...	Página del catálogo 2/11
		Dimensiones Ø 16–32 mm	Plaquitas de fresado APKT/APMT 10...	Página del catálogo 2/12
		Dimensiones Ø 40–63 mm	Plaquitas de fresado APKT/APMT 10...	Página del catálogo 2/12
		Dimensiones Ø 16–32 mm	Plaquitas de fresado APKT/APMT 10...	Página del catálogo 2/12
		Dimensiones Ø 25–32 mm	Plaquitas de fresado APKT/APET/APMT 16...	Página del catálogo 2/13

Fresa cilíndrica frontal, 90°

		Dimensiones Ø 50–80 mm	Plaquitas de fresado APKT/APET/APMT 16...	Página del catálogo 2/13
---	---	---------------------------	--	---

Fresa frontal/angular y para escuadrar, 90°

		Dimensiones Ø 40–160 mm	Plaquitas de fresado APKT/APET/APMT 16...	Página del catálogo 2/14
		Dimensiones Ø 50–125 mm	Plaquitas de fresado SDMT 1205...	Página del catálogo 2/15
		Dimensiones Ø 20–32 mm	Plaquitas de fresado SOMT 09T3...	Página del catálogo 2/15
		Dimensiones Ø 40–63 mm	Plaquitas de fresado SOMT 09T3...	Página del catálogo 2/16

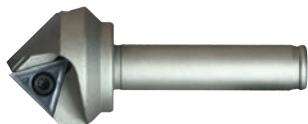
Fresa para centrar y biselar



Dimensiones
Ø 12 mm

Plaquitas de fresado
SDET 08...

Página del catálogo
[2/16](#)



Dimensiones
Ø 5–25 mm

Plaquitas de fresado
TCGX 1635...

Página del catálogo
[2/17](#)



Dimensiones
Ø 8–25 mm

Plaquitas de fresado
SOMT 09T3...

Página del catálogo
[2/18](#)



Dimensiones
Ø 35 mm

Plaquitas de fresado
XPHT 16...

Página del catálogo
[2/19](#)



Dimensiones
Ø 7–39,3 mm

Plaquitas de fresado
TCGT/TCMT 1102../16T3...

Página del catálogo
[2/20](#)



Dimensiones
Ø 25 mm

Plaquitas de fresado
TCGT/TCMT 16T3...

Página del catálogo
[2/21](#)

Avellanador en retroceso, 180°



Dimensiones
Ø 10,5–52 mm

Plaquitas de fresado
CCMT 0602../09T3../1204...

Página del catálogo
[2/22](#)

Fresa para ranuras en T con refrigeración interior



Dimensiones
Ø 25–40 mm

Plaquitas de fresado
CCMX 0603/08T3/09T3...

Página del catálogo
[2/23](#)

Fresa de disco



Dimensiones
Ø 80–200 mm

Plaquitas de fresado
SNHQ 11/12...

Página del catálogo
[2/23](#)



Dimensiones
Ø 63–160 mm

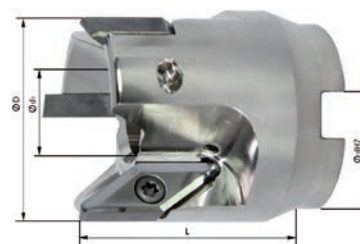
Plaquitas de fresado
SNHQ 11/12...

Página del catálogo
[2/24](#)

Fresa acoplable con refrigeración interior, 90°, para el mecanizado de aluminio

								
Ø D		Ø d H7	L	Ø d _i	a _p máx.		2999	Ref.
mm	Z	mm	mm	mm	mm	Plaquita de corte	€	
50	3	22	56	40	16	VCGT 220530	259,93	...1310
63	4	22	56	50	16	VCGT 220530	288,97	...1315
80	5	27	56	63	16	VCGT 220530	347,71	...1320
							(W101)	

(W101)


format
professional quality


Suministro sin plaquitas de corte.

Fresa atornillable con refrigeración interior, 90°, para el mecanizado de aluminio

								
Ø D		Ø d H7	L		a _p máx.		2999	Ref.
mm	Z	mm	mm	M	mm	Plaquita de corte	€	
32	2	17	48	M16	16	VCGT 220530	183,44	...1325
40	3	17	48	M16	16	VCGT 220530	233,45	...1330

(W101)


format
professional quality


Suministro sin plaquitas de corte.

Pieza de recambio

Características	U.E.	format professional quality	format professional quality	format professional quality	Ref.
		2999	5879	5883	
Tornillo	5 Δ	6,19	—	—	...0190
Destornillador con mango tipo bandera, T20 x 45 mm	1	—	3,16	—	...0025
Destornillador, T20 x 100 mm	1	—	—	5,24	...0060

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W101) (W113) (W113)



Tornillo

Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador

Plaquita de corte ISO


format
professional quality

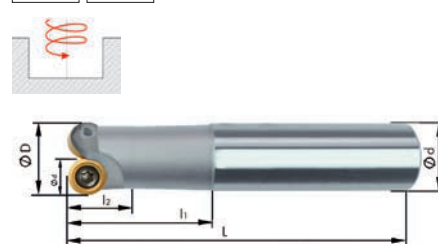
Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P	M	K	N	S	H	U.E.	format professional quality	Ref.
			acero	inoxidable	fundición	aluminio	superaeac.	templado		2999	
VCGT 220530	ALU30 R3	v _c m/min	—	—	—	200–350	—	—	10 Δ	17,60	...5483
		f _z mm	—	—	—	0,05–2,5	—	—			
		a _p mm	—	—	—	0,5–16	—	—			

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W101)

Fresa copiadora con refrigeración interna, cilíndrica

Ø D mm	Z	Ø d g7 mm	L mm	l ₁ mm	l ₂ mm	a _p máx. mm	Plaquita de corte	format 2999	Ref.
								€	
15	2	16	90	40	20	2	RDHX/RDGT/RDHT 0702...	214,00	...0800
15	2	16	110	60	20	2	RDHX/RDGT/RDHT 0702...	222,33	...0805
15	2	20	160	110	22	2	RDHX/RDGT/RDHT 0702...	214,00	...0815
20	2	20	90	40	20	2.5	RDHX/RDGT/RDHT 1003...	222,33	...0825
20	2	25	110	55	22	2.5	RDHX/RDGT/RDHT 1003...	225,12	...0830
20	2	25	160	100	25	2.5	RDHX/RDGT/RDHT 1003...	233,45	...0840

(W105)

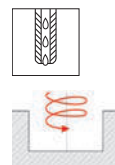
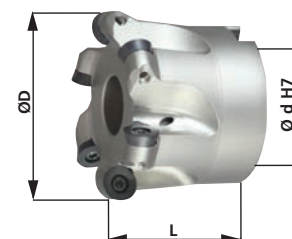

format
professional quality


Suministro sin plaquitas de corte.

Fresa copiadora con refrigeración interna

Ø D mm	Z	Ø d H7 mm	L mm	a _p máx. mm	Plaquita de corte	format 2999	Ref.
						€	
52	5	22	50	3	RDHX/RDGT/RDHT 12T3...	275,13	...0900
66	6	27	52	3	RDHX/RDGT/RDHT 12T3...	286,25	...0905
80	7	27	52	3	RDHX/RDGT/RDHT 12T3...	383,27	...0910
52	4	22	50	4	RDHX/RDGT/RDHT 1604...	319,63	...0915
66	5	27	52	4	RDHX/RDGT/RDHT 1604...	403,00	...0920
80	6	27	52	4	RDHX/RDGT/RDHT 1604...	419,68	...0925
100	7	32	52	4	RDHX/RDGT/RDHT 1604...	434,95	...0930

(W105)

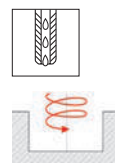
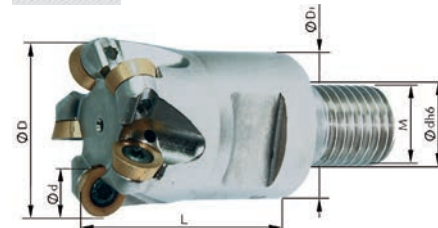

format
professional quality


Suministro sin plaquitas de corte.

Fresa copiadora con refrigeración interna (fresa atornillable)

Ø D mm	Z	Ø d h6 mm	L mm	Ø d ₁ mm	M	a _p máx. mm	Plaquita de corte	format 2999	Ref.
								€	
15	2	8.5	23	12.8	M8	2	RDHX/RDGT/RDHT 0702...	165,38	...1010
20	4	10.5	30	17.8	M10	2	RDHX/RDGT/RDHT 0702...	223,17	...1020
20	2	10.5	30	17.8	M10	2.5	RDHX/RDGT/RDHT 1003...	190,65	...1030
25	3	12.5	35	20.8	M12	2.5	RDHX/RDGT/RDHT 1003...	213,73	...1035
30	4	17	43	28.8	M16	2.5	RDHX/RDGT/RDHT 1003...	239,28	...1040
35	5	17	43	28.8	M16	2.5	RDHX/RDGT/RDHT 1003...	276,82	...1045
24	2	12.5	35	20.8	M12	3	RDHX/RDGT/RDHT 12T3...	199,82	...1050
35	3	17	43	28.8	M16	3	RDHX/RDGT/RDHT 12T3...	230,12	...1055
42	4	17	43	28.8	M16	3	RDHX/RDGT/RDHT 12T3...	264,18	...1071

(W105)


format
professional quality


Suministro sin plaquitas de corte.

Pieza de recambio

Características	U.E.	format 2999	format 5879	format 5883	Ref.
		€	€	€	
Tornillo para plaquitas de corte 07	10 Δ	8,22	-	-	...0150
Tornillo para plaquitas de corte 10 y 12	10 Δ	9,02	-	-	...0140
Tornillo para plaquitas de corte 16	5 Δ	9,53	-	-	...0162
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 07, T7 x 35	1	-	3,16	-	...0003
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 10 en 12, T15 x 45	1	-	3,16	-	...0015
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 16, T20 x 45	1	-	3,16	-	...0025
Destornillador para plaquita de corte 07, T7 x 50	1	-	-	4,60	...0020
Destornillador para plaquitas de corte de 10 y 12, T15 x 80	1	-	-	4,98	...0050
Destornillador para plaquita de corte 16, T20 x 100	1	-	-	5,24	...0060

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W105) (W113) (W113)



Tornillo

Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador



Plaquita de corte ISO

format
 professional quality


RDHT-AL



RDHX



RDGT

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E. format	2999	Ref.
										€	
RDHT 0702MO-AL	N 9120 	v_c m/min f_z mm a_p mm	— — —	— — —	— — —	180–610 0,1–0,2 0,3–2	— — —	— — —	10 Δ	9,05	...5203
RDHT 1003MO-AL	N 9120 	v_c m/min f_z mm a_p mm	— — —	— — —	— — —	155–610 0,1–0,3 0,3–2,5	— — —	— — —	10 Δ	9,75	...5206
RDHT 12T3MO-AL	N 9120 	v_c m/min f_z mm a_p mm	— — —	— — —	— — —	155–610 0,1–0,3 0,3–3	— — —	— — —	10 Δ	11,12	...5209
RDHT 1604MO-AL	N 9120 	v_c m/min f_z mm a_p mm	— — —	— — —	— — —	140–610 0,1–0,4 0,3–4	— — —	— — —	10 Δ	14,40	...5212
RDHX 0702MOT	PK 9125 	v_c m/min f_z mm a_p mm	210–295 0,1–0,2 0,5–2	125–175 0,1–0,15 0,5–1,5	195–280 0,1–0,2 0,5–2	— — —	— — —	— — —	10 Δ	8,00	...5218
RDHX 1003MOT	PK 9125 	v_c m/min f_z mm a_p mm	185–295 0,1–0,3 0,5–2,5	110–175 0,1–0,23 0,5–1,9	175–280 0,1–0,3 0,5–2,5	— — —	— — —	— — —	10 Δ	8,62	...5224
RDHX 1003MOT	PK 9140 	v_c m/min f_z mm a_p mm	180–275 0,1–0,3 0,5–2,5	105–165 0,1–0,23 0,5–1,9	170–260 0,1–0,3 0,5–2,5	— — —	— — —	35–55 0,1–0,2 0,3–1,5	10 Δ	8,73	...5227
RDHX 12T3MOT	PK 9125 	v_c m/min f_z mm a_p mm	175–275 0,1–0,35 1–3	105–165 0,1–0,26 1–2,3	165–260 0,1–0,35 1–3	— — —	— — —	— — —	10 Δ	9,80	...5230
RDHX 12T3MOT	PK 9140 	v_c m/min f_z mm a_p mm	170–255 0,1–0,35 1–3	100–150 0,1–0,26 1–2,3	160–240 0,1–0,35 1–3	— — —	— — —	30–50 0,1–0,2 0,3–1,5	10 Δ	9,63	...5233
RDHX 1604MOT	KH 9105 	v_c m/min f_z mm a_p mm	175–240 0,2–0,4 1–4	105–140 0,2–0,3 1–3	165–225 0,2–0,4 1–4	— — —	— — —	35–45 0,1–0,2 0,3–1,5	10 Δ	12,70	...5242
RDHX 1604MOT	PK 9125 	v_c m/min f_z mm a_p mm	165–230 0,2–0,4 1–4	95–135 0,2–0,3 1–3	155–215 0,2–0,4 1–4	— — —	— — —	— — —	10 Δ	12,70	...5236
RDHX 1604MOT	PK 9140 	v_c m/min f_z mm a_p mm	160–215 0,2–0,4 1–4	95–125 0,2–0,3 1–3	150–200 0,2–0,4 1–4	— — —	— — —	30–40 0,1–0,2 0,3–1,5	10 Δ	12,70	...5239
RDGT 12T3MOT	PK 9125 	v_c m/min f_z mm a_p mm	195–305 0,1–0,35 1–3	115–180 0,1–0,26 1–2,3	185–285 0,1–0,35 1–3	— — —	— — —	— — —	10 Δ	9,17	...5272
RDGT 12T3MOT	PK 9140 	v_c m/min f_z mm a_p mm	190–280 0,1–0,35 1–3	110–165 0,1–0,26 1–2,3	180–265 0,1–0,35 1–3	— — —	35–80 0,1–0,21 1–1,18	35–55 0,1–0,2 0,3–1,5	10 Δ	9,63	...5275
RDGT 1604MOT	PK 9125 	v_c m/min f_z mm a_p mm	185–305 0,1–0,4 1–4	110–180 0,1–0,3 1–3	175–285 0,1–0,4 1–4	— — —	— — —	— — —	10 Δ	11,80	...5281
RDGT 1604MOT	PM 9140 	v_c m/min f_z mm a_p mm	180–280 0,1–0,4 1–4	105–165 0,1–0,3 1–3	170–265 0,1–0,4 1–4	— — —	35–80 0,1–0,24 1–2,4	35–55 0,1–0,2 0,3–1,5	10 Δ	12,38	...5284

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

Fresa frontal con refrigeración interior, 45°

Ø D mm	Z	Ø d g7 mm	L mm	I mm	Ø D1 mm	a _p máx. mm	Plaquita de corte	format 2999 €	Ref.
20	2	20	82	32	29.8	4.5	SEMT 09T3...	227,83	...0200
25	3	25	98	42	34.8	4.5	SEMT 09T3...	249,35	...0205
32	4	32	102	42	42	4.5	SEMT 09T3...	329,65	...0210

(W105)

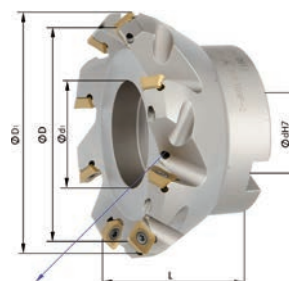

format
professional quality


Suministro sin plaquitas de corte.

Fresa para planear con refrigeración interior, 45°

Ø D mm	Z	Ø d H7 mm	Ø d1 mm	L mm	Ø D1 mm	a _p máx. mm	Plaquita de corte	format 2999 €	Ref.
50	5	22	18	40	59.6	4.5	SEMT 09T3...	369,63	...0225
63	6	22	18	40	75.8	4.5	SEMT 09T3...	369,63	...0230
80	8	27	38	50	89.6	4.5	SEMT 09T3...	450,25	...0235
100	10	32	45	50	110	4.5	SEMT 09T3...	582,23	...0240

(W105)


format
professional quality


Suministro sin plaquitas de corte.

Pieza de recambio

Características	U.E.	format 2999 €	format 5879 €	format 5883 €	Ref.
Tornillo	10 Δ	6,42	—	—	...0005
Destornillador con mango tipo bandera, T9 x 40	1	—	3,16	—	...0005
Destornillador, T9 x 60	1	—	—	4,96	...0035

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W105) (W113) (W113)



Tornillo



Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador

Plaquita de corte ISO


format
professional quality

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E.	format 2999 €	Ref.
SEMT 09T3AFSN-F	PMK 9130	v _c m/min f _z mm a _p mm	190–325 0,12–0,35 0,5–4,5	110–195 0,12–0,26 0,5–3,4	180–305 0,12–0,35 0,5–4,5	— — —	— — —	— — —	10 Δ	10,65	...5000
SEMT 09T3AFSN-F	U 9145	v _c m/min f _z mm a _p mm	150–240 0,12–0,35 0,5–4,5	90–140 0,12–0,26 0,5–3,4	140–225 0,12–0,35 0,5–4,5	— — —	30–70 0,12–0,21 0,5–2,7	— — —	10 Δ	11,02	...5003

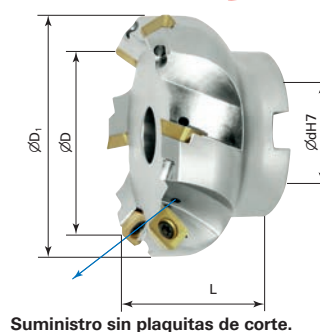
Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

Fresa acoplable para planear con refrigeración interna, 45°

Ø D mm	Z	Ø d H7 mm	L mm	Ø D1 mm	a _p máx. mm	Plaquita de corte	format 2999 €	Ref.
40	3	16	40	53	6.5	SEET/SEKT 1204...	225,12	...2050
50	4	22	48	65	6.5	SEET/SEKT 1204...	250,10	...2055
63	5	22	48	78	6.5	SEET/SEKT 1204...	282,08	...2060
80	6	27	50	95	6.5	SEET/SEKT 1204...	311,28	...2065
100	6	32	50	115	6.5	SEET/SEKT 1204...	364,08	...2070
125	7	40	63	140	6.5	SEET/SEKT 1204...	446,03	...2075
160	8	40	63	173	6.5	SEET/SEKT 1204...	872,67	...2080

(W105)

format
professional quality

Suministro sin plaquitas de corte.

Pieza de recambio

Características	U.E.	format 2999 €	format 5879 €	format 5883 €	Ref.
Tornillo	5 Δ	6,19	-	-	...0193
Destornillador con mango tipo bandera, T15 x 45	1	-	3,16	-	...0015
Destornillador, T15 x 80	1	-	-	4,98	...0050

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W101) (W113) (W113)



Tornillo

Destornillador con
mango tipo bandera

Destornillador

Plaquita de corte ISO



SEKT ALU



SEET AFSN

format
professional quality

											
Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P	M	K	N	S	H	U.E. 	2999	Ref.
			acero	inoxidable	fundición	aluminio	superaleac.	templado		€	
SEKT 1204	Aluminio 	v _c m/min f _z mm a _p mm	— — —	— — —	— — —	250–1000 0,12–0,4 0,2–7	— — —	— — —	10 Δ	12,08	...5176
SEET 1204AFSN	UNI 	v _c m/min f _z mm a _p mm	255–370 0,20–0,40 1,0–6,5	150–220 0,20–0,30 1,0–4,9	— — —	— — —	50–110 0,20–0,24 1,0–3,9	— — —	10 Δ	16,67	...5170
SEET 1204AFSN	INOX 	v _c m/min f _z mm a _p mm	165–265 0,20–0,30 1,0–6,5	95–155 0,20–0,23 1,0–4,9	190–280 0,2–0,4 0,5–6,0	— — —	— — —	— — —	10 Δ	16,67	...5173

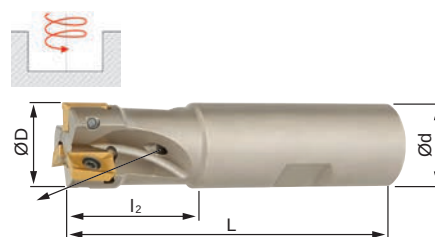
Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W101)

Fresa frontal con refrigeración interior, 90°, cilíndrica

Ø D mm	Z	Ø d g7 mm	L mm	L ₂ mm	a _p máx. mm	Plaquita de corte	format 2999 €	Ref.
16	2	16	85	25	9	APKT/APMT 1003...	150,09	...0445
18	2	20	85	25	9	APKT/APMT 1003...	150,09	...0450
20	3	20	90	25	9	APKT/APMT 1003...	173,37	...0455
25	4	25	95	25	9	APKT/APMT 1003...	221,23	...0460
32	5	32	95	26	9	APKT/APMT 1003...	246,27	...0465

(W101)

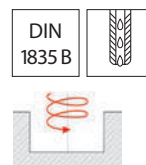
format
professional quality

Suministro sin plaquitas de corte.

Fresa frontal con refrigeración interior, 90°, extralarga, cilíndrica

Ø D mm	Z	Ø d g7 mm	L mm	l _i mm	a _p máx. mm	Plaquita de corte	format 2999 €	Ref.
16	2	16	150	100	9	APKT/APMT 1003...	183,41	...0665
20	3	20	150	98	9	APKT/APMT 1003...	217,99	...0670
25	4	25	150	95	9	APKT/APMT 1003...	267,92	...0675
32	5	25	150	89	9	APKT/APMT 1003...	320,28	...0680

(W101)

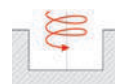
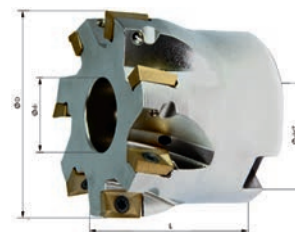

format
professional quality


Suministro sin plaquitas de corte.

Cabezal portacuchillas angular, 90°

Ø D mm	Z	Ø d H7 mm	Ø d1 mm	L mm	a _p máx. mm	Plaquita de corte	format 2999 €	Ref.
40	6	16	14	40	9	APKT/APMT 1003...	227,95	...0470
50	7	22	18	40	9	APKT/APMT 1003...	239,81	...0475
63	8	22	18	40	9	APKT/APMT 1003...	304,53	...0480

(W101)

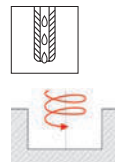
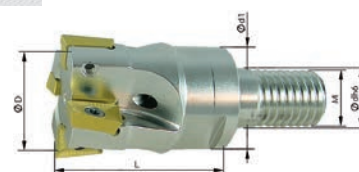

format
professional quality


Suministro sin plaquitas de corte.

Fresa atornillable con refrigeración interior, 90°

Ø D mm	Z	Ø d h6 mm	Ø d1 mm	L mm	M	a _p máx. mm	Plaquita de corte	format 2999 €	Ref.
16	2	8.5	13.5	25	M8	9	APKT/APMT 1003...	129,96	...0630
20	3	10.5	18	30	M10	9	APKT/APMT 1003...	182,43	...0640
25	4	12.5	21	35	M12	9	APKT/APMT 1003...	207,03	...0650
32	5	17	29	43	M16	9	APKT/APMT 1003...	225,95	...0660

(W101)


format
professional quality


Suministro sin plaquitas de corte.

Pieza de recambio

Características	U.E.	format 2999 €	format 5879 €	format 5883 €	Ref.
Tornillo	5 Δ	6,19	—	—	...0051
Destornillador con mango tipo bandera, T7 x 35	1	—	3,16	—	...0003
Destornillador, T7 x 50	1	—	—	4,60	...0020

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W101) (W113) (W113)



Tornillo

Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador



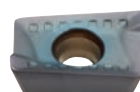
Plaquita de corte ISO

format
 professional quality


Aluminio



UNI



INOX



PMK, U

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E. 10 Δ	format 2999	Ref.
										€	
APMT 1003	Aluminio	v_c m/min f_z mm a_p mm	— — —	— — —	— — —	125–560 0,05–0,30 0,8–9	— — —	— — —	10 Δ	8,27	...5140
APMT 1003	UNI	v_c m/min f_z mm a_p mm	205–305 0,10–0,25 1,0–9	120–180 0,10–0,19 1,0–6,8	190–285 0,10–0,25 1,0–9,0	— — —	— — —	— — —	10 Δ	5,76	...5143
APMT 1003	INOX	v_c m/min f_z mm a_p mm	185–255 0,10–0,25 1,0–9	110–150 0,10–0,19 —	— — —	— — —	35–75 0,1–0,15 1,0–5,4	— — —	10 Δ	5,76	...5146
APKT 1003PDER-M	PMK 9130	v_c m/min f_z mm a_p mm	165–255 0,1–0,25 1–9	95–150 0,1–0,19 1–6,8	155–240 0,1–0,25 1–9	— — —	30–75 0,1–0,15 1–5,4	— — —	10 Δ	7,49	...5073
APKT 1003PDER-M	U 9145	v_c m/min f_z mm a_p mm	165–255 0,1–0,25 1–9	95–150 0,1–0,19 1–6,8	155–240 0,1–0,25 1–9	— — —	30–75 0,1–0,15 1–5,4	— — —	10 Δ	7,49	...5076

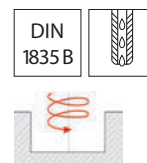
Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W101)

Fresa frontal con refrigeración interior, 90°, cilíndrica

Ø D mm	Z	Ø d g7 mm	L mm	l ₁ mm	a _p máx. mm	Plaquita de corte	format 2999	Ref.
							€	
25	2	25	100	44	14	APET/APMT/APKT 1604...	191,13	...0500
32	3	32	110	50	14	APET/APMT/APKT 1604...	234,91	...0505

(W101)


format
 professional quality

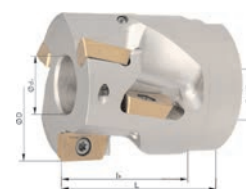

Suministro sin plaquitas de corte.

Fresa cilíndrica frontal con refrigeración interior, 90°

Ø D mm	Número de plaquitas de corte	Número de z [*]	Ø d H7 mm	Ø d ₁ mm	L mm	l ₁ mm	a _p máx. mm	Plaquita de corte	format 2999	Ref.
									€	
50	6	3	27	17	50	30	30	APET/APMT/APKT 1604...	566,95	...0610
63	12	4	27	19	60	44	44	APET/APMT/APKT 1604...	744,84	...0615
80	15	5	32	25	60	44	44	APET/APMT/APKT 1604...	827,12	...0620

* Número de dientes efectivo para el cálculo del avance.

(W101)

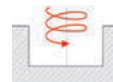
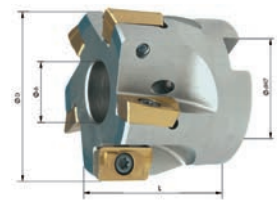

format
 professional quality


Suministro sin plaquitas de corte.

Fresa de escuadrar, 90°

Ø D mm	Z	Ø d H7 mm	Ø d ₁ mm	L mm	a _p máx. mm	Plaquita de corte	format 2999 €	Ref.
40	4	16	14	40	14	APET/APMT/APKT 1604...	202,05	...0520
50	5	22	18	40	14	APET/APMT/APKT 1604...	214,15	...0525
63	6	22	18	40	14	APET/APMT/APKT 1604...	248,88	...0530
80	7	27	38	50	14	APET/APMT/APKT 1604...	331,27	...0540
100	8	32	45	50	14	APET/APMT/APKT 1604...	397,85	...0550
125	9	40	56	63	14	APET/APMT/APKT 1604...	478,52	...0555
160	10	40	63	100	14	APET/APMT/APKT 1604...	627,16	...0560

(W101)


format
professional quality


Suministro sin plaquitas de corte.

Pieza de recambio

Características	U.E.	format 2999 €	format 5879 €	format 5883 €	Ref.
Tornillo	10 Δ	5,73	-	-	...0060
Destornillador con mango tipo bandera, T15 x 45	1	-	3,16	-	...0015
Destornillador para plaquitas de corte de 10 y 12, T15 x 80	1	-	-	4,98	...0050

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W101) (W113) (W113)



Tornillo



Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador

Plaquita de corte ISO



N



UNI



Aluminio



M PMK, M U



R PMK, R U

format
professional quality

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E.	format 2999 €	Ref.
APET 160408 FR-AL	N 9120	v _c m/min f _z mm a _p mm	- - -	- - -	- - -	105-525 0,05-0,4 0,8-15	- - -	- - -	10 Δ	13,31	...5127
APMT 1604	UNI	v _c m/min f _z mm a _p mm	190-285 0,15-0,3 1-13	110-170 0,15-0,23 1-9,8	1-270 0,15-0,3 1-13	- - -	35-85 0,15-0,18 1-7,8	- - -	10 Δ	7,85	...5133
APKT 1604PDER	Aluminio	v _c m/min f _z mm a _p mm	- - -	- - -	- - -	105-525 0,05-0,40 0,8-15	- - -	- - -	10 Δ	8,91	...5130
APKT 1604PDR-M	PMK 9130	v _c m/min f _z mm a _p mm	150-235 0,15-0,3 1-13	90-140 0,15-0,23 1-9,8	140-220 0,15-0,3 1-13	- - -	30-70 0,15-0,18 1-7,8	- - -	10 Δ	8,83	...5112
APKT 1604PDR-M	U 9145	v _c m/min f _z mm a _p mm	150-230 0,15-0,3 1-13	90-135 0,15-0,23 1-9,8	140-215 0,15-0,23 1-13	- - -	30-65 0,15-0,18 1-7,8	- - -	10 Δ	8,83	...5115
APKT 1604PDR-R	PMK 9130	v _c m/min f _z mm a _p mm	145-215 0,2-0,35 1-13	85-125 0,2-0,26 1-9,8	135-200 0,2-0,35 1-13	- - -	25-60 0,2-0,21 1-7,8	- - -	10 Δ	8,83	...5100
APKT 1604PDR-R	U 9145	v _c m/min f _z mm a _p mm	145-215 0,2-0,35 1-13	85-125 0,2-0,26 1-9,8	135-200 0,2-0,35 1-13	- - -	25-60 0,2-0,21 1-7,8	- - -	10 Δ	8,83	...5103

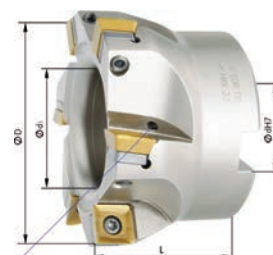
Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W101)

Cabezal portacuchillas angular con refrigeración interior, 90°

Ø D mm	Z mm	Ø d H7 mm	Ø d1 mm	L mm	a _p máx. mm	Plaquita de corte	2999 €	Ref.
50	5	22	18	40	10	SDMT 1205...	268,55	...0400
63	6	22	18	40	10	SDMT 1205...	307,23	...0405
80	6	27	38	50	10	SDMT 1205...	336,09	...0410
100	8	32	45	50	10	SDMT 1205...	406,49	...0415
125	9	40	56	63	10	SDMT 1205...	569,60	...0420

(W101)


format
professional quality


Suministro sin plaquitas de corte.

Pieza de recambio

Características	U.E.	2999 €	5879 €	5883 €	Ref.
Tornillo	10 Δ	6,19	-	-	...0045
Destornillador con mango tipo bandera, T15 x 45	1	-	3,16	-	...0015
Destornillador, T15 x 80	1	-	-	4,98	...0050

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W101) (W113) (W113)



Tornillo

Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador



Plaquita de corte ISO



F



M



R

format
professional quality

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E.	2999 €	Ref.
SDMT 120508SR-F	PMK 9130	v _c m/min f _z mm a _p mm	180-275 0,1-0,25 1-10	105-165 0,1-0,19 1-7,5	170-260 0,1-0,25 1-10	270-960 0,1-0,25 1-10	35-80 0,1-0,15 1-6	- - -	10 Δ	11,40	...5061
SDMT 120508SR-F	U 9145	v _c m/min f _z mm a _p mm	165-225 0,1-0,25 1-10	95-135 0,1-0,19 1,0-7,5	155-210 0,1-0,25 1-10	- - -	30-65 0,1-0,15 1-6	- - -	10 Δ	11,60	...5062
SDMT 120508SR-M	KNH 9110	v _c m/min f _z mm a _p mm	155-240 0,1-0,25 1-10	90-140 0,1-0,19 1-7,5	145-225 0,1-0,25 1-10	- - -	30-70 0,1-0,15 1-6	30-45 0,1-0,2 0,3-1,5	10 Δ	11,60	...5063
SDMT 120508SR-M	PMK 9130	v _c m/min f _z mm a _p mm	145-230 0,1-0,25 1-10	85-135 0,1-0,19 1-7,5	135-215 0,1-0,25 1-10	- - -	25-65 0,1-0,15 1-6	25-45 0,1-0,2 0,3-1,5	10 Δ	11,60	...5066
SDMT 120508SR-M	U 9145	v _c m/min f _z mm a _p mm	145-225 0,1-0,25 1-10	85-135 0,1-0,19 1-7,5	135-210 0,1-0,25 1-10	- - -	25-65 0,1-0,15 1-6	- - -	10 Δ	11,60	...5069
SDMT 120508SR-R	PMK 9130	v _c m/min f _z mm a _p mm	190-285 0,2-0,45 1-10	110-170 0,2-0,34 1-7,5	180-270 0,2-0,45 1-10	- - -	35-85 0,2-0,27 1-6	- - -	10 Δ	11,60	...5067

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W101)

Fresa frontal con refrigeración interior, 90°

Ø D mm	Z mm	Ø d g7 mm	L mm	l mm	a _p máx. mm	Plaquita de corte	2999 €	Ref.
20	2	20	82	30	8	SOMT 09T3...	182,27	...0330
25	3	25	98	38	8	SOMT 09T3...	199,48	...0335
32	4	32	104	40	8	SOMT 09T3...	263,72	...0340

(W101)

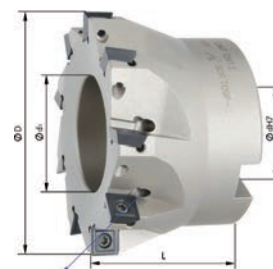

format
professional quality


Suministro sin plaquitas de corte.

Cabezal portacuchillas angular con refrigeración interior, 90°

Ø D mm	Z mm	Ø d H7 mm	Ø d ₁ mm	L mm	a _p máx. mm	Plaquita de corte	format 2999 €	Ref.
40	5	16	14	40	8	SOMT 09T3...	237,77	...0345
50	6	22	18	40	8	SOMT 09T3...	255,83	...0350
63	7	22	18	40	8	SOMT 09T3...	297,83	...0355

(W101)


format
professional quality


Suministro sin plaquitas de corte.

Pieza de recambio

Características	U.E.	format 2999 €	format 5879 €	format 5883 €	Ref.
Tornillo	5 Δ	8,27	-	-	...0032
Destornillador con mango tipo bandera, T9 x 40	1	-	3,16	-	...0005
Destornillador, T9 x 60	1	-	-	4,96	...0035

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W101) (W113) (W113)



Tornillo

Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador



Plaquita de corte ISO



FKH



F PMK, F U



M

format
professional quality

											
Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P	M	K	N	S	H	U.E.	2999	Ref.
			acero	inoxidable	fundición	aluminio	superalac.	templado		€	
SOMT 09T304-F	KH 9105 	v _c m/min	115–220	65–130	105–205	170–770	20–65	–	10 Δ	9,65	...5042
		f _z mm	0,08–0,35	0,08–0,26	0,08–0,35	0,08–0,35	0,08–0,21	–			
		a _p mm	0,5–8	0,5–6	0,5–8	0,5–8	0,5–4,8	–			
SOMT 09T304-F	PK 9130 	v _c m/min	115–215	65–125	105–200	–	–	–	10 Δ	10,16	...5045
		f _z mm	0,08–0,35	0,08–0,26	0,08–0,35	–	–	–			
		a _p mm	0,5–8	0,5–6	0,5–8	–	–	–			
SOMT 09T304-F	U 9145 	v _c m/min	110–200	65–120	100–190	–	20–60	–	10 Δ	9,65	...5060
		f _z mm	0,08–0,35	0,08–0,26	0,08–0,35	–	0,08–0,21	–			
		a _p mm	0,5–8	0,5–6	0,5–8	–	0,5–4,8	–			
SOMT 09T304-M	PMK 9130 	v _c m/min	115–215	65–125	105–200	–	–	–	10 Δ	10,00	...5051
		f _z mm	0,08–0,35	0,08–0,26	0,08–0,35	–	–	–			
		a _p mm	0,5–8	0,5–6	0,5–8	–	–	–			
SOMT 09T304-M	U 9145 	v _c m/min	110–200	65–120	100–190	–	20–60	–	10 Δ	10,16	...5054
		f _z mm	0,08–0,35	0,08–0,26	0,08–0,35	–	0,08–0,21	–			
		a _p mm	0,5–8	0,5–6	0,5–8	–	0,5–4,8	–			

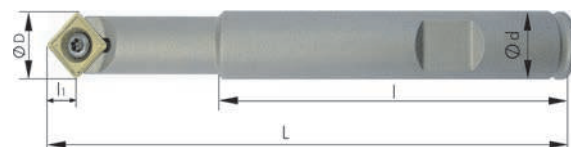
Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W101)

Fresa para desbarbar y centrar, 45°

Ø D mm	Z	Ø d g7 mm	L mm	l mm	l ₁ mm	a _p máx. mm	Plaquita de corte	format 2999 €	Ref.
12	1	12	90	60	6,5	6	SDET 0825...	98,65	...1750

(W101)

DIN
1835 B
format
professional quality


Suministro sin plaquitas de corte.

Pieza de recambio

Características	U.E.	format professional quality 2999 €	format professional quality 5879 €	format professional quality 5883 €	Ref.
Tornillo	10 Δ	5,13	—	—	...0030
Destornillador con mango tipo bandera, T9 x 40	1	—	3,16	—	...0005
Destornillador, T9 x 60	1	—	—	4,96	...0035

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W101) (W113) (W113)



Tornillo

format
professional quality

Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador



Plaquita de corte ISO



U

format
professional quality

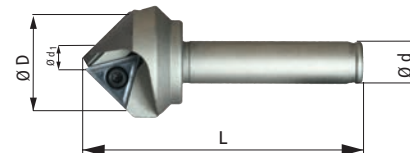
Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E.	format professional quality 2999 €	Ref.
SDET 082508	U 9135	v _c m/min f _z mm	35–70 0,08–0,20	35–50 0,08–0,13	60–100 0,15–0,60	— —	— —	— —	10 Δ	20,73	...5570

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W101)

Fresa de biselado, 45°

Ø D mm	Ø d ₁ mm	Z	Ø d H7 mm	L mm	Plaquita de corte	format professional quality 2957 €	Ref.
25	5	1	12	78	TCGX 163504...	192,96	...0025
45	25	1	12	78	TCGX 163504...	332,84	...0045

(W101)

DIN
1835 B
format
professional quality


Suministro sin plaquitas de corte.

Juego de fresas de biselado, 45°

Contenido del juego:

1 fresa de biselado con placa deslizante, 45°

5 plaquitas de corte TCGX 163504 PMK9040

Características	format professional quality 2957 €	Ref.
6 piezas	265,45	...2545

(W101)

Pieza de recambio

Características	U.E.	format professional quality 2957 €	format professional quality 5879 €	format professional quality 5883 €	Ref.
Tornillo	10 Δ	7,25	—	—	...0001
Destornillador con mango tipo bandera, T15 x 45	1	—	3,16	—	...0015
Destornillador, T15 x 80	1	—	—	4,98	...0050

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W101) (W113) (W113)



Tornillo

Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador



Plaquita de corte ISO


format
professional quality

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E. 10 Δ	2957 €	Ref.
			70-90 0,08-0,15 1-7,5	70-90 0,08-0,15 1-7,5	70-90 0,08-0,15 1-7,5	- - -	- - -	- - -		21,44	
TCGX 163504	PMK9040	v_c m/min f_z mm a_p mm									...9040

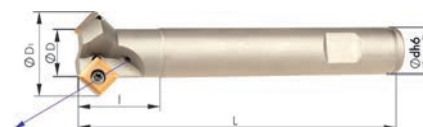
Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W101)

Fresa de biselado con refrigeración interior, 45°

Ø D mm	Z	Ø d h6 mm	L mm	I mm	Ø d ₁ mm	a _p máx. mm	Plaquita de corte	2999 €	Ref.
8	1	16	90	27	20	4.5	SOMT 09T3...	189,93	...0380
16	2	16	110	27	28	4.5	SOMT 09T3...	277,61	...0385
25	3	25	125	42	38	4.5	SOMT 09T3...	301,47	...0390

(W101)


format
professional quality


Suministro sin plaquitas de corte.

Pieza de recambio

Características	U.E.	2999 €	5879 €	5883 €	Ref.
Tornillo	10 Δ	5,13	-	-	...0030
Destornillador con mango tipo bandera, T9 x 40	1	-	3,16	-	...0005
Destornillador, T9 x 60	1	-	-	4,96	...0035

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W101)

(W113)

(W113)



Tornillo



Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador

Plaquita de corte ISO



F-KH



F PMK, F U



M PMK, M U

format
professional quality

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E. 10 Δ	2999 €	Ref.
			115-220 0,08-0,35 0,5-8	65-130 0,08-0,26 0,5-6	105-205 0,08-0,35 0,5-8	170-770 0,08-0,35 0,5-8	20-65 0,08-0,21 0,5-4,8	- - -		9,65	
SOMT 09T304-F	KH 9105	v_c m/min f_z mm a_p mm									...5042
SOMT 09T304-F	PK 9130	v_c m/min f_z mm a_p mm								10,16	...5045
SOMT 09T304-F	U 9145	v_c m/min f_z mm a_p mm								9,65	...5060
SOMT 09T304-M	PMK 9130	v_c m/min f_z mm a_p mm								10,00	...5051
SOMT 09T304-M	U 9145	v_c m/min f_z mm a_p mm								10,16	...5054

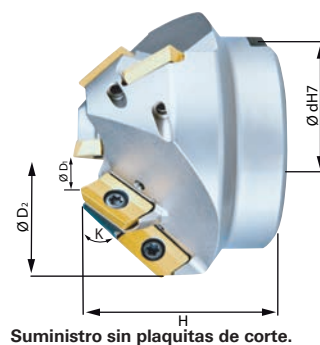
Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W101)

Fresa para biselar, 30°, 45° y 60°

K °	Ø D ₁ mm	Ø D ₂ mm	Ø d H7 mm	H mm	zc*	Número de plaquetas de corte	a _p máx. mm	Plaquita de corte	format 2999	Ref.
									€	
30	35	88	27	50	3	6	15	XPHT 1604...	453,56	...0726
45	35	77.8	27	50	3	6	21.5	XPHT 1604...	453,56	...0729
60	35	65	27	50	3	6	26.5	XPHT 1604...	453,56	...0732

* Número de dientes efectivo para el cálculo del avance.

format
professional qualityformat
professional quality

Pieza de recambio

Características	U.E.	format 2999	format 5879	format 5883	Ref.
		€	€	€	
Tornillo	5 Δ	6,57	—	—	...0744
Destornillador con mango tipo bandera, T15 x 45	1	—	3,16	—	...0015
Destornillador, T15 x 80	1	—	—	4,98	...0050

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W101) (W113) (W113)



Tornillo

Destornillador con
mango tipo bandera

Destornillador

Plaquita de corte ISO

format
professional quality

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E.	format 2999	Ref.
			150-215 0,1-0,3 1,2-15	90-130 0,1-0,23 1,2-11,3	— — —	— — —	30-75 0,1-0,18 1,2-9	— — —	10 Δ	€	
XPHT 160412S	PM 9125 	v _c m/min f _z mm a _p mm	150-215 0,1-0,3 1,2-15	90-130 0,1-0,23 1,2-11,3	— — —	— — —	30-75 0,1-0,18 1,2-9	— — —	10 Δ	18,04	...5551
XPHT 160412S	PM 9130 	v _c m/min f _z mm a _p mm	160-255 0,1-0,3 1,2-15	95-150 0,1-0,23 1,2-11,3	— — —	— — —	— — —	— — —	10 Δ	17,92	...5548

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W101)



Fresa avellanadora, cilíndrica, 45°

Ø D ₁ mm	Ø D ₂ mm	Z	Kr °	Ø d h6 mm	L mm	l ₁ mm	para tornillos	Plaquita de corte	format 2999	Ref.
									€	
11	31.3	2	45	16	100	30	M14	TCGT/TCMT 16T3...	314,20	...1810
19	39.3	2	45	20	100	30	M20	TCGT/TCMT 16T3...	334,48	...1825

(W101)

DIN
1835 Bformat
professional quality

Suministro sin plaquitas de corte.

Pieza de recambio

Características	U.E.	format 2999	format 5879	format 5883	Ref.
		€	€	€	
Tornillo para plaquitas de corte 11	10 Δ	4,95	-	-	...0050
Tornillo para plaquitas de corte 16	10 Δ	5,73	-	-	...0060
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 11, T8 x 40	1	-	3,16	-	...0004
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 16, T15 x 45	1	-	3,16	-	...0015
Destornillador para plaquita de corte 11, T8 x 60	1	-	-	4,60	...0030
Destornillador para plaquita de corte 16, T15 x 80	1	-	-	4,98	...0050

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W101) (W113) (W113)

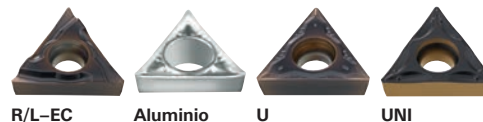


Tornillo

Destornillador con
mango tipo bandera

Destornillador

Plaquita de corte ISO



R/L-EC

Aluminio

U

UNI

format
professional quality

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superaelec.	H templado	U.E.	format 2968	Ref.
										€	
TCGT 110202 R-EC	U 9135	v _c m/min f _z mm a _p mm	205-260 0,08-0,1 0,4-1,6	110-140 0,09-0,09 0,4-1,6	170-215 0,08-0,1 0,4-1,6	- - -	35-65 0,08-0,08 0,4-1,3	- - -	10 Δ	11,11	...0392
TCGT 110202 L-EC	U 9135	v _c m/min f _z mm a _p mm	205-260 0,08-0,1 0,4-1,6	110-140 0,09-0,09 0,4-1,6	170-215 0,08-0,1 0,4-1,6	- - -	35-65 0,08-0,08 0,4-1,3	- - -	10 Δ	10,56	...0395
TCGT 110202	Aluminio	v _c m/min f _z mm a _p mm	- - -	- - -	- - -	155-610 0,06-0,12 0,3-3,6	- - -	- - -	10 Δ	5,51	...0354
TCGT 110204	Aluminio	v _c m/min f _z mm a _p mm	- - -	- - -	- - -	125-525 0,10-0,24 0,4-3,6	- - -	- - -	10 Δ	5,51	...0361
TCGT 16T302	Aluminio	v _c m/min f _z mm a _p mm	- - -	- - -	- - -	120-525 0,10-0,24 0,4-5,3	- - -	- - -	10 Δ	8,35	...0363
TCGT 16T304	Aluminio	v _c m/min f _z mm a _p mm	- - -	- - -	- - -	125-525 0,10-0,24 0,4-3,6	- - -	- - -	10 Δ	8,35	...0364
TCMT 110204-F	U 9135	v _c m/min f _z mm a _p mm	140-240 0,08-0,2 0,2-2	75-130 0,09-0,18 0,2-2	115-195 0,08-0,2 0,2-2	195-770 0,08-0,24 0,2-2	- - -	- - -	10 Δ	6,17	...0371
TCMT 110204-M	PMK 9030	v _c m/min f _z mm a _p mm	135-195 0,15-0,24 0,4-2	80-115 0,15-0,18 0,4-1,5	125-185 0,15-0,24 0,4-2	- - -	- - -	- - -	10 Δ	6,17	...0374
TCMT 110208	UNI	v _c m/min f _z mm a _p mm	85-145 0,08-0,24 0,8-3,0	50-85 0,08-0,18 0,8-2,3	80-135 0,08-0,24 0,8-3,0	- - -	- - -	- - -	10 Δ	4,36	...2333
TCMT 16T304-F	U 9135	v _c m/min f _z mm a _p mm	135-210 0,1-0,2 0,3-3	75-115 0,1-0,18 0,3-3	110-175 0,1-0,2 0,3-3	185-680 0,1-0,24 0,3-3	- - -	- - -	10 Δ	7,75	...0380
TCMT 16T308	UNI	v _c m/min f _z mm a _p mm	95-175 0,08-0,30 0,8-3,0	55-105 0,08-0,23 0,8-2,3	90-165 0,08-0,30 0,8-3,0	- - -	- - -	- - -	10 Δ	5,97	...2339
TCMT 16T308-M	U 9135	v _c m/min f _z mm a _p mm	135-210 0,08-0,3 0,8-3	65-125 0,09-0,27 0,8-3	95-185 0,08-0,3 0,8-3	- - -	- - -	- - -	10 Δ	9,07	...0389

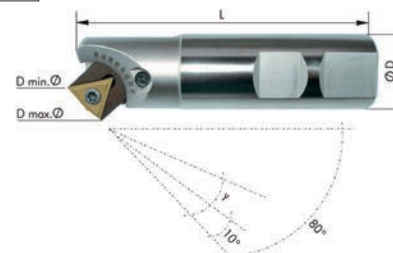
Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W101)

Fresa para biselar, regulable de 10–80°

Ø D mm	Z	Ø D mín. mm	Ø D máx. mm	Y	L mm	Plaquita de corte	format professional quality	Ref.
							2999 €	...
25	1	5	32	10°	100	TCGT/TCMT 16T3...	219,57	...1840
		5,5	31	15°				
		7	34	30°				
		11	33	45°				
		16	31	60°				
		21	26,5	75°				
		23	27	80°				

(W101)

DIN
1835 Bformat
professional quality

Suministro sin plaquitas de corte.

2.1

Pieza de recambio

Características	U.E.	format professional quality	format professional quality	Ref.
		2999 €	5840 €	
Tornillo	5 Δ	6,19	–	...0128
Tornillo hexagonal	5 Δ	6,19	–	...0130
Pletina	1	46,67	–	...0135
Llave Allen, 4 mm	1	–	0,44	...0040

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W101)

(W113)



Tornillo



Tornillo hembra hexagonal

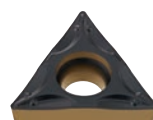


Pletina



Llave Allen

Plaquita de corte ISO



UNI

format
professional quality

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P	M	K	N	S	H	U.E.	format professional quality	Ref.
			acero	inoxidable	fundición	aluminio	superaleac.	templado		2968 €	...
TCMT 16T308	UNI 	v _c m/min	100–250	105–150	175–250	–	35–80	–	10 Δ	5,97	...2339
		f _z mm	0,1–0,35	0,15–0,26	0,15–0,35	–	0,15–0,21	–			
		a _p mm	0,8–3	0,8–2,3	0,8–3	–	0,8–1,8	–			

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

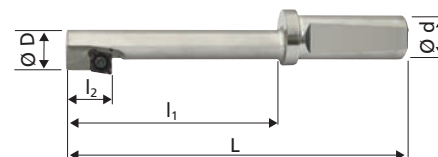
(W101)



Avellanador en retroceso con refrigeración interior, 180°

Ø D mm	Z	Ø d h6 mm	L mm	l ₁ mm	l ₂ mm	Plaquita de corte	format 2951	Ref.
							€	
10,5	1	20	112	40	15	CCMT 060204...	191,93	...0001
13	1	20	117	45	15	CCMT 060204...	214,40	...0003
15	1	20	122	50	15	CCMT 060204...	228,68	...0005
17	1	20	132	60	15	CCMT 060204...	242,99	...0007
19	1	20	142	65	15	CCMT 060204...	265,45	...0009
21	1	20	152	75	20	CCMT 09T304...	306,28	...0011
23	1	32	173	85	20	CCMT 09T304...	357,33	...0013
25	1	32	183	95	20	CCMT 09T304...	377,75	...0015
30	1	32	183	95	20	CCMT 09T304...	395,99	...0017
33	1	32	223	135	20	CCMT 09T304...	408,39	...0019
36	1	40	210	110	30	CCMT 120404...	408,39	...0021
39	1	40	220	120	30	CCMT 120404...	428,79	...0023
45	1	50	245	135	30	CCMT 120404...	469,64	...0025
52	1	50	265	155	30	CCMT 120404...	510,48	...0027

(W101)


format
professional quality


Suministro sin plaquitas de corte.

Pieza de recambio

Características	U.E.	format 2951	format 5879	format 5883	Ref.
		€	€	€	
Tornillo para plaquitas de corte 06	10 Δ	7,25	—	—	...0029
Tornillo para plaquitas de corte 09	10 Δ	7,25	—	—	...0031
Tornillo para plaquitas de corte 12	10 Δ	7,25	—	—	...0033
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 06, T8 x 40	1	—	3,16	—	...0004
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 09, T15 x 45	1	—	3,16	—	...0015
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 12, T20 x 45	1	—	3,16	—	...0025
Destornillador para plaquita de corte 06, T8 x 60	1	—	—	4,60	...0030
Destornillador para plaquita de corte 09, T15 x 80	1	—	—	4,98	...0050
Destornillador para plaquita de corte 12, T20 x 100	1	—	—	5,24	...0060

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W101) (W113) (W113)



Tornillo



Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador

Plaquita de corte ISO

format
professional quality


Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E.	format 2951	Ref.
			acero	inoxidable	fundición	aluminio	superalac.	templado		€	
CCMT 060204E-M	PMK9025	v _c m/min f _z mm a _p mm	230-285 0,15-0,2 0,4-1,5	135-170 0,15-0,2 0,4-1,1	215-270 0,15-0,2 0,4-1,5	— — —	45-85 0,15-0,2 0,4-0,9	— — —	10 Δ	6,44	...0035
CCMT 09T308E-M	PMK9025	v _c m/min f _z mm a _p mm	230-315 0,15-0,35 0,8-3	135-185 0,15-0,26 0,8-2,3	215-295 0,15-0,35 0,8-3	— — —	45-90 0,15-0,21 0,8-1,8	— — —	10 Δ	7,64	...0037
CCMT 120408E-M	PMK9025	v _c m/min f _z mm a _p mm	220-315 0,15-0,35 0,8-4	130-185 0,15-0,26 0,8-3	205-295 0,15-0,35 0,8-4	— — —	40-90 0,15-0,21 0,8-2,4	— — —	10 Δ	10,72	...0039

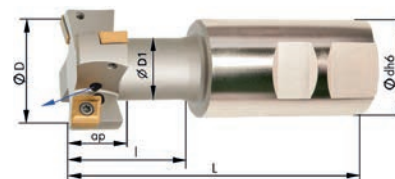
Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W101)

Fresa para ranuras en T con refrigeración interior, 90°

Ø D mm	Z	Ø d h6 mm	L mm	I mm	Ø D1 mm	a _p máx. mm	Plaquita de corte	format 2999	Ref.
								€	
25	2	25	86	25	12	11	CCMX 0603...	502,95	...1700
32	2	32	98	33	16	14	CCMX 08T3...	548,67	...1705
40	4	32	105	41	20	18	CCMX 09T3...	645,60	...1710

(W101)


format
professional quality


Suministro sin plaquitas de corte.

Pieza de recambio

Características	U.E.	format 2999	format 5879	format 5883	Ref.
		€	€	€	
Tornillo para plaquitas de corte 06	10 Δ	4,95	-	-	...0050
Tornillo para plaquitas de corte 08 y 09	10 Δ	6,42	-	-	...0005
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 06, T7 x 35	1	-	3,16	-	...0003
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 08 en 09, T9 x 40	1	-	3,16	-	...0005
Destornillador para plaquita de corte 06, T7 x 50	1	-	-	4,60	...0020
Destornillador para plaquitas de corte de 08 y 09, T9 x 60	1	-	-	4,96	...0035

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W101) (W113) (W113)



Tornillo

Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador



Plaquita de corte ISO



PMK

format
professional quality

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E.	format 2999	Ref.
			acero	inoxidable	fundición	aluminio	superalac.	templado		€	
CCMX 060304S-M	PMK 9130	v _c m/min f _z mm	200-280 0,08-0,14	80-120 0,08-0,14	140-220 0,08-0,14	300-650 0,08-0,14	35-60 0,05-0,08	-	10 Δ	10,13	...5560
CCMX 08T308S-M	PMK 9130	v _c m/min f _z mm	200-280 0,10-0,16	80-120 0,10-0,16	140-220 0,10-0,16	300-650 0,10-0,16	35-60 0,06-0,10	-	10 Δ	11,28	...5563
CCMX 09T308S-M	PMK 9130	v _c m/min f _z mm	200-280 0,10-0,18	80-120 0,10-0,18	140-220 0,10-0,18	300-650 0,10-0,18	35-60 0,08-0,12	-	10 Δ	11,60	...5566

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W101)

Fresa de disco sin reborde

Características: fresa de disco con plaquitas de corte atornilladas, ángulo axial = 2°30', ángulo radial de 15°.

Aplicación: para fresado de ranuras y tronizado.

Suministro sin plaquitas de corte, sin destornillador.

format
professional quality

Ø D mm	Z	Ø d H7 mm	H mm	S mm	Ø d ₁ mm	a _p máx. mm	Plaquita de corte	format 2999	Ref.
								€	
80	8	27	18	4	42	18	SNHQ 1102...	725,48	...1400
80	8	27	18	5	42	18	SNHQ 1103...	725,48	...1405
80	8	27	18	6	42	18	SNHQ 1203...	725,48	...1410
80	8	27	18	8	42	18	SNHQ 1204...	725,48	...1415
100	10	32	25	12	48	25	SNHQ 1207...	902,71	...1435
125	12	40	31	10	58	31	SNHQ 1205...	1.043,65	...1450
125	12	40	31	12	58	31	SNHQ 1207...	1.043,65	...1455
160	16	40	44	10	58	44	SNHQ 1205...	1.238,25	...1470
200	18	50	62	6	72	62	SNHQ 1203...	1.436,36	...1485
200	18	50	62	10	72	62	SNHQ 1205...	1.471,75	...1490
200	18	50	62	14	72	62	SNHQ 1207...	1.529,43	...1495

(W101)

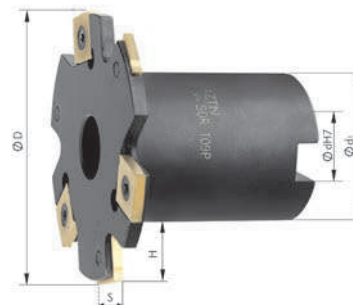


Suministro sin plaquitas de corte.

Fresa de disco con reborde

Ø D mm	Z mm	Ø d H7 mm	H mm	S mm	Ø d _i mm	a _p máx. mm	Plaquita de corte	format 2999 €	Ref.
63	6	16	10.5	4	34	10.5	SNHQ 1102...	701,28	...1600
63	6	16	10.5	6	34	10.5	SNHQ 1203...	701,28	...1610
80	8	22	17.5	6	40	17.5	SNHQ 1203...	780,23	...1620
100	10	27	23.5	6	48	23.5	SNHQ 1203...	880,71	...1625
160	16	40	41	10	70	41	SNHQ 1205...	1.187,81	...1635

(W101)

format
professional quality

Suministro sin plaquitas de corte.

Pieza de recambio

Características	U.E.	format 2999 €	format 5879 €	format 5883 €	Ref.
Tornillo para plaquitas de corte 1102	10 Δ	5,56	-	-	...0100
Tornillo para plaquitas de corte 1103	10 Δ	5,56	-	-	...0105
Tornillo para plaquitas de corte 1203	10 Δ	5,95	-	-	...0110
Tornillo para plaquitas de corte 1204	10 Δ	5,95	-	-	...0115
Tornillo para plaquitas de corte 1205	10 Δ	5,95	-	-	...0120
Tornillo para plaquitas de corte 1207	10 Δ	5,95	-	-	...0125
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 11, T9 x 40	1	-	3,16	-	...0005
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 12, T15 x 45	1	-	3,16	-	...0015
Destornillador para plaquita de corte 11, T9 x 60	1	-	-	4,96	...0035
Destornillador para plaquita de corte 12, T15 x 80	1	-	-	4,98	...0050

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W101)

(W113)

(W113)



Tornillo

Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador



Plaquita de corte ISO

format
professional quality

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E.	format 2999 €	Ref.
SNHQ 1102AZTN-M	PMK 9130 	v _c m/min f _z mm	220-255 0,2-0,4	100-125 0,2-0,35	230-270 0,2-0,5	- -	- -	- -	10 Δ	15,95	...5500
SNHQ 1102AZTN-M	U 9145 	v _c m/min f _z mm	165-210 0,2-0,4	75-100 0,2-0,5	100-150 0,2-0,5	- -	30-70 0,1-0,2	- -	10 Δ	15,95	...5503
SNHQ 1103AZTN-M	PMK 9130 	v _c m/min f _z mm	220-255 0,2-0,4	230-270 0,2-0,35	230-270 0,2-0,5	- -	- -	- -	10 Δ	15,95	...5506
SNHQ 1203AZTN	PMK 9130 	v _c m/min f _z mm	230-270 0,2-0,4	135-160 0,2-0,3	215-255 0,2-0,4	345-945 0,2-0,4	- -	- -	10 Δ	15,85	...5511
SNHQ 1203AZTN-M	U 9145 	v _c m/min f _z mm	230-270 0,2-0,4	135-160 0,2-0,3	215-255 0,2-0,4	- -	30-70 0,1-0,2	- -	10 Δ	15,63	...5515
SNHQ 1204AZTN-M	U 9145 	v _c m/min f _z mm	225-255 0,2-0,4	135-150 0,2-0,3	210-240 0,2-0,4	- -	30-70 0,1-0,2	- -	10 Δ	17,76	...5521
SNHQ 1205AZTN	PMK 9130 	v _c m/min f _z mm	205-255 0,2-0,5	120-150 0,2-0,38	190-240 0,2-0,5	305-890 0,2-0,5	- -	- -	10 Δ	18,81	...5524
SNHQ 1205AZTN-M	U 9145 	v _c m/min f _z mm	210-255 0,2-0,5	125-150 0,2-0,38	195-240 0,2-0,5	- -	30-70 0,1-0,2	- -	10 Δ	18,81	...5527
SNHQ 1207AZTN	PMK 9130 	v _c m/min f _z mm	195-250 0,2-0,5	115-150 0,2-0,38	185-235 0,2-0,5	- -	- -	- -	10 Δ	19,96	...5530

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W101)

Pieza de recambio

Características	U.E.	format professional quality	format professional quality	format professional quality	Ref.
		2999	5879	5883	
		€	€	€	
Tornillo interior/exterior para Ø 15-17 mm	10 Δ	4,75	-	-	...0172
Tornillo interior para Ø 18-19 mm	10 Δ	4,95	-	-	...0174
Tornillo exterior para Ø 18-19 mm	10 Δ	4,75	-	-	...0172
Tornillo interior/exterior para Ø 20-21 mm	10 Δ	4,95	-	-	...0174
Tornillo interior/exterior para Ø 22 mm	10 Δ	4,95	-	-	...0050
Tornillo interior para Ø 23-26 mm	10 Δ	4,95	-	-	...0180
Tornillo exterior para Ø 23-26 mm	10 Δ	6,42	-	-	...0005
Tornillo interior/exterior Ø 27 mm	10 Δ	6,42	-	-	...0005
Tornillo interior Ø 28-30 mm	10 Δ	6,42	-	-	...0005
Tornillo exterior para Ø 28-30 mm	10 Δ	5,13	-	-	...0182
Tornillo interior para Ø 32-34 mm	10 Δ	9,51	-	-	...0185
Tornillo exterior para Ø 32-34 mm	10 Δ	5,13	-	-	...0184
Tornillo interior para Ø 36-40 mm	10 Δ	9,51	-	-	...0185
Tornillo exterior para Ø 36-40 mm	10 Δ	6,53	-	-	...0188
Destornillador con mango tipo bandera para Ø 15-22 mm, T7 x 35	1	-	3,16	-	...0003
Destornillador con mango tipo bandera para Ø 23-26 mm, T8 x 40	1	-	3,16	-	...0004
Destornillador con mango tipo bandera para Ø 27-30, T9 x 40	1	-	3,16	-	...0005
Destornillador con mango tipo bandera para Ø 32-40, T15 x 45	1	-	3,16	-	...0015
Destornillador para Ø 15-22 mm T7 x 50	1	-	-	4,60	...0020
Destornillador para Ø 23-26, T8 x 60	1	-	-	4,60	...0030
Destornillador para Ø 27-30, T9 x 60	1	-	-	4,96	...0035
Destornillador para Ø 32-40, T15 x 80	1	-	-	4,98	...0050

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W101) (W113) (W113)



Tornillo



Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador

Plaquita de corte ISO

format
professional quality



XPET – interior



SCET – exterior

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E.	format professional quality	Ref.
										2999	
										€	
XPET 0602AP	PMK 9145 	v _c m/min f mm/rev.	140-240 0,04-0,15	80-140 0,06-0,11	130-225 0,06-0,15	- -	- -	- -	10 Δ	10,29	...5803
XPET 0703AP	PMK 9145 	v _c m/min f mm/rev.	140-240 0,07-0,18	80-140 0,07-0,14	130-225 0,07-0,18	- -	- -	- -	10 Δ	10,85	...5806
XPET 11T3AP	PMK 9145 	v _c m/min f mm/rev.	140-240 0,09-0,22	80-140 0,09-0,17	130-225 0,09-0,22	- -	- -	- -	10 Δ	12,68	...5812
SCET 050204	PMK 9035 	v _c m/min f mm/rev.	140-240 0,05-0,11	80-140 0,05-0,08	130-225 0,05-0,11	- -	- -	- -	10 Δ	9,67	...5818
SCET 060204	PMK 9035 	v _c m/min f mm/rev.	140-240 0,06-0,15	80-140 0,06-0,11	130-225 0,06-0,15	- -	- -	- -	10 Δ	10,29	...5821
SCET 070308	PMK 9035 	v _c m/min f mm/rev.	140-240 0,07-0,18	80-140 0,07-0,14	130-225 0,07-0,18	- -	- -	- -	10 Δ	10,85	...5824
SCET 09T308	PMK 9035 	v _c m/min f mm/rev.	140-240 0,08-0,2	80-140 0,08-0,15	130-225 0,08-0,2	- -	- -	- -	10 Δ	11,60	...5827
SCET 120408	PMK 9035 	v _c m/min f mm/rev.	140-240 0,09-0,22	80-140 0,09-0,17	130-225 0,09-0,22	- -	- -	- -	10 Δ	14,15	...5830

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W101)

Portaherramientas de torneado y taladrado

Aplicación: sustituye hasta 5 herramientas ISO y reduce los tiempos de mecanizado hasta un 30 % al ahorrar los tiempos de cambio de herramienta y los recorridos en vacío de la herramienta.

format
professional quality

Ø D mm	D min mm	Ø d dg7 mm	L mm	l ₁ mm	Plaquita de corte	format professional quality	format professional quality	Ref.
						2942 derecha €	2943 izquierda €	
8	10	8	80	12	WCHX 04...	204,19	204,19	...0080
8	12	10	60,5	18	WCHX 04...	302,20	302,20	...0082
10	12	10	90	15	WCHX 05...	204,19	204,19	...0100
10	16	12	70	22,5	WCHX 05...	302,20	302,20	...0102
11	16	11	100	16,5	WCHX 06...	204,19	204,19	...0110
11	20	16	77	24,75	WCHX 06...	302,20	302,20	...0112
15	20	15	125	22,5	WCHX 07...	228,68	228,68	...0150
15	25	20	93	33,75	WCHX 07...	326,71	326,71	...0152
18	25	18	135	27	WCHX 09...	249,11	249,11	...0180
18	32	25	109	40,5	WCHX 09...	361,40	361,40	...0182
20	25	20	150	30	WCHX 10...	279,73	279,73	...0200
20	32	25	112	45	WCHX 10...	392,04	392,04	...0202
26	32	26	180	39	WCHX 13...	326,71	326,71	...0260
26	40	32	133	58,5	WCHX 13...	469,64	469,64	...0262
						(W101)	(W101)	



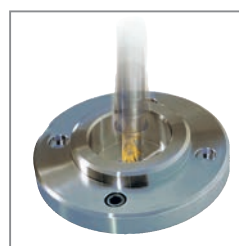
Cilindrado



Cilindrado interior



Refrentado



Taladrado en material macizo con agujero de fondo plano



Avellanado (conforme a DIN 74)

Pieza de recambio

Características	U.E.	format professional quality	format professional quality	format professional quality	format professional quality	Ref.
		2944 €	5879 €	5958 €	5883 €	
Tornillo para plaquitas de corte 04	10 Δ	5,80	-	-	-	...0004
Tornillo para plaquitas de corte 05	10 Δ	5,80	-	-	-	...0005
Tornillo para plaquitas de corte 06	10 Δ	5,80	-	-	-	...0006
Tornillo para plaquitas de corte 07	10 Δ	5,80	-	-	-	...0007
Tornillo para plaquitas de corte 09	10 Δ	5,80	-	-	-	...0009
Tornillo para plaquitas de corte 10	10 Δ	5,80	-	-	-	...0010
Tornillo para plaquitas de corte 13	10 Δ	5,80	-	-	-	...0013
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 04, T6 x 35	1	-	3,16	-	-	...0002
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 05/06/07, T8 x 40	1	-	3,16	-	-	...0004
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 09, T15 x 45	1	-	3,16	-	-	...0015
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 10, T20 x 45	1	-	3,16	-	-	...0025
Destornillador con mango en T para plaquita de corte 13, T25 x 100	1	-	-	5,93	-	...0035
Destornillador para plaquita de corte 04, T6 x 70	1	-	-	-	4,53	...0010
Destornillador para plaquitas de corte 05/06/07, T8 x 60	1	-	-	-	4,60	...0030
Destornillador para plaquita de corte 09, T15 x 80	1	-	-	-	4,98	...0050
Destornillador para plaquita de corte 10, T20 x 100	1	-	-	-	5,24	...0060
Destornillador para plaquita de corte 13, T25 x 100	1	-	-	-	5,31	...0070
		(W101)	(W113)	(W113)	(W113)	

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.



Tornillo



Destornillador con mango tipo bandera

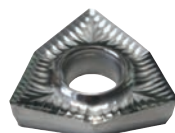


Destornillador mango en T



Destornillador

Plaquita de corte ISO



Aluminio



PMK



VA



Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E. U.E.	2928	Ref.
										€	
WCHX 040102-F	Aluminio 	v_c m/min f_z mm a_p mm	—	—	80–250 0,05–0,3 0,2–1	120–2400 0,05–0,3 0,2–1	—	—	10 Δ	19,29	...0001
WCHX 040104-F	Aluminio 	v_c m/min f_z mm a_p mm	—	—	80–250 0,05–0,3 0,4–1	120–2400 0,05–0,3 0,4–1	—	—	10 Δ	19,29	...0003
WCHX 040102-M	PMK9025 	v_c m/min f_z mm a_p mm	50–300 0,05–0,3 0,2–1	50–160 0,05–0,3 0,2–1	—	—	—	—	10 Δ	17,25	...0005
WCHX 040104-M	PMK9025 	v_c m/min f_z mm a_p mm	50–300 0,05–0,3 0,4–1	50–160 0,05–0,3 0,4–1	—	—	—	—	10 Δ	17,25	...0007
WCHX 040102-M	VA9045 	v_c m/min f_z mm a_p mm	—	50–160 0,05–0,3 0,2–1	—	—	—	—	10 Δ	17,25	...0009
WCHX 040104-M	VA9045 	v_c m/min f_z mm a_p mm	—	50–160 0,05–0,3 0,4–1	—	—	—	—	10 Δ	17,25	...0011
WCHX 05T102-F	Aluminio 	v_c m/min f_z mm a_p mm	—	—	80–250 0,05–0,3 0,2–1,3	120–2400 0,05–0,3 0,2–1,3	—	—	10 Δ	19,49	...0013
WCHX 05T104-F	Aluminio 	v_c m/min f_z mm a_p mm	—	—	80–250 0,05–0,3 0,4–1,5	120–2400 0,05–0,3 0,4–1,5	—	—	10 Δ	19,49	...0015
WCHX 05T102-M	PMK9025 	v_c m/min f_z mm a_p mm	50–300 0,05–0,3 0,2–1,3	50–160 0,05–0,3 0,2–1,3	—	—	—	—	10 Δ	18,39	...0017
WCHX 05T104-M	PMK9025 	v_c m/min f_z mm a_p mm	50–300 0,05–0,3 0,4–1,5	50–160 0,05–0,3 0,4–1,5	—	—	—	—	10 Δ	18,39	...0019
WCHX 05T102-M	VA9045 	v_c m/min f_z mm a_p mm	—	50–160 0,05–0,3 0,2–1,3	—	—	—	—	10 Δ	18,39	...0021
WCHX 05T104-M	VA9045 	v_c m/min f_z mm a_p mm	—	50–160 0,05–0,3 0,4–1,5	—	—	—	—	10 Δ	18,39	...0023
WCHX 060202-F	Aluminio 	v_c m/min f_z mm a_p mm	—	—	80–250 0,05–0,3 0,2–2	120–2400 0,05–0,3 0,2–2	—	—	10 Δ	19,49	...0025
WCHX 060204-F	Aluminio 	v_c m/min f_z mm a_p mm	—	—	80–250 0,05–0,3 0,4–2	120–2400 0,05–0,3 0,4–2	—	—	10 Δ	19,49	...0027
WCHX 060202-M	PMK9025 	v_c m/min f_z mm a_p mm	50–300 0,05–0,3 0,2–2	50–160 0,05–0,3 0,2–2	—	—	—	—	10 Δ	18,39	...0029
WCHX 060204-M	PMK9025 	v_c m/min f_z mm a_p mm	50–300 0,05–0,3 0,4–2	50–160 0,05–0,3 0,4–2	—	—	—	—	10 Δ	18,39	...0031
WCHX 060202-M	VA9045 	v_c m/min f_z mm a_p mm	—	50–160 0,05–0,3 0,2–2	—	—	—	—	10 Δ	18,39	...0033
WCHX 060204-M	VA9045 	v_c m/min f_z mm a_p mm	—	50–160 0,05–0,3 0,4–2	—	—	—	—	10 Δ	18,39	...0035
WCHX 070304-F	Aluminio 	v_c m/min f_z mm a_p mm	—	—	80–250 0,05–0,3 0,4–2,5	120–2400 0,05–0,3 0,4–2,5	—	—	10 Δ	19,80	...0037
WCHX 070308-F	Aluminio 	v_c m/min f_z mm a_p mm	—	—	80–250 0,05–0,3 0,8–2,5	120–2400 0,05–0,3 0,8–2,5	—	—	10 Δ	19,80	...0039
WCHX 070304-M	PMK9025 	v_c m/min f_z mm a_p mm	50–300 0,05–0,3 0,4–2,5	50–160 0,05–0,3 0,4–2,5	—	—	—	—	10 Δ	18,77	...0041
WCHX 070308-M	PMK9025 	v_c m/min f_z mm a_p mm	50–300 0,05–0,3 0,8–2,5	50–160 0,05–0,3 0,8–2,5	—	—	—	—	10 Δ	18,77	...0043

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W101)

Continúa en la página siguiente

Plaquita de corte ISO

Continuación

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E. 	2928	Ref.
										€	
WCHX 070304-M	VA9045 	v_c m/min f_z mm a_p mm	— — —	50–160 0,05–0,3 0,4–2,5	— — —	— — —	— — —	— — —	10 Δ	18,77	...0045
WCHX 070308-M	VA9045 	v_c m/min f_z mm a_p mm	— — —	50–160 0,05–0,3 0,8–2,5	— — —	— — —	— — —	— — —	10 Δ	18,77	...0047
WCHX 090304-F	Aluminio 	v_c m/min f_z mm a_p mm	— — —	— — —	80–250 0,05–0,3 0,4–3	120–2400 0,05–0,3 0,4–3	— — —	— — —	10 Δ	20,43	...0049
WCHX 090308-F	Aluminio 	v_c m/min f_z mm a_p mm	— — —	— — —	80–250 0,05–0,3 0,8–3	120–2400 0,05–0,3 0,8–3	— — —	— — —	10 Δ	20,43	...0051
WCHX 090304-M	PMK9025 	v_c m/min f_z mm a_p mm	50–300 0,05–0,3 0,4–3	50–160 0,05–0,3 0,4–3	— — —	— — —	— — —	— — —	10 Δ	19,20	...0053
WCHX 090308-M	PMK9025 	v_c m/min f_z mm a_p mm	50–300 0,05–0,3 0,8–3	50–160 0,05–0,3 0,8–3	— — —	— — —	— — —	— — —	10 Δ	19,20	...0055
WCHX 090304-M	VA9045 	v_c m/min f_z mm a_p mm	— — —	50–160 0,05–0,3 0,4–3	— — —	— — —	— — —	— — —	10 Δ	19,20	...0057
WCHX 090308-M	VA9045 	v_c m/min f_z mm a_p mm	— — —	50–160 0,05–0,3 0,8–3	— — —	— — —	— — —	— — —	10 Δ	19,20	...0059
WCHX 10T304-F	Aluminio 	v_c m/min f_z mm a_p mm	— — —	— — —	80–250 0,05–0,3 0,4–3	120–2400 0,05–0,3 0,4–3	— — —	— — —	10 Δ	21,15	...0061
WCHX 10T308-F	Aluminio 	v_c m/min f_z mm a_p mm	— — —	— — —	80–250 0,05–0,3 0,8–3	120–2400 0,05–0,3 0,8–3	— — —	— — —	10 Δ	21,15	...0063
WCHX 10T304-M	PMK9025 	v_c m/min f_z mm a_p mm	50–300 0,05–0,3 0,4–3	50–160 0,05–0,3 0,4–3	— — —	— — —	— — —	— — —	10 Δ	19,91	...0065
WCHX 10T308-M	PMK9025 	v_c m/min f_z mm a_p mm	50–300 0,05–0,3 0,8–3	50–160 0,05–0,3 0,8–3	— — —	— — —	— — —	— — —	10 Δ	19,91	...0067
WCHX 10T304-M	VA9045 	v_c m/min f_z mm a_p mm	— — —	50–160 0,05–0,3 0,4–3	— — —	— — —	— — —	— — —	10 Δ	19,91	...0069
WCHX 10T308-M	VA9045 	v_c m/min f_z mm a_p mm	— — —	50–160 0,05–0,3 0,8–3	— — —	— — —	— — —	— — —	10 Δ	19,91	...0071
WCHX 130508-F	Aluminio 	v_c m/min f_z mm a_p mm	— — —	— — —	80–250 0,05–0,3 0,8–4	120–2400 0,05–0,3 0,8–4	— — —	— — —	10 Δ	25,84	...0073
WCHX 130508-M	PMK9025 	v_c m/min f_z mm a_p mm	50–300 0,05–0,3 0,8–4	50–160 0,05–0,3 0,8–4	— — —	— — —	— — —	— — —	10 Δ	24,71	...0075
WCHX 130508-M	VA9045 	v_c m/min f_z mm a_p mm	— — —	50–160 0,05–0,3 0,8–4	— — —	— — —	— — —	— — —	10 Δ	24,71	...0077

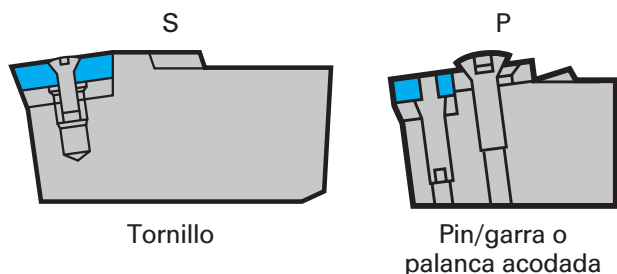
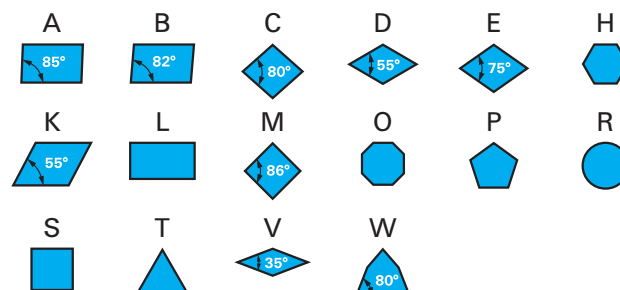
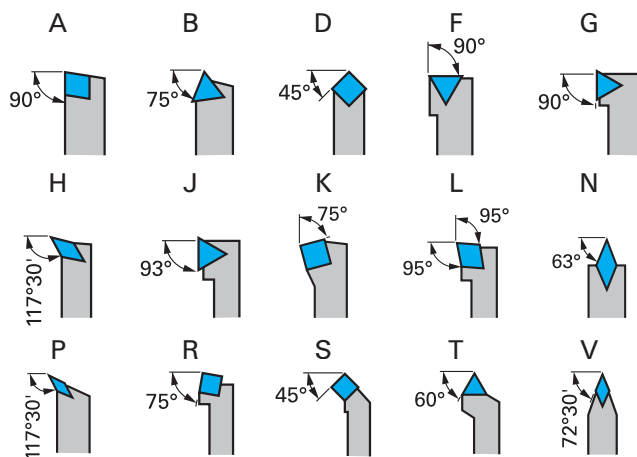
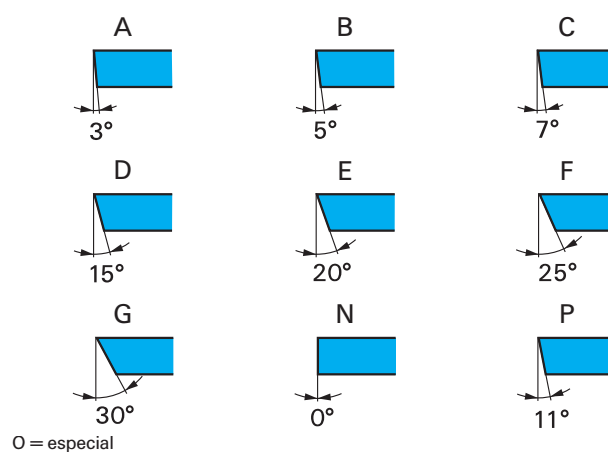
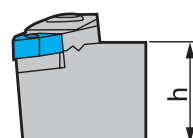
Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W101)

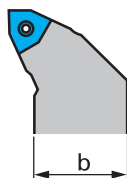


2.2

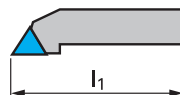
P	C	L	N	R	25	25	M	12	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1.Sistema de sujeción**2.Forma de la plaqueta de corte****3.Tipo de herramienta****4.Ángulo de incidencia de la plaqueta de corte****5.Dirección de corte****6.Altura del vástago**

12 = 12 mm
25 = 25 mm
32 = 32 mm
etc.

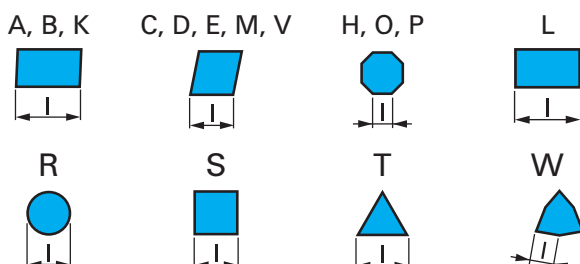
7.Ancho de eje

12 = 12 mm
25 = 25 mm
32 = 32 mm
etc.

8.Longitud de la herramienta

A = 32 mm
C = 50 mm
D = 60 mm (0808)
E = 70 mm (1010)
F = 80 mm (1212)
H = 100 mm (1616)
K = 125 mm (2020)
M = 150 mm (2525, 4032*)
P = 170 mm (3225, 3232)
R = 200 mm (4032**, 4040)
S = 250 mm (5050)
T = 300 mm
V = 400 mm

*Tipo de herramienta N
** Tipo de herramienta J

9.Longitud del filo de corte

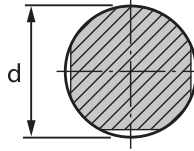
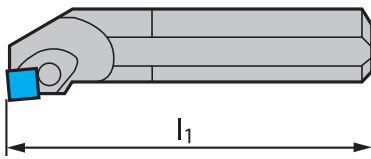
l = Longitud del filo de corte en mm

10.Denominación interna

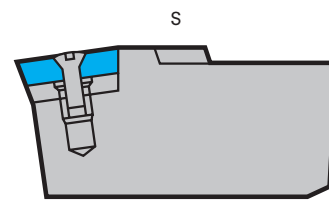
A	25	S	-	P	C	L	N	R	12	
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10

1. Modelo de vástago

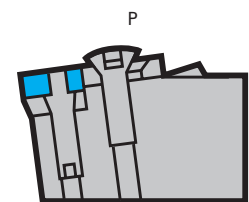
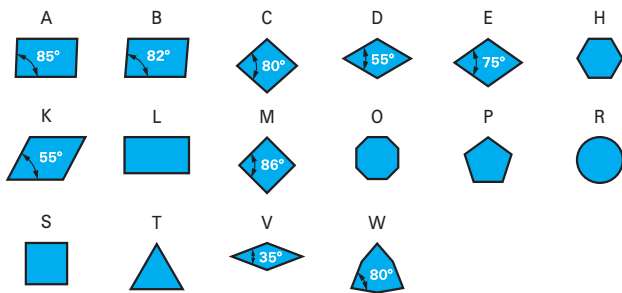
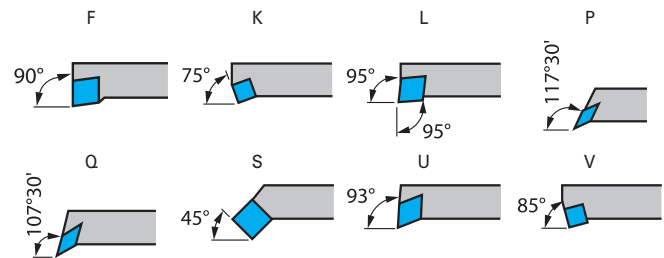
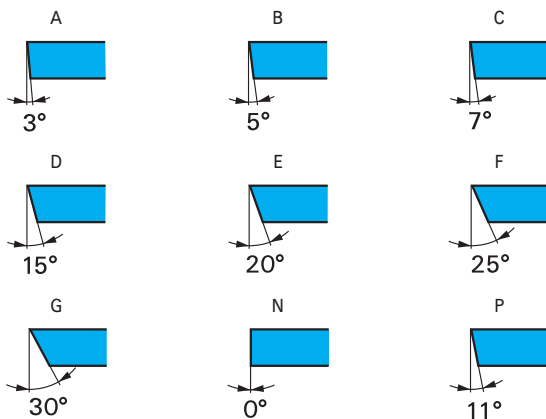
A = acero con canal de refrigeración
S = acero macizo

2. Diámetro del vástago**3. Longitud de la herramienta**

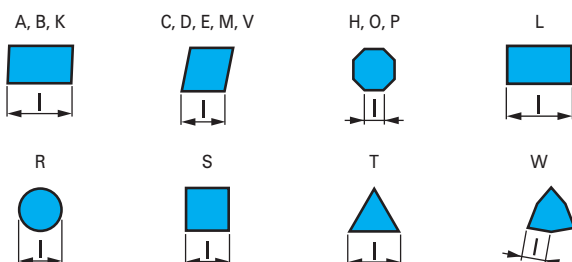
K = 125 mm	R = 200 mm
L = 140 mm	S = 250 mm
M = 150 mm	T = 300 mm
N = 160 mm	U = 350 mm
P = 170 mm	V = 400 mm
Q = 180 mm	

4. Sistema de sujeción

Tornillo

Pin/garra o
palanca acodada**5. Forma de la plaqueta de corte****6. Tipo de herramienta****7. Ángulo de incidencia de la plaqueta de corte**

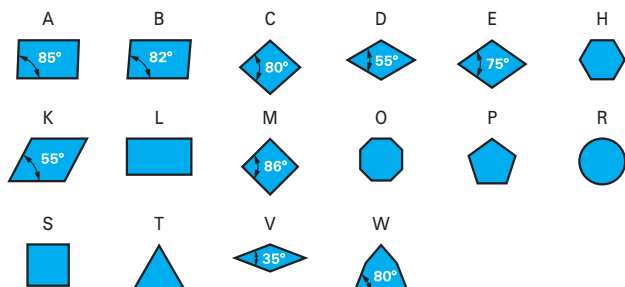
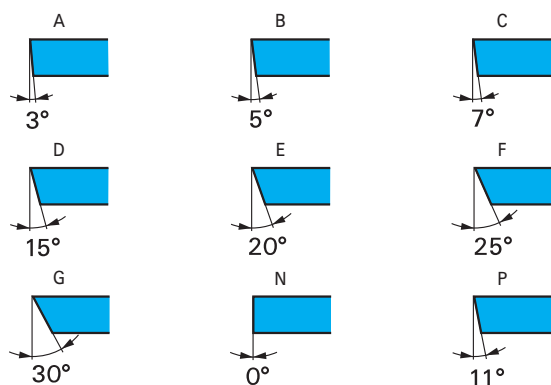
O = especial

8. Dirección de corte**9. Longitud del filo de corte**

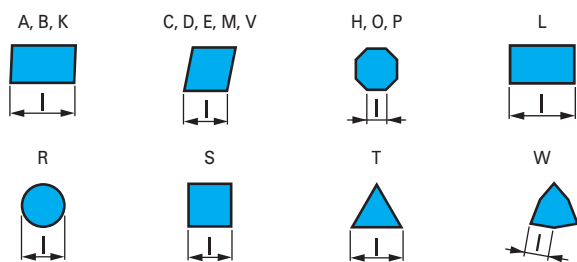
l = Longitud del filo de corte en mm

10. Denominación interna

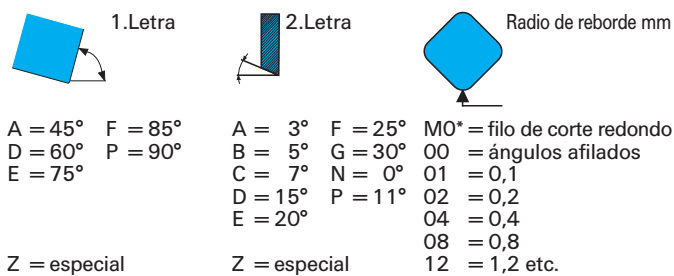
C	N	M	G	12	04	08			-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10

1.Forma**2.Ángulo de incidencia**

O = especial

5.Longitud del filo de corte

l = Longitud del filo de corte en mm

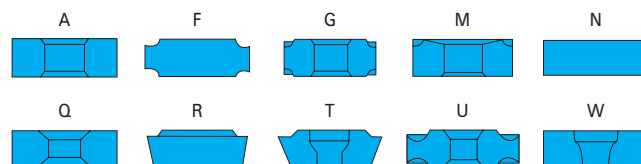
7.Plaq. corte con corte plano/radio angular**9.Dirección de corte**

Indicaciones no obligatorias

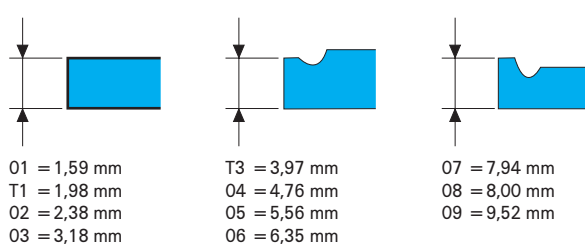
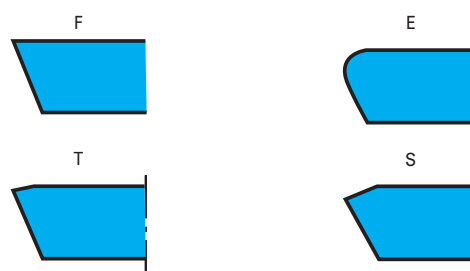
3.Tolerancias

* no ISO

Clase tol.	Tolerancia ± mm			para d, dimensión en mm									
	m	s	d	3,175*	4,76	6,35	9,525	12,7	15,875	19,05	25,4	31,75	38,1
A	0,005	0,025	0,025	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
E	0,025	0,025	0,025	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
F	0,005	0,025	0,013	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
G	0,025	0,13	0,025	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
H	0,013	0,025	0,013	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
J	0,005	0,025	0,05	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	0,005	0,025	0,08					•					
	0,005	0,025	0,10						•	•			
	0,005	0,025	0,13								•		
	0,005	0,025	0,15									•	•
K	0,013	0,025	0,05	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	0,013	0,025	0,08					•					
	0,013	0,025	0,10						•	•			
	0,013	0,025	0,13								•		
	0,013	0,025	0,15									•	•
M	0,08	0,13	0,05	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	0,13	0,13	0,08					•					
	0,15	0,13	0,10						•	•			
	0,18	0,13	0,13								•		
U	0,20	0,13	0,15									•	•
	0,13	0,13	0,08	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	0,20	0,13	0,13					•					
	0,27	0,13	0,18						•	•			
	0,38	0,13	0,25								•	•	•

4.Tipo de plaquita de corte

X = especial

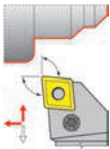
6.Grosor, s**8.Modelo del canto de corte**

Indicaciones no obligatorias.

10.Denominación interna

Torneado, negativo

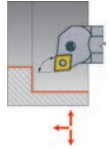
Portaplaquitas, 95°



Tipo
PCLNR/L

Plaquitas de corte
CNMG 1204...

Página del
catálogo
[2/34](#)

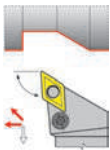


Tipo
A...-PCLNR/L

Plaquitas de corte
CNMG 1204...

Página del
catálogo
[2/34](#)

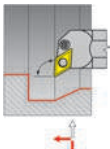
Portaplaquitas, 93° para plaquita de corte de 0° negativa



Tipo
PDJNR/L

Plaquitas de corte
DNMG/DNKG 1104/1506...

Página del
catálogo
[2/36](#)



Tipo
A...-PDUNR/L

Plaquitas de corte
DNMG 1104...

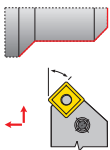
Página del
catálogo
[2/36](#)

A...-PDUNR/L

DNMG/DNKG 1506...

[2/37](#)

Portaplaquitas, 45° para plaquita de corte de 0° negativa

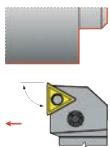


Tipo
PSSNR/L

Plaquitas de corte
SNMG 1204...

Página del
catálogo
[2/39](#)

Portaplaquitas, 90° para plaquita de corte de 0° negativa

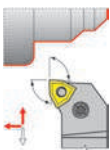


Tipo
PTGNR/L

Plaquitas de corte
TNMG 1604...

Página del
catálogo
[2/40](#)

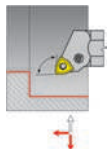
Portaplaquitas, 95° para plaquita de corte de 0° negativa



Tipo
PWLNR/L

Plaquitas de corte
WNMG 0604/0804...

Página del
catálogo
[2/41](#)

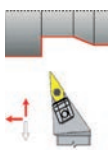


Tipo
A...-PWLNR/L

Plaquitas de corte
WNMG 0804...

Página del
catálogo
[2/42](#)

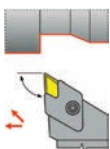
Portaplaquitas, 93°



Tipo
MVJNR/L

Plaquitas de corte
VNMG 1604...

Página del
catálogo
[2/43](#)

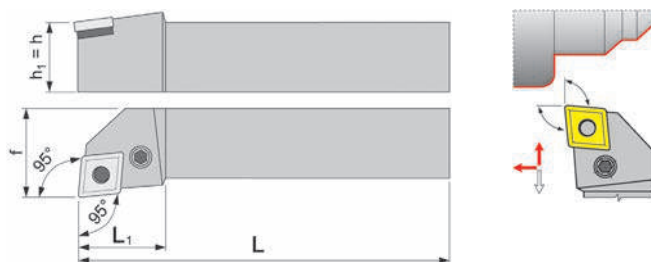


Tipo
CKJNR/L

Plaquitas de corte
KNUX 1604...

Página del
catálogo
[2/44](#)

Portaplaquitas ISO, 95°, PCLNR/L

format
 professional quality

 Fig.: Versión a la derecha
 Suministro sin plaquitas de corte.

Designación ISO	Vástago ■ mm	L mm	L ₁ mm	f mm	h ₁ mm	Características	Plaquita de corte	format 2969 €	Ref.
PCLNR 2020 K12	20 x 20	125	32	25	20	derecha	CNMG/CNKG 1204...	71,57	...5200
PCLNL 2020 K12	20 x 20	125	32	25	20	izquierda	CNMG/CNKG 1204...	71,57	...5205
PCLNR 2525 M12	25 x 25	150	32	32	25	derecha	CNMG/CNKG 1204...	84,92	...5210
PCLNL 2525 M12	25 x 25	150	32	32	25	izquierda	CNMG/CNKG 1204...	84,92	...5215

(W105)

Piezas de recambio

Características	U.E.	format 2969 €	format 5866 €	Ref.
Placa de apoyo	5 Δ	12,18	—	...5036
Pasador tubular	10 Δ	6,37	—	...5051
Palanca acodada	1	13,67	—	...5075
Tornillo	10 Δ	8,48	—	...5063
Destornillador, hexagonal, 4 x 100 mm	1	—	3,55	...0030

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

(W105)



Barra de mandrinar ISO con refrigeración interior, 95°, A...-PCLNR/L

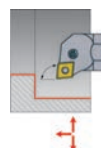
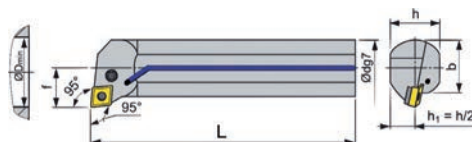

format
 professional quality

 Fig.: Versión a la derecha
 Suministro sin plaquitas de corte.

Designación ISO	Vástago ● dg7 mm	∅ D mín. mm	L mm	f mm	Características	Plaquita de corte	format 2969 €	Ref.
A25S PCLNR 12	25	32	250	17	derecha	CNMG 1204...	147,25	...6000
A25S PCLNL 12	25	32	250	17	izquierda	CNMG 1204...	147,25	...6005
A32S PCLNR 12	32	40	250	22	derecha	CNMG 1204...	195,42	...6010
A32S PCLNL 12	32	40	250	22	izquierda	CNMG 1204...	195,42	...6015

(W105)

Piezas de recambio

Características	U.E.	format 2969 €	format 5866 €	Ref.
Placa de apoyo	5 Δ	12,18	—	...5036
Pasador tubular	10 Δ	6,37	—	...5051
Palanca acodada	1	13,67	—	...5075
Tornillo	10 Δ	8,48	—	...5063
Destornillador, hexagonal, 4 x 100 mm	1	—	3,55	...0030

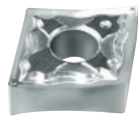
Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

(W105)



Plaquita de corte ISO

format
 professional quality


Aluminio



F



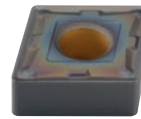
VA



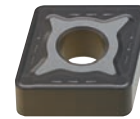
R-EC



L-EC



M



R



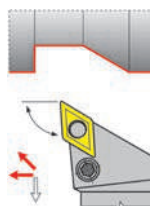
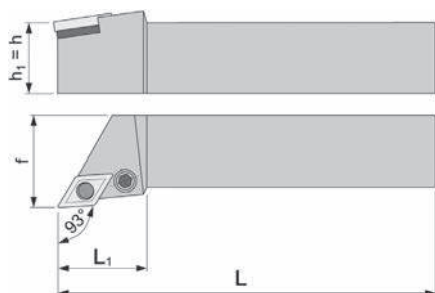
WM

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte							U.E.	2968		Ref.
			P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado		€		
CNKG 120404	Aluminio 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	— — —	— — —	— — —	110–575 0,1–0,4 0,8–4,5	— — —	— — —	10 Δ	7,68		...0446
CNKG 120408	Aluminio 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	— — —	— — —	— — —	110–575 0,1–0,4 0,8–4,5	— — —	— — —	10 Δ	7,68		...0449
CNMG 120404-F	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	160–260 0,15–0,3 0,5–3	95–155 0,15–0,23 0,5–2,3	150–245 0,15–0,3 0,5–3	— — —	30–75 0,15–0,18 0,5–1,8	— — —	10 Δ	10,18		...0500
CNMG 120404	VA 9040 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	205–285 0,15–0,3 0,5–3	120–170 0,15–0,23 0,5–2,3	140–270 0,15–0,3 0,5–3	— — —	40–85 0,15–0,18 0,5–1,8	— — —	10 Δ	10,70		...0519
CNMG 120404 R-EC	U 9035 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	135–185 0,2–0,3 0,8–5	80–110 0,2–0,23 0,8–3,8	125–175 0,2–0,3 0,8–5	200–645 0,2–0,3 0,8–5	25–55 0,2–0,23 0,8–3	— — —	10 Δ	10,18		...0530
CNMG 120404 L-EC	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	180–240 0,17–0,26 0,8–5	95–130 0,18–0,23 0,8–5	— — —	245–770 0,17–0,31 0,8–5	30–60 0,18–0,23 0,8–4	— — —	10 Δ	10,18		...0518
CNMG 120408-F	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	180–295 0,15–0,35 0,8–3	105–175 0,15–0,26 0,8–2,3	170–280 0,15–0,35 0,8–3	— — —	35–85 0,15–0,21 0,8–1,8	— — —	10 Δ	10,18		...0502
CNMG 120408-M	PK 9015 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	205–330 0,15–0,6 1–6	— — —	190–310 0,15–0,6 1–6	— — —	— — —	— — —	10 Δ	10,70		...0505
CNMG 120408-M	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	130–295 0,15–0,6 0,8–6	75–175 0,15–0,45 0,8–4,5	120–280 0,15–0,6 0,8–6	— — —	— — —	— — —	10 Δ	10,18		...0503
CNMG 120408 R-EC	PK 9015 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	225–305 0,25–0,6 2–6	— — —	210–285 0,25–0,6 2–6	— — —	— — —	— — —	10 Δ	11,23		...0507
CNMG 120408 R-EC	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	145–240 0,25–0,6 2–6	85–140 0,25–0,45 2–4,5	135–225 0,25–0,6 2–6	— — —	— — —	— — —	10 Δ	10,53		...0506
CNMG 120408 R-EC	PMK 9040 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	125–200 0,25–0,6 2–6	75–120 0,25–0,45 2–4,5	115–190 0,25–0,6 2–6	— — —	— — —	— — —	10 Δ	9,63		...0548
CNMG 120408	VA 9040 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	235–305 0,2–0,4 0,8–3	140–180 0,2–0,3 0,8–2,3	220–285 0,2–0,4 0,8–3	— — —	45–90 0,2–0,24 0,8–1,8	— — —	10 Δ	10,70		...0540
CNMG 120408 R-EC	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	155–260 0,2–0,5 0,8–5	85–140 0,22–0,45 0,8–5	— — —	215–840 0,2–0,6 0,8–5	25–65 0,22–0,35 0,8–4	— — —	10 Δ	10,18		...0536
CNMG 120408 L-EC	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	155–260 0,2–0,5 0,8–5	85–140 0,22–0,45 0,8–5	— — —	215–840 0,2–0,6 0,8–5	25–65 0,22–0,35 0,8–4	— — —	10 Δ	10,53		...0524
CNMG 120408-WM	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	135–295 0,15–0,6 0,8–4	— — —	125–280 0,15–0,6 0,8–4	— — —	— — —	— — —	10 Δ	12,23		...0539
CNMG 120412-R	PK 9115 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	215–355 0,25–0,7 1,5–7	— — —	200–335 0,25–0,7 1,5–7	— — —	— — —	— — —	10 Δ	11,23		...0510
CNMG 120412-R	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	140–250 0,25–0,7 2–6	80–150 0,25–0,53 2–4,5	130–235 0,25–0,7 2–6	— — —	— — —	— — —	10 Δ	11,50		...0512
CNMG 120412	VA 9040 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	240–305 0,2–0,4 1,2–3,5	140–180 0,2–0,3 1,2–2,6	225–285 0,2–0,4 1,2–3,5	— — —	45–90 0,2–0,24 1,2–2,1	— — —	10 Δ	11,50		...0513

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

Portaplaquitas ISO, 93°, PDJNR/L

format
 professional quality

 Fig.: Versión a la derecha
 Suministro sin plaquitas de corte.

Designación ISO	Vástago ■ mm	L mm	L ₁ mm	f mm	h ₁ mm	Características	Plaquita de corte	2969 €	Ref.
PDJNR 1616 H11	16 x 16	100	29	20	16	derecha	DNMG 1104...	68,82	...5500
PDJNL 1616 H11	16 x 16	100	29	20	16	izquierda	DNMG 1104...	68,82	...5505
PDJNR 2020 K11	20 x 20	125	29	25	20	derecha	DNMG 1104...	74,32	...5510
PDJNL 2020 K11	20 x 20	125	29	25	20	izquierda	DNMG 1104...	74,32	...5515
PDJNR 2020 K15	20 x 20	125	35	25	20	derecha	DNMG 1506...	74,32	...5520
PDJNL 2020 K15	20 x 20	125	35	25	20	izquierda	DNMG 1506...	74,32	...5525
PDJNR 2525 M15	25 x 25	150	39	32	25	derecha	DNMG 1506...	85,33	...5530
PDJNL 2525 M15	25 x 25	150	39	32	25	izquierda	DNMG 1506...	85,33	...5535

(W105)

Piezas de recambio

Características	U.E.	format 2969 €	format 5866 €	Ref.
Placa de apoyo para plaquita de corte 11	5 Δ	12,18	—	...5003
Placa de apoyo para plaquita de corte 15	5 Δ	14,05	—	...5042
Pasador tubular para plaquita de corte 11	10 Δ	6,37	—	...5024
Pasador tubular para plaquita de corte 15	10 Δ	6,37	—	...5051
Palanca acodada para plaquita de corte 11	5 Δ	13,67	—	...5072
Palanca acodada para plaquita de corte 15	1	17,23	—	...5078
Tornillo para plaquitas de corte 11	10 Δ	8,48	—	...5060
Tornillo para plaquitas de corte 15	10 Δ	8,48	—	...5063
Destornillador para plaquita de corte 11, hexagonal, 3 x 100 mm	1	—	3,50	...0015
Destornillador para plaquita de corte 15, hexagonal, 4 x 100 mm	1	—	3,55	...0030

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

(W105)



Placa de apoyo



Pasador tubular



Palanca acodada

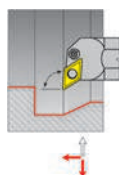
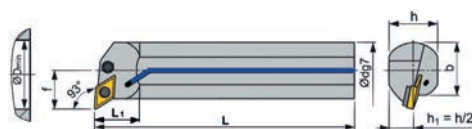


Tornillo de apriete



Destornillador

Barra de mandrinar ISO con refrigeración interior, 93°, A..-PDUNR/L

format
 professional quality

 Fig.: Versión a la derecha
 Suministro sin plaquitas de corte.

Designación ISO	Vástago ● dg7 mm	∅ D mín. mm	L mm	f mm	Características	Plaquita de corte	2969 €	Ref.
A20Q PDUNR 11	20	30	180	14	derecha	DNMG 1104...	129,18	...6020
A20Q PDUNL 11	20	30	180	14	izquierda	DNMG 1104...	129,18	...6025
A25R PDUNR 11	25	32	200	17	derecha	DNMG 1104...	148,12	...6030
A25R PDUNL 11	25	32	200	17	izquierda	DNMG 1104...	148,12	...6035
A32S PDUNR 11	32	40	250	22	derecha	DNMG 1104...	214,33	...6040
A32S PDUNL 11	32	40	250	22	izquierda	DNMG 1104...	214,33	...6045

(W105)

Piezas de recambio

Características	U.E.	format professional quality	format professional quality	Ref.
		2969	5866	
		€	€	
Placa de apoyo	5 Δ	12,18	—	...5003
Pasador tubular	10 Δ	6,37	—	...5024
Palanca acodada	5 Δ	13,67	—	...5072
Tornillo para Ø de vástago de 32 mm	10 Δ	8,48	—	...5060
Destornillador, hexagonal, 4 x 100 mm	1	—	3,55	...0030

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

(W105)



Placa de apoyo



Pasador tubular



Palanca acodada

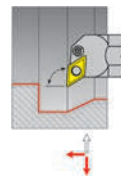


Tornillo de apriete



Destornillador

Barra de mandrinar ISO con refrigeración interior, 93°, A..-PDUNR/L

format
professional qualityFig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.

Designación ISO	Vástago ● dg7 mm	Ø D mín. mm	L mm	f mm	Características	Plaquita de corte	format professional quality	Ref.
							2969	
							€	
A32S PDUNR 15	32	40	250	22	derecha	DNMG/DNKG 1506...	199,45	...6300
A32S PDUNL 15	32	40	250	22	izquierda	DNMG/DNKG 1506...	199,45	...6305

(W105)

Piezas de recambio

Características	U.E.	format professional quality	format professional quality	Ref.
		2969	5866	
		€	€	
Placa de apoyo	5 Δ	14,05	—	...5042
Pasador tubular	10 Δ	6,37	—	...5051
Palanca acodada	1	17,23	—	...5078
Tornillo	10 Δ	8,48	—	...5063
Destornillador, hexagonal, 4 x 100 mm	1	—	3,55	...0030

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

(W105)



Placa de apoyo



Pasador tubular



Palanca acodada

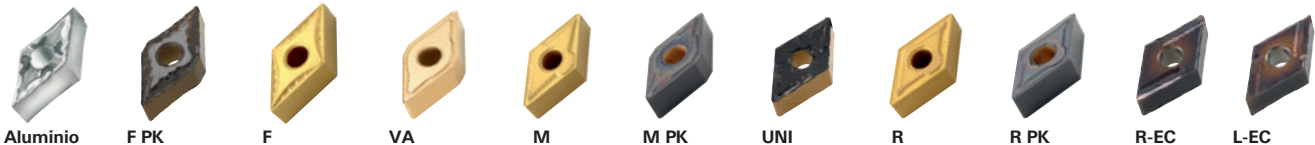


Tornillo de apriete



Destornillador

Plaquita de corte ISO

format
professional quality

Aluminio

F PK

F

VA

M

M PK

UNI

R

R PK

R-EC

L-EC

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P	M	K	N	S	H	U.E.	format professional quality	Ref.
			acero	inoxidable	fundición	aluminio	superalac.	templado		2968	
										€	
DNKG 150604	Aluminio	v _c m/min	—	—	—	110–575	—	—	10 Δ	9,43	...0794
		f mm/rev.	—	—	—	0,10–0,40	—	—			
		a _p mm	—	—	—	0,8–5,0	—	—			
DNKG 150608	Aluminio	v _c m/min	—	—	—	110–575	—	—	10 Δ	9,43	...0797
		f mm/rev.	—	—	—	0,10–0,40	—	—			
		a _p mm	—	—	—	0,8–5,0	—	—			

(W105)

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

Continúa en la página siguiente

Plaquita de corte ISO

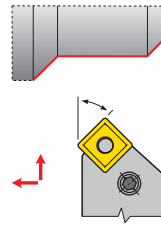
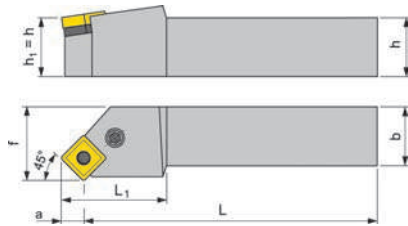
Continuación

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E. 	2968	Ref.
										€	
DNMG 110404-F	PK 9115 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	225-285 0,15-0,2 0,4-3	- - -	210-270 0,15-0,2 0,4-3	- - -	- - -	- - -	10 Δ	12,92	...0670
DNMG 110404-F	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	140-210 0,15-0,24 0,5-3	80-125 0,15-0,18 0,5-2,3	130-195 0,15-0,24 0,5-3	- - -	25-60 0,15-0,18 0,5-1,8	- - -	10 Δ	10,80	...0673
DNMG 110404	VA 9040 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	170-225 0,15-0,24 0,5-3	100-135 0,15-0,18 0,5-2,3	- - -	- - -	- - -	- - -	10 Δ	12,02	...0674
DNMG 110408-M	PK 9015 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	185-270 0,15-0,48 0,8-3	- - -	175-255 0,15-0,48 0,8-3	- - -	- - -	- - -	10 Δ	12,02	...0676
DNMG 110408-M	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	125-235 0,15-0,48 0,8-0,3	75-140 0,15-0,36 0,8-2,3	115-220 0,15-0,48 0,8-3	- - -	- - -	- - -	10 Δ	11,18	...0679
DNMG 110408	VA 9040 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	185-245 0,2-0,4 0,8-3	110-145 0,2-0,3 0,8-2,3	- - -	- - -	- - -	- - -	10 Δ	12,02	...0681
DNMG 150604-F	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	140-210 0,15-0,24 0,5-3	80-125 0,15-0,18 0,5-2,3	130-195 0,15-0,24 0,5-3	- - -	25-60 0,15-0,18 0,5-1,8	- - -	10 Δ	14,37	...0700
DNMG 150604 R-EC	U 9035 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	120-145 0,2-0,24 0,8-4,5	70-85 0,2-0,24 0,8-3,4	110-135 0,2-0,24 0,8-4,5	180-505 0,2-0,24 0,8-4,5	20-40 0,2-0,24 0,8-2,7	- - -	10 Δ	14,37	...0736
DNMG 150604 L-EC	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	155-195 0,17-0,2 0,8-4,5	85-105 0,18-0,18 0,8-4,5	- - -	215-630 0,17-0,24 0,8-4,5	25-50 0,18-0,18 0,8-3,6	- - -	10 Δ	14,37	...0724
DNMG 150604	VA 9040 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	170-225 0,15-0,24 0,5-3	100-135 0,15-0,18 0,5-2,3	- - -	- - -	- - -	- - -	10 Δ	15,90	...0725
DNMG 150608-F	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	140-235 0,15-0,35 0,8-3	80-140 0,15-0,26 0,8-2,3	130-220 0,15-0,35 0,8-3	- - -	25-70 0,15-0,21 0,8-1,8	- - -	10 Δ	14,85	...0703
DNMG 150608-M	PK 9015 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	175-270 0,15-0,48 0,8-4,5	- - -	165-255 0,15-0,48 0,8-4,5	- - -	- - -	- - -	10 Δ	15,90	...0704
DNMG 150608	UNI 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	100-170 0,15-0,45 0,8-3,0	60-100 0,15-0,34 0,8-2,3	95-160 0,15-0,45 0,8-3,0	- - -	- - -	- - -	10 Δ	12,52	...0791
DNMG 150608 R	PK 9015 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	195-245 0,25-0,48 2-4,5	- - -	185-230 0,25-0,48 2-4,5	- - -	- - -	- - -	10 Δ	15,90	...0708
DNMG 150608 R-EC	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	140-210 0,2-0,4 0,8-4,5	75-115 0,22-0,36 0,8-4,5	- - -	195-680 0,2-0,48 0,8-4,5	20-55 0,22-0,28 0,8-3,6	- - -	10 Δ	14,37	...0742
DNMG 150608 L-EC	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	140-210 0,2-0,4 0,8-4,5	75-115 0,22-0,36 0,8-4,5	- - -	195-680 0,2-0,48 0,8-4,5	20-55 0,22-0,28 0,8-3,6	- - -	10 Δ	15,08	...0730
DNMG 150608	VA 9040 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	185-240 0,2-0,4 0,8-3	110-145 0,2-0,3 0,8-2,3	- - -	- - -	- - -	- - -	10 Δ	15,90	...0731
DNMG 150612-M	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	105-225 0,17-0,72 1,2-4,5	60-135 0,17-0,54 1,2-3,4	95-210 0,17-0,72 1,2-4,5	- - -	- - -	- - -	10 Δ	15,08	...0709
DNMG 150616 R	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	115-190 0,3-0,8 2-4,5	65-110 0,3-0,6 2-3,4	105-180 0,3-0,8 2-4,5	- - -	- - -	- - -	10 Δ	15,08	...0718

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

Portaplaquitas ISO, 45°, PSSNR/L

format
 professional quality

 Fig.: Versión a la derecha
 Suministro sin plaquitas de corte.

Designación ISO	Vástago ■ mm	L mm	L ₁ mm	f mm	h ₁ mm	Características	Plaquita de corte	format 2969 €	Ref.
PSSNR 2020 K12	20 x 20	125	29	25	20	derecha	SNMG 1204...	72,93	...5700
PSSNL 2020 K12	20 x 20	125	29	25	20	izquierda	SNMG 1204...	72,93	...5705
PSSNR 2525 M12	25 x 25	150	29	32	25	derecha	SNMG 1204...	86,70	...5710
PSSNL 2525 M12	25 x 25	150	29	32	25	izquierda	SNMG 1204...	86,70	...5715

(W105)

Piezas de recambio

Características	U.E.	format 2969 €	format 5866 €	Ref.
Placa de apoyo	10 Δ	12,18	—	...5000
Pasador tubular	10 Δ	6,37	—	...5051
Palanca acodada	1	13,67	—	...5075
Tornillo	10 Δ	8,48	—	...5063
Destornillador, hexagonal, 4 x 100 mm	1	—	3,55	...0030

(W105) (W105)

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.



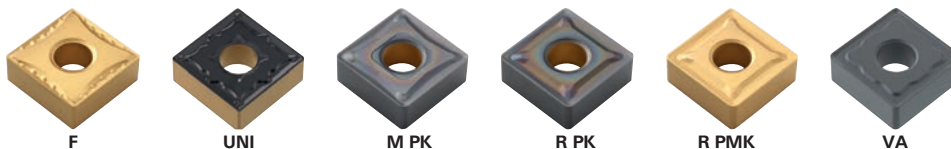
Placa de apoyo Pasador tubular



Palanca acodada Tornillo de apriete

Destornillador

Plaquita de corte ISO


format
 professional quality

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E.	format 2968 €	Ref.
SNMG 120404-F	PMK 9030	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	160-275 0,15-0,34 0,5-3	95-165 0,15-0,26 0,5-2,3	150-260 0,15-0,34 0,5-3	— — —	30-80 0,15-0,2 0,5-1,8	— — —	10 Δ	10,33	...0553
SNMG 120404	UNI	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	125-230 0,10-0,30 0,5-3,0	75-135 0,10-0,23 0,5-2,3	115-215 0,10-0,30 0,5-3,0	— — —	— — —	— — —	10 Δ	8,27	...0554
SNMG 120408-F	PMK 9030	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	185-310 0,15-0,35 0,8-3	110-185 0,15-0,26 0,8-2,3	175-290 0,15-0,35 0,8-3	— — —	35-90 0,15-0,21 0,8-1,8	— — —	10 Δ	10,33	...0559
SNMG 120408	UNI	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	135-220 0,15-0,45 0,8-3,0	80-130 0,15-0,34 0,8-2,3	125-205 0,15-0,45 0,8-3,0	— — —	— — —	— — —	10 Δ	8,27	...0572
SNMG 120408-M	PK 9015	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	215-355 0,15-0,6 0,8-6	— — —	200-335 0,15-0,6 0,8-6	— — —	— — —	— — —	10 Δ	11,35	...0562
SNMG 120408 R	PK 9015	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	240-320 0,25-0,6 2-6	— — —	225-300 0,25-0,6 2-6	— — —	— — —	— — —	10 Δ	11,35	...0568
SNMG 120408 R	PMK 9030	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	150-250 0,25-0,6 2-6	90-150 0,25-0,45 2-4,5	140-235 0,25-0,6 2-6	— — —	— — —	— — —	10 Δ	10,90	...0571

(W105)

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

Continúa en la página siguiente

Plaquita de corte ISO

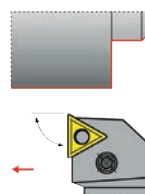
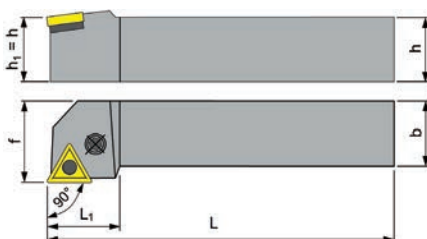
Continuación

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E.	format 2968	Ref.
										€	
SNMG 120408	VA 9040 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	195–315 0,2–0,5 0,8–3	115–185 0,2–0,38 0,8–2,3	– – –	– – –	– – –	– – –	10 Δ	11,18	...0580
SNMG 120412 R	PK 9015 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	240–340 0,25–0,7 2–6	– – –	225–320 0,25–0,7 2–6	– – –	– – –	– – –	10 Δ	11,35	...0574
SNMG 120412 R	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	150–265 0,25–0,7 2–6	90–155 0,25–0,53 2–4,5	140–250 0,25–0,7 2–6	– – –	– – –	– – –	10 Δ	10,90	...0577
SNMG 120412	VA 9040 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	195–315 0,2–0,5 1,2–3,5	115–185 0,2–0,38 1,2–2,6	– – –	– – –	– – –	– – –	10 Δ	11,35	...0583

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

Portaplaquitas ISO, 90°, PTGNR/L

format
professional qualityFig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.

Designación ISO	Vástago mm	L mm	L1 mm	f mm	h1 mm	Características	Plaquita de corte	format 2969	Ref.
								€	
PTGNR 2020 K16	20 x 20	125	38	25	20	derecha	TNMG 1604...	78,42	...5600
PTGNL 2020 K16	20 x 20	125	38	25	20	izquierda	TNMG 1604...	78,42	...5605
PTGNR 2525 M16	25 x 25	150	38	32	25	derecha	TNMG 1604...	90,85	...5610
PTGNL 2525 M16	25 x 25	150	38	32	25	izquierda	TNMG 1604...	90,85	...5615

(W105)

Piezas de recambio

Características	U.E.	format 2969	format 5866	Ref.
		€	€	
Placa de apoyo	10 Δ	14,05	–	...5045
Pasador tubular	10 Δ	6,37	–	...5024
Palanca acodada	5 Δ	13,67	–	...5072
Tornillo	10 Δ	8,48	–	...5060
Destornillador, hexagonal, 3 x 100 mm	1	–	3,50	...0015

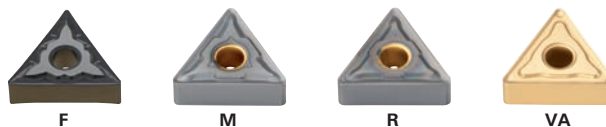
Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

(W105)



Plaquita de corte ISO

format
professional quality

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E.	format 2968	Ref.
										€	
TNMG 160404-F	PK 9115 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	235–300 0,15–0,2 0,5–3	– – –	220–285 0,15–0,2 0,5–3	– – –	– – –	– – –	10 Δ	9,63	...0747

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

Continúa en la página siguiente

Plaquita de corte ISO

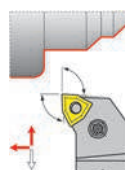
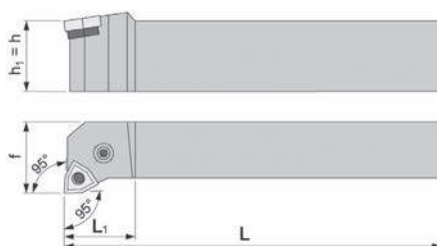
Continuación

										format professional quality		
Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P	M	K	N	S	H	U.E. 	2968	Ref.	
			acero	inoxidable	fundición	aluminio	superalac.	templado		€		
TNMG 160404-F	PMK 9030 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	150–220 0,15–0,24 0,5–3	90–130 0,15–0,18 0,5–2,3	140–205 0,15–0,24 0,5–3	– – –	30–65 0,15–0,18 0,5–1,8	– – –	10 Δ	8,90	...0750	
TNMG 160404	VA 9040 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	180–240 0,15–0,24 0,5–3	105–140 0,15–0,18 0,5–2,3	170–225 0,15–0,24 0,5–3	– – –	35–70 0,15–0,18 0,5–1,8	– – –	10 Δ	9,63	...0751	
TNMG 160408-M	PK 9015 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	185–290 0,15–0,48 0,8–5	– – –	175–275 0,15–0,48 0,8–5	– – –	– – –	– – –	10 Δ	9,63	...0752	
TNMG 160408-M	PMK 9030 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	125–250 0,15–0,48 0,8–5	75–150 0,15–0,36 0,8–3,8	115–235 0,15–0,48 0,8–5	– – –	– – –	– – –	10 Δ	8,90	...0756	
TNMG 160408 R	PMK 9030 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	140–200 0,25–0,48 2–5	80–120 0,25–0,36 2–3,8	130–190 0,25–0,48 2–5	– – –	– – –	– – –	10 Δ	9,37	...0762	
TNMG 160408	VA 9040 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	195–250 0,2–0,4 1–3	115–150 0,2–0,3 1–2,3	185–235 0,2–0,4 1–3	– – –	35–75 0,2–0,24 1–1,8	– – –	10 Δ	9,48	...0763	

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

Portaplaquitas ISO, 95°, PWLNR/L

format
professional qualityFig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.

									
Designación ISO	Vástago 	L	L ₁	f	h ₁	Características	Plaquita de corte	2969	Ref.
	mm	mm	mm	mm	mm			€	
PWLN ^R 1616 H06	16 x 16	100	19	20	16	derecha	WNMG 0604...	70,18	...5290
PWLN ^L 1616 H06	16 x 16	100	19	20	16	izquierda	WNMG 0604...	70,18	...5295
PWLN ^R 2020 K06	20 x 20	125	19	25	20	derecha	WNMG 0604...	72,93	...5300
PWLN ^L 2020 K06	20 x 20	125	19	25	20	izquierda	WNMG 0604...	72,93	...5305
PWLN ^R 2525 M06	25 x 25	150	19	32	25	derecha	WNMG 0604...	86,70	...5310
PWLN ^L 2525 M06	25 x 25	150	19	32	25	izquierda	WNMG 0604...	86,70	...5315
PWLN ^R 2020 K08	20 x 20	125	29	25	20	derecha	WNMG 0804...	72,93	...5320
PWLN ^L 2020 K08	20 x 20	150	29	25	20	izquierda	WNMG 0804...	72,93	...5325
PWLN ^R 2525 M08	25 x 25	170	33	32	25	derecha	WNMG 0804...	86,70	...5330
PWLN ^L 2525 M08	25 x 25	170	33	32	25	izquierda	WNMG 0804...	86,70	...5335

(W105)

Pieza de recambio

Características	U.E.	format professional quality	format professional quality	Ref.
		2969	5866	
Placa de apoyo para plaquita de corte 06	10 Δ	12,18	-	...5021
Placa de apoyo para plaquita de corte 08	10 Δ	12,18	-	...5048
Pasador tubular para plaquita de corte 06	10 Δ	6,37	-	...5024
Pasador tubular para plaquita de corte 08	10 Δ	6,37	-	...5051
Palanca acodada para plaquita de corte 06	5 Δ	13,67	-	...5072
Palanca acodada para plaquita de corte 08	1	13,67	-	...5075
Tornillo para plaquitas de corte 06	10 Δ	8,48	-	...5060
Tornillo para plaquitas de corte 08	10 Δ	8,48	-	...5063
Destornillador para plaquita de corte 06, hexagonal, 3 x 100 mm	1	-	3,50	...0015
Destornillador para plaquita de corte 08, hexagonal, 4 x 100 mm	1	-	3,55	...0030

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

(W105)



Placa de apoyo



Pasador tubular



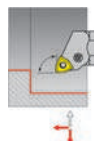
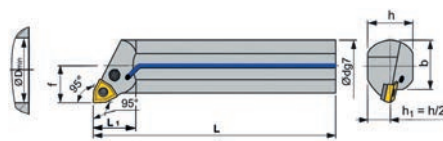
Palanca acodada



Tornillo de apriete

Destornillador

Barra de mandrinar ISO con refrigeración interior, 95°, A..-PWLNR/L


format
professional quality

 Fig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.

Designación ISO	Vástago ● dg7 mm	Ø D mín. mm	L mm	L ₁ mm	f mm	Características	Plaquita de corte	format	
								2969	Ref.
A25S PWLNR 08	25	32	250	45	17	derecha	WNMG 0804...	146,03	...6050
A25S PWLNL 08	25	32	250	45	17	izquierda	WNMG 0804...	146,03	...6055
A32S PWLNR 08	32	40	250	60	22	derecha	WNMG 0804...	195,42	...6060
A32S PWLNL 08	32	40	250	60	22	izquierda	WNMG 0804...	195,42	...6065

(W105)

Piezas de recambio

Características	U.E.	format		Ref.
		2969	5866	
Placa de apoyo	10 Δ	12,18	—	...5048
Pasador tubular	10 Δ	6,37	—	...5051
Palanca acodada	1	13,67	—	...5075
Tornillo	10 Δ	8,48	—	...5063
Destornillador, hexagonal, 4 x 100 mm	1	—	3,55	...0030

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

(W105)



Plaquita de corte ISO

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	format						U.E.	format	
			P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado		2968	Ref.
WNMG 060404	UNI	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	120–220 0,10–0,30 0,5–3,0	70–130 0,10–0,23 0,5–2,3	110–205 0,10–0,30 0,5–3,0	— — —	— — —	— — —	10 Δ	6,73	...0892
WNMG 060404	VA 9040	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	205–285 0,15–0,3 0,5–3	120–170 0,15–0,23 0,5–2,3	190–270 0,15–0,3 0,5–3	— — —	40–85 0,15–0,18 0,5–1,8	— — —	10 Δ	10,85	...0874
WNMG 060408	UNI	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	140–250 0,10–0,35 0,8–3,0	80–150 0,10–0,26 0,8–2,3	130–235 0,10–0,35 0,8–3,0	— — —	— — —	— — —	10 Δ	6,73	...0893
WNMG 060408	VA 9040	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	235–305 0,2–0,4 0,8–3	140–180 0,2–0,3 0,8–2,3	220–285 0,2–0,4 0,8–3	— — —	45–90 0,2–0,24 0,8–1,8	— — —	10 Δ	11,02	...0890
WNMG 080404	UNI	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	120–220 0,10–0,30 0,5–3,0	70–130 0,10–0,23 0,5–2,3	110–205 0,10–0,30 0,5–3,0	— — —	— — —	— — —	10 Δ	9,23	...0894

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

Continúa en la página siguiente

Plaquita de corte ISO

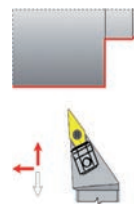
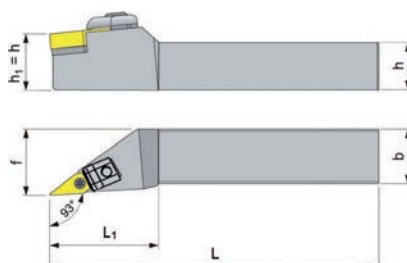
Continuación

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte							U.E.	format		Ref.
			P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado		2968	€	
WNMG 080404	VA 9040 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	205-285 0,15-0,3 0,5-3	120-170 0,15-0,23 0,5-2,3	190-270 0,15-0,3 0,5-3	— — —	40-85 0,15-0,18 0,5-1,8	— — —	10 Δ	12,12	...	0925
WNMG 080408-F	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	180-295 0,15-0,35 0,8-3	105-175 0,15-0,26 0,8-2,3	170-280 0,15-0,35 0,8-3	— — —	35-85 0,15-0,21 0,8-1,8	— — —	10 Δ	11,50	...	0903
WNMG 080408-M	PK 9015  	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	205-340 0,15-0,6 0,8-5,6	— — —	190-320 0,15-0,6 0,8-5,6	— — —	— — —	— — —	10 Δ	11,93	...	0928
WNMG 080408	UNI 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	130-210 0,15-0,45 0,8-3,0	75-125 0,15-0,34 0,8-2,3	120-195 0,15-0,45 0,8-3,0	— — —	— — —	— — —	10 Δ	9,23	...	0897
WNMG 080408-WM	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	135-295 0,15-0,6 0,8-4	— — —	125-280 0,15-0,6 0,8-4	— — —	— — —	— — —	10 Δ	13,33	...	0915
WNMG 080408 R	PK 9115  	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	205-295 0,25-0,52 2-5,6	— — —	190-280 0,25-0,52 2-5,6	— — —	— — —	40-55 0,13-0,26 0,4-1	10 Δ	12,12	...	0932
WNMG 080408 R	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	145-240 0,25-0,6 2-5,6	85-140 0,25-0,45 2-4,2	135-225 0,25-0,6 2-5,6	— — —	— — —	— — —	10 Δ	11,50	...	0909
WNMG 080408	VA 9040 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	220-305 0,2-0,5 0,8-3	130-180 0,2-0,38 0,8-2,3	205-285 0,2-0,5 0,8-3	— — —	40-90 0,2-0,3 0,8-1,8	— — —	10 Δ	12,12	...	0917
WNMG 080408-R-EC	U 9135  	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	155-260 0,2-0,5 0,8-5	85-140 0,22-0,45 0,8-5	— — —	215-840 0,2-0,6 0,8-5	25-65 0,22-0,35 0,8-4	— — —	10 Δ	11,33	...	0942
WNMG 080408-L-EC	U 9135  	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	155-260 0,2-0,5 0,8-5	85-140 0,22-0,45 0,8-5	— — —	215-840 0,2-0,6 0,8-5	25-65 0,22-0,35 0,8-4	— — —	10 Δ	11,50	...	0940
WNMG 080412-M	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	125-285 0,17-0,8 1,2-5,6	75-170 0,17-0,6 1,2-4,2	115-270 0,17-0,8 1,2-5,6	— — —	— — —	— — —	10 Δ	11,50	...	0906
WNMG 080412 R	PK 9115  	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	195-315 0,25-0,7 2-5,6	— — —	185-295 0,25-0,7 2-5,6	— — —	— — —	35-60 0,13-0,35 0,6-1,5	10 Δ	12,12	...	0946

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

Portaplaquitas ISO, 93°, MVJNR/L

format
professional qualityFig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.

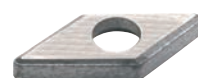
Designación ISO	Vástago ■ mm	L mm	L ₁ mm	f mm	h ₁ mm	Características	Plaquita de corte	format		Ref.
								2969	€	
MVJNR 2020 K16	20 x 20	125	32	25	20	derecha	VNKG/VNMG 1604...	94,97	...	5340
MVJNL 2020 K16	20 x 20	125	32	25	20	izquierda	VNKG/VNMG 1604...	94,97	...	5345
MVJNR 2525 M16	25 x 25	150	32	32	25	derecha	VNKG/VNMG 1604...	107,07	...	5350
MVJNL 2525 M16	25 x 25	150	32	32	25	izquierda	VNKG/VNMG 1604...	107,07	...	5355

(W105)

Piezas de recambio

Características	U.E.	format 2969 €	format 5879 €	format 5883 €	Ref.
Placa de apoyo	5 Δ	12,18	-	-	...5360
Pasador	5 Δ	10,18	-	-	...5365
Garra de sujeción incl. tornillo	1	39,52	-	-	...5370
Destornillador con mango tipo bandera, T5 x 35	1	-	3,16	-	...0001
Destornillador, T5 x 50	1	-	-	4,53	...0005

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W105) (W113) (W113)



Placa de apoyo



Pasador



Garra de sujeción



Destornillador con mango tipo bandera

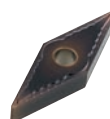


Destornillador

Plaquita de corte ISO



Aluminio



F



UNI



Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superaleac.	H templado	U.E.	format 2968 €	Ref.
VNKG 160404	Aluminio	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	-	-	-	110-575 0,10-0,40 0,8-5,0	-	-	10 Δ	9,00	...2190
VNKG 160408	Aluminio	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	-	-	-	110-575 0,10-0,40 0,8-5,0	-	-	10 Δ	9,00	...2195
VNMG 160404-F	U 9115	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	125-200 0,06-0,2 0,3-1,6	75-120 0,07-0,18 0,3-1,6	115-190 0,06-0,2 0,3-1,6	-	-	-	10 Δ	22,72	...2200
VNMG 160404	UNI	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	100-150 0,10-0,20 0,5-3,0	60-90 0,10-0,15 0,5-2,3	95-140 0,10-0,20 0,5-3,0	-	-	-	10 Δ	13,40	...2180
VNMG 160408	UNI	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	95-145 0,15-0,35 0,8-3,0	55-85 0,15-0,26 0,8-2,3	90-135 0,15-0,35 0,8-3,0	-	-	-	10 Δ	13,40	...2185

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W105)

Portaplaquitas ISO, 93°, CKJNR/L

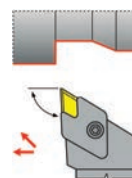
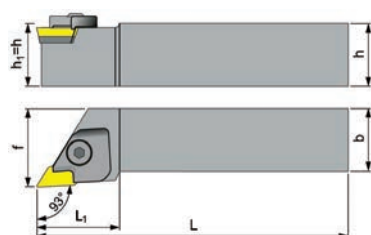


Fig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.

Designación ISO	Vástago mm	L mm	L1 mm	f mm	h1 mm	Características	Plaquita de corte	format 2968 €	Ref.
CKJNR 2525 M16	25 x 25	150	34	25	25	derecha	KNUX 1604...	117,00	...0850
CKJNL 2525 M16	25 x 25	150	34	25	25	izquierda	KNUX 1604...	117,00	...0855
CKJNR 3225 P16	32 x 25	170	34	32	32	derecha	KNUX 1604...	126,62	...0860
CKJNL 3225 P16	32 x 25	170	34	32	32	izquierda	KNUX 1604...	126,62	...0865

(W105)

Piezas de recambio

Características	U.E.	format		Ref.
		2968	5866	
		€	€	
Placa de apoyo derecha	10 Δ	16,53	—	...0052
Placa de apoyo izquierda	10 Δ	16,53	—	...0053
Pasador tubular	10 Δ	3,40	—	...0054
Muelle	10 Δ	1,05	—	...0055
Garra de sujeción derecha	10 Δ	43,75	—	...0057
Garra de sujeción izquierda	10 Δ	43,75	—	...0058
Tornillo	10 Δ	12,23	—	...0059
Destornillador, hexagonal, 4 x 100 mm	1	—	3,55	...0030

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

(W105)



Plaquita de corte ISO



M-R

M-L

format
professional quality

			M-R			M-L			format		Ref.
Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte	P	M	K	N	S	H	U.E.	2968	
		Avance Profundidad de corte	acero	inoxidable	fundición	aluminio	superalac.	templado	€		
KNUX 160405 R-F	PM 9035 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	155–240 0,15–0,23 0,5–4	110–150 0,15–0,23 0,5–4	– – –	– – –	– – –	– – –	10 Δ	13,87	...7777
KNUX 160405 R-M	PMK 9040 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	130–200 0,2–0,3 0,5–4,8	75–120 0,2–0,23 0,5–3,6	120–190 0,2–0,3 0,5–4,8	– – –	25–60 0,2–0,23 0,5–2,9	– – –	10 Δ	13,18	...0953
KNUX 160410 R-M	PMK 9040 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	125–230 0,2–0,6 1–4,8	75–135 0,2–0,45 1–3,6	115–215 0,2–0,6 1–4,8	– – –	25–65 0,2–0,36 1–2,9	– – –	10 Δ	13,65	...0959
KNUX 160405 L-F	PM 9035 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	155–240 0,15–0,23 0,5–4	110–150 0,15–0,23 0,5–4	– – –	– – –	– – –	– – –	10 Δ	13,87	...7778
KNUX 160405 L-M	PMK 9040 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	130–200 0,2–0,3 0,5–4,8	75–120 0,2–0,23 0,5–3,6	120–190 0,2–0,3 0,5–4,8	– – –	25–60 0,2–0,23 0,5–2,9	– – –	10 Δ	13,65	...0965
KNUX 160410 L-M	PMK 9040 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	125–230 0,2–0,6 1–4,8	75–135 0,2–0,45 1–3,6	115–215 0,2–0,6 1–4,8	– – –	25–65 0,2–0,36 1–2,9	– – –	10 Δ	13,87	...0971

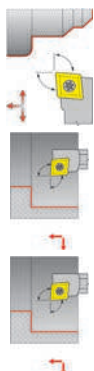
Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)



Torneado positivo

Portaplaquitas, 95°



Tipo
SCLCR/L

Plaquitas de corte
CCMT/CCGT 09T3/1204...

Página del
catálogo
[2/47](#)



Tipo
A...-SCLCR/L

Plaquitas de corte
CCMT/CCGT 0602/09T3...

Página del
catálogo
[2/47](#)

Set-SCLCR/L

CCMT/CCGT 0602...

[2/48](#)



Tipo
E...-SCLCR/L

Plaquitas de corte
CCMT/CCGT 0602...

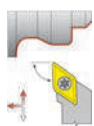
Página del
catálogo
[2/48](#)

Set-SCLCR/L

CCMT/CCGT 0602...

[2/48](#)

Portaplaquitas, 93°

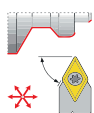


Tipo
SDJCR/L

Plaquitas de corte
DCMT/DCGT 11T3...

Página del
catálogo
[2/51](#)

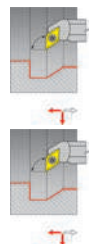
Portaplaquitas, 62,5°



Tipo
SDNCN

Plaquitas de corte
DCMT/DCGT 11T3...

Página del
catálogo
[2/51](#)



Tipo
A...-SDUCR/L

Plaquitas de corte
DCMT/DCGT 0702/11T3...

Página del
catálogo
[2/52](#)

Set-SDUCR/L

DCMT/DCGT 0702...

[2/52](#)



Tipo
E...-SDUCR/L

Plaquitas de corte
DCMT/DCGT 07...

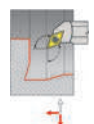
Página del
catálogo
[2/52](#)

Set-SDUCR/L

DCMT/DCGT 07...

[2/53](#)

Portaplaquitas, 107,5°



Tipo
A...-SDQCR/L

Plaquitas de corte
DCMT/DCGT 0702/11T3...

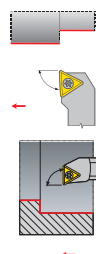
Página del
catálogo
[2/53](#)

Set-SDQCR/L

DCMT/DCGT 0702...

[2/53](#)

Portaplaquitas, 90°



Tipo
STGCR/L

Plaquitas de corte
TCGT/TCMT 1102...

Página del
catálogo
[2/55](#)

STGCR/L

TCGT/TCMT 16T3...

[2/55](#)



Tipo
A...-STFCR/L

Plaquitas de corte
TCGT/TCMT 1102...

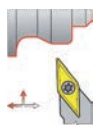
Página del
catálogo
[2/56](#)

A...-STFCR/L

TCGT/TCMT 16T3...

[2/56](#)

Portaplaquitas, 93°

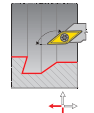


Tipo
SVJCR/L

Plaquitas de corte
VCGT/VCMT/VBMT 1103/1604...

Página del
catálogo
[2/57](#)

Portaplaquitas, 52°



Tipo
A...-SVJCR/L

Plaquitas de corte
VBMT/VCMT/VCGT 110.../1604...

Página del
catálogo
[2/58](#)

Set-SVJCR/L

VBMT/VCMT/VCGT 110...

[2/58](#)

Portaplaquitas ISO, 95°, SCLCR/L

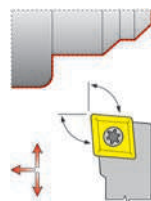
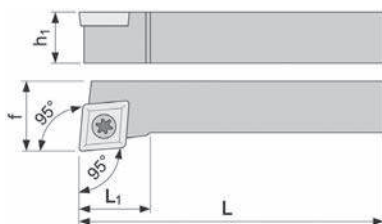

format
professional quality


Fig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.

Designación ISO	Vástago ■ mm	L mm	L ₁ mm	f mm	h ₁ mm	Características	Plaquita de corte	2969 €	Ref.
SCLCR 1212 F09	12 x 12	80	20	16	12	derecha	CCMT/CCGT 09T3...	56,42	...5090
SCLCL 1212 F09	12 x 12	80	20	16	12	izquierda	CCMT/CCGT 09T3...	56,42	...5095
SCLCR 1616 H09	16 x 16	100	20	20	16	derecha	CCMT/CCGT 09T3...	63,32	...5100
SCLCL 1616 H09	16 x 16	100	20	20	16	izquierda	CCMT/CCGT 09T3...	66,05	...5105
SCLCR 2020 K09	20 x 20	125	29	20	20	derecha	CCMT/CCGT 09T3...	63,32	...5110
SCLCL 2020 K09	20 x 20	125	29	20	20	izquierda	CCMT/CCGT 09T3...	66,05	...5115
SCLCR 2020 K12	20 x 20	125	29	25	20	derecha	CCMT/CCGT 1204...	66,05	...5120
SCLCL 2020 K12	20 x 20	125	29	25	20	izquierda	CCMT/CCGT 1204...	66,05	...5125
SCLCR 2525 K12	25 x 25	150	29	32	25	derecha	CCMT/CCGT 1204...	90,85	...5130
SCLCL 2525 K12	25 x 25	150	29	32	25	izquierda	CCMT/CCGT 1204...	90,85	...5135

(W105)

Piezas de recambio

Características	U.E.	2969 €	5840 €	5879 €	5883 €	Ref.
Placa de apoyo para plaquita de corte 09	10 Δ	12,18	-	-	-	...5033
Placa de apoyo para plaquita de corte 12	10 Δ	12,18	-	-	-	...5012
Casquillo roscado, hexagonal, para plaquitas de corte 09	10 Δ	11,02	-	-	-	...5057
Casquillo roscado, hexagonal, para plaquitas de corte 12	10 Δ	11,02	-	-	-	...5015
Tornillo para plaquitas de corte 09	10 Δ	4,78	-	-	-	...5054
Tornillo para plaquitas de corte 12	10 Δ	8,48	-	-	-	...5018
Llave Allen para plaquita de corte 09, hexagonal, 4 mm	1	-	0,44	-	-	...0040
Llave Allen para plaquita de corte 12, hexagonal, 5 mm	1	-	0,62	-	-	...0050
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 09, T15 x 45	1	-	-	3,16	-	...0015
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 12, T20 x 45	1	-	-	3,16	-	...0025
Destornillador para plaquita de corte 09, T15 x 80	1	-	-	-	4,98	...0050
Destornillador para plaquita de corte 12, T20 x 100	1	-	-	-	5,24	...0060

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W105)

(W113)

(W113)

(W113)



Placa de apoyo



Casquillo roscado



Tornillo



Llave Allen



Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador



Barra de mandrinar ISO con refrigeración interior, 95°, A..-SCLCR/L

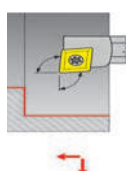
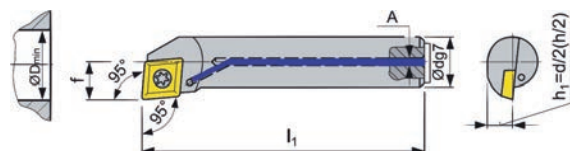
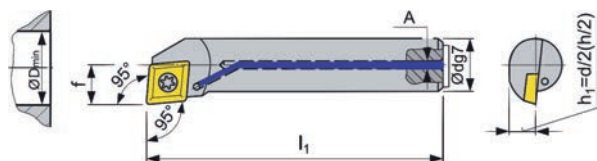

format
professional quality


Fig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.

Designación ISO	Vástago ● dg7 mm	Ø D mín. mm	L ₁ mm	f mm	Características	Plaquita de corte	2969 €	Ref.
A08F SCLCR 06	8	12	80	6	derecha	CCMT/CCGT 0602...	70,18	...5850
A08F SCLCL 06	8	12	80	6	izquierda	CCMT/CCGT 0602...	70,18	...5855
A10H SCLCR 06	10	14	100	7	derecha	CCMT/CCGT 0602...	70,77	...5860
A10H SCLCL 06	10	14	100	7	izquierda	CCMT/CCGT 0602...	70,77	...5865
A12K SCLCR 06	12	18	125	9	derecha	CCMT/CCGT 0602...	71,87	...5870
A12K SCLCL 06	12	18	125	9	izquierda	CCMT/CCGT 0602...	71,87	...5875
A16M SCLCR 09	16	22	150	11	derecha	CCMT/CCGT 09T3...	82,02	...5880
A16M SCLCL 09	16	22	150	11	izquierda	CCMT/CCGT 09T3...	82,02	...5885
A20Q SCLCR 09	20	26	180	13	derecha	CCMT/CCGT 09T3...	97,72	...5890
A20Q SCLCL 09	20	26	180	13	izquierda	CCMT/CCGT 09T3...	97,72	...5895
A25Q SCLCR 09	25	34	180	17	derecha	CCMT/CCGT 09T3...	115,48	...5900
A25Q SCLCL 09	25	34	180	17	izquierda	CCMT/CCGT 09T3...	115,48	...5905

(W105)

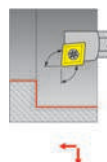
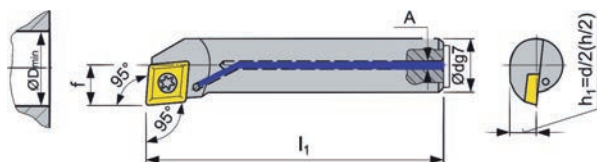
Juego de barras de mandrinar con refrigeración interior, 95°, A..-SCLCR/L, vástago rebajado


format
professional quality
Fig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.

Contenido del juego	Vástago ● dg7		l ₁ mm	l ₂ mm	f mm	Características	Plaquita de corte	2969	Ref.
	mm	Ø D mín. mm						€	
A0608H SCLCR 06	8	8	100	25	4	derecha	CCMT/CCGT 0602...	268,37	...5950
A0810J SCLCR 06	10	12	110	32	6				
A1012K SCLCR 06	12	14	125	38	7				
A1216M SCLCR 06	16	18	150	50	9				
A0608H SCLCL 06	8	8	100	25	4	izquierda	CCMT/CCGT 0602...	268,37	...5960
A0810J SCLCL 06	10	12	110	32	6				
A1012K SCLCL 06	12	14	125	38	7				
A1216M SCLCL 06	16	18	150	50	9				

(W105)

Barra de mandrinar ISO de metal duro integral con refrigeración interior, 95° E..-SCLCR/L


format
professional quality
Fig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.

Designación ISO	Vástago ● dg7		Ø D mín. mm	l ₁ mm	f mm	Características	Plaquita de corte	2969	Ref.
	mm	mm						€	
E08K SCLCR 06	8	12	80	6	6	derecha	CCGT/CCMT 0602...	221,68	...5963
E08K SCLCL 06	8	12	80	6	6	izquierda	CCGT/CCMT 0602...	221,68	...5966
E10K SCLCR 06	10	14	100	7	7	derecha	CCGT/CCMT 0602...	241,35	...5969
E10K SCLCL 06	10	14	100	7	7	izquierda	CCGT/CCMT 0602...	241,35	...5972
E12M SCLCR 06	12	18	125	9	9	derecha	CCGT/CCMT 0602...	294,65	...5975
E12M SCLCL 06	12	18	125	9	9	izquierda	CCGT/CCMT 0602...	294,65	...5978
E16M SCLCR 09	16	22	150	11	11	derecha	CCGT/CCMT 09T3...	530,40	...5987
E16M SCLCL 09	16	22	150	11	11	izquierda	CCGT/CCMT 09T3...	530,40	...5990

(W105)

Juego de barras de mandrinar de metal duro integral ISO con refrigeración interior, 95° E..-SCLCR/L

Contenido del juego	2969	Ref.
	€	
E08K SCLCR 06 E10K SCLCR 06 E12M SCLCR 06	710,95	...5981
E08K SCLCL 06 E10K SCLCL 06 E12M SCLCL 06	710,95	...5984

(W105)

Fig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.

Piezas de recambio

Características	U.E.	format	format	format	Ref.
		2969	5879	5883	
Tornillo para plaquitas de corte 06	10 Δ	4,57	-	-	...5084
Tornillo para plaquitas de corte 09	10 Δ	4,78	-	-	...5087
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 06, T8 x 40	1	-	3,16	-	...0004
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 09, T15 x 45	1	-	3,16	-	...0015
Destornillador para plaquita de corte 06, T8 x 70	1	-	-	4,60	...0030
Destornillador para plaquita de corte 09, T15 x 80	1	-	-	4,98	...0050

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

(W113)

(W113)



Tornillo

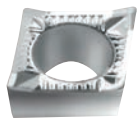


Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador

Plaquita de corte ISO

format
 professional quality


Aluminio



F KNH



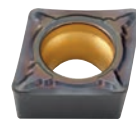
UNI



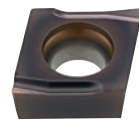
F



M



M PK



R-EC



L-EC



2.4

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E. 10 Δ	2968	Ref.
										€	
CCGT 060202	Aluminio 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	— — —	— — —	— — —	200–855 0,06–0,15 0,3–3,0	— — —	— — —	10 Δ	6,50	...1132
CCGT 060204	Aluminio 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	— — —	— — —	— — —	135–610 0,10–0,30 0,4–3,5	— — —	— — —	10 Δ	6,50	...1138
CCGT 060204 R-EC	U 9035 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	145–240 0,08–0,25 0,5–1,5	85–140 0,08–0,19 0,5–1,1	135–225 0,08–0,25 0,5–1,5	215–840 0,08–0,25 0,5–1,5	25–70 0,08–0,15 0,5–0,9	— — —	10 Δ	11,80	...1140
CCGT 060204 L-EC	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	185–330 0,08–0,25 0,5–1,5	100–180 0,09–0,23 0,5–1,5	150–270 0,08–0,25 0,5–1,5	— 0,08–0,25 —	30–85 0,09–0,2 0,5–1,2	— — —	10 Δ	11,72	...1143
CCGT 09T302	Aluminio 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	— — —	— — —	— — —	165–595 0,10–0,15 0,3–4,0	— — —	— — —	10 Δ	8,47	...0140
CCGT 09T304	Aluminio 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	— — —	— — —	— — —	135–610 0,10–0,30 0,4–4,5	— — —	— — —	10 Δ	8,47	...0128
CCGT 09T304 L-EC	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	175–250 0,14–0,26 0,8–2	95–135 0,15–0,23 0,8–2	140–05 0,14–0,26 0,8–2	— — —	30–65 0,15–0,23 0,8–1,6	— — —	10 Δ	13,20	...0142
CCGT 09T304 R-EC	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	175–250 0,14–0,26 0,8–2	95–135 0,15–0,23 0,8–2	140–205 0,14–0,26 0,8–2	— — —	30–65 0,15–0,23 0,8–1,6	— — —	10 Δ	13,68	...0145
CCGT 09T308	Aluminio 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	— — —	— — —	— — —	120–575 0,15–0,60 0,8–5,0	— — —	— — —	10 Δ	8,47	...0134
CCGT 120404	Aluminio 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	— — —	— — —	— — —	120–610 0,10–0,30 0,4–7,0	— — —	— — —	10 Δ	11,50	...0154
CCGT 120408	Aluminio 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	— — —	— — —	— — —	110–575 0,15–0,6 0,8–7,0	— — —	— — —	10 Δ	11,50	...0158
CCMT 060202-F	KNH 9110 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	135–210 0,05–0,13 0,2–1	80–125 0,06–0,12 0,2–1	170–255 0,05–0,13 0,2–1	270–945 0,05–0,16 0,2–1	— — —	— — —	10 Δ	7,42	...1131
CCMT 060202-F	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	200–345 0,05–0,13 0,2–1	110–185 0,06–0,12 0,2–1	165–280 0,05–0,13 0,2–1	275–1100 0,05–0,16 0,2–1	— — —	— — —	10 Δ	7,30	...1100
CCMT 060202-M	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	135–210 0,15–0,3 1–4	80–125 0,15–0,23 1–3	125–195 0,15–0,3 1–4	— — —	— — —	— — —	10 Δ	6,83	...1109
CCMT 060202-M	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	165–230 0,08–0,13 0,2–2	90–125 0,09–0,12 0,2–2	135–185 0,08–0,13 0,2–2	— — —	— — —	— — —	10 Δ	7,42	...1112
CCMT 060204-F	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	140–210 0,15–0,25 0,5–3	80–125 0,15–0,19 0,5–2,3	130–195 0,15–0,25 0,5–3	— — —	— — —	— — —	10 Δ	6,58	...1103
CCMT 060204-F	KNH 9110 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	135–210 0,08–0,2 0,3–1,5	80–125 0,09–0,18 0,3–1,5	170–255 0,08–0,2 0,3–1,5	245–840 0,08–0,24 0,3–1,5	— — —	— — —	10 Δ	6,95	...1137
CCMT 060204	UNI 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	105–160 0,08–0,15 0,5–3,0	60–95 0,08–0,11 0,5–2,3	95–150 0,08–0,15 0,5–3,0	— — —	— — —	— — —	10 Δ	5,30	...2294

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

Continúa en la página siguiente

Plaquita de corte ISO

Continuación

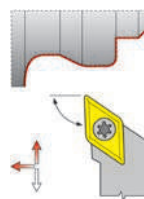
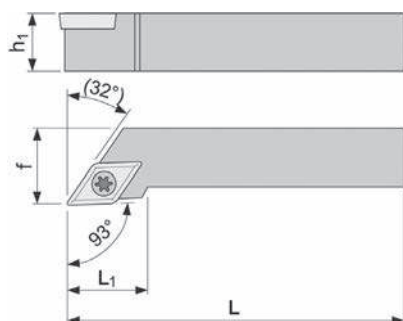
format

		Velocidad de corte								2968	Ref.
	Tipo de material de corte	Avance	P	M	K	N	S	H	U.E.	€	
Designación ISO		Profundidad de corte	acero	inoxidable	fundición	aluminio	superalac.	templado			
CCMT 060204-M	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	140-250 0,15-0,4 1-4	80-150 0,15-0,3 1-3	130-235 0,15-0,4 1-4	- - -	- - -	- - -	10 Δ	6,83	...1115
CCMT 060204-M	U 9035 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	95-160 0,1-0,3 1-4	55-95 0,1-0,23 1-3	90-150 0,1-0,3 1-4	140-560 0,1-0,3 1-4	25-55 0,1-0,23 1-3	- - -	10 Δ	6,58	...1118
CCMT 060208	UNI 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	95-170 0,08-0,25 0,5-3,0	55-100 0,08-0,19 0,5-2,3	90-160 0,08-0,25 0,5-3,0	- - -	- - -	- - -	10 Δ	5,30	...2297
CCMT 060208-M	PK 9015 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	205-290 0,15-0,5 0,8-2	- - -	190-275 0,15-0,5 0,8-2	- - -	- - -	- - -	10 Δ	7,42	...1107
CCMT 060208-M	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	120-280 0,08-0,5 0,8-2	65-150 0,09-0,45 0,8-2	95-230 0,08-0,5 0,8-2	- - -	- - -	- - -	10 Δ	6,83	...1124
CCMT 09T304-F	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	140-245 0,1-0,26 0,3-3	75-135 0,11-0,23 0,3-3	115-200 0,1-0,26 0,3-3	195-785 0,1-0,31 0,3-3	- - -	- - -	10 Δ	7,78	...0103
CCMT 09T304	UNI 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	95-170 0,08-0,25 0,5-3,0	55-100 0,08-0,19 0,5-2,3	90-160 0,08-0,25 0,5-3,0	- - -	- - -	- - -	10 Δ	6,68	...2300
CCMT 09T304-M	PK 9015 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	190-260 0,15-0,3 0,4-2	- - -	180-245 0,15-0,3 0,4-2	- - -	- - -	- - -	10 Δ	8,48	...0104
CCMT 09T304-M	U 9035 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	95-160 0,1-0,3 1-4	55-95 0,1-0,23 1-3	90-150 0,1-0,3 1-4	140-560 0,1-0,3 1-4	25-55 0,1-0,23 1-3	- - -	10 Δ	7,78	...0115
CCMT 09T308-F	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	165-240 0,15-0,25 0,8-3	95-140 0,15-0,19 0,8-2,3	155-225 0,15-0,25 0,8-3	- - -	- - -	- - -	10 Δ	7,78	...0106
CCMT 09T308-F	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	155-50 0,15-0,35 0,5-3	85-135 0,17-0,32 0,5-3	130-205 0,15-0,35 0,5-3	215-805 0,15-0,42 0,5-3	- - -	- - -	10 Δ	8,22	...0109
CCMT 09T308-M	PK 9015 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	195-290 0,15-0,5 0,8-3	- - -	185-275 0,15-0,5 0,8-3	- - -	- - -	- - -	10 Δ	8,62	...0111
CCMT 09T308	UNI 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	115-195 0,08-0,25 0,8-3,0	65-115 0,08-0,19 0,8-2,3	105-185 0,08-0,25 0,8-3,0	- - -	- - -	- - -	10 Δ	6,68	...2303
CCMT 09T308-M	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	115-275 0,08-0,5 0,8-3	60-150 0,09-0,45 0,8-3	90-225 0,08-0,5 0,8-3	- - -	- - -	- - -	10 Δ	7,78	...0121
CCMT 120404-F	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	140-210 0,15-0,25 0,5-3	80-125 0,15-0,19 0,5-2,3	130-195 0,15-0,25 0,5-3	- - -	- - -	- - -	10 Δ	11,35	...0160
CCMT 120404	UNI 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	95-170 0,08-0,25 0,5-3,0	55-100 0,08-0,19 0,5-2,3	90-160 0,08-0,25 0,5-3,0	- - -	- - -	- - -	10 Δ	9,92	...2306
CCMT 120408-F	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	165-240 0,15-0,25 0,8-3	95-140 0,15-0,19 0,8-2,3	155-225 0,15-0,25 0,8-3	- - -	- - -	- - -	10 Δ	11,35	...0166
CCMT 120408	UNI 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	115-195 0,08-0,25 0,8-3,0	65-115 0,08-0,19 0,8-2,3	105-185 0,08-0,25 0,8-3,0	- - -	- - -	- - -	10 Δ	9,92	...2309
CCMT 120408-M	PK 9015 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	190-290 0,15-0,5 0,8-4	- - -	180-275 0,15-0,5 0,8-4	- - -	- - -	- - -	10 Δ	11,98	...0172

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

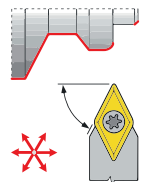
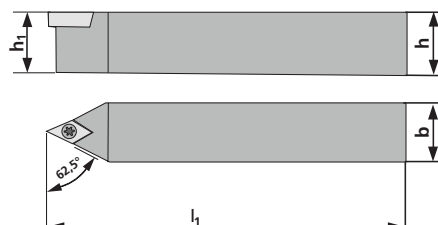
Portaplaquitas ISO, 93°, SDJCR/L

format
 professional quality

 Fig.: Versión a la derecha
 Suministro sin plaquitas de corte.

Designación ISO	Vástago ■ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	f mm	h ₁ mm	Características	Plaquita de corte	2969	Ref.
								€	
SDJCR 1212 F11	12 x 12	80	14	16	12	derecha	DCMT/DCGT 11T3...	55,03	...5390
SDJCL 1212 F11	12 x 12	80	14	16	12	izquierda	DCMT/DCGT 11T3...	55,03	...5395
SDJCR 1616 H11	16 x 16	100	20	20	16	derecha	DCMT/DCGT 11T3...	64,68	...5400
SDJCL 1616 H11	16 x 16	100	20	20	16	izquierda	DCMT/DCGT 11T3...	64,68	...5405
SDJCR 2020 K11	20 x 20	125	20	25	20	derecha	DCMT/DCGT 11T3...	68,82	...5410
SDJCL 2020 K11	20 x 20	125	20	25	20	izquierda	DCMT/DCGT 11T3...	68,82	...5415
SDJCR 2525 M11	25 x 25	150	20	32	25	derecha	DCMT/DCGT 11T3...	88,08	...5420
SDJCL 2525 M11	25 x 25	150	20	32	25	izquierda	DCMT/DCGT 11T3...	88,08	...5425

(W105)

Portaplaquitas ISO, 62,5°, SDNCN

format
 professional quality


Suministro sin plaquitas de corte.

Designación ISO	Vástago ■ mm	l ₁ mm	h ₁ mm	Longitud total mm	Plaquita de corte	2969	Ref.
						€	
SDNCN 1212 F11	12 x 12	80	12	80	DCMT/DCGT 11T3..	55,03	...5450
SDNCN 1616 H11	16 x 16	100	16	100	DCMT/DCGT 11T3..	66,05	...5455
SDNCN 2020 K11	20 x 20	125	20	125	DCMT/DCGT 11T3..	79,82	...5460
SDNCN 2525 M11	25 x 25	150	25	150	DCMT/DCGT 11T3..	93,57	...5465

(W105)

Piezas de recambio

Características	U.E.	2969	5840	5879	5883	Ref.
		€	€	€	€	
Placa de apoyo	10 Δ	12,18	-	-	-	...5039
Casquillo roscado, hexagonal	10 Δ	11,02	-	-	-	...5057
Tornillo	10 Δ	4,78	-	-	-	...5054
Llave Allen, hexagonal, 4 mm	1	-	0,44	-	-	...0040
Destornillador con mango tipo bandera, T15 x 45	1	-	-	3,16	-	...0015
Destornillador, T15 x 80	1	-	-	-	4,98	...0050

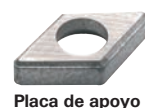
Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

(W113)

(W113)

(W113)



Placa de apoyo



Casquillo roscado



Tornillo



Llave Allen



Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador

Barra de mandrinar ISO con refrigeración interior, 93°, A..-SDUCR/L

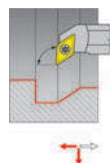
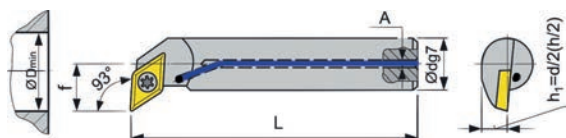

format
professional quality


Fig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.

Designación ISO	Vástago ● dg7 mm	Ø D min. mm	L mm	f mm	Características	Plaquita de corte	2969	Ref.
							€	
A10H SDUCR 07	10	13	100	8	derecha	DCMT/DCGT 0702...	80,13	...6100
A10H SDUCL 07	10	13	100	8	izquierda	DCMT/DCGT 0702...	80,13	...6105
A12K SDUCR 07	12	18	125	9	derecha	DCMT/DCGT 0702...	82,33	...6110
A12K SDUCL 07	12	18	125	9	izquierda	DCMT/DCGT 0702...	82,33	...6115
A16M SDUCR 07	16	22	150	11	derecha	DCMT/DCGT 0702...	86,70	...6120
A16M SDUCL 07	16	22	150	11	izquierda	DCMT/DCGT 0702...	86,70	...6125
A20Q SDUCR 11	20	26	180	13	derecha	DCMT/DCGT 11T3...	97,72	...6130
A20Q SDUCL 11	20	26	180	13	izquierda	DCMT/DCGT 11T3...	97,72	...6135
A25Q SDUCR 11	25	34	180	17	derecha	DCMT/DCGT 11T3...	122,48	...6140
A25Q SDUCL 11	25	34	180	17	izquierda	DCMT/DCGT 11T3...	122,48	...6145

(W105)

Juego de barras de mandrinar con refrigeración interior, 93°, A..-SDUCR/L, vástago rebajado

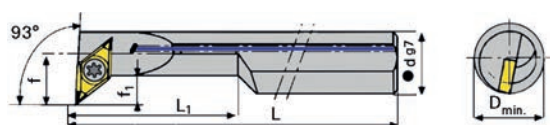


Fig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.

Contenido del juego	Vástago ● dg7 mm	Ø D min. mm	L mm	l1 mm	f mm	Características	Plaquita de corte	2969	Ref.
								€	
A0810H SDUCR 07	10	12,5	100	22	7	derecha	DCMT/DCGT 0702...	249,98	...6200
A1012K SDUCR 07	12	15,5	125	28	9				
A1216M SDUCR 07	16	19,5	150	36	11				
A0810H SDUCL 07	10	12,5	100	22	7	izquierda	DCMT/DCGT 0702...	249,98	...6220
A1012K SDUCL 07	12	15,5	125	28	9				
A1216M SDUCL 07	16	19,5	150	36	11				

(W105)

Barra de mandrinar ISO de metal duro integral con refrigeración interior, 93° E..-SDUCR/L

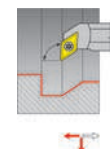
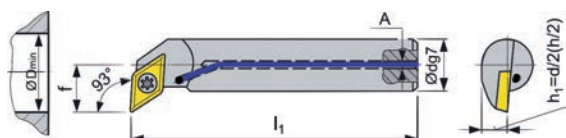

format
professional quality


Fig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.

Designación ISO	Vástago ● dg7 mm	Ø D min. mm	l1 mm	f mm	Características	Plaquita de corte	2969	Ref.
							€	
E10K SDUCR 07	10	13	110	7	derecha	DCMT/DCGT 0702...	259,62	...6235
E10K SDUCL 07	10	13	110	7	izquierda	DCMT/DCGT 0702...	259,62	...6240
E12M SDUCR 07	12	16	125	9	derecha	DCMT/DCGT 0702...	273,62	...6245
E12M SDUCL 07	12	16	125	9	izquierda	DCMT/DCGT 0702...	273,62	...6250
E16M SDUCR 07	16	20	150	11	derecha	DCMT/DCGT 0702...	519,17	...6265
E16M SDUCL 07	16	20	150	11	izquierda	DCMT/DCGT 0702...	519,17	...6270

(W105)

Juego de barras de mandrinar de metal duro integral ISO 93° E.-SDUCR/L

Contenido del juego	format professional quality	Ref.
	€	
E10K SDUCR 07	552,67	...6255
E12M SDUCR 07		
E10K SDUCL 07	552,67	...6260
E12M SDUCL 07		
(W105)		

Piezas de recambio

Características	U.E.	format professional quality	format professional quality	format professional quality	Ref.
		€	€	€	
Tornillo para plaquitas de corte 07	10 Δ	4,57	-	-	...5084
Tornillo para plaquitas de corte 11	10 Δ	4,78	-	-	...5087
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 07, T8 x 40	1	-	3,16	-	...0004
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 11, T15 x 45	1	-	3,16	-	...0015
Destornillador para plaquita de corte 07, T8 x 60	1	-	-	4,60	...0030
Destornillador para plaquita de corte 11, T15 x 80	1	-	-	4,98	...0050

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W105) (W113) (W113)



Barra de mandrinar ISO con refrigeración interior, 107,5°, A.-SDQCR/L

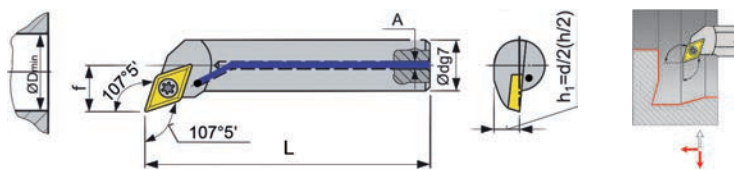


Fig.: Versión a la derecha. Suministro sin plaquitas de corte.

Designación ISO	Vástago ● dg7 mm	Ø D mín. mm	L mm	f mm	Plaquita de corte	format professional quality	Ref.
						€	
A12K SDQCR 07	12	18	125	9	DCMT/DCGT 0702...	75,97	...5750
A12K SDQCL 07	12	18	125	9	DCMT/DCGT 0702...	75,97	...5755
A16M SDQCR 07	16	22	150	11	DCMT/DCGT 0702...	76,93	...5760
A16M SDQCL 07	16	22	150	11	DCMT/DCGT 0702...	76,93	...5765
A20Q SDQCR 07	20	26	180	13	DCMT/DCGT 0702...	89,85	...5770
A20Q SDQCL 07	20	26	180	13	DCMT/DCGT 0702...	89,85	...5775
A20Q SDQCR 11	20	26	180	13	DCMT/DCGT 11T3...	91,50	...5780
A20Q SDQCL 11	20	26	180	13	DCMT/DCGT 11T3...	91,50	...5785
A25Q SDQCR 11	25	34	180	17	DCMT/DCGT 11T3...	115,47	...5790
A25Q SDQCL 11	25	34	180	17	DCMT/DCGT 11T3...	115,47	...5795

(W105)

Juego de barras de mandrinar con refrigeración interior, 107,5°, A.-SCLCR/L, vástago rebajado

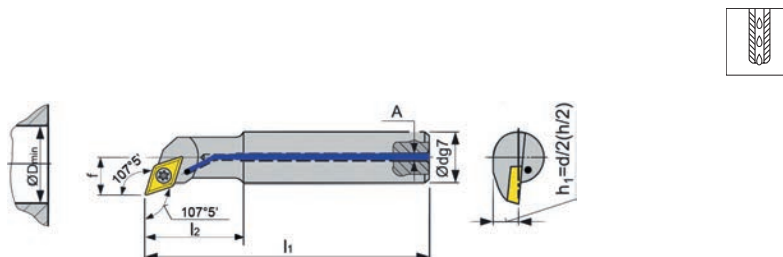


Fig.: Versión a la derecha. Suministro sin plaquitas de corte.

Contenido del juego	Vástago ● dg7 mm	Ø D mín. mm	l1 mm	l2 mm	f mm	Características	Plaquita de corte	format professional quality	Ref.
								€	
A0810H SDQCR 07	10	12,5	100	22	7	derecha	DCMT/DCGT 0702...	273,65	...5800
A1012K SDQCR 07	12	15,5	125	28	9				
A1216M SDQCR 07	16	19,5	150	36	11				
A0810H SDQCL 07	10	12,5	100	22	7	izquierda	DCMT/DCGT 0702...	273,65	...5805
A1012K SDQCL 07	12	15,5	125	28	9				
A1216M SDQCL 07	16	19,5	150	36	11				

(W105)

Piezas de recambio

Características	U.E.	format 2969	format 5879	format 5883	Ref.
		€	€	€	
Tornillo para plaquitas de corte 07	10 Δ	4,57	-	-	...5084
Tornillo para plaquitas de corte 11	10 Δ	4,78	-	-	...5087
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 07, T8 x 40	1	-	3,16	-	...0004
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 11, T15 x 45	1	-	3,16	-	...0015
Destornillador para plaquita de corte 07, T8 x 60	1	-	-	4,60	...0030
Destornillador para plaquita de corte 11, T15 x 80	1	-	-	4,98	...0050

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W105) (W113) (W113)



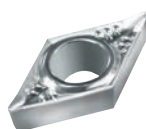
Tornillo

Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador

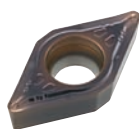
Plaquita de corte ISO



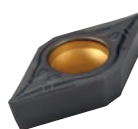
Aluminio



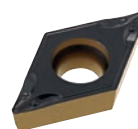
F



MU



M



UNI



Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E.	format 2968	Ref.
										€	
DCGT 070202	Aluminio 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	-	-	-	150-575 0,06-0,12 0,3-2,1	-	-	10 Δ	8,05	...1430
DCGT 070204	Aluminio 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	-	-	-	125-490 0,10-0,24 0,4-2,1	-	-	10 Δ	8,05	...1433
DCGT 11T302	Aluminio 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	-	-	-	170-680 0,06-0,12 0,3-3,3	-	-	10 Δ	8,38	...0331
DCGT 11T304	Aluminio 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	-	-	-	140-595 0,10-0,24 0,4-3,3	-	-	10 Δ	8,38	...0325
DCGT 11T308	Aluminio 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	-	-	-	125-560 0,15-0,48 0,8-3,3	-	-	10 Δ	8,38	...0337
DCMT 070202-F	PMK 9030 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	150-195 0,09-0,12 0,5-2,1	90-115 0,09-0,12 0,5-1,6	140-185 0,09-0,12 0,5-2,1	-	-	-	10 Δ	7,37	...1400
DCMT 070202-M	PMK 9030 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	170-230 0,09-0,12 0,2-1	100-135 0,09-0,12 0,2-0,8	160-215 0,09-0,12 0,2-1	-	-	-	10 Δ	7,37	...1406
DCMT 070202-M	U 9135 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	155-235 0,05-0,1 0,2-1	85-125 0,06-0,09 0,2-1	130-190 0,05-0,1 0,2-1	-	-	-	10 Δ	7,10	...1409
DCMT 070204-F	PMK 9030 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	120-170 0,15-0,24 0,5-2,1	70-100 0,15-0,18 0,5-1,6	110-160 0,15-0,24 0,5-2,1	-	-	-	10 Δ	7,10	...1403
DCMT 070204-M	PMK 9030 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	125-185 0,15-0,24 0,4-2	75-110 0,15-0,18 0,4-1,5	115-175 0,15-0,24 0,4-2	-	-	-	10 Δ	7,37	...1412
DCMT 070204-M	U 9035 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	85-150 0,08-0,24 0,4-2	50-90 0,08-0,18 0,4-1,5	80-140 0,08-0,24 0,4-2	125-525 0,08-0,24 0,4-2	25-55 0,08-0,18 0,4-0,15	-	10 Δ	7,10	...1415
DCMT 11T302-M	U 9035 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	105-175 0,05-0,12 0,2-2	60-105 0,05-0,09 0,2-1,5	95-165 0,05-0,12 0,2-2	155-610 0,05-0,12 0,2-2	25-55 0,05-0,09 0,2-1,5	-	10 Δ	9,17	...0302
DCMT 11T304-F	PMK 9030 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	115-170 0,15-0,24 0,5-3	65-100 0,15-0,18 0,5-2,3	105-160 0,15-0,24 0,5-3	-	-	-	10 Δ	9,17	...0300
DCMT 11T304	UNI 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	85-150 0,08-0,24 0,4-2,0	50-90 0,08-0,18 0,4-1,5	80-140 0,08-0,24 0,4-2,0	-	-	-	10 Δ	7,68	...2345
DCMT 11T304-M	PK 9015 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	160-210 0,15-0,24 0,4-2	-	150-195 0,15-0,24 0,4-2	-	-	-	10 Δ	9,97	...0304
DCMT 11T304-M	U 9035 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	85-150 0,08-0,24 0,4-2	50-90 0,08-0,18 0,4-1,5	80-140 0,08-0,24 0,4-2	125-525 0,08-0,24 0,4-2	25-55 0,08-0,18 0,4-1,5	-	10 Δ	9,17	...0309
DCMT 11T308-F	PMK 9030 	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	135-190 0,15-0,25 0,8-3	80-110 0,15-0,19 0,8-2,3	125-180 0,15-0,25 0,8-3	-	-	-	10 Δ	9,17	...0303

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W105)

Continúa en la página siguiente

Plaquita de corte ISO

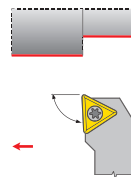
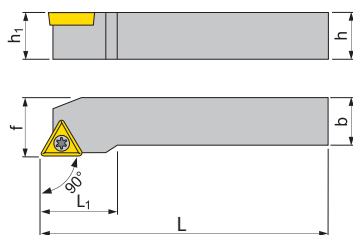
Continuación

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E.	format 2968	Ref.
										€	
DCMT 11T308	UNI 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	80–165 0,08–0,48 0,8–2,0	45–95 0,08–0,36 0,8–1,5	75–155 0,08–0,48 0,8–2,0	– – –	– – –	– – –	10 Δ	7,68	...2348
DCMT 11T308-M	PK 9015 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	165–230 0,15–0,48 0,8–2	– – –	155–215 0,15–0,48 0,8–2	– – –	– – –	– – –	10 Δ	10,12	...0308
DCMT 11T308-M	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	100–225 0,08–0,4 0,8–2	55–120 0,09–0,36 0,8–2	85–185 0,08–0,4 0,8–2	– – –	– – –	– – –	10 Δ	9,17	...0315
DCMT 11T312-M	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	95–205 0,15–0,7 1,2–2	55–120 0,15–0,53 1,2–1,5	90–190 0,15–0,7 1,2–2	– – –	– – –	– – –	10 Δ	9,63	...0318

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

Portaplaquitas ISO, 90°, STGCR/L

Fig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.

Designación ISO	Vástago ■ mm	L mm	L ₁ mm	f mm	h ₁ mm	Características	Plaquita de corte	format 2969	Ref.
								€	
STGCR 1616 H11	16 x 16	100	20	20	16	derecha	TCGT/TCMT 1102...	61,97	...5650
STGCL 1616 H11	16 x 16	100	20	20	16	izquierda	TCGT/TCMT 1102...	61,97	...5655
STGCR 1616 H16	16 x 16	100	20	20	16	derecha	TCGT/TCMT 16T3...	61,97	...5660
STGCL 1616 H16	16 x 16	100	20	20	16	izquierda	TCGT/TCMT 16T3...	61,97	...5665
STGCR 2020 K16	20 x 20	125	20	25	20	derecha	TCGT/TCMT 16T3...	68,82	...5670
STGCL 2020 K16	20 x 20	125	20	25	20	izquierda	TCGT/TCMT 16T3...	68,82	...5675
STGCR 2525 M16	25 x 25	150	20	32	25	derecha	TCGT/TCMT 16T3...	85,33	...5680
STGCL 2525 M16	25 x 25	150	20	32	25	izquierda	TCGT/TCMT 16T3...	85,33	...5685

(W105)

Piezas de recambio

Características	U.E.	format 2969	format 5840	format 5879	format 5883	Ref.
		€	€	€	€	
Placa de apoyo para plaquita de corte 16	10 Δ	14,05	–	–	–	...5009
Casquillo roscado, hexagonal	10 Δ	11,02	–	–	–	...5057
Tornillo para plaquitas de corte 11	10 Δ	4,57	–	–	–	...5027
Tornillo para plaquitas de corte 16	10 Δ	4,78	–	–	–	...5030
Llave Allen, 3,5 mm	1	–	0,32	–	–	...0035
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 11, T8 x 40	1	–	–	3,16	–	...0004
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 16, T15 x 45	1	–	–	3,16	–	...0015
Destornillador para plaquita de corte 11, T8 x 60	1	–	–	–	4,60	...0030
Destornillador para plaquita de corte 16, T15 x 80	1	–	–	–	4,98	...0050

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W105) (W105) (W113) (W113)



Barra de mandrinar ISO con refrigeración interior, 90°, A..-STFCR/L

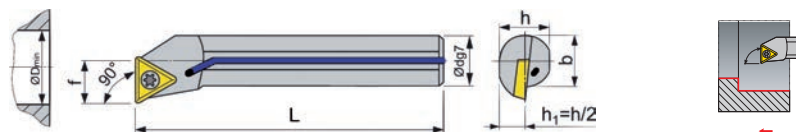

format
professional quality


Fig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.

Designación ISO	Vástago ● dg7 mm	Ø D min. mm	L mm	h mm	f mm	Características	Plaquita de corte	2969	Ref.
								€	
A16M STFCR 11	16	22	150	14	11	derecha	TCGT/TCMT 1102...	81,15	...6400
A16M STFCL 11	16	22	150	14	11	izquierda	TCGT/TCMT 1102...	81,15	...6405
A20R STFCR 16	20	26	200	18	13	derecha	TCGT/TCMT 16T3...	94,97	...6410
A20R STFCL 16	20	26	200	18	13	izquierda	TCGT/TCMT 16T3...	94,97	...6415
A25S STFCR 16	25	34	250	23	17	derecha	TCGT/TCMT 16T3...	126,88	...6420
A25S STFCL 16	25	34	250	23	17	izquierda	TCGT/TCMT 16T3...	126,88	...6425

(W105)

Piezas de recambio

Características	U.E.	format 2969	format 5879	format 5883	Ref.
		€	€	€	
Tornillo para plaquita de corte TC 11	10 Δ	4,57	—	—	...5027
Tornillo para plaquita de corte TC 16	10 Δ	4,78	—	—	...5087
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 11, T8 x 40	1	—	3,16	—	...0004
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 16, T15 x 45	1	—	3,16	—	...0015
Destornillador para plaquita de corte 11, T8 x 60	1	—	—	4,60	...0030
Destornillador para plaquita de corte 16, T15 x 80	1	—	—	4,98	...0050

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W105) (W113) (W113)



Tornillo

Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador



Plaquita de corte ISO


format
professional quality

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superaelec.	H templado	U.E.	2968	Ref.
			€	€	€	€	€	€		€	
TCGT 110202	Aluminio	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	— — —	— — —	— — —	155–610 0,06–0,12 0,3–3,6	— — —	— — —	10 Δ	5,51	...0354
TCGT 110202 R-EC	U 9135	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	205–260 0,08–0,1 0,4–1,6	110–140 0,09–0,09 0,4–1,6	170–215 0,08–0,1 0,4–1,6	— — —	35–65 0,08–0,08 0,4–1,3	— — —	10 Δ	11,11	...0392
TCGT 110202 L-EC	U 9135	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	205–260 0,08–0,1 0,4–1,6	110–140 0,09–0,09 0,4–1,6	170–215 0,08–0,1 0,4–1,6	— — —	35–65 0,08–0,08 0,4–1,3	— — —	10 Δ	10,56	...0395
TCGT 110204	Aluminio	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	— — —	— — —	— — —	125–525 0,10–0,24 0,4–3,6	— — —	— — —	10 Δ	5,51	...0361
TCGT 16T302	Aluminio	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	— — —	— — —	— — —	120–525 0,10–0,24 0,4–5,3	— — —	— — —	10 Δ	8,35	...0363
TCGT 16T304	Aluminio	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	— — —	— — —	— — —	120–525 0,10–0,24 0,4–3,6	— — —	— — —	10 Δ	8,35	...0364
TCMT 110204-F	U 9135	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	140–240 0,08–0,2 0,2–2	75–130 0,09–0,18 0,2–2	115–195 0,08–0,2 0,2–2	195–770 0,08–0,24 0,2–2	— — —	— — —	10 Δ	6,17	...0371
TCMT 110204-M	PMK 9030	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	135–195 0,15–0,24 0,4–2	80–115 0,15–0,18 0,4–1,5	125–185 0,15–0,24 0,4–2	— — —	— — —	— — —	10 Δ	6,17	...0374
TCMT 110208	UNI	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	85–145 0,08–0,24 0,8–3,0	50–85 0,08–0,18 0,8–2,3	80–135 0,08–0,24 0,8–3,0	— — —	— — —	— — —	10 Δ	4,36	...2333

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W101)

Continúa en la página siguiente

Plaquita de corte ISO

Continuación

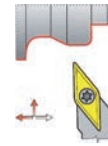
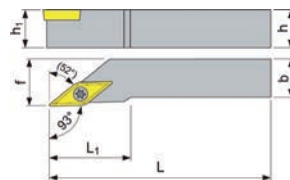
Continuación

											
Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P	M	K	N	S	H	U.E. 	2968	Ref.
			acero	inoxidable	fundición	aluminio	superalac.	templado		€	
TCMT 16T304-F	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	135–210 0,1–0,2 0,3–3	75–115 0,1–0,18 0,3–3	110–175 0,1–0,2 0,3–3	185–680 0,1–0,24 0,3–3	– – –	– – –	10 Δ	7,75	...0380
TCMT 16T308	UNI 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	95–175 0,08–0,30 0,8–3,0	55–105 0,08–0,23 0,8–2,3	90–165 0,08–0,30 0,8–3,0	– – –	– – –	– – –	10 Δ	5,97	...2339
TCMT 16T308-M	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	120–230 0,08–0,3 0,8–3	65–125 0,09–0,27 0,8–3	95–185 0,08–0,3 0,8–3	– – –	– – –	– – –	10 Δ	9,07	...0389

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W101)

Portaplaquitas ISO 93°, SVJCR/L, SVJBR/L

Fig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.format
professional quality

									
	Vástago ■	L	L ₁	f	h ₁			2969	Ref.
Designación ISO	mm	mm	mm	mm	mm	Características	Plaquita de corte	€	
SVJCR 1212 F11	12 x 12	80	20	16	12	derecha	VCMT/VCMT 1103...	56,98	...5690
SVJCL 1212 F11	12 x 12	80	20	16	12	izquierda	VCMT/VCMT 1103...	56,98	...5695
SVJCR 1616 H11	16 x 16	100	20	20	16	derecha	VCMT/VCMT 1103...	70,18	...5720
SVJCL 1616 H11	16 x 16	100	20	20	16	izquierda	VCMT/VCMT 1103...	70,18	...5725
SVJCR 2020 K11	20 x 20	125	28	25	20	derecha	VCMT/VCMT 1103...	85,33	...5730
SVJCL 2020 K11	20 x 20	125	28	25	20	izquierda	VCMT/VCMT 1103...	85,33	...5735
SVJCR 1616 H16	16 x 16	100	20	20	16	derecha	VCMT/VCMT 1604...	70,18	...5740
SVJCL 1616 H16	16 x 16	100	20	20	16	izquierda	VCMT/VCMT 1604...	70,18	...5745
SVJCR 2020 K16	20 x 20	125	28	25	20	derecha	VCMT/VCMT 1604...	85,33	...5810
SVJCL 2020 K16	20 x 20	125	28	25	20	izquierda	VCMT/VCMT 1604...	85,33	...5815
SVJCR 2525 M16	25 x 25	150	32	32	25	derecha	VCMT/VCMT 1604...	96,32	...5820
SVJCL 2525 M16	25 x 25	150	32	32	25	izquierda	VCMT/VCMT 1604...	96,32	...5825
SVJBR 1616 H16	16 x 16	100	20	20	16	derecha	VBMT 1604...	68,82	...6700
SVJBL 1616 H16	16 x 16	100	20	20	16	izquierda	VBMT 1604...	68,82	...6705
SVJBR 2020 K16	20 x 20	125	36	25	20	derecha	VBMT 1604...	81,20	...5830
SVJBL 2020 K16	20 x 20	125	36	25	20	izquierda	VBMT 1604...	81,20	...5835
SVJBR 2525 M16	25 x 25	150	36	32	25	derecha	VBMT 1604...	89,47	...5840
SVJBL 2525 M16	25 x 25	150	36	32	25	izquierda	VBMT 1604...	89,47	...5845

(W105)

Piezas de recambio

Características	U.E.	format 2969	format 5840	format 5879	format 5883	Ref.
		€	€	€	€	
Placa de apoyo para plaquita de corte 16	5 Δ	14,05	-	-	-	...5910
Casquillo roscado, hexagonal	5 Δ	11,02	-	-	-	...5915
Tornillo para plaquitas de corte 11	10 Δ	4,57	-	-	-	...5027
Tornillo para plaquitas de corte 16	10 Δ	4,78	-	-	-	...5054
Llave Allen para casquillo, hexagonal, 3,5 mm	1	-	0,32	-	-	...0035
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 11, T8 x 40	1	-	-	3,16	-	...0004
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 16, T15 x 45	1	-	-	3,16	-	...0015
Destornillador para plaquita de corte 11, T8 x 60	1	-	-	-	4,60	...0030
Destornillador para plaquita de corte 16, T15 x 80	1	-	-	-	4,98	...0050

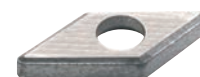
Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

(W105)

(W113)

(W113)



Placa de apoyo



Casquillo roscado



Tornillo



Llave Allen



Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador

Barra de mandrinar ISO con refrigeración interior, 52°, A..-SVJCR/L

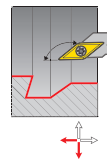
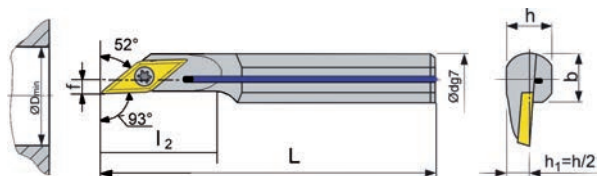

format
professional quality

 Fig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.

Designación ISO	Vástago ● dg7 mm	Ø D mín. mm	L mm	l ₂ mm	f mm	Características	Plaquita de corte	2969 €	Ref.
A16M SVJCR 11	16	22	150	30	2	derecha	VBMT/VCMT/VCGT 1103...	96,20	...6500
A16M SVJCL 11	16	22	150	30	2	izquierda	VBMT/VCMT/VCGT 1103...	96,20	...6505
A20M SVJCR 11	20	25	150	38	2	derecha	VBMT/VCMT/VCGT 1103...	123,65	...6510
A20M SVJCL 11	20	25	150	38	2	izquierda	VBMT/VCMT/VCGT 1103...	123,65	...6515
A25M SVJCR 16	25	28	150	44	2	derecha	VBMT/VCMT/VCGT 1604...	142,60	...6520
A25M SVJCL 16	25	28	150	44	2	izquierda	VBMT/VCMT/VCGT 1604...	142,60	...6525

(W105)

Juego de barras de mandrinar con refrigeración interior, 52°, A..-SVJCR/L

Contenido del juego	2969 €	Ref.
A16M SVJCR 11 A20M SVJCR 11	274,97	...6600
A16M SVJCL 11 A20M SVJCL 11	274,97	...6620

(W105)


 Fig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.

Piezas de recambio

Características	U.E.	2969 €	5879 €	5883 €	Ref.
Tornillo para plaquitas de corte 11	10 Δ	4,57	-	-	...5027
Tornillo para plaquitas de corte 16	10 Δ	4,78	-	-	...5087
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 11, T8 x 40	1	-	3,16	-	...0004
Destornillador con mango tipo bandera para plaquita 16, T15 x 45	1	-	3,16	-	...0015
Destornillador para plaquita de corte 11, T8 x 60	1	-	-	4,60	...0030
Destornillador para plaquita de corte 16, T15 x 80	1	-	-	4,98	...0050

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa. (W105) (W113) (W113)



Tornillo

Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador

Plaquita de corte ISO



Aluminio



F PMK



F U



M



UNI

format
professional quality

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalesc.	H templado	U.E.	2968 €	Ref.
VCGT 110304	Aluminio N	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	-	-	-	135-505 0,1-0,2 0,4-2,8	-	-	10 Δ	7,73	...1616
VCGT 160404	Aluminio N	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	-	-	-	135-505 0,1-0,2 0,4-4,0	-	-	10 Δ	13,03	...1640

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

Continúa en la página siguiente

Plaquita de corte ISO

Continuación

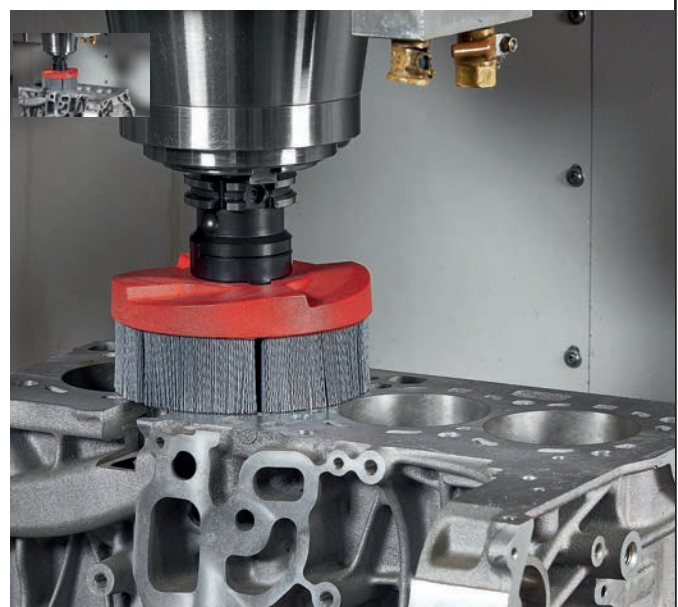
Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte Avance Profundidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E. U.E.	format 2968		Ref.
										€		
VCMT 160408	Aluminio 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	— — —	— — —	— — —	120–490 0,15–0,4 0,8–4,0	— — —	— — —	10 Δ	13,03		...1646
VCMT 110304-F	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	100–170 0,08–0,2 0,4–2	55–90 0,09–0,18 0,4–2	85–135 0,08–0,2 0,4–2	— — —	— — —	— — —	10 Δ	12,50		...1603
VCMT 110304	UNI 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	70–120 0,08–0,20 0,5–2,8	40–70 0,08–0,15 0,5–2,1	65–110 0,08–0,20 0,5–2,8	— — —	— — —	— — —	10 Δ	9,55		...2312
VCMT 110308-F	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	120–165 0,15–0,25 0,8–2,8	70–95 0,15–0,19 0,8–2,1	110–155 0,15–0,25 0,8–2,8	— — —	— — —	— — —	10 Δ	12,83		...1606
VCMT 160404-F	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	110–185 0,09–0,2 0,5–3	65–110 0,09–0,15 0,5–2,3	100–175 0,09–0,2 0,5–3	— — —	— — —	— — —	10 Δ	13,97		...1618
VCMT 160404-F	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	120–180 0,1–0,2 0,3–2	65–95 0,1–0,18 0,3–2	95–145 0,1–0,2 0,3–2	165–575 0,1–0,24 0,3–2	— — —	— — —	10 Δ	13,97		...1621
VCMT 160404	UNI 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	70–120 0,08–0,20 0,5–3,0	40–70 0,08–0,15 0,5–2,3	65–110 0,08–0,20 0,5–3,0	— — —	— — —	— — —	10 Δ	11,27		...2318
VCMT 160408-F	PMK 9030 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	115–165 0,15–0,25 0,8–3	65–95 0,15–0,19 0,8–2,3	105–155 0,15–0,25 0,8–3	— — —	— — —	— — —	10 Δ	14,18		...1624
VCMT 160408-F	U 9035 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	80–135 0,08–0,25 0,8–3	45–80 0,08–0,19 0,8–2,3	75–125 0,08–0,25 0,8–3	— — —	25–55 0,08–0,19 0,8–2,3	— — —	10 Δ	14,18		...1627
VCMT 160408	UNI 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	80–135 0,08–0,25 0,8–3,0	45–80 0,08–0,19 0,8–2,3	75–125 0,08–0,25 0,8–3,0	— — —	— — —	— — —	10 Δ	11,27		...2321
VBMT 160404-M	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	110–180 0,08–0,2 0,4–2	60–95 0,09–0,18 0,4–2	90–145 0,08–0,2 0,4–2	— — —	— — —	— — —	10 Δ	14,50		...1553
VBMT 160408-M	U 9135 	v_c m/min f mm/rev. a_p mm	120–185 0,15–0,3 0,8–2,5	65–100 0,15–0,27 0,8–2,5	95–150 0,15–0,3 0,8–2,5	165–595 0,15–0,36 0,8–2,5	— — —	— — —	10 Δ	15,22		...1556

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

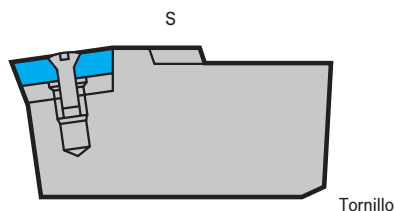
(W105)

Cepillo circular para máquinas CNC

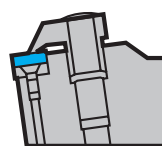
Cepillo circular indicado para utilizarse en centros de mecanizado, en equipos de desbarbado continuos y equipos con sistemas de cepillos planetarios, así como para el uso en robots. Para desbarbar y redondear bordes de piezas de superficies planas como, p. ej., piezas estampadas, prensadas y obtenidas por sinterización, piezas taladradas y fresadas, etc. Se puede encontrar en  7/20.

LESSMANN®
THE GERMAN BRUSH COMPANY

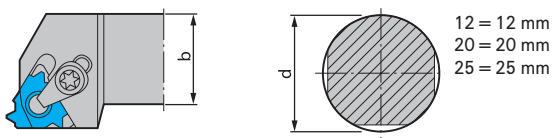
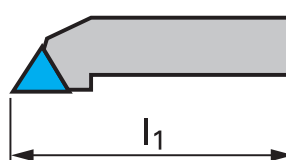
S	E	R	25	25	M	16	
1	2	3	4	5	6	7	8

1. Sistema de sujeción**2. Exterior/interior**

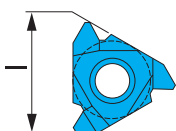
E = exterior
I = interior

3. Dirección de corte**4. Altura del vástago**

25 = 25 mm
32 = 32 mm

5. Anchura de barra/diámetro**6. Longitud de la herramienta**

H = 100 mm R = 200 mm
K = 125 mm S = 250 mm
L = 140 mm T = 300 mm
M = 150 mm U = 350 mm
P = 170 mm V = 400 mm
Q = 180 mm

7. Longitud del filo de corte

Ejemplo:
Longitud del filo de corte = 16,5 mm
Símbolo = 16

8. Información adicional

Angulo de inclinación
0 = Ángulo de inclinación 0°
1 = Ángulo de inclinación 1°

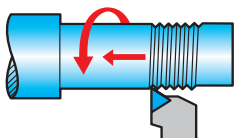
Procedimiento de mecanizado

La elección de la dirección de corte depende de:

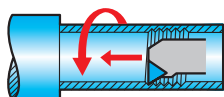
- la pieza (rosca macho o hembra, rosca a izquierda o derecha)
- máquina (herramienta derecha o izquierda)

Dirección de corte hacia el cabezal

Rosca a derecha - herramienta derecha

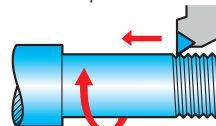


ER
Primera elección

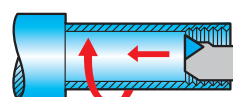


IR

Rosca a izquierda - herramienta izquierda



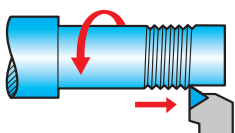
EL
Primera elección



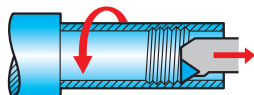
IL

Dirección de corte hacia el contrapunto

Rosca a izquierda - herramienta derecha

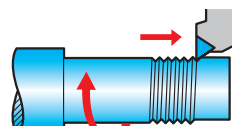


ER

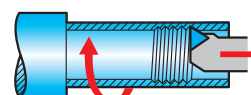


IR
Primera elección

Rosca a derecha - herramienta izquierda



EL



IL
Primera elección

Portaplaquitas de roscado exterior

Características: con placa de apoyo, ángulo de inclinación de 1,5°.

format
professional quality

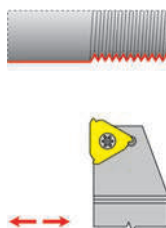
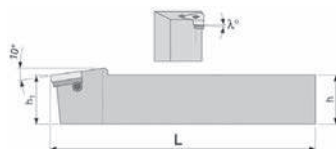


Fig.: versión a la derecha

Designación ISO	Vástago ■ mm	L mm	h ₁ mm	Características	Plaquita de corte	2969	Ref.
						€	
SER 1212 F16	12 x 12	80	12	derecha	16 ER...	80,03	...0115
SEL 1212 F16	12 x 12	80	12	izquierda	16 EL...	80,03	...0015
SER 1616 H16	16 x 16	100	16	derecha	16 ER...	92,45	...0117
SEL 1616 H16	16 x 16	100	16	izquierda	16 EL...	92,75	...0017
SER 2020 K16	20 x 20	125	20	derecha	16 ER...	95,77	...0100
SEL 2020 K16	20 x 20	125	20	izquierda	16 EL...	95,77	...0000
SER 2525 M16	25 x 25	150	25	derecha	16 ER...	119,23	...0105
SEL 2525 M16	25 x 25	150	25	izquierda	16 EL...	119,23	...0005

(W105)

Piezas de recambio

Características	U.E.	2969	5866	5879	5883	Ref.
		€	€	€	€	
Placa de apoyo para SER PE 16 + 1,5°	10 Δ	29,33	-	-	-	...0121
Placa de apoyo para SEL PI 16 + 1,5°	10 Δ	29,33	-	-	-	...0123
Tornillo para plaquita de corte	10 Δ	8,47	-	-	-	...0122
Tornillo para placa de apoyo, hexagonal	10 Δ	8,58	-	-	-	...0124
Destornillador, hexagonal, 2,5 x 100 mm	1	-	3,38	-	-	...0010
Destornillador con mango tipo bandera, T15 x 45	1	-	-	3,16	-	...0015
Destornillador, T15 x 80	1	-	-	-	4,98	...0050

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.



Placa de apoyo para SER



Placa de apoyo para SEL



Tornillo para plaquita de corte



Tornillo para placa de apoyo

Destornillador hexagonal

Destornillador con mango tipo bandera

Destornillador



Plaquita de corte de roscado ISO, exterior, 60° métrica, perfil macizo


format
professional quality

Designación ISO	Tipo de material de corte	Paso mm	Velocidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E. 10 Δ	format 2969	Ref.
											€	
16 ER 050	U 9035	0.50	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...0300
16 ER 075	U 9035	0.75	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...0303
16 ER 100	U 9035	1.00	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...0306
16 ER 125	U 9035	1.25	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...0309
16 ER 150	U 9035	1.50	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	23,37	...0312
16 ER 175	U 9035	1.75	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...0315
16 ER 200	U 9035	2.00	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	23,37	...0318
16 ER 250	U 9035	2.50	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...0321
16 ER 300	U 9035	3.00	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...0324
16 EL 100	U 9035	1.00	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...0206
16 EL 125	U 9035	1.25	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...0209
16 EL 150	U 9035	1.50	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...0212
16 EL 175	U 9035	1.75	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...0215
16 EL 200	U 9035	2.00	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...0218
16 EL 250	U 9035	2.50	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...0221
16 EL 300	U 9035	3.00	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...0224

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

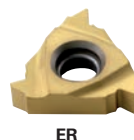
Juego de plaquitas de roscado, exterior, 60° métricas, perfil macizo


format
professional quality

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	Pieza x paso mm	format 2969	Ref.
										€	
16 ER	PK35	v _c m/min	100-150	80-120	90-125	-	-	-	2 x 0,75; 2 x 1,0; 2 x 1,25; 2 x 1,5; 1 x 1,75; 1 x 2,0	130,62	...0390
16 EL	PK35	v _c m/min	100-150	80-120	90-125	-	-	-	2 x 0,75; 2 x 1,0; 2 x 1,25; 2 x 1,5; 1 x 1,75; 1 x 2,0	130,62	...0395

(W105)

Plaquita de corte de roscado ISO, exterior, 55° WW, perfil macizo


format
professional quality

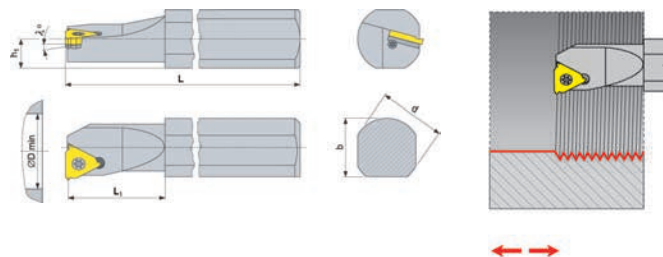
Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalac.	H templado	U.E. 10 Δ	format 2969	Ref.
										€	
16 ER 080	U 9035	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	23,77	...0500
16 ER 100	U 9035	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,00	...0506
16 ER 110	U 9035	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...0509
16 ER 120	U 9035	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	23,77	...0512
16 ER 140	U 9035	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	23,77	...0515
16 ER 160	U 9035	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	23,77	...0518
16 ER 180	U 9035	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	23,77	...0521
16 ER 190	U 9035	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	23,77	...0524
16 ER 200	U 9035	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	23,77	...0527
16 ER 280	U 9035	v _c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	23,77	...0530

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

Barra de mandrinar para roscado con refrigeración interior, mecanizado interior

Características: con placa de apoyo, ángulo de inclinación de 1,5°.



format
professional quality



Fig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.

Designación ISO	Vástago ● mm	D min. mm	L mm	L ₁ mm	h ₁ mm	Características	Tamaño soporte	Plaquita de corte	format		Ref.
									2969	€	
A1016 SIR K11	10-16	12	125	31	7	derecha	1	11 NR...	99,37	...	0860
A1016 SIL K11	10-16	12	125	31	7	izquierda	1	11 NL...	99,63	...	0760
A1216 SIR K11	12-16	15	125	36	7	derecha	1	11 NR...	105,95	...	0865
A1216 SIL K11	12-16	15	125	36	7	izquierda	1	11 NL...	105,95	...	0765
A1216 SIR M16	12-16	16	150	36	7	derecha	1	16 NR...	105,95	...	0870
A1216 SIL M16	12-16	16	150	36	7	izquierda	1	16 NL...	105,95	...	0770
SIR 1416 N 16-1	16	22	160	-	7.5	derecha	2	16 NR...	264,27	...	0815
A16 SIR P16	16	19	170	34	7.5	derecha	2	16 NR...	118,92	...	0875
A16 SIL P16	16	19	170	34	7.5	izquierda	2	16 NL...	118,92	...	0775
A20 SIR P16	20	24	170	34	9	derecha	3	16 NR...	129,90	...	0880
A20 SIL P16	20	24	170	34	9	izquierda	3	16 NL...	130,20	...	0780
A25 SIR R16	25	29	180	34	11.5	derecha	3	16 NR...	162,40	...	0885
A25 SIL R16	25	29	180	34	11.5	izquierda	3	16 NL...	162,40	...	0785
SIR 2532 S 16	25-32	36	250	-	12.5	derecha	3	16 NR...	383,10	...	0830
SIL 2532 S 16	25-32	36	250	-	12.5	izquierda	3	16 NL...	383,10	...	0730

(W105)

Piezas de recambio

Características	U.E.	format					Ref.
		2969	2999	5866	5879	5883	
Placa de apoyo para SIR PI 16 + 1,5°	10 Δ	29,33	-	-	-	-	...0123
Placa de apoyo para SIL PE 16 + 1,5°	10 Δ	29,33	-	-	-	-	...0121
Tornillo para soporte de tamaño 1	10 Δ	-	4,95	-	-	-	...0050
Tornillo para soporte de tamaño 2	10 Δ	6,25	-	-	-	-	...0850
Tornillo para soporte de tamaño 3	10 Δ	8,47	-	-	-	-	...0122
Tornillo para placa de apoyo tamaño 3	10 Δ	8,58	-	-	-	-	...0124
Destornillador para placa de apoyo 3, hexagonal, 2,5 x 100 mm	1	-	-	3,38	-	-	...0010
Destornillador con mango tipo bandera para soporte tamaño 1, T7 x 35	1	-	-	-	3,16	-	...0003
Destornillador con mango tipo bandera para soporte tamaño 2 en 3, T15 x 45	1	-	-	-	3,16	-	...0015
Destornillador para soporte tamaño 1, T7 x 50	1	-	-	-	-	4,60	...0020
Destornillador para soporte tamaño de 2 y 3, T15 x 80	1	-	-	-	-	4,98	...0050

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

Nota: lotras placas de apoyo con otros ángulos de inclinación disponibles a petición.



Placa de apoyo para SIR

Placa de apoyo para SIL



Tornillo de apriete para plaquita de corte

Tornillo para placa de apoyo



Destornillador hexagonal



Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador

Plaquita de corte de roscado ISO, interior, 60° métrica, perfil macizo


format
professional quality

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte	P	M	K	N	S	H	U.E.	format		Ref.
			acero	inoxidable	fundición	aluminio	superalac.	templado		2969	€	
11 NR 050	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,00	...	0900
11 NR 075	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,00	...	0903
11 NR 100	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,00	...	0906
11 NL 100	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,00	...	0908
11 NR 125	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,00	...	0909
11 NR 150	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	23,27	...	0912
11 NL 150	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,00	...	0913
16 NR 050	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...	0915
16 NR 075	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...	0918
16 NR 100	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...	0921
16 NL 100	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...	0922
16 NR 125	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...	0924
16 NR 150	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...	0927
16 NL 150	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...	0928
16 NR 175	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...	0930
16 NR 200	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...	0933
16 NL 200	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...	0934
16 NR 250	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...	0936
16 NR 300	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...	0939

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

Juego de plaquitas de corte de roscado ISO, interior, 60° métrica, perfil macizo


format
professional quality

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte	P	M	K	N	S	H	Pieza x paso mm	format		Ref.
			acero	inoxidable	fundición	aluminio	superalac.	templado		2969	€	
11 IR	PK25	v_c m/min	100-150	-	90-125	-	-	-	2 x 0,5; 2 x 0,75; 2 x 1,0; 2 x 1,25; 2 x 1,5	132,07	...	1300
11 IL	PK25	v_c m/min	100-150	-	90-125	-	-	-	2 x 0,5; 2 x 0,75; 2 x 1,0; 2 x 1,25; 2 x 1,5	132,07	...	1305
16 IR	PK25	v_c m/min	100-150	-	90-125	-	-	-	2 x 0,75; 2 x 1,0; 2 x 1,25; 2 x 1,5; 2 x 1,75	132,07	...	1310
16 IL	PK25	v_c m/min	100-150	-	90-125	-	-	-	2 x 0,75; 2 x 1,0; 2 x 1,25; 2 x 1,5; 2 x 1,75	132,07	...	1315

(W105)

Plaquita de corte de roscado ISO, interior, 55° WW, perfil macizo


format
professional quality

Designación ISO	Tipo de material de corte	Velocidad de corte	P	M	K	N	S	H	U.E.	format		Ref.
			acero	inoxidable	fundición	aluminio	superalac.	templado		2969	€	
11 NR 140	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	23,27	...	2000
11 NR 190	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	23,27	...	2003
16 NR 100	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	23,77	...	2012
16 NR 110	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	22,47	...	2015
16 NR 140	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	23,77	...	2021
16 NR 160	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	23,77	...	2024
16 NR 190	U 9035	v_c m/min	135-165	80-95	125-155	200-575	25-45	25-30	10 Δ	23,77	...	2027

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

Soporte base y cuchilla de tronzar



Tipo	Denominación	Página del catálogo
GH20/25...	GH...	2/66



Tipo	Denominación	Página del catálogo
GFN-S26/32...	GFN/LFMX...	2/66



2.5

Portaplaquitas para el tronzado exterior e interior



Tipo	Plaquetas de corte	Página del catálogo
GFIR/L...	LCMF1603.../MO	2/68

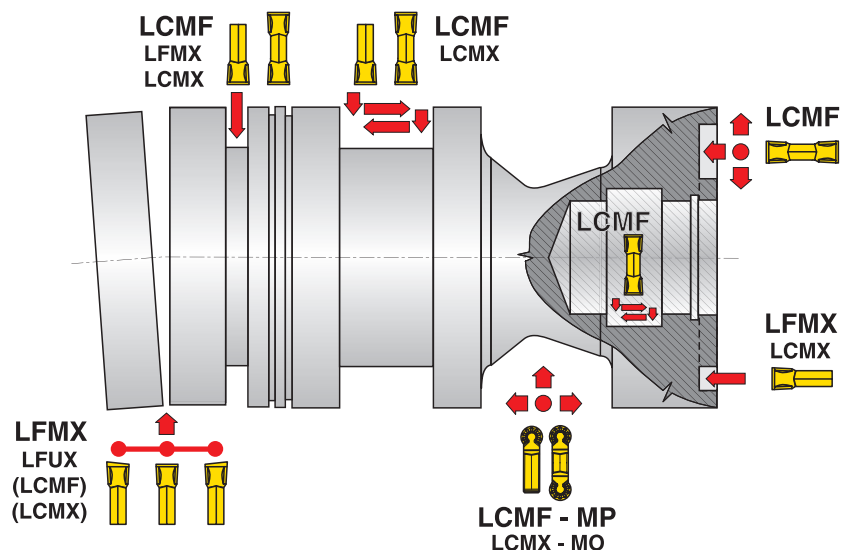


Tipo	Plaquetas de corte	Página del catálogo
GFIR/L...	LCMF1604.../MO	2/69



Tipo	Plaquetas de corte	Página del catálogo
GGFR/L...	LCMF1304.../MO	2/69

Ejemplos de aplicación

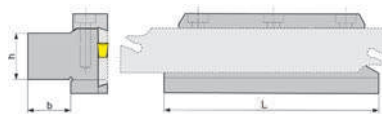


Soporte base para cuchilla de tronzar

Características: sistema de soporte para cuchilla de tronzar, ajustable.

Aplicación: tronzado y punzonado.

format
professional quality



Denominación	h mm	b mm	L mm	para cuchilla de tronzar	format 2972	Ref.
					€	
GH20-26	20	20	86	GFN-S 26...	174,72	...9050
GH25-26	25	25	100	GFN-S 26...	175,80	...9055
GH20-32	20	20	110	GFN-S 32...	192,72	...9060
GH25-32	25	25	110	GFN-S 32...	193,25	...9065

(W105)

Cuchilla de tronzar

format
professional quality

Denominación	Altura de cuchilla mm	Anchura de cuchilla mm	Plaquita de corte	format 2972	Ref.
				€	
GFN-S 26 J2.2	26	2	GFN/LFMX 2...	112,68	...9025
GFN-S 26 J3.1	26	3	GFN/LFMX 3...	112,68	...9000
GFN-S 26 J4.1	26	4	GFN/LFMX 4...	112,68	...9070
GFN-S 32 J2.2	32	2	GFN/LFMX 2...	112,68	...9075
GFN-S 32 J3.1	32	3	GFN/LFMX 3...	112,68	...9080
GFN-S 32 J4.1	32	4	GFN/LFMX 4...	112,68	...9085

(W105)



Suministro sin plaquitas de corte.

Juego de tronzado

Características: juego con soporte, cuchilla y placas.

format
professional quality

Tamaño mm	Contenido del juego	format 2972	Ref.
		€	
26	1 soporte base GH20-26 1 cuchilla de tronzar GFN-S 2603 J3.1 10 placas de tronzado GFN3.1 PK30	284,18	...9126
32	1 soporte base GH25-32 1 cuchilla de tronzar GFN-S 3203 J3.1 10 placas de tronzado GFN3.1 PK30	302,58	...9132

(W105)



Piezas de recambio

Características	U.E.	format 2972	format 5866	Ref.
		€	€	
Tornillo	5 Δ	7,42	-	...9090
Destornillador, hexagonal, 5 x 100 mm	1	-	4,33	...0045
Expulsor	5 Δ	2,22	-	...9015

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

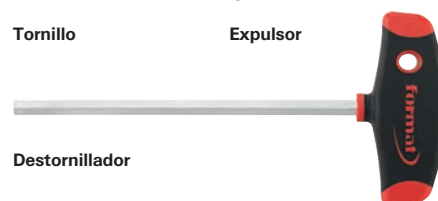
(W105)



Tornillo

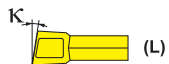
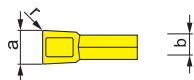
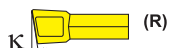


Expulsor



Destornillador

Plaquita de tronzado y punzonado

format
professional quality

MS



Aluminio



PK

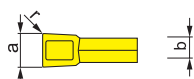
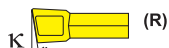
Designación ISO	Tipo de material de corte	Anchura ± 0,06 mm	r mm	Dimensión frontal K °	Velocidad de corte Avance	format						U.E.	2972	Ref.
						P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superaleac.	H templado			
GFN 2,2	Aluminio	2.2	0.16	6	v _c m/min f mm/rev.	— —	— —	— —	140–630 0,08–0,17	— —	— —	10 Δ	16,30	...9095
GFN 2,2	PK30	2.2	0.16	6	v _c m/min f mm/rev.	95–280 0,05–0,15	— —	90–210 0,05–0,15	— —	— —	— —	10 Δ	9,07	...9030
GFN 2,2	MS35	2.2	0.16	12	v _c m/min f mm/rev.	90–180 0,05–0,15	55–105 0,05–0,11	— —	— —	15–55 0,05–0,09	— —	10 Δ	9,07	...9035
GFN 3,1	Aluminio	3.1	0.16	12	v _c m/min f mm/rev.	— —	— —	— —	140–630 0,08–0,17	— —	— —	10 Δ	16,73	...9100
GFN 3,1	PK30	3.1	0.20	8	v _c m/min f mm/rev.	95–280 0,05–0,15	— —	90–210 0,05–0,15	— —	— —	— —	10 Δ	9,48	...9005
GFN 3,1	MS35	3.1	0.20	8	v _c m/min f mm/rev.	90–180 0,05–0,15	55–105 0,05–0,11	— —	— —	15–55 0,05–0,09	— —	10 Δ	9,48	...9010
GFN 4,1	PK30	4.1	0.20	8	v _c m/min f mm/rev.	95–280 0,05–0,15	— —	90–210 0,05–0,15	— —	— —	— —	10 Δ	10,17	...9105
GFN 4,1	MS35	4.1	0.20	8	v _c m/min f mm/rev.	90–180 0,05–0,15	55–105 0,05–0,11	— —	— —	15–55 0,05–0,09	— —	10 Δ	10,17	...9110

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

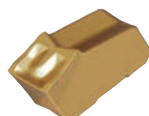
(W105)

Plaquita de tronzado y punzonado

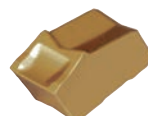
Características: sistema de autosujeción con tope.

format
professional quality

SL-MU



N-F



N-M



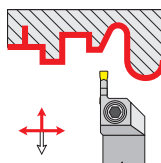
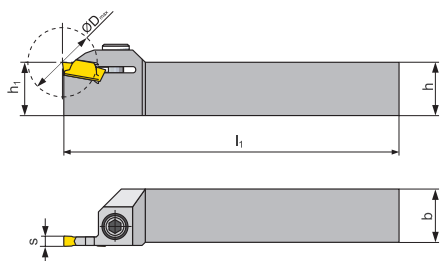
SR-MU

Designación ISO	Tipo de material de corte	Anchura ± 0,06 mm	b mm	r mm	Ángulo de incidencia °	Dimensión frontal K °	Velocidad de corte Avance	format						U.E.	2969	Ref.
								P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superaleac.	H templado			
LFMX 2.00-0.16N-F	U 9035	2	1.6	0.16	7	—	v _c m/min f mm/rev.	95–180 0,05–0,15	55–105 0,05–0,11	90–170 0,05–0,15	— —	15–50 0,05–0,09	15–35 0,1–0,2	10 Δ	10,02	...3197
LFMX 2.00-0.16N-M	U 9035	2	1.6	0.16	7	—	v _c m/min f mm/rev.	95–180 0,05–0,17	55–105 0,05–0,13	90–170 0,05–0,17	140–630 0,05–0,17	15–50 0,05–0,1	15–35 0,1–0,2	10 Δ	11,48	...3200
LFMX 3.10-0.20N-F	U 9035	3.1	2.6	0.2	7	—	v _c m/min f mm/rev.	95–180 0,07–0,17	55–105 0,07–0,13	90–170 0,07–0,17	— —	15–50 0,07–0,1	15–35 0,1–0,2	10 Δ	10,02	...3203
LFMX 3.10-0.20N-M	U 9035	3.1	2.6	0.2	7	—	v _c m/min f mm/rev.	95–180 0,07–0,2	55–105 0,07–0,15	90–170 0,07–0,2	140–630 0,07–0,2	15–50 0,07–0,12	15–35 0,1–0,2	10 Δ	11,48	...3206
LFMX 4.10-0.20N-F	U 9035	4.1	3.6	0.2	7	—	v _c m/min f mm/rev.	95–180 0,07–0,22	55–105 0,07–0,17	90–170 0,07–0,22	— —	15–50 0,07–0,13	15–35 0,1–0,2	10 Δ	10,37	...3209
LFMX 4.10-0.20N-M	U 9035	4.1	3.6	0.2	7	—	v _c m/min f mm/rev.	95–180 0,07–0,25	55–105 0,07–0,19	90–170 0,07–0,25	140–630 0,07–0,25	15–50 0,07–0,15	15–35 0,1–0,2	10 Δ	11,48	...3212
LFMX 3.10-0.20SR8-M	U 9035	3.1	2.6	0.2	—	8	v _c m/min f mm/rev.	95–180 0,07–0,2	55–105 0,07–0,15	90–170 0,07–0,2	140–630 0,07–0,2	15–50 0,07–0,12	15–35 0,1–0,2	10 Δ	10,43	...3221
LFMX 3.10-0.20SL8-M	U 9035	3.1	2.6	0.2	—	8	v _c m/min f mm/rev.	95–180 0,07–0,2	55–105 0,07–0,15	90–170 0,07–0,2	140–630 0,07–0,2	15–50 0,07–0,12	15–35 0,1–0,2	10 Δ	10,82	...3224
LFMX 4.10-0.20SR8-M	U 9035	4.1	3.6	0.2	—	8	v _c m/min f mm/rev.	95–180 0,07–0,25	55–105 0,07–0,19	90–170 0,07–0,25	140–630 0,07–0,25	15–50 0,07–0,15	15–35 0,1–0,2	10 Δ	10,97	...3227
LFMX 4.10-0.20SL8-M	U 9035	4.1	3.6	0.2	—	8	v _c m/min f mm/rev.	95–180 0,07–0,25	55–105 0,07–0,19	90–170 0,07–0,25	140–630 0,07–0,25	15–50 0,07–0,15	15–35 0,1–0,2	10 Δ	12,08	...3230

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

Portaplaquitas GFIR/L

format
 professional quality

 Fig.: Versión a la derecha
 Suministro sin plaquitas de corte.

									
	Vástago 	Ø D máx.	l ₁	s	Características	Plaquita de tronzar	2969	Ref.	
Denominación	mm	mm	mm	mm			€		
GFIR 1616 H03	16 x 16	18	100	3	derecha	LCMF1603../MO	212,03	...4000	
GFIL 1616 H03	16 x 16	18	100	3	izquierda	LCMF1603../MO	212,03	...4005	
GFIR 1616 H04	16 x 16	24	100	4	derecha	LCMF1604../MO	212,03	...4030	
GFIR 2020 K04	20 x 20	24	125	4	derecha	LCMF1604../MO	244,57	...4040	
GFIL 2020 K04	20 x 20	24	125	4	izquierda	LCMF1604../MO	244,57	...4045	
GFIR 2525 M04	25 x 25	24	150	4	derecha	LCMF1604../MO	258,82	...4050	
GFIL 2525 M04	25 x 25	24	150	4	izquierda	LCMF1604../MO	258,82	...4055	
GFIR 1616 H03	16 x 16	40	100	3	derecha	LCMF1603../MO	119,07	...4175	
GFIL 1616 H03	16 x 16	40	100	3	izquierda	LCMF1603../MO	119,07	...4180	
GFIR 2020 K03	20 x 20	40	125	3	derecha	LCMF1603../MO	143,62	...4185	
GFIL 2020 K03	20 x 20	40	125	3	izquierda	LCMF1603../MO	143,62	...4190	
GFIR 2525 M03	25 x 25	40	150	3	derecha	LCMF1603../MO	175,53	...4195	
GFIL 2525 M03	25 x 25	40	150	3	izquierda	LCMF1603../MO	175,53	...4200	
							(W105)		

(W105)

Piezas de recambio

Características	U.E.	format professional quality	format professional quality	Ref.
		2969	5840	
Tornillo de apriete para vástago ■ 16 x 16 mm, hexagonal	10 Δ	3,27	—	...4070
Tornillo de apriete para vástago ■ 20 x 20 mm, hexagonal	10 Δ	3,27	—	...4075
Tornillo de apriete para vástago ■ 25 x 25 mm, hexagonal	10 Δ	3,28	—	...4078
Llave Allen, 5 mm	1	—	0,62	...0050

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

(W113)



Tornillo



Llave Allen

Plaquita de tronzado y punzonado



F



MO-MP

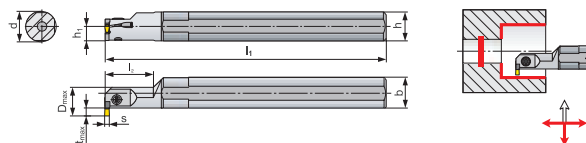
format
 professional quality

Designación ISO	Tipo de material de corte	a ± 0,05 mm	Velocidad de corte Avance Anchura de corte	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superalc.	H templado	format professional quality	2969	Ref.
										U.E.	€	
LCMF 160304-F	U 9035	3	v _c m/min f mm/rev. 3 mm	130-250 0,05-0,17 0,3-3	75-150 0,05-0,13 0,3-2,3	120-235 0,05-0,17 0,3-3	— — —	— — —	— — —	10 Δ	24,07	...4320
LCMF 1603MO-MP	U 9035	3	v _c m/min f mm/rev. 3 mm	130-250 0,05-0,17 0,3-3	75-150 0,05-0,13 0,3-2,3	120-235 0,05-0,17 0,3-3	— — —	— — —	— — —	10 Δ	24,95	...4323
LCMF 160404-F	U 9035	4	v _c m/min f mm/rev. 4 mm	110-220 0,08-0,25 0,5-3	65-120 0,08-0,19 0,5-2,3	100-190 0,08-0,25 0,5-3	— — —	— — —	— — —	10 Δ	25,55	...4325
LCMF 160404MO-MP	U 9035	4	v _c m/min f mm/rev. 4 mm	130-240 0,08-0,25 0,5-3	75-140 0,08-0,19 0,5-2,3	120-225 0,08-0,25 0,5-3	— — —	— — —	— — —	10 Δ	25,55	...4330

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

Barra de mandrinar para tronzado interior con refrigeración interna



format
professional quality

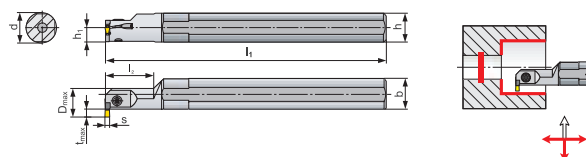


Fig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.

Denominación	Vástago mm	Ø D máx. mm	b mm	l ₁ mm	s mm	Características	Plaquita de tronzar	2969 €	Ref.
A20 N GFI	20	24	20	100	3	derecha	LCMF 1303.../MO	225,52	...4235
A20 N GFI	20	24	20	100	3	izquierda	LCMF 1303.../MO	225,52	...4240
A25 N GFI	25	24	25	125	3	derecha	LCMF 1303.../MO	232,38	...4245
A25 N GFI	25	24	25	125	3	izquierda	LCMF 1303.../MO	232,38	...4250
A32 R GFI	32	24	32	150	3	derecha	LCMF 1303.../MO	320,77	...4255
A32 R GFI	32	24	32	150	3	izquierda	LCMF 1303.../MO	320,77	...4260

(W105)

Barra de mandrinar para tronzado interior con refrigeración interna



format
professional quality



Fig.: Versión a la derecha
Suministro sin plaquitas de corte.

Denominación	Vástago mm	Ø D mín. mm	l ₁ mm	h ₁ mm	l ₂ mm	s mm	t _{max} mm	Características	Plaquita de corte	2969 €	Ref.
A25S-GGFR 0413	25	25	250	11.5	40	4	7.5	derecha	LCMF 1304....	441,62	...4130
A32T-GGHL 0413	32	32	300	15	50	4	10.5	izquierda	LCMF 1304....	541,32	...4145

(W105)

Piezas de recambio

Características	U.E.	2969 €	5879 €	5883 €	Ref.
Tornillo	10 Δ	10,43	—	—	...4170
Destornillador con mango tipo bandera, T15 x 45	1	—	3,16	—	...0015
Destornillador, T15 x 80	1	—	—	4,98	...0050

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)

(W113)

(W113)



Tornillo

Destornillador con mango tipo bandera



Destornillador

Plaquita de tronzado y punzonado



F

format
professional quality

Designación ISO	Tipo de material de corte	a ± 0,05 mm	Velocidad de corte Avance profundid- dad de tronzado	P acero	M inoxidable	K fundición	N aluminio	S superaeac.	H templado	U.E.	2969 €	Ref.
LCMF 130304-F	U 9035	3	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	110-250 0,05-0,25 0,3-3	65-150 0,05-0,19 0,3-2,3	100-235 0,05-0,25 0,3-3	— — —	— — —	— — —	10 Δ	24,95	...4300
LCMF 130404-F	U 9035	4	v _c m/min f mm/rev. a _p mm	110-235 0,05-0,25 0,5-3	65-140 0,05-0,19 0,5-2,3	100-220 0,05-0,25 0,5-3	— — —	— — —	— — —	10 Δ	25,95	...4305

Δ Solo es posible la entrega de una unidad de embalaje completa.

(W105)



format
professional quality

NC 125
Art.-Nr. 3330461125

format
professional quality

TOOLS FOR PROFESSIONALS





format
professional quality

TOOLS FOR PROFESSIONALS

Moleteado por fresado

- La mayor precisión y calidad superficial, especialmente adecuada para moleteado decorativo
- Moleteado de piezas de paredes finas sin ocasionar deformaciones
- Ahorro de tiempo gracias a una mayor velocidad de corte

- Mecanizado de prácticamente todos los materiales, incl. fundiciones grises y plástico
- Con escasa modificación o sin modificación en absoluto del diámetro exterior de la pieza
- Baja compactación de la superficie

Fresa de moletear C601, sin rodillo de moleteado

Características: soporte de acero bonificado. Para los lugares de montaje más pequeños con la máxima estabilidad. Para los diámetros de piezas más pequeños. Alta estabilidad en el punto de corte. Suministro sin rodillo de moletear.

Aplicación: para moletear por fresado (mecanizado con arranque de virutas). Se puede utilizar para moleteados longitudinales. Además, la herramienta se puede emplear para todo tipo de moleteados en la pieza conforme a DIN 82: RBR 30° y RBR 45°. Ajuste sencillo del cabezal de la herramienta. Fácil manejo.

Perfil en la pieza: RBR 30° – 1 x AA
RBR 45° – 1 x BL 15°
RAA – 1 x BR 30°

Tipo de máquina: tornos automáticos de cabezal móvil y tornos pequeños – CNC y convencionales –, borde superior del vástago está integrado en el portaherramientas.

Modelo	Área de trabajo Ø mm	Vástago mm	Longitud de vástago mm	Moleteado necesario mm	2929	Ref.
					€	
C601-10R	1,5– 12	10 x 10	95	8,9 x 2,5 x 4	511,09	...0002
C601-10L	1,5– 12	10 x 10	95	8,9 x 2,5 x 4	511,09	...2003
C601-12R	1,5– 12	12 x 12	95	8,9 x 2,5 x 4	511,09	...0004
C601-12L	1,5– 12	12 x 12	95	8,9 x 2,5 x 4	511,09	...2005
C601-10R	3 – 50	10 x 10	95	14,5 x 3 x 5	552,67	...2006
C601-10L	3 – 50	10 x 10	95	14,5 x 3 x 5	552,67	...2007
C601-12R	3 – 50	12 x 12	95	14,5 x 3 x 5	552,67	...2008
C601-12L	3 – 50	12 x 12	95	14,5 x 3 x 5	552,67	...2009
C601-16R	3 – 50	16 x 16	95	14,5 x 3 x 5	552,67	...2010
C601-16L	3 – 50	16 x 16	95	14,5 x 3 x 5	552,67	...2011
C601-20R	5 –250	20 x 20	88.2	21,5 x 5 x 8	612,03	...2012
C601-20L	5 –250	20 x 20	88.2	21,5 x 5 x 8	612,03	...2013
C601-25R	5 –250	25 x 25	88.2	21,5 x 5 x 8	612,03	...2014
C601-25L	5 –250	25 x 25	88.2	21,5 x 5 x 8	612,03	...2015

(W101)

CNC

QUICK



Video de producto

**Fresa de moletear C602, sin rodillo de moleteado**

Características: soporte de acero bonificado. Alta estabilidad en el punto de corte. Ajuste sencillo del cabezal de la herramienta.

Ajuste fino sencillo del dispositivo de sujeción de moletas. Suministro sin rodillo de moletear.

Aplicación: para moletear por fresado (mecanizado con arranque de virutas). Para los lugares de montaje más pequeños con la máxima estabilidad. Para los diámetros de piezas más pequeños. Se puede utilizar para moleteados longitudinales. Además, la herramienta se puede emplear para todo tipo de moleteados en la pieza conforme a DIN 82: RGE 30° y RGE 45°.

Perfil en la pieza: RGE 30° - 2 x AA
RGE 45° - 1 x BL 15° + 1 x BR 15°

Tipo de máquina: Tornos automáticos de cabezal móvil y tornos pequeños (CNC y convencionales), el borde superior del vástago está integrado en el portaherramientas.

Modelo	Área de trabajo Ø mm	Vástago mm	Longitud de vástago mm	Moleteado necesario mm	2929	Ref.
					€	
C602-10R	1,5– 12	10 x 10	79.8	8,9 x 2,5 x 4	968,56	...0006
C602-12R	1,5– 12	12 x 12	79.8	8,9 x 2,5 x 4	968,56	...0008
C602-16R	5 –250	16 x 20	87	21,5 x 5 x 8	1.277,56	...2016
C602-16L	5 –250	16 x 20	87	21,5 x 5 x 8	1.277,56	...2017
C602-20R	5 –250	20 x 20	87	21,5 x 5 x 8	1.277,56	...2018
C602-20L	5 –250	20 x 20	87	21,5 x 5 x 8	1.277,56	...2019
C602-25R	5 –250	25 x 25	87	21,5 x 5 x 8	1.277,56	...2020
C602-25L	5 –250	25 x 25	87	21,5 x 5 x 8	1.277,56	...2021

(W101)

CNC

QUICK



Video de producto



Fresa de moletear C612, sin rodillo de moleteado

Características: soporte de acero bonificado. Máxima estabilidad, cuerpo del soporte montado mediante sujeción de superficies sin holgura. Unidad de refrigeración adaptable, patentada por QUICK. Interfaz de cola de milano. Fijación/sujeción del dispositivo de sujeción de moletas extremadamente estable. Ajuste simplificado del cabezal mediante señalización del vástago y el cabezal. Unidad sincronizada de sujeción de moletas. Suministro sin rodillo de moletear.

Aplicación: para moletear por fresado (mecanizado con arranque de virutas). Ajuste simplificado del cabezal mediante señalización del vástago y el cabezal. La boquilla del refrigerante garantiza un suministro exacto y suficiente de lubricante. Mejora la presentación del moleteado durante el proceso de moleteado. Aumento de la vida útil de las moletas.

Cabezal y vástago intercambiables mediante la interfaz compatible. Uso delante y detrás del centro de giro. Variación flexible del vástago = herramienta a izquierda y derecha.

Adaptadores para el vástago 10 x 16; 12 x 16; 16 x 16.

Perfil en la pieza: RGE 30° – 2 x AA
RGE 45° – 1 x BL 15° + 1 x BR 15°

Tipo de máquina: tornos automáticos de cabezal móvil y tornos pequeños – CNC y convencionales –, borde superior del vástago está integrado en el portaherramientas.

CNC



Video de producto

Modelo	Área de trabajo Ø mm	Vástago mm	Longitud de vástago mm	Moleteado necesario mm	QUICK 2929	Ref.
					€	
C612-10M	3-50	10 x 16	80.3	14,5 x 3 x 5	1.295,47	...0019
C612-12M	3-50	12 x 16	80.3	14,5 x 3 x 5	1.295,47	...0021
C612-16M	3-50	16 x 16	80.3	14,5 x 3 x 5	1.295,47	...0023

(W101)



Fresa de moletear C693, sin rodillo de moleteado y sin vástago

Características: soporte de acero bonificado. Sujeción de moletas de ajuste individual y variable. Máxima estabilidad del proceso.

Aplicación: corrección mejorada de contacto de los dientes individuales y formación de espirales. Cualquier procedimiento de moleteado cambiando las mordazas para la sujeción de moletas. Indicado para los espacios de instalación más reducidos gracias a su diseño compacto.

Perfil en la pieza: RGE 30° – 3 x AA
RGE 45° – 1 x BL 15° + 2 x BR 15°

Tipo de máquina: tornos automáticos de cabezal móvil y tornos pequeños (CNC y convencionales).

Nota: alojamiento del vástago (ref. 2938), 2/79.

CNC



Video de producto

Modelo	Área de trabajo Ø mm	Ø máx. herramienta mm	Moleteado necesario mm	QUICK 2929	Ref.
				€	
C693	3,5-20	75	14,5 x 3 x 5	1.842,16	...0029

(W101)



Moleta

Características: metal pulverizado. El lado plano, la perforación y los dientes están rectificadas.

Aplicación: para moletear por fresado (mecanizado con arranque de virutas).

MP

DIN
403

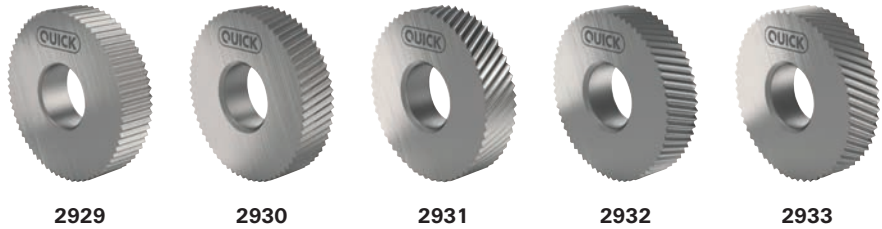
2929 Forma AA paralela al eje (recta)

2930 Forma BL espiral a la izquierda (15°)

2931 Forma BL espiral a la izquierda (30°)

2932 Forma BR espiral a la derecha (15°).

2933 Forma BR espiral a la derecha (30°).



Ø moleteado mm	Ancho mm	Agujero mm	Graduación mm	QUICK	QUICK	QUICK	QUICK	QUICK	Ref.
				2929 AA €	2930 BL 15° €	2931 BL 30° €	2932 BR 15° €	2933 BR 30° €	
8.9	2.5	4	0.3	23,53	—	23,53	—	23,53	...8903
8.9	2.5	4	0.4	23,53	23,53	23,53	23,53	23,53	...8904
8.9	2.5	4	0.5	23,53	23,53	23,53	23,53	23,53	...8905
8.9	2.5	4	0.6	23,53	23,53	23,53	23,53	23,53	...8906
8.9	2.5	4	0.8	23,53	23,53	23,53	23,53	23,53	...8908
8.9	2.5	4	1	23,53	23,53	23,53	23,53	23,53	...8910
14.5	3	5	0.4	28,13	—	28,13	—	28,13	...1504
14.5	3	5	0.5	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	...1505
14.5	3	5	0.6	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	...1506
14.5	3	5	0.8	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	...1508
14.5	3	5	1	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	...1510
14.5	3	5	1.2	28,13	28,13	—	28,13	—	...1512
21.5	5	8	0.5	34,56	34,56	34,56	34,56	34,56	...2205
21.5	5	8	0.6	34,56	34,56	34,56	34,56	34,56	...2206
21.5	5	8	0.8	34,56	34,56	34,56	34,56	34,56	...2208
21.5	5	8	1	34,56	34,56	34,56	34,56	34,56	...2210
21.5	5	8	1.2	34,56	34,56	34,56	34,56	34,56	...2212
21.5	5	8	1.5	34,56	34,56	34,56	34,56	34,56	...2215
21.5	5	8	1.6	34,56	34,56	34,56	34,56	34,56	...2216
21.5	5	8	2	34,56	34,56	34,56	34,56	34,56	...2220
				(W101)	(W101)	(W101)	(W101)	(W101)	

Accesorios de herramienta para moleteado

Encontrará juegos de tornillos, mordazas de repuesto, vástagos y pasadores de barril en 2/79.



Moleteado por conformado

- Mecanizado de piezas por conformación en frío, que compacta la superficie de la pieza.
- Moleteado posible hasta el reborde de la pieza
- Todos los perfiles moleteados se pueden fabricar conforme DIN 82
- Se puede moletear en cualquier punto de la pieza

Herramienta de moleteado por deformación F701, sin moleta**NEW**

Características: soporte de acero bonificado. Altura de puntas predefinida. Máxima estabilidad puesto que la herramienta es de una pieza. Mínima longitud en voladizo, puesto que no hay puntos de intersección. Suministro sin rodillo de moletear.

Aplicación: para moleta de deformación. Se pueden elaborar todos los perfiles moleteados. Posibilidad de ajuste del paralelismo de ejes. No se requiere cambio a otra herramienta.

Perfil en la pieza:

- RBR 30° – 1 x BL 30°
- RBL 30° – 1 x BR 30°
- RBR 45° – 1 x BL 45°
- RBL 45° – 1 x BR 45°
- RAA – 1 x AA

Tipo de máquina: tornos automáticos de cabezal móvil y tornos pequeños (CNC y convencionales).

CNC

QUICK

Modelo	Área de trabajo Ø mm	Vástago mm	Longitud de vástago mm	Moleteado necesario mm	2899	Ref.
					€	
F701-10R	2,5/10-30/50	10 x 10	80	10/15 x 4 x 4	148,24	...0001
F701-10L	2,5/10-30/50	10 x 10	80	10/15 x 4 x 4	148,24	...0003
F701-12R	2,5/10-30/50	12 x 12	80	10/15 x 4 x 4	148,24	...0005
F701-12L	2,5/10-30/50	12 x 12	80	10/15 x 4 x 4	148,24	...0007
F701-16R	2,5/10-30/50	16 x 16	80	10/15 x 4 x 4	148,24	...0009
F701-16L	2,5/10-30/50	16 x 16	80	10/15 x 4 x 4	148,24	...0011
F701-20U	8-200	20 x 20	80	20/25 x 8 x 6	212,53	...0013
F701-25U	8-200	25 x 25	80	20/25 x 8 x 6	212,53	...0015

(W101)

Herramienta de moleteado por deformación F711, sin moleta

Características: soporte de acero bonificado. **Un sistema de uno más dos rodillos para la máxima flexibilidad.** Altura de puntas predefinida. Máxima estabilidad puesto que la herramienta es de una pieza. Mínima longitud en voladizo, puesto que no hay puntos de intersección. Suministro sin rodillo de moletear.

Aplicación: para moleta de deformación. Se pueden elaborar todos los perfiles moleteados. Posibilidad de ajuste del paralelismo de ejes. No se requiere cambio a otra herramienta.

Perfil en la pieza:

- RBR 30° – 1 x BL 30°
- RBL 30° – 1 x BR 30°
- RBR 45° – 1 x BL 45°
- RBL 45° – 1 x BR 45°
- RGE 30° – 1 x BR 30° + 1 x BL 30°
- RGE 45° – 1 x BR 45° + 1 x BL 45°
- RAA – 1 x AA

Tipo de máquina: tornos automáticos de cabezal móvil y tornos pequeños (CNC y convencionales).

CNC

QUICK

Video de producto



Modelo	Área de trabajo Ø mm	Vástago mm	Longitud de vástago mm	Moleteado necesario mm	2934	Ref.
					€	
F711-10R	2,5- 24	10 x 10	80	10 x 4 x 4	304,29	...0001
F711-12R	2,5- 24	12 x 12	80	10 x 4 x 4	304,29	...0003
F711-20U	7 -120	20 x 20	80	20 x 8 x 6	368,48	...0007
F711-25U	7 -120	25 x 20	80	20 x 8 x 6	368,48	...0009

(W101)

Herramienta de moleteado por deformación F712, sin moleta

Características: soporte de acero bonificado. **Un sistema de uno más dos rodillos para la máxima flexibilidad.** Altura de puntas predefinida. Mínima longitud en voladizo, puesto que no hay puntos de intersección. Suministro sin rodillo de moletear.

Aplicación: para moleta de deformación. Se pueden elaborar todos los perfiles moleteados. Posibilidad de ajuste del paralelismo de ejes. Mecanizado hasta el reborde.

Perfil en la pieza:

- RBR 30° – 1 x BL 30°
- RBL 30° – 1 x BR 30°
- RBR 45° – 1 x BL 45°
- RBL 45° – 1 x BR 45°
- RGE 30° – 1 x BR 30° + 1 x BL 30°
- RGE 45° – 1 x BR 45° + 1 x BL 45°
- RAA – 1 x AA

Tipo de máquina: tornos automáticos de cabezal móvil y tornos pequeños (CNC y convencionales).

CNC

QUICK

Video de producto



Modelo	Área de trabajo Ø mm	Vástago mm	Longitud de vástago mm	Moleteado necesario mm	2934	Ref.
					€	
F712-08U-LD	3 - 45	8 x 13	100	9,8 x 3,5 x 6A7,5	344,48 N	...1001
F712-10U-LD	3 - 45	10 x 13	100	9,8 x 3,5 x 6A7,5	344,48 N	...1002
F712-12U-LD	3 - 45	12 x 13	100	9,8 x 3,5 x 6A7,5	344,48 N	...1007
F712-10R	3,5- 50	10 x 16	80,6	15 x 6 x 6A11	401,32	...0011

(W101)

Continúa en la página siguiente

Herramienta de moleteado por deformación F712, sin moleta

Continuación

Modelo	Área de trabajo mm	Vástago mm	Longitud de vástago mm	Moleteado necesario mm	2934	Ref.
					€	
F712-12R	3,5- 50	12 x 16	80.6	15 x 6 x 6A11	401,32	...0013
F712-20U	7 -120	20 x 20	78	20 x 8 x 6A13	463,11	...0015
F712-25U	7 -120	25 x 20	78	20 x 8 x 6A13	463,11	...0017

(W101)

Herramienta de moleteado por deformación F751, sin moleta

Características: soporte de acero bonificado. Altura de puntas predefinida. Sistema de herramienta único. Suministro sin rodillo de moletear.

Aplicación: para moleta de deformación. Máxima estabilidad del procedimiento gracias al mecanizado tangencial.

Sin doble ocupación del puesto de trabajo en la unidad del carro. Fácil manejo.

Sin cargar apenas la máquina o los componentes.

Perfil en la pieza:

- RBR 30° - 2 x BL 30°
- RBL 30° - 2 x BR 30°
- RBR 45° - 2 x BL 45°
- RBL 45° - 2 x BR 45°
- RGE 30° - 1 x BR 30° + 1 x BL 30°
- RGE 45° - 1 x BR 45° + 1 x BL 45°
- RAA - 2 x AA

Tipo de máquina: tornos automáticos de cabezal móvil y tornos pequeños (CNC y convencionales).

Modelo	Área de trabajo mm	Vástago mm	Longitud de vástago mm	Moleteado necesario mm	2934	Ref.
					€	
F751-12R	5-20/0-15	12 x 20	75	10 x 4 x 4/15 x 4 x 4	605,13	...0019

(W101)

Herramienta de moleteado por deformación F761, sin moleta

Características: soporte de acero bonificado. Sujeción de moletas de ajuste individual y variable. Compensación sencilla de irregularidades mediante una interfaz de corte montada sobre cojinetes. Ajuste rápido y sencillo del alcance de trabajo con el calibre de ajuste incluido. Suministro sin rodillo de moletear.

Aplicación: para moleta de deformación. La máxima estabilidad del procedimiento gracias al mecanizado tangencial.

Sin doble ocupación del puesto de trabajo en la unidad del carro. Fácil manejo.

Sin cargar apenas la máquina o los componentes.

Perfil en la pieza:

- RBR 30° - 2 x BL 30°
- RBL 30° - 2 x BR 30°
- RBR 45° - 2 x BL 45°
- RBL 45° - 2 x BR 45°
- RGE 30° - 1 x BR 30° + 1 x BL 30°
- RGE 45° - 1 x BR 45° + 1 x BL 45°
- RAA - 2 x AA

Tipo de máquina: tornos automáticos de cabezal móvil y tornos pequeños (CNC y convencionales).

Modelo	Área de trabajo mm	Vástago mm	Longitud de vástago mm	Moleteado necesario mm	2901	Ref.
					€	
F761-20M	0-23	20 x 25	80	15 x 4 x 4	1.049,63	...0001
F761-20M	23-44	20 x 25	80	20 x 6 x 6	1.080,52	...0003
F761-25M	0-23	25 x 25	80	15 x 4 x 4	1.049,63	...0005
F761-25M	23-44	25 x 25	80	20 x 6 x 6	1.080,52	...0007

(W101)

Herramienta de moleteado por deformación F791, sin moleta y sin vástago

Características: soporte de acero bonificado. Sujeción de moletas de ajuste individual y variable. Máxima estabilidad del proceso. Indicado para los espacios de instalación más reducidos gracias a su diseño compacto.

Aplicación: corrección mejorada de contacto de los dientes individuales y formación de espirales. Aumento de la vida útil de las moletas. Cualquier procedimiento de moleteado cambiando las mordazas para la sujeción de moletas. Reducción de la fuerza mediante mecanizado en tres puntos. Sin posibilidad de deformación de la pieza.

Perfil en la pieza:

- RBR 30° - 3 x BL 30°
- RBL 30° - 3 x BR 30°
- RBR 45° - 3 x BL 45°
- RBL 45° - 3 x BR 45°
- RGE 30° - 1 x BR 30° + 2 x BL 30°
- RGE 45° - 1 x BR 45° + 2 x BL 45°
- RAA - 3 x AA

Tipo de máquina: tornos automáticos de cabezal móvil y tornos pequeños (CNC y convencionales).

Nota: alojamiento del vástago (ref. 2938), 2/79.

Modelo	Área de trabajo mm	Ø máx. herramienta mm	Moleteado necesario mm	2934	Ref.
				€	
F791	2,6-20/3,5-20	75	10 x 4 x 4/15 x 4 x 4	1.657,87	...0025

(W101)

CNC

QUICK



Video de producto



CNC

QUICK



CNC

QUICK



Video de producto



Herramienta de moleteado por deformación F792, sin moleta y sin vástago

Características: soporte de acero bonificado. Sujeción de moletas de ajuste individual y variable. Máxima estabilidad del proceso. Para los lugares de montaje más pequeños mediante formas de montar compactas.

Aplicación: corrección mejorada de contacto de los dientes individuales y formación de espirales. Aumento de la vida útil de las moletas. Cualquier procedimiento de moleteado cambiando las mordazas para la sujeción de moletas. Reducción de la fuerza mediante mecanizado en tres puntos. Sin posibilidad de desplazamiento de la pieza. Moleteado hasta el reborde.

Perfil en la pieza:

- RBR 30° – 3 x BL 30°
- RBL 30° – 3 x BR 30°
- RBR 45° – 3 x BL 45°
- RBL 45° – 3 x BR 45°
- RGE 30° – 1 x BR 30° + 2 x BL 30°
- RGE 45° – 1 x BR 45° + 2 x BL 45°
- RAA – 3 x AA

Tipo de máquina: tornos automáticos de cabezal móvil y tornos pequeños (CNC y convencionales).

Nota: alojamiento del vástago (ref. 2938),  2/79.

CNC




Video de producto



Modelo	Área de trabajo Ø mm	Ø máx. herramienta mm	Moleteado necesario mm	2934	Ref.
				€	
F792	3,5–20	75	15 x 6 x 6A11	1.723,32 (W101)	...0027

Moleta

Características: metal pulverizado, DIN 403 y con biselado. Los dientes están fresados.

Aplicación: para moleteado (conformación sin arranque de virutas).

MP

DIN
403


2934 Forma AA paralela al eje (recta).

2935 Forma BL espiral a la izquierda (30°).

2936 Forma BL espiral a la izquierda (45°).

2937 Forma BR espiral a la derecha (30°).

2938 Forma BR espiral a la derecha (45°).



2934

2935

2936

2937

2938

Ø moleteado mm	Ancho mm	Agujero mm	Graduación mm	2934	2935	2936	2937	2938	Ref.
				AA €	BL 30° €	BL 45° €	BR 30° €	BR 45° €	
10	4	4	0.3	24,28	24,28	–	24,28	–	...1003
10	4	4	0.4	24,28	24,28	–	24,28	–	...1004
10	4	4	0.5	24,28	24,28	24,28	24,28	24,28	...1005
10	4	4	0.6	24,28	24,28	24,28	24,28	24,28	...1006
10	4	4	0.8	24,28	24,28	24,28	24,28	24,28	...1008
10	4	4	1	24,28	24,28	24,28	24,28	24,28	...1010
15	4	4	0.3	27,09	–	–	–	–	...1503
15	4	4	0.4	27,09	–	–	–	–	...1504
15	4	4	0.5	27,09	27,09	–	27,09	–	...1505
15	4	4	0.6	27,09	27,09	–	27,09	–	...1506
15	4	4	0.8	27,09	27,09	–	27,09	–	...1508
15	4	4	1	27,09	27,09	–	27,09	–	...1510
15	6	6A11	0.5	–	–	34,67	–	34,67	...1505
15	6	6A11	0.5	34,67	34,67	–	34,67	–	...1515
15	6	6A11	0.6	–	–	34,67	–	34,67	...1506
15	6	6A11	0.6	34,67	34,67	–	34,67	–	...1516
15	6	6A11	0.8	–	–	34,67	–	34,67	...1508
15	6	6A11	0.8	34,67	34,67	–	34,67	–	...1518
15	6	6A11	1	–	–	34,67	–	34,67	...1510
15	6	6A11	1	34,67	34,67	–	34,67	–	...1520
20	8	6	0.3	29,56	–	–	–	–	...2003
20	8	6	0.4	29,56	–	–	–	–	...2004
20	8	6	0.5	29,56	29,56	–	29,56	–	...2005

(W101)

(W101)

(W101)

(W101)

(W101)

Continúa en la página siguiente

Moleta

Continuación

Ø moleteado mm	Ancho mm	Agujero mm	Graduación mm	QUICK	QUICK	QUICK	QUICK	QUICK	Ref.
				2934 AA €	2935 BL 30° €	2936 BL 45° €	2937 BR 30° €	2938 BR 45° €	
20	8	6	0.6	29,56	29,56	29,56	29,56	29,56	...2006
20	8	6	0.8	29,56	29,56	29,56	29,56	29,56	...2008
20	8	6	1	29,56	29,56	29,56	29,56	29,56	...2010
20	8	6	1.2	29,56	29,56	29,56	29,56	29,56	...2012
20	8	6	1.5	29,56	29,56	29,56	29,56	29,56	...2015
20	8	6	2	29,56	-	29,56	-	29,56	...2020
20	8	6A13	0.5	39,61	-	-	-	-	...2035
20	8	6A13	0.6	39,61	-	-	-	-	...2036
20	8	6A13	0.8	39,61	-	-	-	-	...2038
20	8	6A13	1	39,61	-	-	-	-	...2040
20	8	6A13	1.2	39,61	-	-	-	-	...2042
20	8	6A13	1.5	39,61	-	-	-	-	...2045
25	8	6	0.5	36,47	-	-	-	-	...2505
25	8	6	0.6	36,47	-	-	-	-	...2506
25	8	6	0.8	36,47	-	-	-	-	...2508
25	8	6	1	36,47	-	-	-	-	...2510
25	8	6	1.2	36,47	-	-	-	-	...2512
25	8	6	1.5	36,47	-	-	-	-	...2515
				(W101)	(W101)	(W101)	(W101)	(W101)	

Paquete de repuesto de tornillos

para moleta	QUICK	Ref.
	2938 €	
8,9 x 2,5 x 4	86,23	...4401
9,8 x 3,5 x 6A7,5	76,59	...4402
14,5 x 3 x 5	96,11	...4403
21,5 x 5 x 8	96,92	...4405
15 x 6 x 6A11	104,60	...4439
20 x 8 x 6A13	96,11	...4441
(W101)		

CNC



Paquete de repuesto de mordazas

Herramienta	QUICK	Ref.
	2938 €	
F791	660,25	...4407
F792	723,40	...4409
C693	780,81	...4411
(W101)		

CNC



Vástago para C693, F791 y F792

Ø de vástago mm	Ø de perforación mm	Longitud mm	QUICK	Ref.
			2938 €	
15	9	50	307,84	...4429
20	10	50	307,84	...4431
25	15	50	307,84	...4433
(W101)				

CNC



Perno deslizante

Herramienta	QUICK	Ref.
	2938 €	
F701 moleta 10/15 x 4 x 4	13,43	...4448
F701 moleta 20/25 x 8 x 6	19,41	...4452
F711 moleta 10 x 4 x 4	15,61	...4435
F711 moleta 20 x 8 x 6	15,39	...4437
F751 moleta 10/15 x 4 x 4	15,61	...4443
F761 moleta 20 x 6 x 6	15,39	...4453
F761/F791 moleta 10/15 x 4 x 4	15,61	...4445
851 moleta 15 x 4 x 4	5,04	...7777
830 moleta 20 x 8 x 6	2,37	...4450
(W101)		

CNC



Brochas para chaveteros

Aplicación sencilla: todo lo que se necesita es una prensa (prensa de husillo).

No se precisa una máquina especial para brochar los chaveteros. Lo más adecuado para brochar es una prensa de husillo mecánica o una prensa hidráulica como las que están disponibles en cualquier taller.

Para las brochas para anchuras de ranura desde 2 hasta 25 mm existen 6 diferentes anchuras efectivas I a VI grabadas sobre las brochas y los casquillos de guía. Cada aguja tipo "I" encaja en cada casquillo tipo "I", y cada aguja tipo "II" encaja en cada casquillo tipo "II", etc. Los casquillos están disponibles para cada anchura efectiva en los diámetros más utilizados de 6 a 150 mm.

Elija el casquillo de guía que se corresponda con el diámetro de perforación en la pieza (Fig. 1). A continuación seleccione la brocha con la anchura de dentado correspondiente (disponible con tolerancia JS9 y P9) e introdúzcala en la ranura de guía del casquillo (Fig. 2). Ésta debe deslizarse sin esfuerzo hasta que el primer diente entra en contacto con la pieza.

Coloque ahora el conjunto (pieza/casquillo/brocha) debajo del punzón de la prensa. Tras asegurarse de que la brocha se encuentra en posición vertical y perpendicular en ambos sentidos, presione la brocha a través de la pieza (figura 3).



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

Para las brochas de mayor tamaño son necesarias varias pasadas para alcanzar la anchura deseada para la ranura. Para dicho fin se suministran bases con estas brochas. Realice el primer paso tal y como se explicó en el párrafo anterior y limpie las agujas de virutas. A continuación, coloque un inserto en la ranura de guía, introduzca la brocha y presiónela de nuevo a través de la pieza.

La lubricación es muy importante, es necesario aplicar a la brocha abundante aceite de corte de buena calidad durante todo el proceso de brochado.

Diagnóstico de errores

Mala calidad de superficie:

- Material demasiado blando
- Alineación errónea de la brocha
- Lubricante refrigerante no se ha aplicado correctamente
- Lubricante refrigerante erróneo
- Dientes romos o mal afilados

Al formarse estrías:

- Extraer los dientes/brocha muy afilada
- Lubricante refrigerante no se ha aplicado correctamente
- Lubricante refrigerante erróneo
- Velocidad de mecanizado reducida

- Dientes romos o mal afilados
- Distancia de los dientes errónea

Con excesivo desgaste en los bordes:

- Material de pieza que aumenta el desgaste
- Lubricante refrigerante no se ha aplicado correctamente
- Lubricante refrigerante erróneo
- Velocidad de mecanizado demasiado elevada
- Material de herramienta erróneo

Con desviación de ranura brochada:

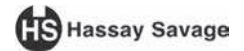
- Alineación errónea de la brocha
- Material demasiado blando
- Dientes romos o mal afilados

Brocha de empuje para chaveteros

Características: HSS, con talón. Los casquillos de guía con el número de referencia I, II y III incluyen un reborde de apoyo, insertos incluidos en el precio.

Aplicación: para fabricar elementos de máquinas, plantillas, dispositivos para soldar, taladrar y de sujeción. El ángulo de ataque ha sido dimensionado para el acero, pero puede utilizarse asimismo para hierro fundido, bronce y aluminio. Para crear de forma rápida y eficaz chaveteros con dimensiones exactas y centrado de precisión conforme a DIN 6885 para ajuste JS9. El arranque de virutas necesario se consigue mediante varias pasadas. La forma

del diente y el talón aseguran una superficie limpia. Se puede utilizar en prensas manuales y prensas hidráulicas.



Los insertos se encuentran incluidos en el volumen de suministro de las brochas.

HSS



Tipo I

Brocha de empuje para chaveteros I

Características: HSS, 2–3 mm.

Anchura de chavetero mm	Tolerancia JS9 mm	para tamaño de chaveta mm	Anchura efectiva x longitud mm	Pasadas	Insertos cantidad	Longitud de brochado mm	Fuerza de brochado kN	2973 €	Ref.
2 I	±0,011	2 x 2	3,18 x 133	1	0	6–30	2.3	153,64	...0005
3 I	±0,012	3 x 3	3,18 x 133	2	1	6–30	3.3	159,80	...0010

(W101)

Casquillo de guía

Características: HSS, con reborde. Para brochas de 2–3 mm.

Ø H7 mm	Longitud mm	2974 €	Ref.
6 I	32	35,00	...0005
7 I	32	35,00	...0010
8 I	32	35,00	...0015

(W101)

Ø H7 mm	Longitud mm	2974 €	Ref.
9 I	32	35,00	...0020
10 I	32	35,00	...0025

(W101)

Inserto de recambio

Tamaño	Grosor mm	2975 €	Ref.
3 I	0.787	9,33	...0005

(W101)

Tipo II

Brocha de empuje para chaveteros II

Características: HSS, 4–5 mm.

Anchura de chavetero mm	Tolerancia JS9 mm	para tamaño de chaveta mm	Anchura efectiva x longitud mm	Pasadas	Insertos cantidad	Longitud de brochado mm	Fuerza de brochado kN	2976 €	Ref.
4 II	±0,015	4 x 4	6,35 x 178	2	1	8–43	5.2	193,85	...0005
5 II	±0,015	5 x 5	6,35 x 178	2	1	8–43	9.3	193,85	...0010

(W101)

Casquillo de guía

Características: HSS, con reborde. Para brochas de 4–5 mm.

Ø H7 mm	Longitud mm	2977 €	Ref.
11 II	46	37,93	...0005
12 II	46	37,93	...0010
13 II	46	37,93	...0015
14 II	46	37,93	...0020
15 II	46	37,93	...0025

(W101)

Ø H7 mm	Longitud mm	2977 €	Ref.
16 II	46	37,93	...0030
17 II	46	37,93	...0035
18 II	46	37,93	...0040
19 II	46	37,93	...0045

(W101)

Inserto de recambio

Tamaño	Grosor mm	2978 €	Ref.
4 II	0.965	9,33	...0005
5 II	1.270	9,33	...0010

(W101)

Tipo III

Brocha de empuje para chaveteros III

Características: HSS, 5–8 mm.

Anchura de chavetero mm	Tolerancia JS9 mm	para tamaño de chaveta mm	Anchura efectiva x longitud mm	Pasadas	Insertos cantidad	Longitud de brochado mm	Fuerza de brochado kN	2980 €	Ref.
5 III	±0,015	5 x 5	9,53 x 302	2	1	10–64	7.60	228,12	...0005
6 III	±0,015	6 x 6	9,53 x 302	2	1	10–64	8.60	235,80	...0010
8 III	±0,018	8 x 7	9,53 x 302	2	1	10–64	18.00	235,80	...0015

(W101)

Casquillo de guía

Características: HSS, con reborde. Para brochas de 5–8 mm.

Ø H7 mm	Longitud mm	2981 €	Ref.
18 III	65	41,69	...0005
20 III	65	41,69	...0010
22 III	65	41,69	...0015
24 III	65	43,36	...0020
25 III	65	43,36	...0025
26 III	65	43,36	...0030

(W101)

Ø H7 mm	Longitud mm	2981 €	Ref.
28 III	65	49,75	...0035
30 III	65	49,75	...0040
32 III	65	49,75	...0045
34 III	65	49,75	...0050
36 III	65	49,75	...0055

(W101)

Inserto de recambio

Tamaño	Grosor mm	2982 €	Ref.
5 III	1.194	9,33	...0005
6 III	1.575	9,33	...0010
8 III	1.981	9,33	...0015

(W101)

Tipo IV

Brocha de empuje para chaveteros IV

Características: HSS, 10–14 mm.

Anchura de chavetero mm	Tolerancia JS9 mm	para tamaño de chaveta mm	Anchura efectiva x longitud mm	Pasadas	Insertos cantidad	Longitud de brochado mm	Fuerza de brochado kN	2983 €	Ref.
10 IV	±0,018	10 x 8	14,29 x 352	3	2	20–150	36.0	335,33	...0005
12 IV	±0,021	12 x 8	14,29 x 352	3	2	20–150	48.0	335,33	...0010
14 IV	±0,021	14 x 9	14,29 x 352	3	2	20–150	50.0	335,33	...0015

(W101)

Casquillo de guía

Características: HSS. Para brochas de 10–14 mm.

Ø H7 mm	Longitud mm	2984 €	Ref.
32 IV	102	65,17	...0005
34 IV	102	65,17	...0010
35 IV	102	65,17	...0015
36 IV	102	65,17	...0020
38 IV	102	65,17	...0025
40 IV	102	67,88	...0030
42 IV	102	76,99	...0035
44 IV	102	76,99	...0040

(W101)

Ø H7 mm	Longitud mm	2984 €	Ref.
45 IV	127	76,99	...0045
46 IV	127	76,99	...0050
48 IV	127	80,07	...0055
50 IV	127	80,19	...0060
52 IV	127	104,69	...0065
54 IV	127	104,69	...0070
55 IV	127	104,69	...0075
56 IV	127	104,69	...0080

(W101)

Inserto de recambio

Tamaño	Grosor mm	2985 €	Ref.
10 IV	1.422	12,00	...0005
12 IV	1.422	12,00	...0010
14 IV	1.575	12,00	...0015

(W101)

Tipo V

Brocha de empuje para chaveteros V

Características: HSS, 16–18 mm.

Anchura de chavetero mm	Tolerancia JS9 mm	para tamaño de chaveta mm	Anchura efectiva x longitud mm	Pasadas	Insertos cantidad	Longitud de brochado mm	Fuerza de brochado kN	2986 €	Ref.
16 V	±0,021	16 x 10	19,05 x 387	4	3	20–150	52.0	569,68	...0005
18 V	±0,021	18 x 11	19,05 x 387	4	3	20–150	55.0	588,85	...0010

(W101)

Casquillo de guía

Características: HSS. Para brochas de 16–18 mm.

Ø H7 mm	Longitud mm	2987 €	Ref.
52 V	127	150,29	...0005
54 V	127	150,29	...0010
55 V	127	150,29	...0015
56 V	127	150,29	...0020
58 V	127	153,28	...0025
60 V	154	153,28	...0030
62 V	154	153,28	...0035

(W101)

Ø H7 mm	Longitud mm	2987 €	Ref.
64 V	154	162,29	...0040
65 V	154	162,44	...0045
66 V	154	162,44	...0050
68 V	154	162,44	...0055
70 V	154	170,44	...0060
72 V	154	170,44	...0065

(W101)

Inserto de recambio

Tamaño	Grosor mm	2988 €	Ref.
16 V	1.575	12,00	...0005
18 V	1.575	12,00	...0010

(W101)

Tipo VI

Brocha de empuje para chaveteros VI

Características: HSS, 20–25 mm.

Anchura de chavetero mm	Tolerancia JS9 mm	para tamaño de chaveta mm	Anchura efectiva x longitud mm	Pasadas	Insertos cantidad	Longitud de brochado mm	Fuerza de brochado kN	2989 €	Ref.
20 VI	±0,026	20 x 12	25,4 x 489	5	4	20–150	50.0	1.046,29	...0005
22 VI	±0,026	22 x 14	25,4 x 489	5	4	20–150	51.0	1.022,49	...0010
24 VI	±0,026	24 x 14	25,4 x 489	5	4	20–150	60.0	1.022,49	...0015
25 VI	±0,026	25 x 14	25,4 x 489	5	4	20–150	61.0	1.022,49	...0020

(W101)

Casquillo de guía

Características: HSS. Para brochas de 20–25 mm.

Ø H7 mm	Longitud mm	2990 €	Ref.
70 VI	154	241,71	...0005
75 VI	154	244,32	...0010
80 VI	154	244,32	...0015
85 VI	154	248,23	...0020

(W101)

Ø H7 mm	Longitud mm	2990 €	Ref.
90 VI	154	272,08	...0025
95 VI	154	255,76	...0030
100 VI	154	455,32	...0035

(W101)

Inserto de recambio

Tamaño	Grosor mm	2991 €	Ref.
20 VI	1.575	14,76	...0005
22 VI	1.575	14,76	...0010
24 VI	1.575	14,76	...0015
25 VI	1.575	14,76	...0020

(W101)

Juego de brochas para chaveteros

Características: suministro en maletín Dura de plástico resistente.
Excelente precio por la composición del juego.

HSS

 **Hassay Savage**

 **2.6**

Características	Contenido del juego	2970 €	Ref.
7 piezas	2 brochas 2I; 3I 5 casquillos de guía Ø 6; 7; 8; 9; 10 mm	500,16	...0005
13 piezas	4 brochas 4II; 5II; 6III; 8III 9 casquillos de guía Ø 12; 14; 15; 16; 18; 20; 22; 24; 25 mm	1.183,59	...0010
19 piezas	6 brochas 2I; 3I; 4II; 5II; 6III; 8III 13 casquillos de guía Ø 8; 10; 12; 14; 15; 16; 18; 20; 22; 24; 25; 28; 30 mm	1.826,20	...0015

(W101)

Brocha cuadrada

Características: HSS, con espiga de guía. Se coloca en la perforación inicial de la pieza para garantizar el alineado vertical del perfil interior cuadrado. Para que en el caso de longitud total reducida solo sea necesaria una pasada, se selecciona una perforación de salida (tolerancia H8) de un tamaño ligeramente superior. Las superficies de corte han sido sometidas a un rectificado de alta precisión por todos sus lados para asegurar una superficie limpia.

HSS


 **Hassay Savage**

Aplicación: para la fabricación con ángulo exacto de perfiles interiores cuadrados. No son necesarias máquinas especiales ni tiempos de preparación. Para fabricar elementos de máquinas, plantillas, dispositivos para soldar, taladrar y de sujeción. El ángulo de ataque ha sido dimensionado para el acero, pero puede utilizarse asimismo para hierro fundido, bronce y aluminio.



E/C mm	Tolerancia JS9 mm	Medida diagonal mm	Ø de perforación de salida mm	Longitud total mm	Longitud de brochado mín. mm	Longitud de brochado máx. mm	Fuerza de brochado máx. kN	2992 €	Ref.
4	4,01- 4,02	5,28- 5,31	4.20	141	8.0	16.0	3.4	372,95 ◊	...0005
5	5,01- 5,03	6,72- 6,74	5.20	174	9.5	19.0	5.0	442,52 ◊	...0010
6	6,01- 6,04	8,37- 8,38	6.40	178	9.5	19.0	6.6	462,20 ◊	...0015
8	8,01- 8,04	11,19-11,20	8.30	208	11.0	22.0	12.0	466,17 ◊	...0020
10	10,01-10,04	13,80-13,83	10.30	276	13.0	22.5	20.0	546,09 ◊	...0025
12	12,01-12,04	16,61-16,64	12.50	317	16.0	32.0	22.0	789,64 ◊	...0030
14	14,01-14,04	19,56-19,58	15.00	378	19.0	38.0	24.0	936,13 ◊	...0035
16	16,01-16,05	22,30-22,32	17.00	427	22.0	44.0	28.0	1.078,87 ◊	...0040
18	18,01-18,04	25,09-25,12	20.00	470	22.0	44.0	29.0	1.449,49 ◊	...0045
20	20,01-20,04	27,91-27,94	22.00	479	22.0	44.0	30.0	1.856,63 ◊	...0050
22	22,01-22,04	30,76-30,78	24.00	590	22.0	44.0	42.0	1.874,19 ◊	...0055
24	24,01-24,04	33,45-33,47	26.00	625	22.0	44.0	45.0	2.206,72 ◊	...0060
25	25,01-25,04	34,87-34,89	27.00	624	22.0	44.0	50.0	2.206,72 ◊	...0065

(W101)

Cuchilla, forma A, redonda

Características: conforme a DIN 4964 o ISO 5421, templada, revenida, de dimensiones exactas y rectificada en acabado. Los extremos son rectangulares, rectos y no han sido mecanizados.

Dureza aprox. 64–68 HRC.

Tolerancia para forma A:

Longitud: ± 2 mm
 $\varnothing$: h8 + h6

DIN
4964



Aplicación: con el rectificado correspondiente pueden emplearse como cuchillas de forma en trabajos de torneado interior, torneado de roscas, grabado, así como copiado en la fabricación de herramientas y la construcción de moldes.

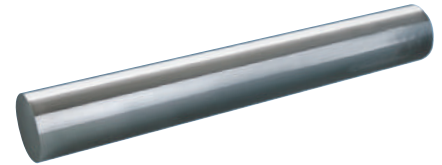
2781 HSS-E Co10 (h8)

HSS-E
Co10

2006 HSS-E Co8,5 (h6)

NEW

HSS-E
Co8,5



$\varnothing$ h8/h6 mm	Longitud total mm	WILKE	WILKE	Ref.
		2781 €	2006 €	
3	63	7,56	–	...0001
4	63	7,56	–	...0004
4	80	8,04	–	...0007
4	100	8,50	31,63 $\diamond$	...0010
5	80	8,50	–	...0013
5	100	8,97	38,40 $\diamond$	...0016
6	80	12,29	–	...0019
6	100	14,17	33,89 $\diamond$	...0022
8	80	12,51	–	...0025
8	100	14,89	36,16 $\diamond$	...0028
8	125	18,17	–	...0031
8	160	22,91	–	...0034
10	100	16,29	49,71 $\diamond$	...0037
		(W102)	(W102)	

$\varnothing$ h8/h6 mm	Longitud total mm	WILKE	WILKE	Ref.
		2781 €	2006 €	
10	125	21,97	–	...0040
10	160	25,97	70,03 $\diamond$	...0043
10	200	32,60	79,07 $\diamond$	...0046
10	250	–	97,16 $\diamond$	...0047
12	125	31,17	–	...0049
12	160	43,93	90,37 $\diamond$	...0052
12	200	49,61	112,97 $\diamond$	...0055
16	160	66,14	142,33 $\diamond$	...0058
16	200	82,67	164,91 $\diamond$	...0061
20	160	87,39	225,91 $\diamond$	...0064
20	200	108,64	282,39 $\diamond$	...0067
		(W102)	(W102)	

Cuchilla, forma B, cuadrada

Características: HSS-E Co10, conforme a DIN 4964 o ISO 5421, templada, revenida, de dimensiones exactas y rectificada en acabado. Los extremos son rectangulares, rectos y no han sido mecanizados.

Dureza aprox. 64–68 HRC.

Tolerancia para forma B:

Longitud: ± 2 mm
 Filo transversal: h13/ h14

HSS-E
Co10

DIN
4964



Aplicación: con el rectificado correspondiente pueden emplearse como cuchillas de forma en trabajos de torneado interior, torneado de roscas, grabado, así como copiado en la fabricación de herramientas y la construcción de moldes.



h13/h14 mm	Longitud total mm	WILKE	Ref.
		2783 €	
4 x 4	80	14,64	...0001
5 x 5	80	14,64	...0004
6 x 6	80	14,64	...0007
6 x 6	100	15,11	...0010
8 x 8	63	12,76	...0013
8 x 8	80	14,64	...0016
8 x 8	100	16,06	...0019
8 x 8	125	19,37	...0022
8 x 8	160	27,64	...0025
8 x 8	200	31,17	...0028
10 x 10	63	21,73	...0031
10 x 10	80	25,97	...0034
		(W102)	

h13/h14 mm	Longitud total mm	WILKE	Ref.
		2783 €	
10 x 10	100	28,34	...0037
10 x 10	125	31,17	...0040
10 x 10	160	34,73	...0043
10 x 10	200	42,50	...0046
12 x 12	63	21,97	...0049
12 x 12	80	27,64	...0052
12 x 12	100	30,24	...0055
12 x 12	125	34,73	...0058
12 x 12	160	44,87	...0061
12 x 12	200	56,69	...0064
16 x 16	100	37,79	...0067
16 x 16	125	47,24	...0070
16 x 16	160	61,41	...0073
		(W102)	

h13/h14 mm	Longitud total mm	WILKE	Ref.
		2783 €	
16 x 16	200	75,59	...0076
18 x 18	200	122,81	...0079
20 x 20	160	108,64	...0082
20 x 20	200	129,90	...0085
25 x 25	160	188,94	...0088
25 x 25	200	212,56	...0091
		(W102)	

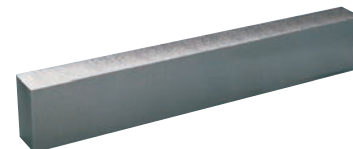
Cuchilla, forma D, plana

Características: HSS-E Co10, conforme a DIN 4964 o ISO 5421, templada, revenida, de dimensiones exactas y rectificada en acabado. Los extremos son rectangulares, rectos y no han sido mecanizados.

Dureza aprox. 64–68 HRC.

Tolerancia para forma D: Longitud: ± 2 mm
Filo transversal: h13/h14

Aplicación: con el rectificado correspondiente pueden emplearse como cuchillas de forma en trabajos de torneado interior, torneado de roscas, grabado, así como copiado en la fabricación de herramientas y la construcción de moldes.

HSS-E
Co10DIN
4964

2.6

h13/h14 mm	Longitud total mm	2785 €	Ref.
8 x 4	100	16,06	...0001
16 x 4	80	21,73	...0004
16 x 4	100	25,97	...0007
16 x 4	160	42,50	...0010
16 x 4	200	51,97	...0013
10 x 5	100	21,73	...0016
10 x 5	160	40,14	...0019
10 x 6	100	21,73	...0022
10 x 6	160	40,14	...0025

(W102)

h13/h14 mm	Longitud total mm	2785 €	Ref.
12 x 6	160	35,41	...0028
12 x 6	200	49,61	...0031
25 x 6	160	70,86	...0034
26 x 6	200	87,39	...0037
12 x 8	160	49,61	...0040
12 x 8	200	61,41	...0043
16 x 10	100	37,79	...0046
16 x 10	160	61,41	...0049
16 x 10	200	75,59	...0052

(W102)

h13/h14 mm	Longitud total mm	2785 €	Ref.
20 x 5	200	54,33	...0055
20 x 12	160	85,03	...0058
20 x 12	200	101,56	...0061
25 x 12	200	129,90	...0064

(W102)

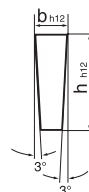
Cuchilla, forma E, trapezoidal

Características: HSS-E Co10, conforme a DIN 4964 o ISO 5421, templada, revenida, de dimensiones exactas y rectificada en acabado. Los extremos son rectos y no han sido mecanizados.

Dureza aprox. 64–68 HRC.

Tolerancia para forma E: Longitud: ± 2 mm
Filo transversal: h12/h12

Aplicación: con el rectificado correspondiente pueden emplearse como cuchillas para tronzar en trabajos de tronzado y punzonado en la fabricación de herramientas y la construcción de moldes.

HSS-E
Co10DIN
4964

alto x ancho mm	Longitud total mm	2789 €	Ref.
12 x 3	80	15,91	...0001
12 x 3	100	21,06	...0004
12 x 3	125	23,61	...0007
16 x 4	100	41,07	...0010

(W102)

alto x ancho mm	Longitud total mm	2789 €	Ref.
16 x 4	160	66,76	...0013
16 x 4	200	79,59	...0016
20 x 5	160	67,27	...0019
25 x 6	200	120,67	...0022

(W102)

Soporte tronizador AE

NEW

Características: forma soporte AE para cuchillas E 3 grados.



alto x ancho mm	2007 €	Ref.
12 x 3	169,44	...0001
16 x 4	203,33	...0004
20 x 3	203,33	...0007
25 x 6	259,81	...0010

(W102)

Cuchilla, forma L1, trapezoidal doble

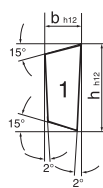
Características: HSS-E Co10, conforme a la norma de fábrica, templada, revenida, de dimensiones exactas y rectificada en acabado. Los extremos son rectos y no han sido mecanizados.

Dureza aprox. 64–68 HRC.

Tolerancia para forma L1:

Longitud: ± 2 mm
Filo transversal: h12/h12

Aplicación: con el rectificado correspondiente pueden emplearse como cuchillas para tronzar en trabajos de tronzado y punzonado en la fabricación de herramientas y la construcción de moldes.



HSS-E
Co10



- WILKE



		- WILKE	
alto x ancho mm	Longitud total mm	2787 €	Ref.
12 x 3	85	21,06	...0001
12 x 3	120	30,04	...0004
12 x 3	160	41,59	...0007
12 x 5	120	46,21	...0010
12 x 5	160	59,06	...0013
16 x 4	120	53,91	...0016
16 x 4	160	66,76	...0019

(W102)

		- WILKE	
alto x ancho mm	Longitud total mm	2787 €	Ref.
16 x 4	200	74,46	...0022
18 x 4	160	64,17	...0025
18 x 4	200	77,01	...0028
20 x 3	140	48,77	...0031
20 x 3	200	71,89	...0034
25 x 6	160	97,54	...0037
25 x 6	200	110,39	...0040

(W102)

Soporte tronizador IND

NEW

Características: forma soporte IND para cuchillas índice L1.

- WILKE



		- WILKE	
alto x ancho mm		2008 €	Ref.
12 x 3		304,99	...0001
16 x 4		304,99	...0004
18 x 4		316,29	...0007
20 x 3/4/5		338,89	...0010
25 x 5/6		338,89	...0013

(W102)

Buril, forma A, redondo

Características: HSS-E Co10, conforme a la norma de fábrica, templada, revenida, de dimensiones exactas y rectificada en acabado. Preperfilado en un lado (seccionado por la mitad con una medida de 0,1 mm), con corte recto (longitud de filo 1,5 x D). Un extremo no ha sido mecanizado.

Dureza aprox. 64–68 HRC.

Tolerancia para forma A:

Longitud: ± 2 mm
 $\varnothing$: h8

Aplicación: con el rectificado correspondiente pueden emplearse de forma idónea para el grabado de caracteres y contornos, así como para el torneado de piezas perfiladas y para el fresado en copiado en la construcción de matrices y moldes. La sección por la mitad preperfilada se adapta en poco tiempo al uso previsto mediante el rectificado de acabado.

HSS-E
Co10



- WILKE



		- WILKE	
$\varnothing$ h8 mm	Longitud de filo mm	Longitud total mm	2791 €
2	3.5	40	12,00
2.5	3.7	40	12,94
3	4.5	63	12,94
4	6	63	13,26
4	6	100	16,01
5	7.5	80	19,73
6	9	80	19,73
6	9	100	20,96
8	12	90	23,71

(W102)

		- WILKE	
$\varnothing$ h8 mm	Longitud de filo mm	Longitud total mm	2791 €
8	12	125	30,19
10	15	100	36,03
10	15	125	39,43
12	18	125	49,90
12	18	160	70,24
16	24	160	126,30
20	30	160	184,84
20	30	200	215,66

(W102)

Barra redonda de metal duro integral, buril

Características: de manera opcional redonda o con corte recto. Rectificado cilíndrico de precisión (seccionado por la mitad con una medida de 0,02–0,05 mm). Tolerancia para forma A: Longitud: ± 2 mm $\varnothing$: h6



2793 Barra redonda de metal duro.

Aplicación: con el rectificado correspondiente pueden emplearse como cuchillas de forma en trabajos de torneado interior, torneado de roscas, grabado, así como copiado en la fabricación de herramientas y la construcción de moldes.

2795 Buril de metal duro integral, preperfilado en un lado.

Aplicación: con el rectificado correspondiente pueden emplearse de forma idónea para el grabado de caracteres y contornos, así como para el torneado de piezas perfiladas y para el fresado en copiado en la construcción de matrices y moldes. La sección por la mitad preperfilada se adapta en poco tiempo al uso previsto mediante el rectificado de acabado.



2793



2795

$\varnothing$ h 6 mm	Longitud de filo mm	Longitud total mm	- WILKE		Ref.
			2793	2795	
2	3.5	50	4,53	10,67	...0001
2.5	3.7	50	5,34	11,71	...0004
3	4.5	50	6,37	12,94	...0007
3	4.5	75	7,40	17,04	...0010
4	6	50	7,60	15,40	...0013
4	6	75	9,24	19,93	...0016
5	7.5	75	11,71	34,93	...0019
6	9	75	16,43	35,94	...0022
			(W102)	(W102)	

$\varnothing$ h 6 mm	Longitud de filo mm	Longitud total mm	- WILKE		Ref.
			2793	2795	
6	9	100	22,39	45,19	...0025
8	12	75	24,03	45,19	...0028
8	12	100	32,24	59,57	...0031
10	15	75	34,29	57,50	...0034
10	15	100	46,41	76,00	...0037
12	18	75	48,67	78,04	...0040
12	18	100	65,71	103,91	...0043
16	24	100	107,00	213,59	...0046
			(W102)	(W102)	

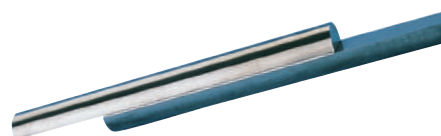
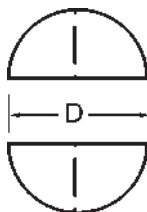
Buril semicircular de metal duro integral, buril de 2 mitades

Características: metal duro, conforme a la norma de fábrica. Tolerancia: Longitud: ± 2 mm $\varnothing$: h7

Aplicación: para el grabado, así como copiado en la fabricación de herramientas y la construcción de moldes. Para uso universal.



$\varnothing$ h 7 mm	Longitud total mm	- WILKE		Ref.
		2796	€	
3	50	52,59		...0001
4	50	66,53		...0004
5	50	78,46		...0007
6	50	93,66		...0010
8	75	139,66		...0013
10	75	266,99		...0016
12	75	328,60		...0019
			(W102)	



Termómetro infrarrojo

Este dispositivo de medición de temperatura, así como otros dispositivos de medición para, por ejemplo, humedad del material, grosor de las paredes y capas, se puede encontrar a partir de la

4/129.



4/129

format
professional quality

Cuchilla de torneado de metal duro

Características: conforme a DIN 4971 hasta DIN 4981 y/o a las normas de fábrica DIN 263/282 y 283. Todos los vástagos de acero tienen una resistencia aprox. de 750 N/mm² y una superficie de apoyo rectificadora plana. Todas las cuchillas de torneado se encuentran provistas de una plaquita de corte de metal duro afilada y soldada.

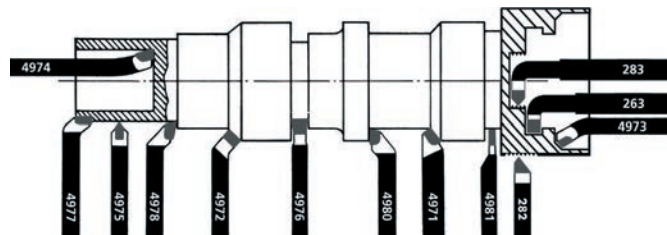
Tolerancia longitud total: máx. $\pm 5\%$.

Material/plaquitas de corte: categorías de HM rango ISO P25/P30.

Aplicación: para trabajos generales de torneado.

P25/P30 es adecuado para acero, acero fundido, materiales de hierro y fundición maleable de viruta larga.

Todas las cuchillas de torneado pueden suministrarse también en las categorías de metal duro P10, P20, P40, M10/20, K10/K20 a petición.



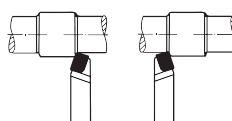
Lista de modelos

Cuchilla de torneado recta

Características: metal duro, P25/P30, DIN 4971/ISO 1.

2861 Derecha.

2863 Izquierda.



2861

2863

Metal duro
DIN 4971

- WILKE



Fig.: versión a la derecha

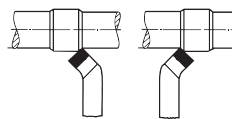
Vástago ■	mm	10 x 10	12 x 12	16 x 16	20 x 20	25 x 25	32 x 32	
Longitud total	mm	90	100	110	125	140	170	
2861	WILKE €	5,54	6,47	7,50	9,64	15,61	30,81	(W102)
2863	WILKE €	5,54	6,47	7,50	9,64	15,61	30,81	(W102)
Ref.		...0001	...0003	...0005	...0007	...0009	...0011	

Herramienta de torneado curvada

Características: metal duro, P25/P30, DIN 4972/ISO 2.

2865 Derecha.

2867 Izquierda.



2865

2867

Metal duro
DIN 4972

- WILKE



Fig.: versión a la derecha

Vástago ■	mm	10 x 10	12 x 12	16 x 16	20 x 20	25 x 25	32 x 32	
Longitud total	mm	90	100	110	125	140	170	
2865	WILKE €	5,86	6,79	7,80	9,96	15,71	30,81	(W102)
2867	WILKE €	5,86	6,79	7,80	9,96	15,71	30,81	(W102)
Ref.		...0001	...0003	...0005	...0007	...0009	...0011	

Herramienta de torneado para interiores

Características: metal duro, P25/P30, DIN 4973/ISO 8, a la derecha.

Metal duro
DIN 4973

- WILKE



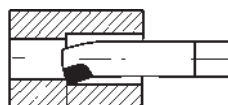
Vástago ■	mm	8 x 8	10 x 10	12 x 12	16 x 16	20 x 20	25 x 25	32 x 32	
Longitud total	mm	125	150	180	210	250	300	355	
Ø de perforación mínimo	mm	14	18	21	27	34	43	52	
2869	WILKE €	5,76	6,37	7,90	9,64	11,71	18,07	32,86	(W102)
Ref.		...0001	...0003	...0005	...0007	...0009	...0011	...0013	

Cuchilla de torneado para ángulos interiores

Características: metal duro, P25/P30, DIN 4974/ISO 9, a la derecha.

Metal
duroDIN
4974

- WILKE

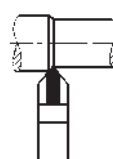


Vástago ■	mm	8 x 8	10 x 10	12 x 12	16 x 16	20 x 20	25 x 25	32 x 32
Longitud total	mm	125	150	180	210	250	300	355
Ø de perforación mínimo	mm	14	18	21	27	34	43	52
2871	- WILKE €	5,76	6,06	7,90	9,64	11,71	18,07	32,86
Ref.		...0001	...0003	...0005	...0007	...0009	...0011	...0013

(W102)

Cuchilla de torneado con punta

Características: metal duro, P25/P30, DIN 4975/ISO 10, recta.

Metal
duroDIN
4975

- WILKE

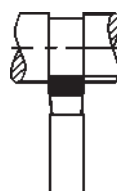


Vástago ■	mm	16 x 10	20 x 12	25 x 16	32 x 20
Longitud total	mm	110	125	140	170
2873	- WILKE €	6,67	7,29	9,86	12,94
Ref.		...0001	...0003	...0005	...0007

(W102)

Cuchilla de torneado de filo ancho

Características: metal duro, P25/P30, DIN 4976/ISO 4, recta.

Metal
duroDIN
4976

- WILKE



Vástago ■	mm	10 x 10	12 x 12	16 x 16	20 x 20	25 x 25	32 x 32
Longitud total	mm	90	100	110	125	140	170
2875	- WILKE €	6,17	8,01	9,54	12,94	22,49	38,61
Ref.		...0001	...0003	...0005	...0007	...0009	...0011

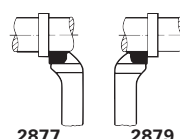
(W102)

Cuchilla de torneado para refrentado

Características: metal duro, P25/P30, DIN 4977/ISO 5.

2877 Derecha.

2879 Izquierda.

Metal
duroDIN
4977

- WILKE



Fig.: versión a la derecha

Vástago ■	mm	16 x 16	20 x 20	25 x 25	32 x 32
Longitud total	mm	110	125	140	170
2877	- WILKE €	8,01	10,29	15,81	24,13
2879	- WILKE €	8,01	10,29	15,81	24,13
Ref.		...0001	...0003	...0005	...0007

(W102)

(W102)

Cuchilla de torneado para ángulo rebajado

Características: metal duro, P25/P30, DIN 4978/ISO 3.

2881 Derecha.

2883 Izquierda.

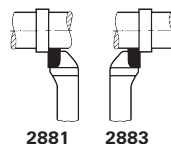
Metal
duro DIN
4978



Fig.: versión a la derecha

Vástago ■	mm	16 x 10	20 x 12	25 x 16	32 x 20	
Longitud total	mm	110	125	140	170	
2881	WILKE €	7,09	8,01	9,86	16,43	(W102)
2883	WILKE €	7,09	8,01	9,86	16,43	(W102)
Ref.		...0001	...0003	...0005	...0007	

Cuchilla de torneado con costado rebajado

Características: metal duro, P25/P30, DIN 4980/ISO 6.

2885 Derecha.

2887 Izquierda.

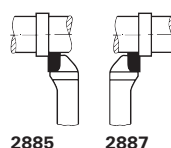
Metal
duro DIN
4980



Fig.: versión a la derecha

Vástago ■	mm	10 x 10	12 x 12	16 x 16	20 x 20	25 x 25	32 x 32	
Longitud total	mm	90	100	110	125	140	170	
2885	WILKE €	5,66	6,47	7,90	9,86	15,00	30,81	(W102)
2887	WILKE €	5,66	6,47	7,90	9,86	15,00	30,81	(W102)
Ref.		...0001	...0003	...0005	...0007	...0009	...0011	

Cuchilla de torno para tronzar

Características: metal duro, P25/P30, DIN 4981/ISO 7.

2889 Derecha.

2891 Izquierda.

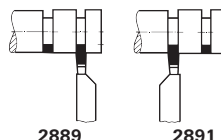
Metal
duro DIN
4981



Fig.: versión a la derecha

Vástago ■	mm	12 x 8	16 x 10	20 x 12	25 x 16	32 x 20	
Longitud total	mm	100	110	125	140	170	
Anchura de corte	mm	3	4	5	6	8	
2889	WILKE €	5,86	6,37	7,70	11,00	15,30	(W102)
2891	WILKE €	5,86	6,37	7,70	11,00	15,30	(W102)
Ref.		...0001	...0003	...0005	...0007	...0009	

Cuchilla de torneado en gancho

Características: metal duro P25/P30, conforme a la norma de fábrica 263 /ISO11, a la derecha.

Metal
duro



Vástago ■	mm	10 x 10	12 x 12	16 x 16	20 x 20	25 x 25	32 x 32	
Longitud total	mm	140	160	180	210	250	300	
Ø de perforación mínimo	mm	20	22	25	32	40	-	
Anchura de corte	mm	3	4	5	6	8	10	
2893	WILKE €	15,20	16,74	19,73	21,97	27,94	39,03	(W102)
Ref.		...0001	...0003	...0005	...0007	...0009	...0011	

Cuchilla de torneado para rosca hembra

Características: metal duro P25/P30, conforme a la norma de fábrica 283/ISO 13, a la derecha, 60°.

Metal
duro



WILKE



Vástago ■	mm	10 x 10	12 x 12	16 x 16	20 x 20	25 x 25	32 x 32	
Longitud total	mm	140	160	180	210	250	300	
Ø de perforación mínimo	mm	24	30	36	45	55	70	
2895	WILKE €	15,30	16,74	19,73	21,97	27,94	35,74	(W102)
Ref.		...0001	...0003	...0005	...0007	...0009	...0011	

Cuchilla de torneado para rosca macho

Características: metal duro P25/P30, conforme a la norma de fábrica 282/ISO 12, a la derecha, 60°.

Metal
duro



WILKE



Vástago ■	mm	10 x 10	12 x 12	16 x 16	20 x 20	25 x 25	32 x 32	
Longitud total	mm	100	110	125	140	160	180	
2895	WILKE €	11,39	12,33	15,00	17,04	20,64	25,77	(W102)
Ref.		...0013	...0015	...0017	...0019	...0021	...0023	

Soporte para cuchilla de torno

Características: el soporte se encuentra ranurado en sentido contrario de forma que con poca presión sea posible conseguir una sujeción firme y segura de los mangos redondos.

Aplicación: para el alojamiento de cuchillas de torno con mango redondo y cuchillas redondas. Con este portaherramientas es posible ajustar de forma exacta las profundidades de perforación.

WILKE

para Ø de vástago mm	altura/anchura x longitud mm	WILKE	Ref.
		2897 €	
6	10 x 70	127,33	...0001
8	12 x 80	139,66	...0003
10	14 x 85	160,20	...0005
12	16 x 90	168,41	...0007
16	20 x 100	205,37	...0009
20	25 x 110	246,46	...0011



Portaherramientas de cambio rápido

Para un cambio rápido de las herramientas con precisión de repetibilidad garantizada por debajo de 0,01 mm diríjase a 3/80.



ORIGINAL MULTI SUISSE®

