


UTILES PARA TORNEAR Y FRESAR

- p. 132  — Utiles para exterior
- p. 138  — Utiles para interior
- p. 142  — Utiles para roscar y cortar
- p. 146  — Fresas
- p. 152  — Accesorios para herramientas


PLAQUITAS , HERRAMIENTAS SOLDADAS, CUCHILLAS DE HSS

- p. 153  — Plaquita para torno
- p. 163  — Plaquita para fresado
- p. 166  — Plaquita para fresado
- p. 166  — Plaquita para cortar
- p. 167  — Útiles soldados
- p. 168  — Cuchillas


BROCAS Y CORTADORES PARA METAL

- p. 170  — Brocas helicoidal con mango cilindrico
- p. 180  — Brocas cónicas y de centrar
- p. 182  — Ataque de Weldon
- p. 186  — Corona perforadora
- p. 194  — Escariadores de maquina
- p. 195  — Avellanador
- p. 196  — Brocas escalonadas
- p. 198  — Fresas
- p. 200  — Fresas rotativas de carburo de tungsteno
- p. 208  — Fresa ranuradora


BROCAS Y CORTADORES PARA CONSTRUCCIÓN Y MADERA

- p. 209  — Brocas helicoidal con mango cilindrico
- p. 209  — Conexión Sds Plus
- p. 210  — Corona perforadora
- p. 211  — Herramientas diamantadas
- p. 214  — Brocas y sierras perforadoras para madera
- p. 215  — Fresas para madera


MACHOS Y TERRAJAS

- p. 216  — Juego de machos y cojinetes
- p. 218  — Macho HSS
- p. 222  — Cojinetes


REPARACION ROSCAS

- p. 223  — Juego de reparacion roscas
- p. 228  — Rosca de repuesto
- p. 228  — Grifos para reparación de roscas
- p. 238  — Herramientas de reparación de roscas


HOJAS DE SIERRA DE CINTA Y HOJAS DE SIERRA

- p. 240  — Hojas de sierra de cinta
- p. 240  — Hojas de sierra

IDENTIFICACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA TORNEADO EXTERNO

S 1	T 2	G 3	C 4	R 5	16 6
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------

1 - Método de bloqueo

3 - Tipo de herramienta

2 - Forma del inserto

6 - Medidas vástago herramienta

4 - Ángulo de desprendimiento del inserto

5 - Dirección de la herramienta

6 - Medidas vástago herramienta

IDENTIFICACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA TORNEADO INTERNO

S 1	S 2	S 3	C 4	R 5	16 6
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------

1 - Método de bloqueo

3 - Tipo de herramienta

2 - Forma del inserto

6 - Diámetro vástago herramienta

4 - Ángulo de desprendimiento del inserto

5 - Dirección de la herramienta

6 - Diámetro vástago herramienta

SELECCIÓN DE LA FORMA DEL INSERTO EN FUNCIÓN DEL TIPO DE MECANIZADO QUE SE DEBE REALIZAR

	S	T	C	K	D
Torneado externo					
Torneado axial/ Refrentado	○	○	●	○	○
Perfilado	-	○	-	○	●
Refrentado	●	○	○	○	○
Torneado de penetración	-	○	-	-	-

	S	T	C	K	D
Torneado interno					
Torneado axial/ Refrentado	○	●	○	-	○
Perfilado	-	○	-	○	●
Refrentado	-	○	●	-	○

Leyenda

- Forma recomendada
- Forma posible
- No se puede utilizar



VALORES RECOMENDADOS DE VELOCIDAD DE CORTE Vc (m/min) PARA TORNEADO

Materiales a trabajar		Torneado externo		Torneado interno		Herramienta de forma	Tronzado	Roscado con herramienta
		Desbaste	Acabado	Desbaste	Acabado			
P	Acero Rm < 600 N/mm ²	100*	150*	70*	100*	50*	95*	25*
	Ac.Rm 600 – 100 N/mm ²	95*	120*	50*	95*	30*	70*	18*
	Ac. Rm 1000 – 1200 N/mm ²	65*	80*	40*	65*	25*	55*	15*
M	Acero inoxidable	60*	70*	35*	60*	20*	50*	15*
K	Fundición HB < 180	90*	100*	65*	90*	30*	80*	15*
	Fundición HB > 180	60*	70*	40*	60*	20*	55*	12*
N	Latón/Bronce	165*	260*	80*	160*	40*	100*	25*
	Cobre	220*	350*	100*	220*	80*	200*	25*
	Aluminio	300*	650*	200*	400*	150*	300*	35*

* = Valores para herramientas soldadas con soldadura fuerte, para herramientas con fijación mecánica, el valor que se muestra a continuación se puede aumentar en un 15%

VALORES RECOMENDADOS DEL AVANCE a (mm/giro) PARA TORNEADO

Materiales a trabajar		Torneado externo		Torneado interno		Herramienta de forma	Tronzado
		Desbaste	Acabado	Desbaste	Acabado		
P	Acero Rm < 600 N/mm ²	0.1 – 0.4*	0.05 – 0.2*	0.05 – 0.3*	0.05 – 0.2*	0.02 – 0.05*	0.05 – 0.1*
	Ac.Rm 600 – 100 N/mm ²	0.1 – 0.4*	0.05 – 0.15*	0.05 – 0.3*	0.05 – 0.1*	0.02 – 0.05*	0.05 – 0.1*
	Ac. Rm 1000 – 1200 N/mm ²	0.1 – 0.4*	0.05 – 0.15*	0.05 – 0.3*	0.05 – 0.1*	0.02 – 0.05*	0.05*
M	Acero inoxidable	0.1 – 0.4*	0.05 – 0.15*	0.05 – 0.3*	0.05 – 0.1*	0.02 – 0.05*	0.02 – 0.05*
K	Fundición HB < 180	0.1 – 0.6*	0.05 – 0.2*	0.05 – 0.6*	0.05 – 0.2*	0.02 – 0.05*	0.05 – 0.1*
	Fundición HB > 180	0.1 – 0.8*	0.05 – 0.25*	0.05 – 0.5*	0.05 – 0.2*	0.02 – 0.05*	0.02 – 0.05*
N	Latón/Bronce	0.1 – 0.8*	0.05 – 0.25*	0.05 – 0.6*	0.05 – 0.2*	0.02 – 0.1*	0.05 – 0.2*
	Cobre	0.1 – 0.6*	0.05 – 0.25*	0.05 – 0.5*	0.05 – 0.25*	0.02 – 0.05*	0.05 – 0.1*
	Aluminio	0.1 – 0.8*	0.05 – 0.25*	0.05 – 0.4*	0.05 – 0.2*	0.02 – 0.2*	0.05 – 0.3*

* = Valores para herramientas soldadas con soldadura fuerte, para herramientas con fijación mecánica, el valor que se muestra a continuación se puede aumentar en un 15%

PROFUNDIDAD DE PASADA EN EL TORNEADO (mm)

Profundidad de pasada		Ø pieza					
Desbaste	0.5 - 10	hasta 25	25 - 70	50 - 75	75 - 100	100 - 150	150 - 300
Acabado	0.2 - 20						
Tronzado	Igual al espesor del inserto de tronzado						

PRINCIPALES FÓRMULAS DE TORNEADO

- $V_t = (n \times \pi \times D) \div 1000$
- $n = (V_t \times 1000) \div (\pi \times D)$
- $V_f = n \times F_z$

Leyenda

Vc: Velocidad de corte en metros por minuto. Es la velocidad periférica con la que el filo de corte elimina el material. (m/min)

n: Velocidad de rotación del husillo en revoluciones por minuto (rpm)

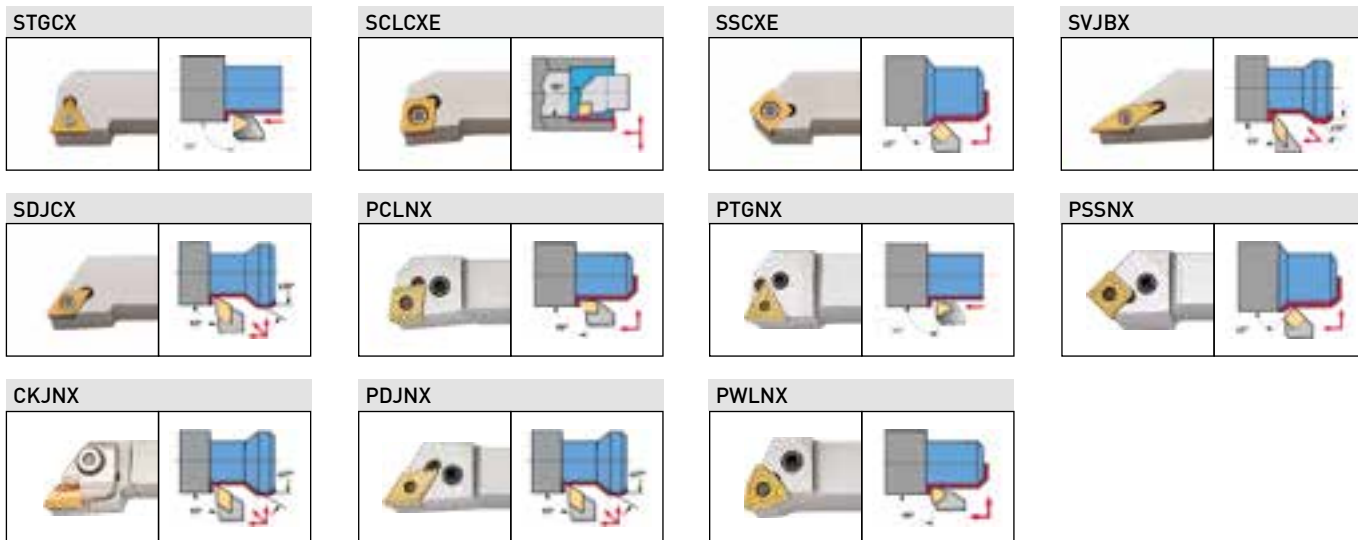
D: Diámetro de la pieza que se debe procesar en milímetros (mm)

Fz: Avance de la herramienta (por diente) en cada giro en milímetros (mm/giro)

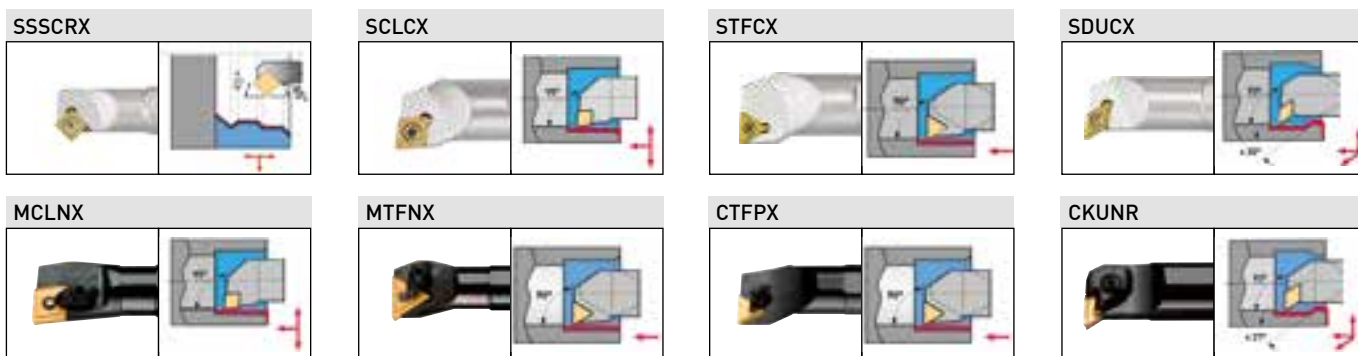
Vf: Velocidad de avance de la herramienta en milímetros por minuto (mm/min)

π : el valor es 3,14

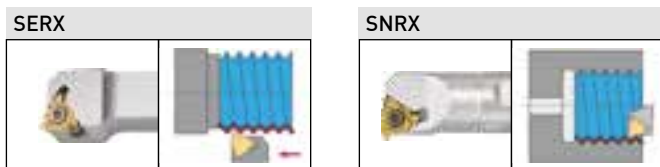
TIPOS DE HERRAMIENTAS PARA TORNEADO EXTERNO



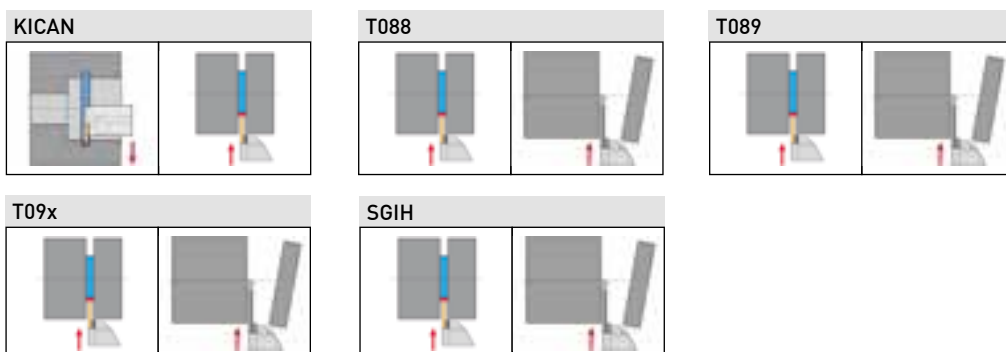
TIPOS DE HERRAMIENTAS PARA TORNEADO INTERNO



TIPOS DE HERRAMIENTAS PARA ROSCAR



TIPOS DE HERRAMIENTAS PARA REALIZAR RANURAS Y TRONZADO

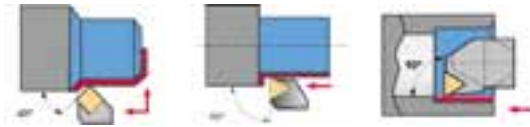




B007-

JUEGO 5 UTILES CON PLAQUITA

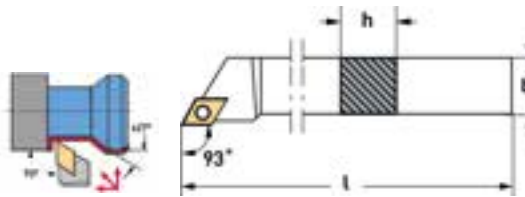
Plaquetas incluidas ,util para tener un conjunto que le permite realizar la mayoría de operaciones de torneado con tornos pequeños



Art.	€	Vástago herr. ext. / inserto	Vástago herr. int. / inserto	Tornillo
B007/10	€ 108,00	10 mm / TCMT110204N	8 mm / TCMT090204N	KV200
B007/12	€ 114,00	12 mm / TCMT110204N	10 mm / TCMT110204N	KV250
B007/16	€ 141,00	16 mm / TCMT16T304N	12 mm / TCMT110204N	KV250

KITCKJ

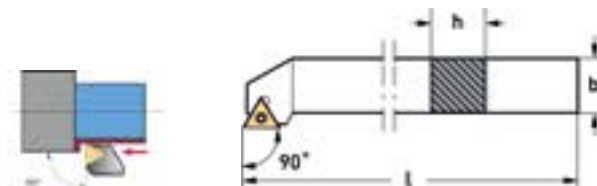
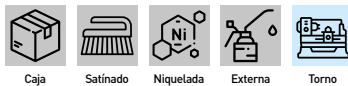
UTIL DE EXTERIOR CON PLAQUITAS



Art.	€	Herramientas para externo	Insertos	b	h	l
KITCKJ20	€ 170,00	CKJNR20	KNUX160405RN x 10 Pz	20mm	20mm	125mm
KITCKJ25	€ 172,00	CKJNR25	KNUX160405RN x 10 Pz	25mm	25mm	150mm

STGCX

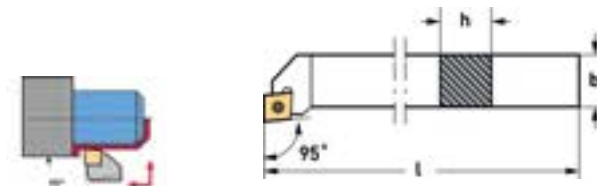
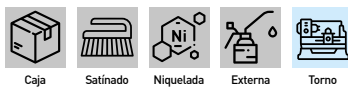
UTIL DE EXTERIOR 90°



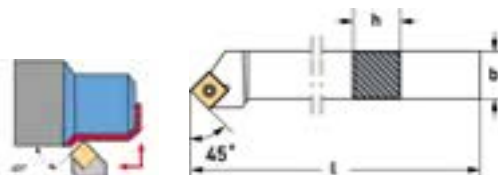
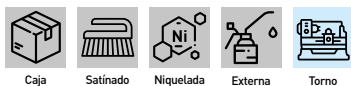
Art.	€	Lado	b	h	l	Tornillo	Casquillo	Base	Paqueta (no incluida)
STGCR16/11	€ 43,80	Dx/R	16 mm	16 mm	100 mm	KV250	-----	-----	TCMT1102...
STGCL16/11	€ 43,80	Sx/L	16 mm	16 mm	100 mm	KV250	-----	-----	TCMT1102...
STGCR20	€ 49,50	Dx/R	20 mm	20 mm	125 mm	KV350	BU3550	BSTG16	TCMT16T3...
STGCL20	€ 49,50	Sx/L	20 mm	20 mm	125 mm	KV350	BU3550	BSTG16	TCMT16T3...
STGCR25	€ 60,80	Dx/R	25 mm	25 mm	150 mm	KV350	BU3550	BSTG16	TCMT16T3...
STGCL25	€ 60,80	Sx/L	25 mm	25 mm	150 mm	KV350	BU3550	BSTG16	TCMT16T3...

SCLCXE

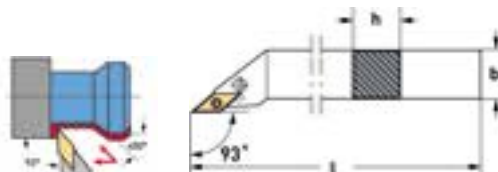
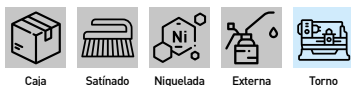
UTIL DE EXTERIOR 95°



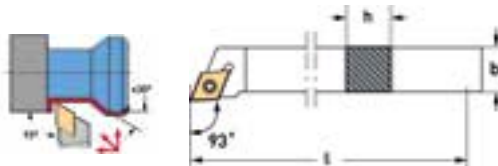
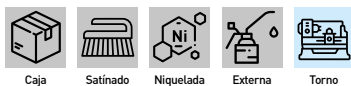
Art.	€	Lado	b	h	l	Tornillo	Casquillo	Base	Paqueta (no incluida)
SCLCR12E	€ 37,50	Dx/R	12 mm	12 mm	80 mm	KV350	-----	-----	CCMT09T3...
SCLCL12E	€ 37,50	Sx/L	12 mm	12 mm	80 mm	KV350	-----	-----	CCMT09T3...
SCLCR16E	€ 45,30	Dx/R	16 mm	16 mm	100 mm	KV350	BU3550	BSCL09	CCMT09T3...
SCLCL16E	€ 45,30	Sx/L	16 mm	16 mm	100 mm	KV350	BU3550	BSCL09	CCMT09T3...
SCLCR20E	€ 50,70	Dx/R	20 mm	20 mm	125 mm	KV450	BU4560	BSCL12	CCMT1204...
SCLCL20E	€ 50,70	Sx/L	20 mm	20 mm	125 mm	KV450	BU4560	BSCL12	CCMT1204...
SCLCR25E	€ 60,80	Dx/R	25 mm	25 mm	150 mm	KV450	BU4560	BSCL12	CCMT1204...
SCLCL25E	€ 60,80	Sx/L	25 mm	25 mm	150 mm	KV450	BU4560	BSCL12	CCMT1204...

SSSCXE
UTIL DE EXTERIOR 45°


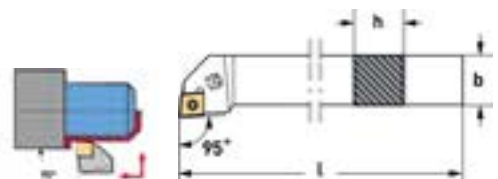
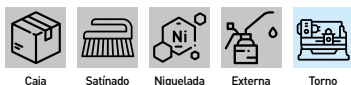
Art.	€	Lado	b	h	l	Tornillo	Casquillo	Base	Paqueta (no incluida)
SSSCR20E	€ 49,50	Dx/R	20 mm	20 mm	125 mm	KV400	BU4560	BSSS12	SCMT1204...
SSSCL20E	€ 49,50	Sx/L	20 mm	20 mm	125 mm	KV400	BU4560	BSSS12	SCMT1204...
SSSCR25E	€ 63,80	Dx/R	25 mm	25 mm	150 mm	KV450	BU4560	BSSS12	SCMT1204...
SSSCL25E	€ 63,80	Sx/L	25 mm	25 mm	150 mm	KV450	BU4560	BSSS12	SCMT1204...

SVJBX
UTIL DE EXTERIOR 93°


Art.	€	Lado	b	h	l	Tornillo	Casquillo	Base	Paqueta (no incluida)
SVJBR20	€ 49,50	Dx/R	20 mm	20 mm	125 mm	KV350	BU3550	BSVJ16	VBMT1604...
SVJBL20	€ 49,50	Sx/L	20 mm	20 mm	125 mm	KV350	BU3550	BSVJ16	VBMT1604...
SVJBR25	€ 63,80	Dx/R	25 mm	25 mm	150 mm	KV350	BU3550	BSVJ16	VBMT1604...
SVJBL25	€ 63,80	Sx/L	25 mm	25 mm	150 mm	KV350	BU3550	BSVJ16	VBMT1604...

SDJCX
UTIL DE EXTERIOR 93°


Art.	€	Lado	b	h	l	Tornillo	Casquillo	Base	Paqueta (no incluida)
SDJCR10	€ 28,50	Dx/R	10 mm	10 mm	70 mm	KV250	-----	-----	DCMT0702...
SDJCR12	€ 41,00	Dx/R	12 mm	12 mm	80 mm	KV250	-----	-----	DCMT0702...
SDJCR16	€ 47,20	Dx/R	16 mm	16 mm	100 mm	KV250	-----	-----	DCMT0702...
SDJCR20	€ 53,40	Dx/R	20 mm	20 mm	125 mm	KV350	BU3550	BSDJ11	DCMT11T3...
SDJCL20	€ 53,40	Sx/L	20 mm	20 mm	125 mm	KV350	BU3550	BSDJ11	DCMT11T3...
SDJCR25	€ 67,70	Dx/R	25 mm	25 mm	150 mm	KV350	BU3550	BSDJ11	DCMT11T3...
SDJCL25	€ 67,70	Sx/L	25 mm	25 mm	150 mm	KV350	BU3550	BSDJ11	DCMT11T3...

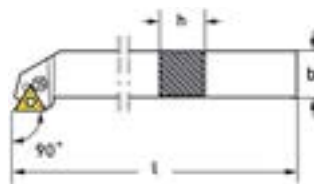
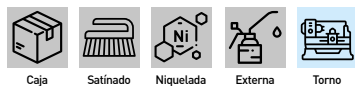
PCLNX
UTIL DE EXTERIOR 95°


Art.	€	Lado	b	h	l	Repuestos	Paqueta (no incluida)
PCLNR16	€ 41,10	Dx/R	16 mm	16 mm	100 mm	RICAPCLN	CNMG1204...
PCLNR20	€ 53,80	Dx/R	20 mm	20 mm	125 mm	RICAPCLN	CNMG1204...
PCLNL20	€ 53,80	Sx/L	20 mm	20 mm	125 mm	RICAPCLN	CNMG1204...
PCLNR25	€ 63,80	Dx/R	25 mm	25 mm	150 mm	RICAPCLN	CNMG1204...
PCLNL25	€ 63,80	Sx/L	25 mm	25 mm	150 mm	RICAPCLN	CNMG1204...



PTGNX

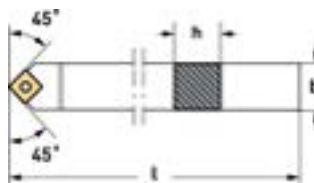
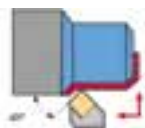
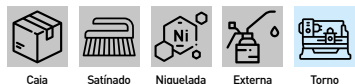
UTIL DE EXTERIOR 90°



Art.	€	Lado	b	l	h	Repuestos	Paqueta (no incluida)
PTGNR16	€ 41,10	Dx/R	16 mm	16 mm	100 mm	RICAPTGN	TNMG1604...
PTGNR20	€ 50,20	Dx/R	20 mm	20 mm	125 mm	RICAPTGN	TNMG1604...
PTGNL20	€ 50,20	Sx/L	20 mm	20 mm	125 mm	RICAPTGN	TNMG1604...
PTGNR25	€ 63,80	Dx/R	25 mm	25 mm	150 mm	RICAPTGN	TNMG1604...
PTGNL25	€ 63,80	Sx/L	25 mm	25 mm	150 mm	RICAPTGN	TNMG1604...

PSSNX

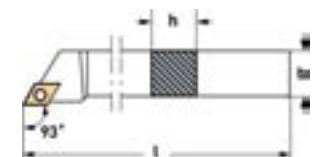
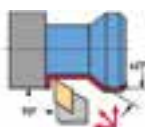
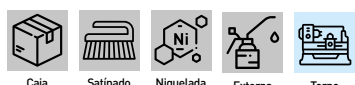
UTIL DE EXTERIOR 45°



Art.	€	Lado	b	h	l	Repuestos	Paqueta (no incluida)
PSSNR16	€ 41,10	Dx/R	16 mm	16 mm	100 mm	RICAPSSN	SNMG1204...
PSSNR20	€ 50,70	Dx/R	20 mm	20 mm	125 mm	RICAPSSN	SNMG1204...
PSSNL20	€ 50,70	Sx/L	20 mm	20 mm	125 mm	RICAPSSN	SNMG1204...
PSSNR25	€ 63,80	Dx/R	25 mm	25 mm	150 mm	RICAPSSN	SNMG1204...
PSSNL25	€ 63,80	Sx/L	25 mm	25 mm	150 mm	RICAPSSN	SNMG1204...

CKJNX

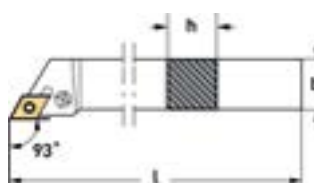
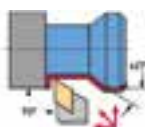
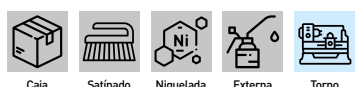
UTIL DE EXTERIOR 93°



Art.	€	Lado	b	h	l	Soporte	Tornillo	Base	Paqueta (no incluida)
CKJNL20	€ 60,80	Sx/L	20 mm	20 mm	125 mm	STAFCKJNL	VITECKJN	BASECKJNL	KNUX160405L...
CKJNL25	€ 70,60	Sx/L	25 mm	25 mm	150 mm	STAFCKJNL	VITECKJN	BASECKJNL	KNUX160405L...
CKJNR16	€ 50,20	Dx/R	20 mm	16 mm	100 mm	STAFCKJNR	VITECKJN	BASECKJNR	KNUX160405R...
CKJNR20	€ 60,80	Dx/R	20 mm	20 mm	125 mm	STAFCKJNR	VITECKJN	BASECKJNR	KNUX160405R...
CKJNR25	€ 70,60	Dx/R	25 mm	25 mm	150 mm	STAFCKJNR	VITECKJN	BASECKJNR	KNUX160405R...

PDJNX

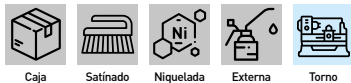
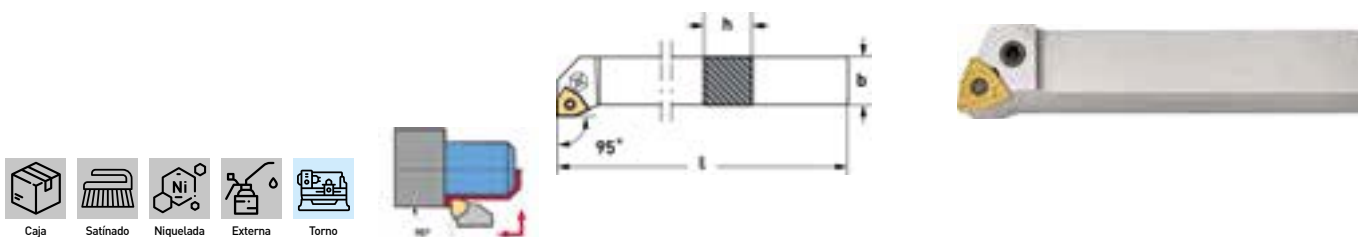
UTIL DE EXTERIOR 93°



Art.	€	Lado	b	l	h	Repuestos	Paqueta (no incluida)
PDJNR20	€ 52,00	Dx/R	20 mm	20 mm	125 mm	PDJNRKIT	DNMG1506...
PDJNR25	€ 63,80	Dx/R	25 mm	25 mm	150 mm	PDJNRKIT	DNMG1506...
PDJNL25	€ 63,80	Sx/L	25 mm	25 mm	150 mm	PDJNRKIT	DNMG1506...

PWLNK

UTIL DE EXTERIOR 95°



Art.	€	Lado	b	h	l	Repuestos	Paqueta (no incluida)
PWLNK20	€ 52,00	Dx/R	20 mm	20 mm	125 mm	PWLNKKIT	WNMG0804...
PWLNK25	€ 63,80	Dx/R	25 mm	25 mm	150 mm	PWLNKKIT	WNMG0804...
PWLNK25	€ 63,80	Sx/L	25 mm	25 mm	150 mm	PWLNKKIT	WNMG0804...

G007-

MOLETEADOR EQUIPADO DE N° 3 PAREJAS DE MOLETAS CRUZADAS OBLICUAS

En forma de rombo de 45° para la ejecución de moleteado por deformación en torneado. Equipado con 2 ruedas de repuesto de paso de 0,8 mm



Art.	€	Vástago	Paso
G007/16	€ 73,00	16 mm	0,8 - 1,2 - 1,8 mm
G007/20	€ 74,10	20 mm	0,8 - 1,2 - 1,8 mm



KISCLCR

€ 227,00

SET UTILES PARA INTERIOR 95°



Herramientas para interior	SCLCR08; SCLCR10; SCLCR12; SCLCR16
Insertos	CCMT060204N x 10 Pz
Llave Torx	T7 x 2 Pz
Tornillo	T7 x 2,5 mm x 4 Pz



KISTCMT

€ 268,00

SET UTILES PARA INTERIOR 90°



Herramientas para interior	STFCR08; STFCR10; STFCR12; STFCR16; STFCR20
Insertos	TCMT110204N x 10 Pz
Llave Torx	T8 x 2 Pz
Tornillo	T8 x 2,5 mm x 2 Pz





KISTFCR

€ 211,00

SET UTILES PARA INTERIOR 90°



13 Pcs



Estuche de transporte



Satinado



Niquelada



Externa



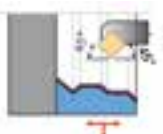
Torno

Herramientas para interior	STFCR08, STFCR10, STFCR12, STFCR16, STFCR20
Paqueta (no incluida)	TCMT110204...
Llave Torx	T8 x 2 Pz
Tornillo	T8 x 2,5 mm x 5 Pz



SSSCRX

UTILES PARA INTERIOR 45°



Caja



Satinado



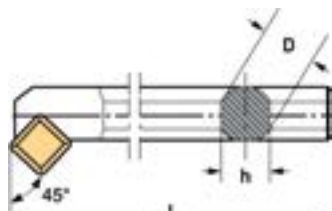
Niquelada



Externa



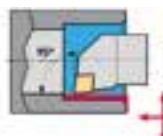
Torno



Art.	€	D	h	l	Tornillo	Paqueta (no incluida)
SSSCR16	€ 48,70	16 mm	15 mm	200 mm	KV400	SCMT09T3...
SSSCR20	€ 54,20	20 mm	18 mm	250 mm	KV400	SCMT09T3...
SSSCR25	€ 63,80	25 mm	22.5 mm	300 mm	KV400	SCMT09T3...

SCLCX

UTIL PARA INTERIOR 95°



Caja



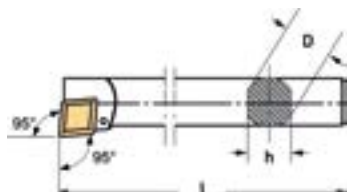
Bruído



Externa



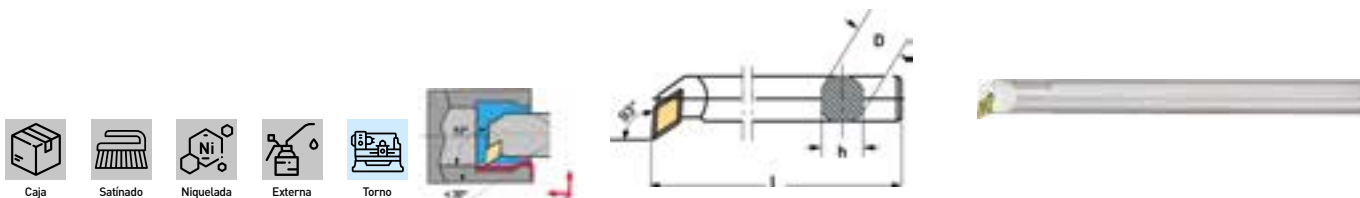
Torno



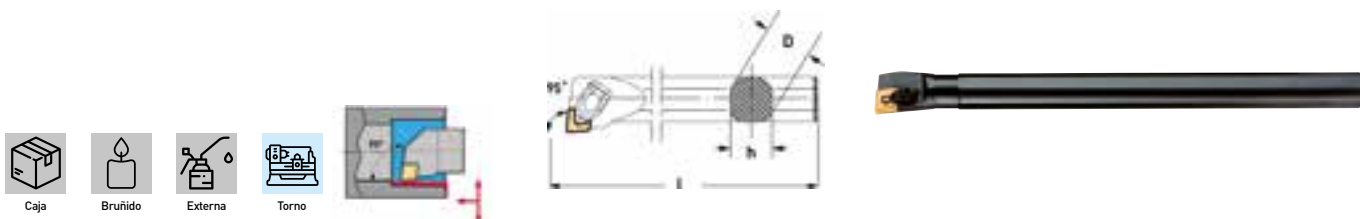
Art.	€	Lado	D	h	l	Tornillo	Paqueta (no incluida)
SCLCR08	€ 57,70	Dx/R	8 mm	7 mm	125 mm	KV250	CCMT0602...
SCLCL08	€ 57,70	Sx/L	8 mm	7 mm	125 mm	KV250	CCMT0602...
SCLCR10	€ 57,70	Dx/R	10 mm	9 mm	140 mm	KV250	CCMT0602...
SCLCL10	€ 57,70	Sx/L	10 mm	9 mm	140 mm	KV250	CCMT0602...
SCLCR12	€ 57,70	Dx/R	12 mm	11 mm	160 mm	KV250	CCMT0602...
SCLCL12	€ 57,70	Sx/L	12 mm	11 mm	160 mm	KV250	CCMT0602...
SCLCR16	€ 65,40	Dx/R	16 mm	14,5 mm	180 mm	KV400	CCMT09T3...
SCLCL16	€ 65,40	Sx/L	16 mm	14,5 mm	180 mm	KV400	CCMT09T3...
SCLCR20	€ 65,40	Dx/R	20 mm	18 mm	200 mm	KV400	CCMT09T3...
SCLCL20	€ 65,40	Sx/L	20 mm	18 mm	200 mm	KV400	CCMT09T3...
SCLCR25	€ 73,00	Dx/R	25 mm	22,5 mm	250 mm	KV400	CCMT09T3...
SCLCL25	€ 73,00	Sx/L	25 mm	22,5 mm	250 mm	KV400	CCMT09T3...
SCLCR32	€ 103,00	Dx/R	32 mm	29 mm	300 mm	KV400	CCMT09T3...
SCLCL32	€ 103,00	Sx/L	32 mm	29 mm	300 mm	KV400	CCMT09T3...

STFCX
UTIL PARA INTERIOR 90°


Art.	€	Lado	D	h	l	Tornillo	Paqueta (no incluida)
STFCR08	€ 57,70	Dx/R	8 mm	7 mm	125 mm	KV250	TCMT1102...
STFCL08	€ 57,70	Sx/L	8 mm	7 mm	125 mm	KV250	TCMT1102...
STFCR10	€ 57,70	Dx/R	10 mm	9 mm	150 mm	KV250	TCMT1102...
STFCL10	€ 57,70	Sx/L	10 mm	9 mm	150 mm	KV250	TCMT1102...
STFCR12	€ 57,70	Dx/R	12 mm	11 mm	150 mm	KV250	TCMT1102...
STFCL12	€ 57,70	Sx/L	12 mm	11 mm	150 mm	KV250	TCMT1102...
STFCR16	€ 65,40	Dx/R	16 mm	14,5 mm	200 mm	KV250	TCMT1102...
STFCL16	€ 65,40	Sx/L	16 mm	14,5 mm	200 mm	KV250	TCMT1102...
STFCR20	€ 65,40	Dx/R	20 mm	18,5 mm	250 mm	KV250	TCMT1102...
STFCL20	€ 65,40	Sx/L	20 mm	18,5 mm	250 mm	KV250	TCMT1102...
STFCR25	€ 73,00	Dx/R	25 mm	22,5 mm	250 mm	KV350	TCMT16T3...
STFCL25	€ 73,00	Sx/L	25 mm	22,5 mm	250 mm	KV350	TCMT16T3...
STFCR32	€ 103,00	Dx/R	32 mm	29 mm	300 mm	KV350	TCMT16T3...
STFCL32	€ 103,00	Sx/L	32 mm	29 mm	300 mm	KV350	TCMT16T3...

SDUCX
UTIL PARA INTERIOR 93°


Art.	€	Lado	D	h	l	Tornillo	Paqueta (no incluida)
SDUCR10	€ 57,70	Dx/R	10 mm	9 mm	140 mm	KV250	DCMT0702...
SDUCL10	€ 57,70	Sx/L	10 mm	9 mm	140 mm	KV250	DCMT0702...
SDUCR12	€ 57,70	Dx/R	12 mm	11 mm	160 mm	KV250	DCMT0702...
SDUCL12	€ 57,70	Sx/L	12 mm	11 mm	160 mm	KV250	DCMT0702...
SDUCR16	€ 65,40	Dx/R	16 mm	15 mm	180 mm	KV250	DCMT0702...
SDUCL16	€ 65,40	Sx/L	16 mm	15 mm	180 mm	KV250	DCMT0702...
SDUCR20	€ 65,40	Dx/R	20 mm	18 mm	200 mm	KV350	DCMT11T3...
SDUCL20	€ 65,40	Sx/L	20 mm	18 mm	200 mm	KV350	DCMT11T3...
SDUCR25	€ 73,00	Dx/R	25 mm	23 mm	250 mm	KV350	DCMT11T3...
SDUCL25	€ 73,00	Sx/L	25 mm	23 mm	250 mm	KV350	DCMT11T3...
SDUCR32	€ 103,00	Dx/R	32 mm	30 mm	300 mm	KV350	DCMT11T3...
SDUCL32	€ 103,00	Sx/L	32 mm	30 mm	300 mm	KV350	DCMT11T3...

MCLNX
UTIL PARA INTERIOR 95°


Art.	€	Lado	D	h	l	Soporte	Base	Paqueta (no incluida)
MCLNR16	€ 75,10	Dx/R	16 mm	15 mm	210 mm	CTMTMC16/20	-----	CNMG1204...
MCLNL16	€ 75,10	Sx/L	16 mm	15 mm	210 mm	CTMTMC16/20	-----	CNMG1204...
MCLNR20	€ 82,80	Dx/R	20 mm	18 mm	255 mm	CTMTMC16/20	-----	CNMG1204...
MCLNL20	€ 82,80	Sx/L	20 mm	18 mm	255 mm	CTMTMC16/20	-----	CNMG1204...
MCLNR25	€ 105,00	Dx/R	25 mm	23 mm	300 mm	CTMTMC25/32	MCLNBASE25/32	CNMG1204...
MCLNL25	€ 105,00	Sx/L	25 mm	23 mm	300 mm	CTMTMC25/32	MCLNBASE25/32	CNMG1204...
MCLNR32	€ 128,00	Dx/R	32 mm	30 mm	355 mm	CTMTMC25/32	MCLNBASE25/32	CNMG1204...
MCLNL32	€ 128,00	Sx/L	32 mm	30 mm	355 mm	CTMTMC25/32	MCLNBASE25/32	CNMG1204...



MTFNX

UTIL PARA INTERIOR 90°



Caja



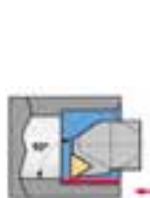
Bruído



Externa



Torno



Art.	€	Lado	D	h	l	Soporte	Base	Paqueta (no incluida)
MTFNR16	€ 74,10	Dx/R	16 mm	15 mm	210 mm	CTMTMC16/20	-----	TNMG1604...
MTFNL16	€ 74,10	Sx/L	16 mm	15 mm	210 mm	CTMTMC16/20	-----	TNMG1604...
MTFNR20	€ 82,80	Dx/R	20 mm	18 mm	255 mm	CTMTMC16/20	-----	TNMG1604...
MTFNL20	€ 82,80	Sx/L	20 mm	18 mm	255 mm	CTMTMC16/20	-----	TNMG1604...
MTFNR25	€ 105,00	Dx/R	25 mm	23 mm	300 mm	CTMTMC25/32	MTFNBASE25/32	TNMG1604...
MTFNL25	€ 105,00	Sx/L	25 mm	23 mm	300 mm	CTMTMC25/32	MTFNBASE25/32	TNMG1604...
MTFNR32	€ 128,00	Dx/R	32 mm	30 mm	355 mm	CTMTMC25/32	MTFNBASE25/32	TNMG1604...
MTFNL32	€ 128,00	Sx/L	32 mm	30 mm	355 mm	CTMTMC25/32	MTFNBASE25/32	TNMG1604...

CTFPX

UTIL PARA INTERIOR 90°



Caja



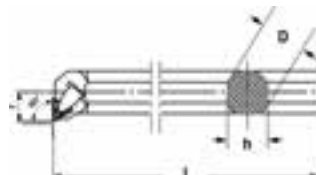
Bruído



Externa



Torno



Art.	€	Lado	D	h	l	Soporte	Base	Paqueta (no incluida)
CTFPR10	€ 63,20	Dx/R	10 mm	9 mm	150 mm	CTFP10/12	-----	TPMR0902...
CTFPL10	€ 63,20	Sx/L	10 mm	9 mm	150 mm	CTFP10/12	-----	TPMR0902...
CTFPR12	€ 63,20	Dx/R	12 mm	11 mm	150 mm	CTFP10/12	-----	TPMR1103...
CTFPL12	€ 63,20	Sx/L	12 mm	11 mm	150 mm	CTFP10/12	-----	TPMR1103...
CTFPR16	€ 73,00	Dx/R	16 mm	15 mm	210 mm	CTMTMC16/20	-----	TPMR1103...
CTFPL16	€ 73,00	Sx/L	16 mm	15 mm	210 mm	CTMTMC16/20	-----	TPMR1103...
CTFPR20	€ 82,80	Dx/R	20 mm	18 mm	255 mm	CTMTMC16/20	-----	TPMR1603...
CTFPL20	€ 82,80	Sx/L	20 mm	18 mm	255 mm	CTMTMC16/20	-----	TPMR1603...
CTFPR25	€ 102,00	Dx/R	25 mm	23 mm	300 mm	CTMTMC25/32	CTFPBASE25/32	TPMR1603...
CTFPL25	€ 102,00	Sx/L	25 mm	23 mm	300 mm	CTMTMC25/32	CTFPBASE25/32	TPMR1603...
CTFPR32	€ 128,00	Dx/R	32 mm	30 mm	355 mm	CTMTMC25/32	CTFPBASE25/32	TPMR1603...
CTFPL32	€ 128,00	Sx/L	32 mm	30 mm	355 mm	CTMTMC25/32	CTFPBASE25/32	TPMR1603...

CKUNR

UTIL PARA INTERIOR 93°



Caja



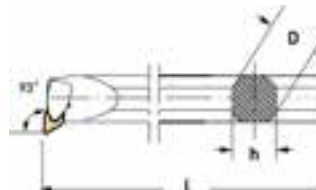
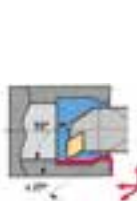
Bruído



Externa



Torno

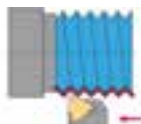


Art.	€	Lado	D	h	l	Soporte	Tornillo	Base	Paqueta (no incluida)
CKUNR25	€ 167,00	Dx/R	25 mm	23 mm	300 mm	STAFCKJNR	VITECKJN	BASECKJNR	KNUX1604...
CKUNR32	€ 190,00	Dx/R	32 mm	30 mm	350 mm	STAFCKJNR	VITECKJN	BASECKJNR	KNUX1604...
CKUNR40	€ 200,00	Dx/R	40 mm	37 mm	400 mm	STAFCKJNR	VITECKJN	BASECKJNR	KNUX1604...

KISER

UTIL DE ROSCAR EXTERIOR

Consta de una herramienta de roscado externo (1 Pz), un tornillo M3,5 x 12mm de repuesto (1 Pz), una llave hexagonal de 2,5mm (1 Pz), una llave torx T15 (1 Pz) e inserciones surtidas: AG55 - AG60; - ISO 0,8 - 1,00 - 1,25 - 1,50 - 1,75 - 2,00 - 2,50 - 3,00mm (1 Pz cada uno).

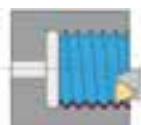


Art.	€	Herramientas para externo	Plaquita	Llave Torx	Tornillo	b	l	h
KISER	€ 179,00	SER20	16ER...	T15	M3,5 x 12 mm	20 mm	20 mm	125 mm
KISER25	€ 235,00	SER25	16ER...	T15	M3,5 x 12 mm	25 mm	25 mm	150 mm

KISNR

UTIL DE ROSCAR INTERIOR

Consta de una herramienta de roscado interno (1 Pz), tornillo M3,5 x 12mm de repuesto (1 Pz), llave hexagonal de 2,5mm (1 Pz), llave torx T15 (1 Pz) e inserciones surtidas: AG55 - AG60; - ISO 0,8 - 1,00 - 1,25 - 1,50 - 1,75 - 2,00 - 2,50 - 3,00mm (1 Pz cada uno).



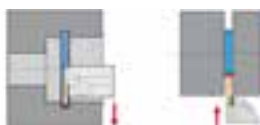
Art.	€	Herramientas para interior	Plaquita	Llave Torx	Tornillo	D	h	l
KISNR	€ 206,00	SNR20	16IR...	T15	M3.5 x 12 mm	20 mm	18 mm	170 mm
KISNR25	€ 246,00	SNR25	16IR...	T15	M3.5 x 12 mm	25 mm	23 mm	200 mm

KICAN

€ 230,00

SET UTIL PARA CANALES INTERIORES Y EXTERIORES

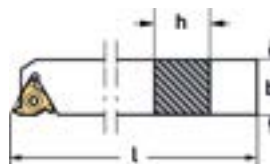
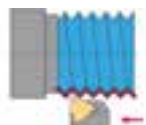
Compuesto por la herramienta para ranuras externas: 20 x 20 mm (1 Pz), la herramienta para ranuras internas: ø 20mm (1 Pz), tornillo de repuesto M4 x 12mm (2 Pzs), llave torx: T15 (1 Pz) e insertos para 16mm ranura recubierta de estaño: 165110134 (2 Pzs), 165130134 (2 Pzs), 165160134 (2 Pzs), 165185134 (1 Pz), 165215134 (1 Pz), 165265134 (1 Pz), 165315134 (1 Pz).





SERX

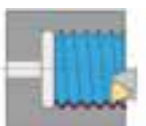
UTIL DE ROSCAR EXTERIOR FIJACION A TORNILLO



Art.	€	b	h	l	Base	Casquillo	Tornillo	Paqueta (no incluida)
SER16	€ 54,80	16 mm	16 mm	100 mm	-----	-----	KV350	16ER..
SER20	€ 70,40	20 mm	20 mm	125 mm	BSER16	BU3550	KV350	16ER...
SER25	€ 81,30	25 mm	25 mm	150 mm	BSER16	BU3550	KV350	16ER...

SNRX

UTIL DE ROSCAR INTERIOR FIJACION A TORNILLO

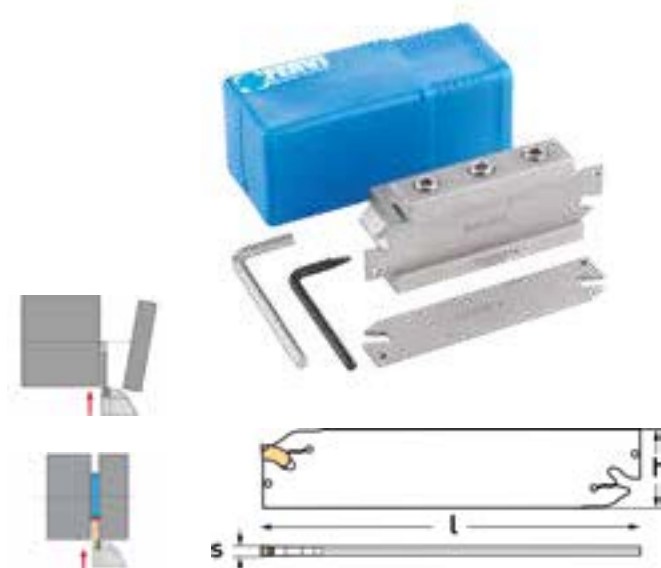


Art.	€	D	h	l	Base	Tornillo	Casquillo	Paqueta (no incluida)
SNR12	€ 54,80	12 mm	11 mm	150 mm	-----	KV250	-----	11IR...
SNR16	€ 63,90	16 mm	15 mm	170 mm	-----	KV350	-----	16IR...
SNR20	€ 77,40	20 mm	18 mm	200 mm	BSNR16	KV350	BU3550	16IR...
SNR25	€ 95,90	25 mm	23 mm	300 mm	BSNR16	KV350	BU3550	16IR...

T088

€ 99,00

KIT UTIL PARA SEGADO

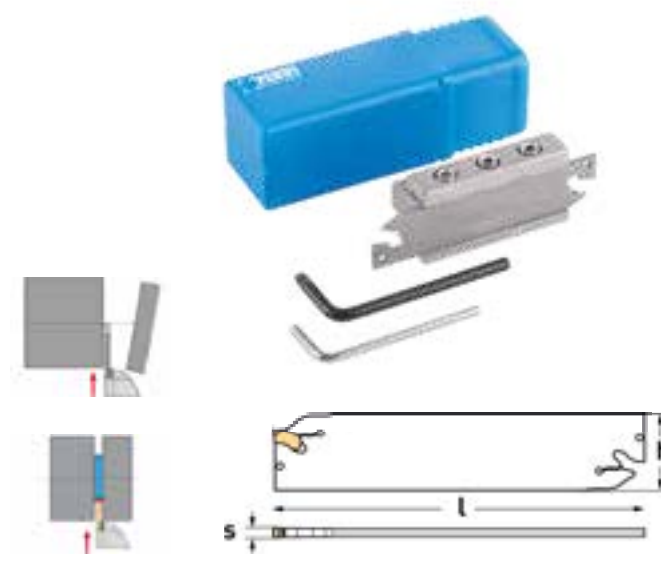


Contenido del kit	1 Pz SGTBK16 - 1 Pz SGIH26/2 - 1 Pz SGIH26/3
Alcance mín./máx.	2 - 3 mm
h	25.75 mm
l	109 mm
Paqueta (no incluida)	GCMX2N - GCMX3N

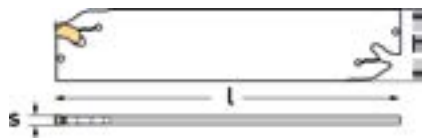
T089

€ 69,30

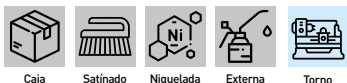
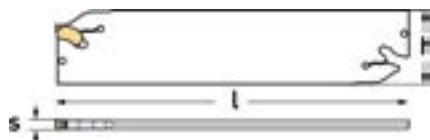
KIT UTIL PARA SEGADO



Contenido del kit	1 Pz SGIH19/2 - 1 Pz SGTBK10
Alcance mín./máx.	2 mm
h	19.5 mm
l	85 mm
Paqueta (no incluida)	GCMX2N

T09X
KIT UTIL PARA SEGADO


Art.	€	Contenido del kit	Alcance mín./máx.	h	l	Paqueta (no incluida)
T090	€ 163,00	1 Pz SGIH32/3 - 1 Pz SGIH32/4 - 1 Pz SGIH32/5 - 1 Pz SGTBK25	3 - 4 - 5 mm	31,75 mm	150 - 160 mm	GCMX3N - GCMX4N - GCMX5N
T091	€ 119,00	1 Pz SGIH26/2 - 1 Pz SGIH26/3 - 1 Pz SGTBK20	2 - 3 mm	25,75 mm	109 mm	GCMX2N - GCMX3N

SGIH
UTIL PARA SEGADO EXTERIOR - CUCHILLA


Art.	€	Alcance mín./máx.	h	l	Paqueta (no incluida)
SGIH26/2	€ 33,00	2 mm	25.75 mm	109 mm	GCMX2N...
SGIH26/3	€ 33,00	3 mm	25.75 mm	109 mm	GCMX3N...
SGIH32/3	€ 33,00	3 mm	31.75 mm	150 mm	GCMX3N...
SGIH32/4	€ 33,00	4 mm	31 mm	150 mm	GCMX4N...
SGIH32/5	€ 33,00	5 mm	31.75 mm	150 mm	GCMX5N...
SGIH19/2	€ 26,50	2 mm	19.5 mm	85 mm	GCMX2N...

SGTBK
UTIL PARA SEGADO EXTERIOR - BLOQUE CUCHILLA


Art.	€	Vástago	Dimensiones	Hoja
SGTBK10	€ 43,80	10 x 10 mm	56 x 25 x 30 mm	19 mm
SGTBK16	€ 47,50	16 x 16 mm	87 x 38 x 33 mm	26 mm
SGTBK20	€ 52,30	20 x 20 mm	100 x 38 x 45h mm	26 mm
SGTBK25	€ 65,30	25 x 25 mm	110 x 49 x 48h mm	32 mm



PRINCIPALES TIPOS DE FRESADO

Fresado de apoyos laterales



Fresado que crea 2 caras al mismo tiempo obteniendo un apoyo lateral de 90°

Planeado



Fresado que permite aplanar una superficie rugosa

Fresado de alto avance



Fresado de planeado con herramientas que permiten velocidades elevadas de avance (hasta 4 mm/diente)

Fresado de copia



Combinación de fresado discordante y concordante que requiere muchos esfuerzos, oposiciones desfavorables en el corte

Fresado de ranuras



Fresado para realizar una ranura o un alojamiento

Biselado



Fresado para realizar biseles en orificios o contorneados

PRINCIPALES FÓRMULAS DE FRESADO

- $V_t = (D_{cap} \times n \times n) \div 1000$
- $n = (V_t \times 1000) \div (n \times D_{cap})$
- $F_z = V_f \div (n \times Z_c)$
- $V_f = F_z \times n \times Z_c$

Leyenda

D_{cap} : Diámetro de corte a la profundidad de corte real a_p (mm)

F_z : Avance por diente (mm/diente)

Z_c : Número de dientes reales de la fresa

V_f : Avance mesa (mm/min)

F_n : Avance por giro (mm/giro)

a_p : Profundidad de corte (mm)

V_c : Velocidad de corte (m/min)

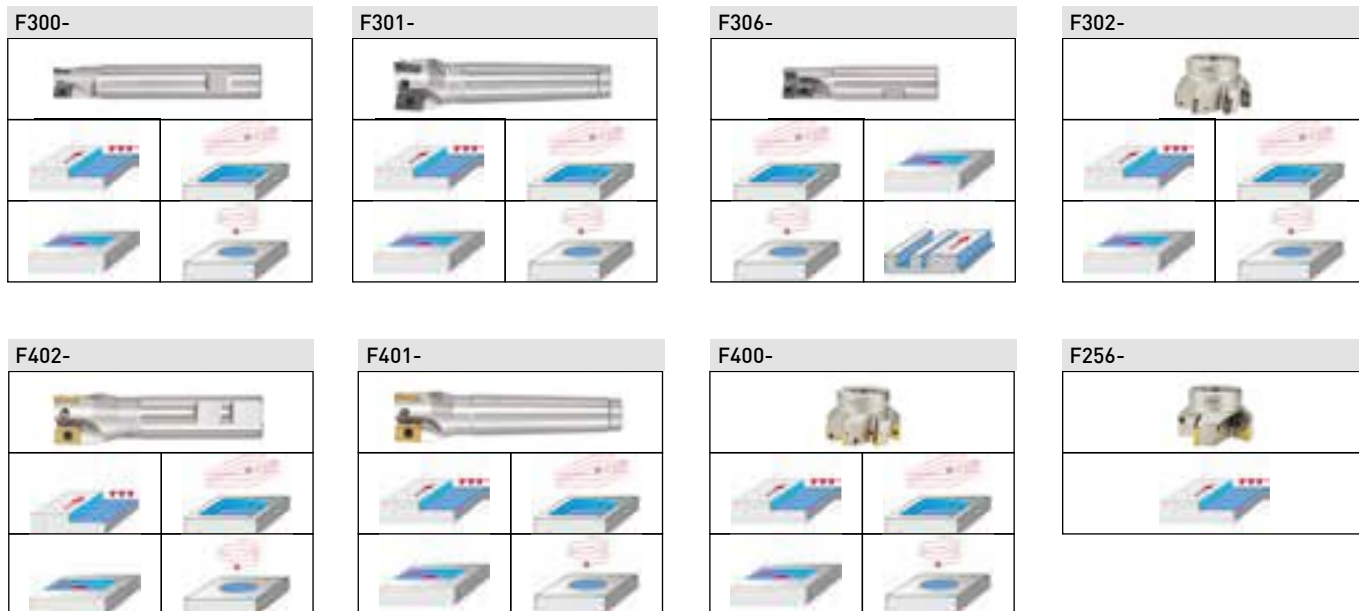
n : Velocidad de rotación husillo (mm/min)

π : el valor es 3,14

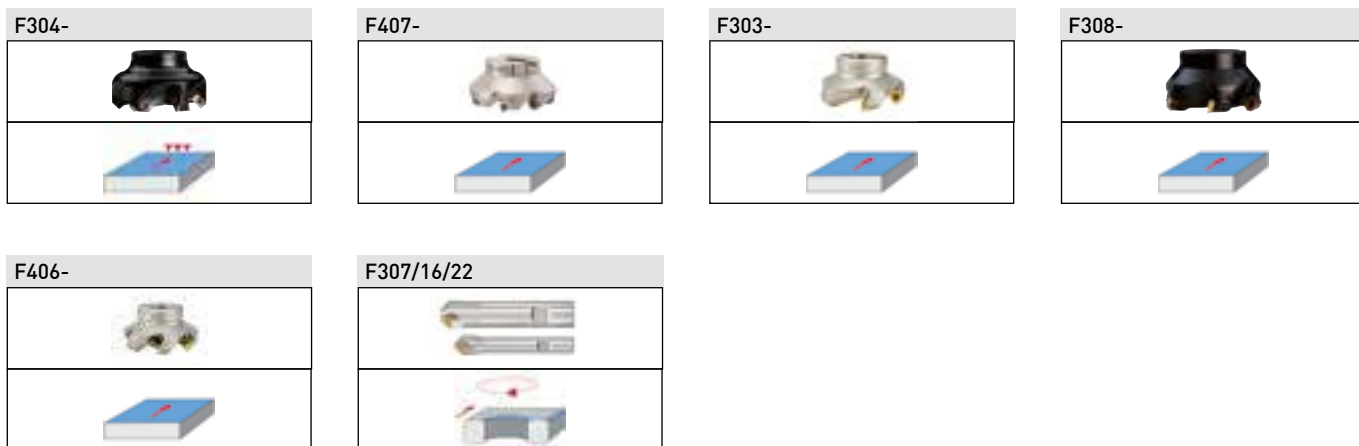


TIPOS DE HERRAMIENTAS PARA FRESADO FERVI

FRESA 90°



FRESA 45°

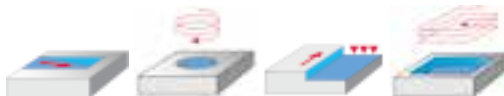
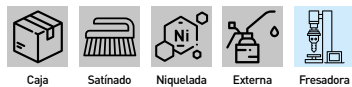


FRESA PARA CONTORNEADO Y PLANEADO INSERTO REDONDO



F300-
FRESA CON PLAQUITA

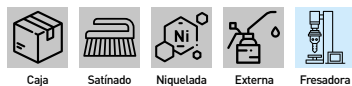
Con vástago cilíndrico



Art.	€	D	d	Z	L1	L2	Tornillos	Paqueta (no incluida)
F300/12	€ 37,50	12 mm	12 mm	1	27 mm	120 mm	KV250	APKT1003...
F300/14	€ 37,50	14 mm	12 mm	1	27 mm	120 mm	KV250	APKT1003...
F300/16	€ 44,60	16 mm	16 mm	2	27 mm	120 mm	KV250	APKT1003...
F300/18	€ 49,70	18 mm	16 mm	2	27 mm	120 mm	KV250	APKT1003...
F300/20	€ 53,30	20 mm	20 mm	3	27 mm	120 mm	KV250	APKT1003...
F300/22	€ 53,30	22 mm	20 mm	3	27 mm	120 mm	KV250	APKT1003...
F300/25	€ 63,80	25 mm	20 mm	4	27 mm	120 mm	KV250	APKT1003...
F300/25/16	€ 63,80	25 mm	20 mm	2	44 mm	120 mm	KV400	APKT1604...
F300/25/16L	€ 74,20	25 mm	20 mm	2	44 mm	200 mm	KV400	APKT1604...
F300/32/16	€ 74,20	32 mm	25 mm	3	50 mm	120 mm	KV400	APKT1604...
F300/32/16L	€ 103,00	32 mm	32 mm	3	55 mm	200 mm	KV400	APKT1604...

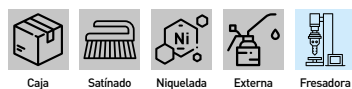
F301-
FRESA CON PLAQUITA

Con cono morse DIN 228/A



Art.	€	D	CM	Z	L1	L2	Tornillos	Paqueta (no incluida)
F301/25	€ 66,10	25 mm	3	2	40 mm	125 mm	KV400	APKT1604...
F301/32	€ 70,60	32 mm	3	3	40 mm	125 mm	KV400	APKT1604...
F301/40	€ 90,10	40 mm	3	4	35 mm	125 mm	KV400	APKT1604...
F301/32CM4	€ 90,10	32 mm	4	3	45 mm	150 mm	KV400	APKT1604...
F301/40CM4	€ 95,90	40 mm	4	4	40 mm	150 mm	KV400	APKT1604...

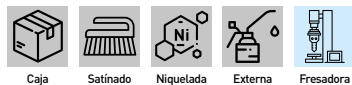
F306-
FRESA CON PLAQUITA

 Con corte de perforación frontal para hacer ranuras, con fijación cilíndrica.
Te permite hacer ranuras desde sólido


Art.	€	D	d	Z	L1	L2	Tornillos	Paqueta (no incluida)
F306/20	€ 82,30	20 mm	20 mm	3	18 mm	90 mm	KV250	APKT1003...
F306/25	€ 100,00	25 mm	25 mm	3	18 mm	100 mm	KV250	APKT1003...

F302-
FRESA CON PLAQUITA

Con conexión de manguito



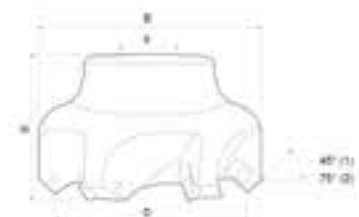
Art.	€	D	L	d	Z	Tornillos	Paqueta (no incluida)
F302/040	€ 145,00	40 mm	40 mm	16 mm	4	KV400	APKT1604...
F302/050	€ 150,00	50 mm	45 mm	22 mm	4	KV400	APKT1604...
F302/063	€ 158,00	63 mm	50 mm	22 mm	6	KV400	APKT1604...
F302/080	€ 187,00	80 mm	50 mm	27 mm	7	KV400	APKT1604...
F302/100	€ 232,00	100 mm	50 mm	32 mm	8	KV400	APKT1604...



F304-

FRESA CON PLAQUITA

Con conexión de manguito

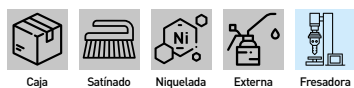


Art.	€	D	H	B	d	Z	Tornillos	Paqueta (no incluida)
F304/063	€ 268,00	63 mm	42 mm	71.2 mm	22 mm	6	KV250	APKT1003...
F304/080	€ 217,00	80 mm	47 mm	84 mm	27 mm	5	KV400	APKT1604...

F402-

FRESA PARA APOYO LATERAL

Con vástago cilíndrico

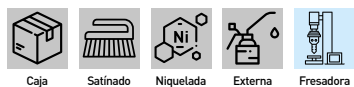


Art.	€	D	d	Z	L1	L2	Tornillos	Paqueta (no incluida)
F402/25	€ 53,80	25 mm	20 mm	2	35 mm	110 mm	KV400	ADLT1503...
F402/32	€ 67,70	32 mm	25 mm	3	35 mm	120 mm	KV400	ADLT1503...
F402/25L	€ 73,30	25 mm	25 mm	2	35 mm	200 mm	KV400	ADLT1503...
F402/32L	€ 94,00	32 mm	25 mm	3	35 mm	200 mm	KV400	ADLT1503...

F401-

FRESA PARA APOYO LATERAL

Con cono morse DIN 228/A

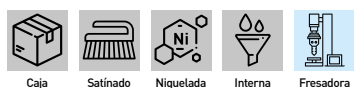


Art.	€	D	CM	Z	L1	L2	Tornillos	Paqueta (no incluida)
F401/25	€ 65,00	25 mm	3	2	44 mm	130 mm	KV400	ADLT1503...
F401/32	€ 79,40	32 mm	3	3	44 mm	130 mm	KV400	ADLT1503...
F401/40	€ 87,00	40 mm	3	4	44 mm	130 mm	KV400	ADLT1503...
F401/40CM4	€ 102,00	40 mm	4	4	44 mm	153 mm	KV400	ADLT1503...

F400-

FRESA PARA APOYO LATERAL

Con conexión de manguito, recomendado para uso en máquinas con potencia media



Art.	€	D	H	a	d	Z	Tornillos	Paqueta (no incluida)
F400/040	€ 93,20	40 mm	40 mm	8,4 mm	16 mm	4	KV400	ADLT1503...
F400/050	€ 125,00	50 mm	40 mm	10,4 mm	22 mm	5	KV400	ADLT1503...
F400/063	€ 143,00	63 mm	40 mm	10,4 mm	22 mm	6	KV400	ADLT1503...
F400/080	€ 183,00	80 mm	50 mm	12,4 mm	27 mm	7	KV400	ADLT1503...
F400/100	€ 225,00	100 mm	50 mm	14,4 mm	32 mm	8	KV400	ADLT1503...

F256-
FRESA PARA APOYO LATERAL

Con conexión de manguito, recomendado para uso en máquinas con potencia media



Art.	€	D	H	a	d	Z	Tornillo	Paqueta (no incluida)
F256/040	€ 147,00	40 mm	40 mm	16 mm	16 mm	3	F256/644	TPKN1603...
F256/050	€ 151,00	50 mm	40 mm	16 mm	22 mm	3	F256/644	TPKN1603...
F256/063	€ 164,00	63 mm	40 mm	16 mm	22 mm	3	F256/644	TPKN1603...
F256/080	€ 168,00	80 mm	50 mm	22 mm	27 mm	4	F256/648	TPKN2204...
F256/100	€ 217,00	100 mm	50 mm	22 mm	32 mm	5	F256/648	TPKN2204...

F407-
PRO
FRESA CON INSERTOS NEGATIVOS PARA FRESADO FRONTAL

Con conexión de manguito, recomendado para uso en máquinas con potencia media/alta.



Art.	€	D	H	L2	d	Z	Tornillos	Paqueta (no incluida)
F407/050	€ 123,00	50	40	63	22	4	KV401	ONMX1205... - SNMX1205...
F407/063	€ 164,00	63	40	75	22	6	KV401	ONMX1205... - SNMX1205...
F407/080	€ 204,00	80	50	93	27	7	KV401	ONMX1205... - SNMX1205...
F407/100	€ 246,00	100	50	113	32	8	KV401	ONMX1205... - SNMX1205...

F303-
FRESA CON PLAQUITA

Con conexión de manguito, recomendado para uso en máquinas con potencia media



Art.	€	D	H	B	d	Z	Tornillos	Paqueta (no incluida)
F303/040	€ 115,00	40 mm	45 mm	53 mm	16 mm	3	KV500	SEHX1204... / SEHT1204...
F303/050	€ 129,00	50 mm	48 mm	60 mm	22 mm	4	KV500	SEHX1204... / SEHT1204...
F303/063	€ 151,00	63 mm	50 mm	76 mm	22 mm	5	KV500	SEHX1204... / SEHT1204...
F303/080	€ 181,00	80 mm	50 mm	93 mm	27 mm	5	KV500	SEHX1204... / SEHT1204...
F303/100	€ 213,00	100 mm	50 mm	113 mm	32 mm	6	KV500	SEHX1204... / SEHT1204...
F303/125	€ 313,00	125 mm	60 mm	138 mm	40 mm	7	KV500	SEHX1204... / SEHT1204...

F308-
PLATO DE FRESADO PARA PLANEAR

Con conexión de manguito, gracias a la geometría muy positiva, se obtienen excelentes superficies mecanizadas

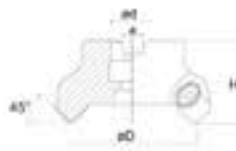


Art.	€	D	H	L2	d	Z	Tornillos	Paqueta (no incluida)
F308/063	€ 215,00	63 mm	40 mm	68 mm	22 mm	5	KV400	OFEX05T3...
F308/080	€ 277,00	80 mm	50 mm	86 mm	27 mm	6	KV400	OFEX05T3...
F308/100	€ 353,00	100 mm	50 mm	106 mm	32 mm	7	KV400	OFEX05T3...

F406-

FRESA CON PLAQUITA

Con conexión de manqueto, recomendado para uso en máquinas con potencia reducida



Art.	€	D	H	a	d	Z	Tornillo	Base de plaquita	Paqueta (no incluida)
F406/40	€ 147,00	40 mm	48 mm	8,4 mm	16 mm	3	VT00440	WSSP	SEKN1203...
F406/50	€ 153,00	50 mm	48 mm	10,4 mm	22 mm	4	VT00440	WSSP	SEKN1203...
F406/63	€ 164,00	63 mm	48 mm	12,4 mm	22 mm	5	VT00440	WSSP	SEKN1203...
F406/80	€ 189,00	80 mm	50 mm	14,4 mm	27 mm	5	VT00440	WSSP	SEKN1203...
F406/100	€ 243,00	100 mm	50 mm	16,4 mm	32 mm	6	VT00440	WSSP	SEKN1203...

F307/16/22

€ 147,00

JUEGO DE AVELLANADORES CON PLAQUITA

Con vástago cilíndrico, para desbarbado de agujeros, ranuras y cavidades, para fresar cantos de placa

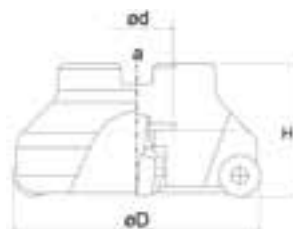


D	16 / 22 mm
d	12 / 20 mm
L1	7 mm
L2	90 / 100 mm
Z	1 / 2
Tornillos	KV250
Paqueta (no incluida)	TCMT1102

F403-

FRESA CON PLAQUITA

Con conexión de manguito



Art.	€	D	H	a	d	Z	Tornillos	Paqueta (no incluida)
F403/40	€ 99,60	40 mm	40 mm	8,4 mm	16 mm	3	KV400	RPMT1204...
F403/50	€ 129,00	50 mm	40 mm	10,4 mm	22 mm	4	KV400	RPMT1204...
F403/63	€ 155,00	63 mm	40 mm	10,4 mm	22 mm	5	KV400	RPMT1204...
F403/80	€ 183,00	80 mm	50 mm	12,4 mm	27 mm	6	KV400	RPMT1204...
F403/100	€ 217,00	100 mm	50 mm	14,4 mm	32 mm	6	KV400	RPMT1204...

BSTG16 € 24,60

SET DE 5
BASES 16MM



BU3550 € 24,60

SET 5
PASADORES



BSCL09 € 24,60

SET DE 5
BASES 9MM



BSCL12 € 24,60

SET DE 5
BASES 12MM



BU4560 € 24,60

SET 5
PASADORES



BSSS12 € 24,60

5 SQUARE
BASE 12MM



BSVJ16 € 24,60

SET 5 BASES
16MM



BSDJ11 € 27,50

JUEGO DE
5 BASES
ROMBICA
11MM



BU4050 € 27,00

SET 5
PASADORES



RICAPCLN € 16,60

ABRAZADERA
BASE Y
TORNILLO



RICAPTGN € 15,40

KIT DE BASE,
BRIDA E
TORNILLO



RICAPSSN € 16,60

KIT DE BASE,
BRIDA E
TORNILLO



STAFCKJNR € 19,50

BRIDA
PORTA HTAS.
DERECHA



STAFCKJNL € 19,50

BRIDA
PORTA HTAS.
IZQUIERDA



BASECKJNR € 11,30

BASE PORTA
HTAS.
DERECHA



BASECKJNL € 11,30

BASE PORTA
HTAS.
IZQUIERDA



VITECKJN € 4,58

TORNILLO
PORTA HTAS



PDJNRKIT € 19,00

KIT DE
RECAMBIO



PWLNRRKIT € 15,90

KIT DE BASE,
BRIDA E
TORNILLO



MCLNBASE25/32 € 19,30

BASE



CTMTMC16/20 € 23,80

ESTRIBO DE
SOPORTE 16
- 20



CTMTMC25/32 € 23,80

ESTRIBO DE
SOPORTE 25
- 32



MTFNBASE25/32 € 15,00

BASE



CTFP10/12 € 23,80

BRIDA



CTFPBASE25/32 € 15,00

BASE
Para 25 - 32



BSER16 € 32,50

JUEGO DE 5
BASES 16MM



VT00440 € 20,80

5 TORNILLOS
PARA FRESA



BSNR16 € 32,50

JUEGO DE 5
BASES
16 mm



F256/648 € 12,50

TORNILLO
FRESA 080/125



KVX
SET TORNILLOS 10 PZ



F256/644 € 7,00

TORNILLO
FRESA 040/063



WSSP € 8,50

BASE

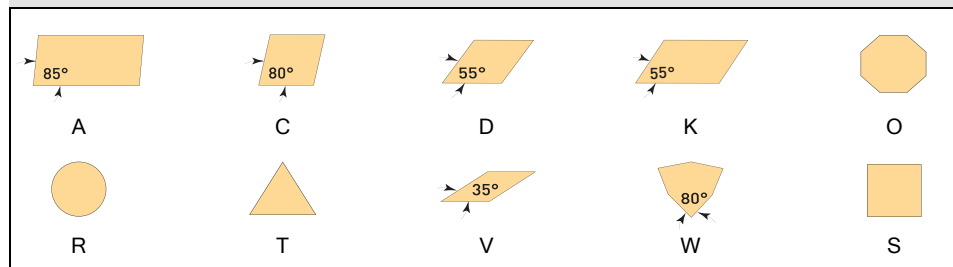


Art.	€	Tornillo
KV200	€ 20,40	T8 / M2
KV250	€ 20,40	T8 / M2,5
KV300	€ 20,40	T15 / M3
KV350	€ 20,40	T15 / M3,5
KV400	€ 20,40	T15 / M4
KV401	€ 20,40	T20 / M4
KV450	€ 20,40	T15 / M4,5
KV500	€ 20,40	T20 / M5

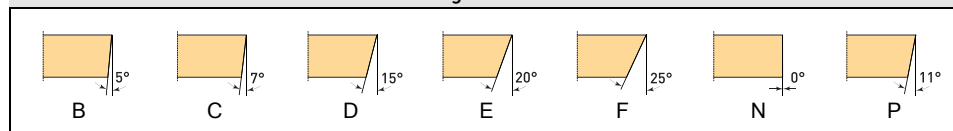
IDENTIFICACIÓN INSERTOS TORNEADO Y FRESADO

C	N	M	G	12	04	08
1	2	3	4	5	6	7

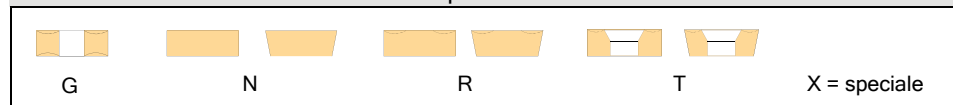
1 - Forma de inserto



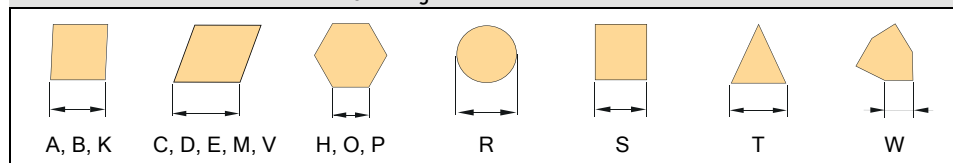
2 - Angulo de alivio



4 - Tipo de inserto



5 - Longitud del filo de corte



7 - Radio

	04	r 0,4
	08	r 0,8
	12	r 1,2
	10	r 1,0

3 - Tolerancia

	m	s	d
E	0,025	0,025	0,025
H	0,013	0,025	0,013
L	0,025	0,025	0,05 - 0,13
K	0,013	0,025	0,05 - 0,13
M	0,08	0,13	0,05 - 0,13
U	0,13 - 0,38	0,13 - 0,13	0,08 - 0,25

6 - Espesor

02	2,38 mm
03	3,18 mm
T3	3,97 mm
04	4,76 mm
05	5,56 mm
06	6,35 mm

CLASIFICACIÓN ISO MATERIALES

P	M	K
Aceros al plomo y de cementación, aceros de construcción y de temple	Cr ferrítico, austenítico, Cr martensítico, aceros dúplex	Fundición gris, endurecida, esferoidal, fundición CGI, fundición sinterizada

CARACTERÍSTICAS DE LOS GRADOS DE LOS INSERTOS

Grado	Revest.	Condición de trabajo	Refrigerante	
N	CVD	Estable/Normal	X	
134	PVD	Estable/Normal		X
234	PVD	Estable/Normal		X
25	PVD	Estable		X
20A	PVD	Estable/Normal	X	X
F15	CVD	Estable	X	X
F25	CVD	Estable/Normal	X	X
M25	CVD	Estable/Normal	X	X
M35	CVD	Normal/Interrumpido	X	X

	Descripción
	Revest.
CVD	Se caracterizan por una alta resistencia al desgaste y una excelente adherencia al metal duro. En el torneado general se aplican en aceros inoxidables y en los campos de aplicación para los grupos de materiales ISO P, M, K.
PVD	Aumentan la resistencia al desgaste gracias a su dureza. Sus esfuerzos de compresión contribuyen a aumentar la dureza del filo de corte y la resistencia a la aparición de grietas en peine.
	Condición de trabajo
Estable	Tipo de corte en el que el inserto tiene una condición de trabajo homogénea.
Normal	Tipo de corte en el que el inserto puede tener una condición de interrupción/reanudación del corte.
Interrumpido	Tipo de corte en el que el inserto tendrá durante el proceso varias interrupciones/reanudaciones del corte.

IDENTIFICACIÓN INSERTOS PARA ROSCAR

16	E	R	175	ISO
A1	A2	A3	A4	A5

A3 - Dirección de corte	
R	Derecha
L	Izquierda

A5 - Perfil rosca	
ISO	Rosca métrica 60°
W	Rosca Whitworth 55°
AG60	Perfil 60° (Rosca libre) 0,5 - 3mm
AG55	Perfil 55° (Rosca libre) 28 - 11 TPI

A1 - Longitud filo de corte	
l	d
11	6,35
16	9,525
22	12,7

A2 - Rosca	
E	I
Externa	Interna

A4 - Paso de rosca	
mm	Rosca/Pulg
$\frac{A4}{100}$ (0,5 - 3mm)	(28 - 11 TPI)

SELECCIÓN DEL INSERTO

Tipo inserto	Materiales			Ámbito de uso			Tipo proceso	
	P	M	K	Acabado	Publicaciones	Desbaste	Torneado	Fresado
CCMTx	●	●	○	✓			✓	
CCMTxA	●	○	○	✓			✓	
CNMGx	●	●	○	✓	✓		✓	
CNMGxF15	●	●	○	✓			✓	
CNMGxF25	○	●	○	✓			✓	
CNMGxM25	●	●	○		✓		✓	
CNMGxM35	○	●	○		✓		✓	
DCMTx	●	●	○	✓			✓	
DCMTxA	●	●	○	✓			✓	
DNMGx	●	●	○		✓		✓	
DNMGxM25	●	●	○		✓		✓	
DNMGxM35	○	●	○		✓		✓	
KNUx	●	●	○	✓			✓	
SCMTx	●	●	○	✓			✓	
SCMTxA1	●	●	○	✓			✓	
SCMTxA2	●	●	○	✓	✓		✓	
SCMTxA3	●	●	○	✓	✓		✓	
SNMGxF15	●	●	○	✓			✓	
SNMGxF25	○	●	○	✓			✓	
SNMGxM25	●	●	○		✓		✓	
SNMGxM35	○	●	○		✓		✓	
SPMRx	●	●	○	✓			✓	
TCMTx	●	●	○	✓	✓		✓	
TCMTxA	●	○	○	✓			✓	
WNMGx	●	●	○		✓		✓	
WNMGxM25	●	●	○		✓		✓	
WNMGxM35	○	●	○		✓		✓	



Tipo inserto	Materiales			Ámbito de uso			Tipo proceso	
	P	M	K	Acabado	Publicaciones	Desbaste	Torneado	Fresado
TNMGx	●	●	○	✓			✓	
TNMGxF15	●	●	○	✓			✓	
TNMGxF25	●	●	○	✓			✓	
TNMGxM25	●	●	○		✓		✓	
TNMGxM35	○	●	○		✓		✓	
TPMRx	●	●	○	✓			✓	
VBMTx	○	●	○	✓			✓	
VBMTxA	●	●	○	✓	✓		✓	
ADLTx	●	●	○		✓	✓		✓
ADLTxA	●	●	○		✓	✓		✓
ADLTxA1	●	●	○		✓	✓		✓
APKTx	○	●	○		✓			✓
OFEXx	●	●	○	✓	✓			✓
OFEXxA	●	●	○	✓	✓			✓
ONMXxA	●	●	○	✓	✓			✓
RDHTx	●	●	○		✓	✓		✓
RPMTx	●	●	○		✓	✓		✓
SEHTx	●	●	○	✓	✓			✓
SEHTxA	○	●	○	✓	✓			✓
SEKNx	●	●	○		✓	✓		✓
SEHXx	○	●	○		✓	✓		✓
SEHXxA	●	○	○		✓	✓		✓
SNMXx	●	●	○	✓	✓			✓
SPKNx	●	○	○		✓	✓		✓
TPKNx	●	○	○		✓	✓		✓
GCMX	●	●	○				✓	
GCMXA	●	●	○				✓	

Leyenda

- Aplicación recomendada
- Aplicación posible
- ✓ Campo de aplicación recomendado

CCMTX
PLAQUITAS PARA EL TORNEADO

Positiva



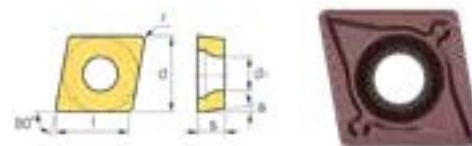
Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
CCMT060204N	€ 7,20	6 mm	6.35 mm	6.30 mm	2.38 mm	0.40 mm	2.80 mm	7°	10
CCMT09T304N	€ 8,30	9 mm	9.52 mm	9.70 mm	3.97 mm	0.40 mm	4.40 mm	7°	10
CCMT09T308N	€ 8,30	9 mm	9.52 mm	9.70 mm	3.97 mm	0.80 mm	4.40 mm	7°	10
CCMT120408N	€ 11,00	12 mm	12.70 mm	12.90 mm	4.76 mm	0.80 mm	5.50 mm	7°	10


CCMTXA
PLAQUITAS PARA EL TORNEADO

Positiva



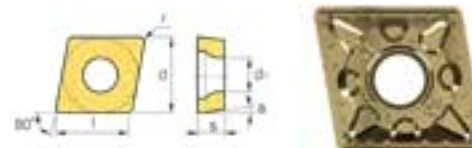
Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
CCMT06020420A	€ 7,50	6 mm	6.35 mm	6.30 mm	2.38 mm	0.40 mm	2.80 mm	7°	10
CCMT09T30420A	€ 8,80	9 mm	9.52 mm	9.70 mm	3.97 mm	0.40 mm	4.40 mm	7°	10
CCMT09T30820A	€ 8,80	9 mm	9.52 mm	9.70 mm	3.97 mm	0.80 mm	4.40 mm	7°	10
CCMT12040820A	€ 11,50	12 mm	12.70 mm	12.90 mm	4.76 mm	0.80 mm	5.50 mm	7°	10


CNMGX
PLAQUITAS PARA EL TORNEADO

Negativa



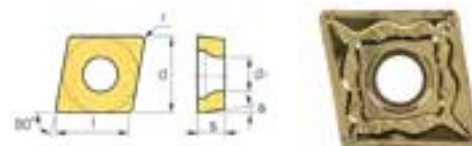
Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
CNMG120404N	€ 9,20	12 mm	12.70 mm	12.90 mm	4.76 mm	0.40 mm	5.16 mm	-	10
CNMG120408N	€ 9,20	12 mm	12.70 mm	12.90 mm	4.76 mm	0.80 mm	5.16 mm	-	10


CNMGXF15
PLAQUITAS PARA EL TORNEADO

Negativa



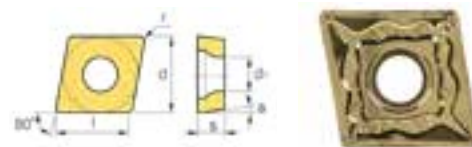
Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
CNMG120404F15	€ 9,70	12 mm	12.70 mm	12.90 mm	4.76 mm	0.40 mm	5.16 mm	-	10


CNMGXF25
PLAQUITAS PARA EL TORNEADO

Negativa



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
CNMG120404F25	€ 9,70	12 mm	12.70 mm	12.90 mm	4.76 mm	0.40 mm	5.16 mm	-	10



CNMGXM25**PLAQUITAS PARA EL TORNEADO**

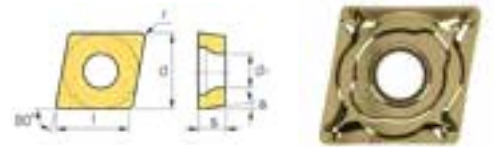
Negativa



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
CNMG120408M25	€ 9,70	12 mm	12.70 mm	12.90 mm	4.76 mm	0.80 mm	5.16 mm	-	10

CNMGXM35**PLAQUITAS PARA EL TORNEADO**

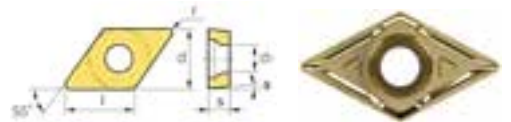
Negativa



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
CNMG120408M35	€ 9,70	12 mm	12.70 mm	12.90 mm	4.76 mm	0.80 mm	5.16 mm	-	10

DCMTX**PLAQUITAS PARA EL TORNEADO**

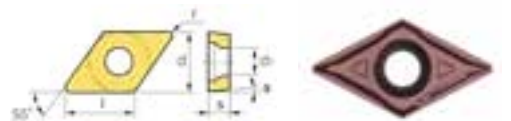
Positiva



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
DCMT070204N	€ 7,20	7 mm	6.35 mm	7.70 mm	2.38 mm	0.40 mm	2.80 mm	7°	10
DCMT11T304N	€ 9,50	11 mm	9.52 mm	11.60 mm	3.97 mm	0.40 mm	2.20 mm	7°	10

DCMTXA**PLAQUITAS PARA EL TORNEADO**

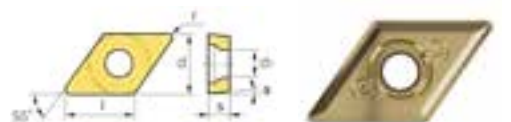
Positiva



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
DCMT07020420A	€ 7,50	7 mm	6.35 mm	7.70 mm	2.38 mm	0.40 mm	2.80 mm	7°	10
DCMT11T30420A	€ 9,90	11 mm	9.52 mm	11.60 mm	3.97 mm	0.40 mm	2.20 mm	7°	10

DNMGX**PLAQUITAS PARA EL TORNEADO**

Negativa



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
DNMG150608N	€ 13,80	15 mm	12.70 mm	15.50 mm	6.35 mm	0.80 mm	5.20 mm	-	10

DNMGXM25
PLAQUITAS PARA EL TORNEADO

Negativa



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
DNMG150608M25	€ 14,70	15 mm	12.70 mm	15.50 mm	6.35 mm	0.80 mm	5.20 mm	-	10

DNMGXM35
PLAQUITAS PARA EL TORNEADO

Negativa



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
DNMG150608M35	€ 14,70	15 mm	12.70 mm	15.50 mm	6.35 mm	0.80 mm	5.20 mm	-	10

KNUX
PLAQUITAS PARA EL TORNEADO

Positiva



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	a°	Pack
KNUX160405RN	€ 11,80	16 mm	9.52 mm	19.72 mm	4.76 mm	0.50 mm	-	10
KNUX160410RN	€ 11,80	16 mm	9.52 mm	19.72 mm	4.76 mm	1.00 mm	-	10
KNUX160405LN	€ 11,80	16 mm	9.52 mm	19.72 mm	4.76 mm	0.50 mm	-	10
KNUX160410LN	€ 11,80	16 mm	9.52 mm	19.72 mm	4.76 mm	1.00 mm	-	10

SCMTX
PLAQUITAS PARA EL TORNEADO

Positiva



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
SCMT09T304N	€ 8,40	9 mm	9.52 mm	9.52 mm	3.97 mm	0.40 mm	4.40 mm	7°	10
SCMT09T308N	€ 8,40	9 mm	9.52 mm	9.52 mm	3.97 mm	0.80 mm	4.40 mm	7°	10
SCMT120408N	€ 11,70	12 mm	12.70 mm	12.70 mm	4.76 mm	0.80 mm	5.50 mm	7°	10

SCMTXA1
PLAQUITAS PARA EL TORNEADO

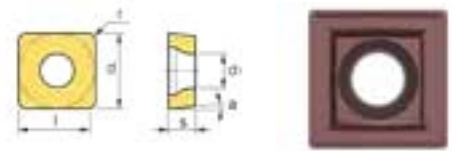
Positiva



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
SCMT09T30420A	€ 8,90	9 mm	9.52 mm	9.52 mm	3.97 mm	0.40 mm	4.40 mm	7°	10

SCMTXA2**PLAQUITAS PARA EL TORNEADO**

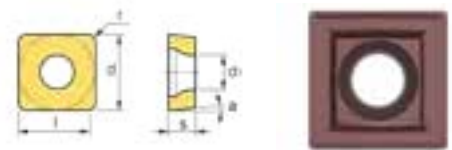
Positiva



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
SCMT09T30820A	€ 8,90	9 mm	9.52 mm	9.52 mm	3.97 mm	0.80 mm	4.40 mm	7°	10

SCMTXA3**PLAQUITAS PARA EL TORNEADO**

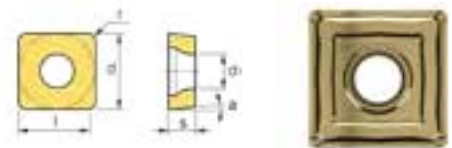
Positiva



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
SCMT12040820A	€ 12,20	12 mm	12.70 mm	12.70 mm	4.76 mm	0.80 mm	5.50 mm	7°	10

SNMGXF15**PLAQUITAS PARA EL TORNEADO**

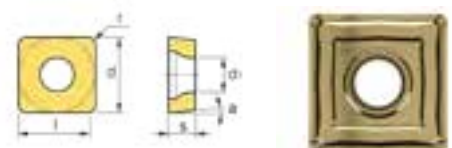
Negativa



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
SNMG120404F15	€ 10,90	12 mm	12.70 mm	12.70 mm	4.76 mm	0.40 mm	5.16 mm	-	10

SNMGXF25**PLAQUITAS PARA EL TORNEADO**

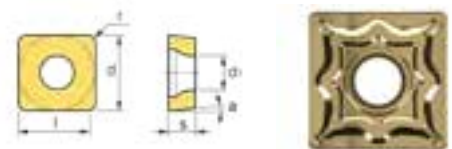
Negativa



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
SNMG120404F25	€ 10,90	12 mm	12.70 mm	12.70 mm	4.76 mm	0.40 mm	5.16 mm	-	10

SNMGXM25**PLAQUITAS PARA EL TORNEADO**

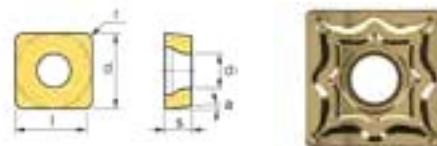
Negativa



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
SNMG120408M25	€ 10,90	12 mm	12.70 mm	12.70 mm	4.76 mm	0.80 mm	5.16 mm	-	10

SNMGXM35
PLAQUITAS PARA EL TORNEADO

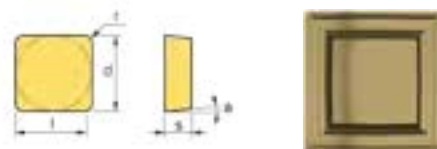
Negativa



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
SNMG120408M35	€ 10,90	12 mm	12.70 mm	12.70 mm	4.76 mm	0.80 mm	5.16 mm	-	10

SPMRX
PLAQUITAS PARA EL TORNEADO

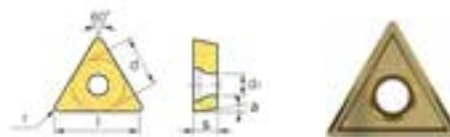
Positiva



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	a°	Pack
SPMR120304N	€ 9,60	12 mm	12.70 mm	12.70 mm	3.18 mm	0.40 mm	11°	10
SPMR120308N	€ 9,60	12 mm	12.70 mm	12.70 mm	3.18 mm	0.80 mm	11°	10

TCMTX
PLAQUITAS PARA EL TORNEADO

Positiva



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
TCMT090204N	€ 7,00	9 mm	3.40 mm	9.63 mm	2.38 mm	0.40 mm	2.50 mm	7°	10
TCMT110204N	€ 7,30	11 mm	6.35 mm	11.00 mm	2.38 mm	0.40 mm	2.80 mm	7°	10
TCMT16T304N	€ 9,30	16 mm	9.52 mm	16.50 mm	3.97 mm	0.40 mm	4.40 mm	7°	10
TCMT16T308N	€ 9,30	16 mm	9.52 mm	16.50 mm	3.97 mm	0.80 mm	4.40 mm	7°	10

TCMTXA
PLAQUITAS PARA EL TORNEADO

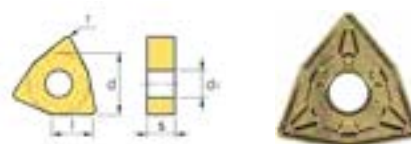
Positiva



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
TCMT09020420A	€ 7,40	9 mm	3.40 mm	9.63 mm	2.38 mm	0.40 mm	2.50 mm	7°	10
TCMT11020420A	€ 7,70	11 mm	6.35 mm	11.00 mm	2.38 mm	0.40 mm	2.80 mm	7°	10
TCMT16T30420A	€ 9,80	16 mm	9.52 mm	16.50 mm	3.97 mm	0.40 mm	4.40 mm	7°	10
TCMT16T30820A	€ 9,80	16 mm	9.52 mm	16.50 mm	3.97 mm	0.80 mm	4.40 mm	7°	10

WNMGX
PLAQUITAS PARA EL TORNEADO

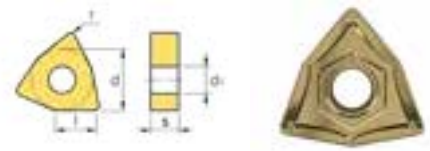
Negativa



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
WNMG080408N	€ 11,70	8 mm	12.70 mm	8.70 mm	4.76 mm	0.80 mm	5.10 mm	-	10

WNUMGX25**PLAQUITAS PARA EL TORNEADO**

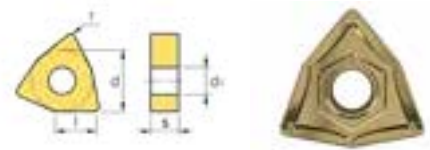
Negativa



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
WNUMG080408M25	€ 12,20	8 mm	12.70 mm	8.70 mm	4.76 mm	0.80 mm	5.10 mm	-	10

WNUMGX35**PLAQUITAS PARA EL TORNEADO**

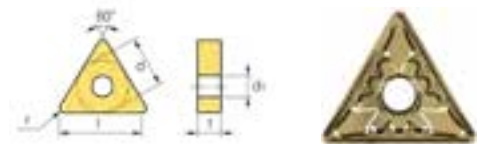
Negativa



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
WNUMG080408M35	€ 12,20	8 mm	12.70 mm	8.70 mm	4.76 mm	0.80 mm	5.10 mm	-	10

TNMGX**PLAQUITAS PARA EL TORNEADO**

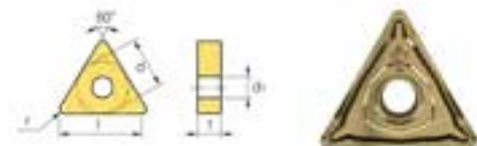
Negativa



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
TNMG160404N	€ 9,90	16 mm	9.52 mm	16.50 mm	4.76 mm	0.40 mm	3.81 mm	-	10
TNMG160408N	€ 9,90	16 mm	9.52 mm	16.50 mm	4.76 mm	0.80 mm	3.81 mm	-	10
TNMG220408N	€ 11,00	22 mm	12.70 mm	18.25 mm	4.76 mm	0.80 mm	5.16 mm	-	10

TNMGXF15**PLAQUITAS PARA EL TORNEADO**

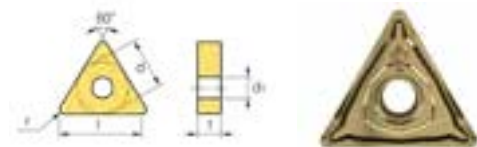
Negativa



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
TNMG160404F15	€ 10,50	16 mm	9.52 mm	16.50 mm	4.76 mm	0.40 mm	3.81 mm	-	10

TNMGXF25**PLAQUITAS PARA EL TORNEADO**

Negativa



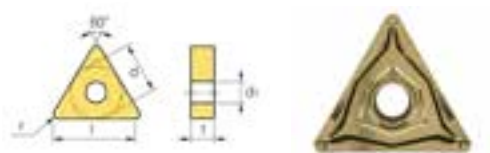
Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
TNMG160404F25	€ 10,50	16 mm	9.52 mm	16.50 mm	4.76 mm	0.40 mm	3.81 mm	-	10

TNMGXM25
PLAQUITAS PARA EL TORNEADO

Negativa



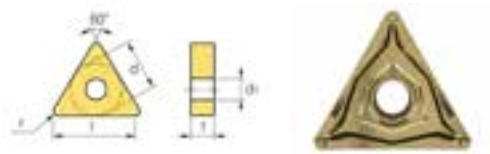
Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
TNMG160408M25	€ 10,50	16 mm	9.52 mm	16.50 mm	4.76 mm	0.80 mm	3.81 mm	-	10


TNMGXM35
PLAQUITAS PARA EL TORNEADO

Negativa



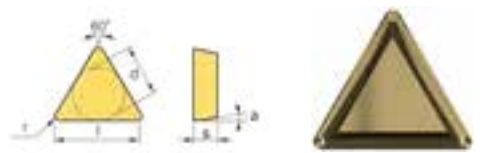
Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
TNMG160408M35	€ 10,50	16 mm	9.52 mm	16.50 mm	4.76 mm	0.80 mm	3.81 mm	-	10


TPMRX
PLAQUITAS PARA EL TORNEADO

Positiva



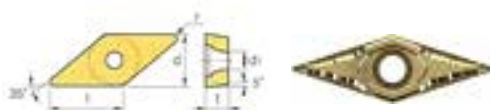
Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	a°	Pack
TPMR110304N	€ 6,30	11 mm	5.98 mm	10.37 mm	3.18 mm	0.40 mm	11°	10
TPMR110308N	€ 6,30	11 mm	5.98 mm	10.37 mm	3.18 mm	0.80 mm	11°	10
TPMR160304N	€ 8,40	16 mm	9.23 mm	16 mm	3.18 mm	0.40 mm	11°	10
TPMR160308N	€ 8,40	16 mm	9.23 mm	16 mm	3.18 mm	0.80 mm	11°	10


VBMTX
PLAQUITAS PARA EL TORNEADO

Positiva



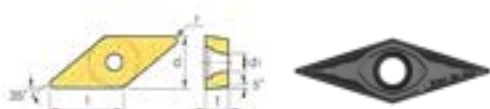
Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
VBMT160404N	€ 13,40	16 mm	9.52 mm	16.60 mm	4.76 mm	0.40 mm	4.40 mm	5°	10


VBMTXA
PLAQUITAS PARA EL TORNEADO

Positiva



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
VBMT16040420A	€ 14,20	16 mm	9.52 mm	16.60 mm	4.76 mm	0.40 mm	4.40 mm	5°	10



ADLTXA**PLAQUITAS PARA FRESADO**

90°



Caja



Medio



Desbaste



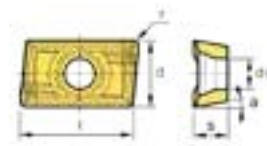
Molienda



Emulsión



made in Italy



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
ADLT150308R20A	€ 10,30	15 mm	9.52 mm	14.5 mm	3.18 mm	0.80 mm	4.50 mm	15°	10

ADLTX**PLAQUITAS PARA FRESADO**

90°



Caja



Medio



Desbaste



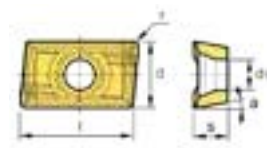
Molienda



Seco



made in Italy



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
ADLT1503ZZR234	€ 9,00	15 mm	9.52 mm	14.50 mm	3.18 mm	0.80 mm	4.50 mm	15°	10

ADLTXA1**PLAQUITAS PARA FRESADO**

90°



Caja



Medio



Desbaste



Molienda



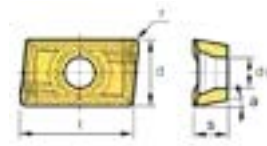
Emulsión



Seco



made in Italy



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
ADLT1503ZZR20A	€ 9,60	15 mm	9.52 mm	14.50 mm	3.18 mm	0.80 mm	4.50 mm	15°	10

APKTX**PLAQUITAS PARA FRESADO**

90°



Caja



Medio



Molienda



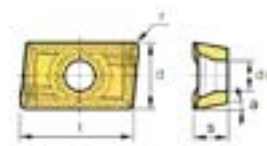
Emulsión



Seco



made in Italy



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
APKT1003PDER20A	€ 11,80	10 mm	6.70 mm	10.00 mm	3.18 mm	0.50 mm	3.20 mm	11°	10
APKT1604PDER20A	€ 13,40	16 mm	9.50 mm	16.30 mm	4.76 mm	0.90 mm	4.40 mm	11°	10

OFEXX**PLAQUITAS PARA FRESADO**

45°



Caja



Terminar



Medio



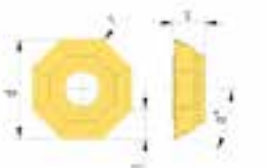
Molienda



Seco



made in Italy



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
OFEX05T305234	€ 12,30	5 mm	12.80 mm	3.70 mm	3.97 mm	0.50 mm	4.56 mm	25°	10

OFEXXA
PLAQUITAS PARA FRESADO

45°



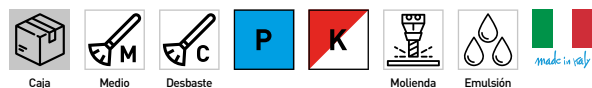
Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	r	d1	a°	Pack
OFEX05T30520A	€ 13,00	5 mm	12.80 mm	3.70 mm	3.97 mm	0.50 mm	4.56 mm	25°	10

ONMXXA
PLAQUITAS PARA FRESADO

45°



Art.	€	Dimensiones	d	l	Alcance mín./máx.	d1	a°	Pack
ONMX120520A	€ 15,90	12 mm	12.70 mm	1.50 mm	5.56 mm	6.00 mm	-	10

RDHTX
PLAQUITAS PARA FRESADO


Art.	€	Dimensiones	d	Alcance mín./máx.	a°	Pack
RDHT10T3M0-N	€ 11,00	10 mm	10 mm	3.97 mm	15°	10

RPMTX
PLAQUITAS PARA FRESADO


Art.	€	Dimensiones	d	Alcance mín./máx.	a°	Pack
RPMT1204N	€ 10,40	12 mm	12 mm	4.76 mm	11°	10

SEHTX
PLAQUITAS PARA FRESADO

45°



Art.	€	Dimensiones	d	a	Alcance mín./máx.	d1	a°	Pack
SEHT1204AFN234	€ 16,20	12 mm	12.70 mm	1.80 mm	4.76 mm	5.50 mm	20°	10

SEHTXA
PLAQUITAS PARA FRESADO

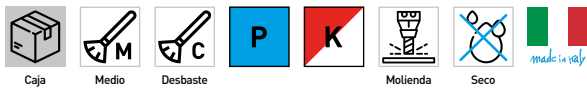
45°



Art.	€	Dimensiones	d	a	Alcance mín./máx.	d1	a°	Pack
SEHT1204AFN20A	€ 17,10	12 mm	12.70 mm	1.80 mm	4.76 mm	5.50 mm	20°	10

SEKNX**PLAQUITAS PARA FRESADO**

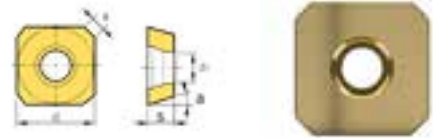
45°



Art.	€	Dimensiones	d	a	Alcance mín./máx.	a°	Pack
SEKN1203AFN25	€ 9,30	12 mm	12.70 mm	1.80 mm	3.18 mm	20°	10

SEHXX**PLAQUITAS PARA FRESADO**

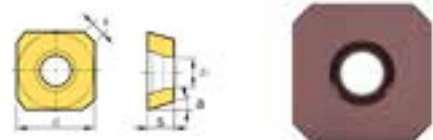
45°



Art.	€	Dimensiones	d	a	Alcance mín./máx.	d1	a°	Pack
SEHX1204234	€ 12,10	12 mm	12.70 mm	1.80 mm	4.76 mm	5.50 mm	20°	10

SEHXXA**PLAQUITAS PARA FRESADO**

45°



Art.	€	Dimensiones	d	a	Alcance mín./máx.	d1	a°	Pack
SEHX120420A	€ 12,80	12 mm	12.70 mm	1.80 mm	4.76 mm	5.50 mm	20°	10

SNMXX**PLAQUITAS PARA FRESADO**

45°



Art.	€	Dimensiones	d	a	Alcance mín./máx.	d1	a°	Pack
SNMX120520A	€ 12,50	12 mm	12.70 mm	1.80 mm	5.56 mm	6.00 mm	-	10

SPKNX**PLAQUITAS PARA FRESADO**

45°



Art.	€	Dimensiones	l	a	Alcance mín./máx.	a°	Pack
SPKN1203R25	€ 10,70	12 mm	12.7 mm	1.40 mm	3.18 mm	11°	10

TPKNX**PLAQUITAS PARA FRESADO**

45°



Art.	€	Dimensiones	d	l	a	Alcance mín./máx.	a°	Pack
TPKN1603R25	€ 8,40	16 mm	9.52 mm	16.50 mm	1.47 mm	3.18 mm	11°	10
TPKN2204R25	€ 12,10	22 mm	12.70 mm	22.00 mm	1.47 mm	4.76 mm	11°	10

16IRX
PLAQUITAS PARA ENROSCADO DE INTERIORES


Caja



Torneado



Art.	€	Rosca	Pack
11IRA55134	€ 11,00	Whitworth 28 - 11 TPI	10
11IRA60134	€ 11,00	Metric 0.2 - 3 mm	10
16IR100ISO134	€ 12,30	P. Metric 1 mm	10
16IR125ISO134	€ 12,30	P. Metric 1.25 mm	10
16IR150ISO134	€ 12,30	P. Metric 1.50 mm	10
16IR175ISO134	€ 12,30	P. Metric 1.75 mm	10
16IR200ISO134	€ 12,30	P. Metric 2.00 mm	10
16IR250ISO134	€ 12,30	P. Metric 2.50 mm	10
16IR300ISO134	€ 12,30	P. Metric 3.00 mm	10
16IRAG60134	€ 12,30	Metric 0.2 - 3 mm	10
16IR14W134	€ 12,30	Whitworth 14 TPI	10
16IR11W134	€ 12,30	Whitworth 11 TPI	10
16IRAG55134	€ 12,30	Whitworth 28 - 11 TPI	10

16ERX
PLAQUITAS PARA ENROSCADO DE INTERIORES


Caja



Torneado



Art.	€	Rosca	Pack
16ER100ISO134	€ 12,30	P. Metric 1 mm	10
16ER125ISO134	€ 12,30	P. Metric 1.25 mm	10
16ER150ISO134	€ 12,30	P. Metric 1.50 mm	10
16ER175ISO134	€ 12,30	P. Metric 1.75 mm	10
16ER200ISO134	€ 12,30	P. Metric 2.00 mm	10
16ER250ISO134	€ 12,30	P. Metric 2.50 mm	10
16ER300ISO134	€ 12,30	P. Metric 3.00 mm	10
16ERAG60134	€ 12,30	Metric 0.2 - 3 mm	10
16ER14W134	€ 12,30	Whitworth 14 TPI	10
16ER11W134	€ 12,30	Whitworth 11 TPI	10
16ERAG55134	€ 12,30	Whitworth 28 - 11 TPI	10

GCMX
PLAQUITAS PARA EL CORTE

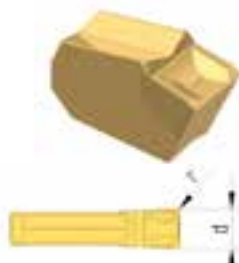

Caja



Torneado



made in italy



Art.	€	d	r	Pack
GCMX2N134	€ 8,80	2.20 mm	0.20 mm	10
GCMX3N134	€ 8,80	3.10 mm	0.20 mm	10
GCMX4N134	€ 9,90	4.10 mm	0.20 mm	10
GCMX5N134	€ 10,40	5.10 mm	0.3 mm	10



Caja



Torneado



made in italy


GCMXA
PLAQUITAS PARA EL CORTE

Art.	€	d	r	Pack
GCMX2N20A	€ 9,20	2.20 mm	0.20 mm	10
GCMX3N20A	€ 9,20	3.10 mm	0.20 mm	10
GCMX4N20A	€ 10,50	4.10 mm	0.20 mm	10
GCMX5N20A	€ 11,00	5.10 mm	0.30 mm	10

165X
PLAQUITAS PARA RANURA


Caja

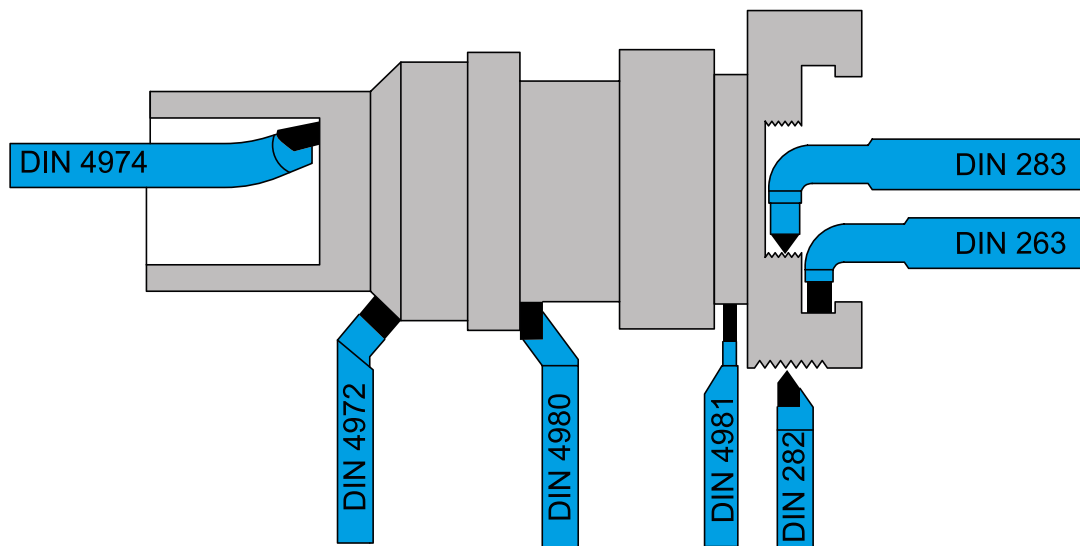


Torneado



Art.	€	Alcance mín./máx.	Pack
165110134	€ 12,30	1.10 mm	10
165130134	€ 12,30	1.30 mm	10
165160134	€ 12,30	1.60 mm	10
165185134	€ 12,30	1.85 mm	10

Art.	€	Alcance mín./máx.	Pack
165215134	€ 12,30	2.15 mm	10
165265134	€ 12,30	2.65 mm	10
165315134	€ 12,30	3.15 mm	10

**B005-****JUEGO DE ÚTILES SOLDADOS**

5 Pcs



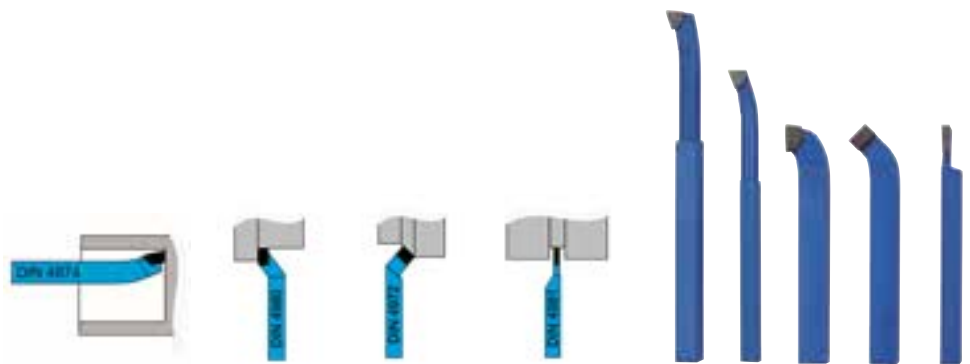
Blister

HM
P25

P



Torno



Art.	€	Kit
B005	€ 25,40	1BRAS411108RP - 1BRAS411110RP - 1BRAS410312RP - 1BRAS410412RP - 1BRAS410912RP
B005/16	€ 38,10	1BRAS411110RP - 1BRAS411112RP - 1BRAS410316RP - 1BRAS410416RP - 1BRAS410916RP
B005/20	€ 47,70	1BRAS411112RP - 1BRAS411116RP - 1BRAS410320RP - 1BRAS410420RP - 1BRAS410920RP

BRFEX**CUCHILLA DE TORNO PARA ROSCAS**

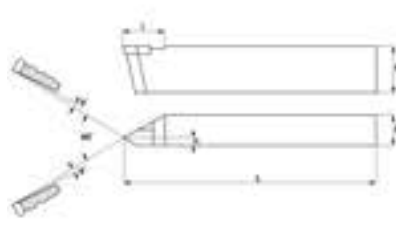
DIN 282, para la ejecución de todos los hilos externos de 60 °

HM
P25

P



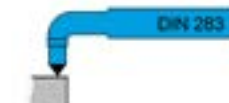
Torno



Art.	€	L	b	h
BRFE12RP	€ 9,10	90 mm	12 mm	12 mm
BRFE16RP	€ 10,40	100 mm	16 mm	16 mm
BRFE20RP	€ 12,90	125 mm	20 mm	20 mm
BRFE25RP	€ 15,60	140 mm	25 mm	25 mm

BRFIX**CUCHILLA DE TORNO PARA ROSCAS DE INTERIORES**

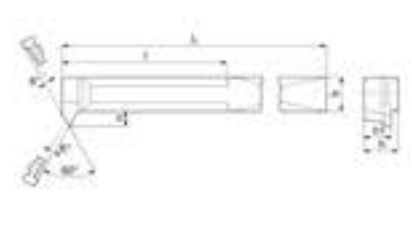
DIN 283, para la ejecución de todas las roscas internas a 60 °

HM
P25

P



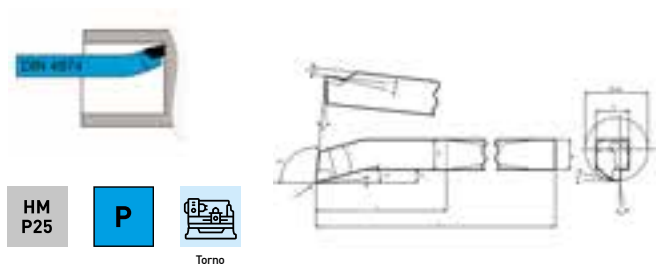
Torno



Art.	€	L	b	h
BRFI10RP	€ 9,60	150 mm	10 mm	10 mm
BRFI12RP	€ 10,40	180 mm	12 mm	12 mm
BRFI16RP	€ 12,90	210 mm	16 mm	16 mm
BRFI20RP	€ 13,40	250 mm	20 mm	20 mm
BRFI25RP	€ 16,70	300 mm	25 mm	25 mm

BRAS4111X
CUCHILLA DE TORNO PARA INTERIOR

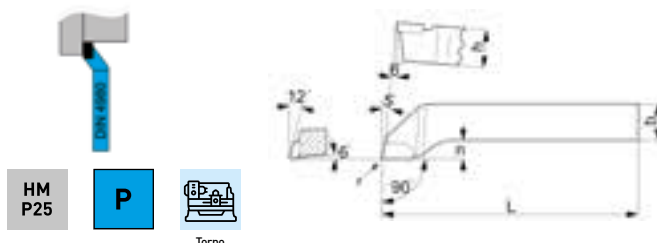
ISO 9 - DIN 4974.



Art.	€	L	b	h
BRAS411108RP	€ 6,90	125 mm	8 mm	8 mm
BRAS411110RP	€ 8,40	150 mm	10 mm	10 mm
BRAS411112RP	€ 8,90	180 mm	12 mm	12 mm
BRAS411116RP	€ 10,70	210 mm	16 mm	16 mm
BRAS411120RP	€ 11,50	250 mm	20 mm	20 mm
BRAS411125RP	€ 17,30	300 mm	25 mm	25 mm
BRAS411132RP	€ 20,70	355 mm	32 mm	32 mm

BRAS4104X
CUCHILLA DE TORNO ESCALONADA

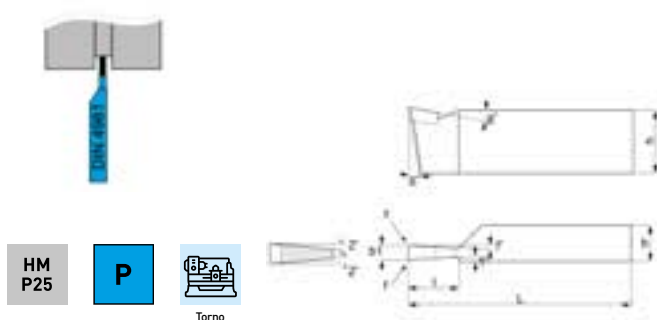
ISO 6 - DIN 4980.



Art.	€	L	b	h
BRAS410410LP	€ 6,00	90 mm	10 mm	10 mm
BRAS410410RP	€ 6,00	90 mm	10 mm	10 mm
BRAS410412LP	€ 6,60	100 mm	12 mm	12 mm
BRAS410412RP	€ 6,60	100 mm	12 mm	12 mm
BRAS410416LP	€ 7,90	110 mm	16 mm	16 mm
BRAS410416RP	€ 7,90	110 mm	16 mm	16 mm
BRAS410420LP	€ 9,60	125 mm	20 mm	20 mm
BRAS410420RP	€ 9,60	125 mm	20 mm	20 mm
BRAS410425RP	€ 14,00	140 mm	25 mm	25 mm

BRAS4109X
CUCHILLA DE TORNO PARA TRUNCAR

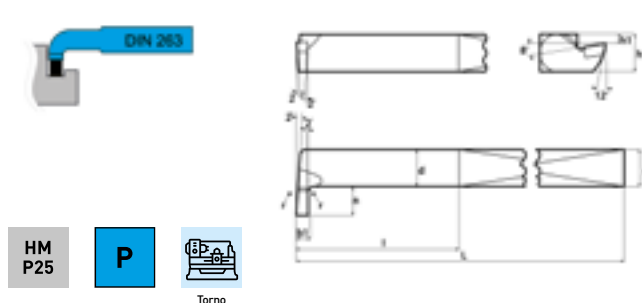
ISO 7 - DIN 4981



Art.	€	L	b	h	b1
BRAS410912RP	€ 6,30	100 mm	8 mm	12 mm	3 mm
BRAS410916RP	€ 6,90	110 mm	10 mm	16 mm	3,5 mm
BRAS410920RP	€ 7,70	125 mm	12 mm	20 mm	5 mm
BRAS410925RP	€ 10,90	140 mm	16 mm	25 mm	6 mm

BRCIX
CUCHILLA DE TORNO PARA ACANALADO DE INTERIORES

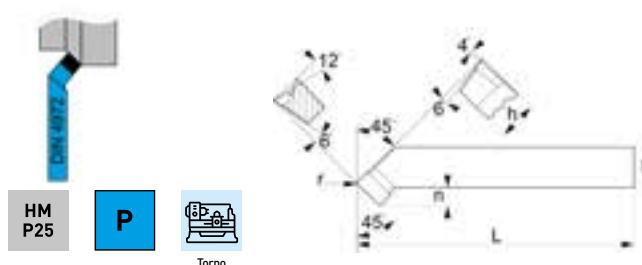
DIN 263.



Art.	€	L	b	h	b1
BRCI10RP	€ 9,90	150 mm	10 mm	10 mm	3 mm
BRCI12RP	€ 9,90	180 mm	12 mm	12 mm	4 mm
BRCI16RP	€ 11,30	210 mm	16 mm	16 mm	5 mm
BRCI20RP	€ 12,30	210 mm	20 mm	20 mm	6 mm
BRCI25RP	€ 15,90	300 mm	25 mm	25 mm	8 mm

BRAS4103X
CUCHILLA DE TORNO CURVADA

ISO 2 - DIN 4972.



Art.	€	L	b	h
BRAS410310RP	€ 6,30	90 mm	10 mm	10 mm
BRAS410312LP	€ 6,90	100 mm	12 mm	12 mm
BRAS410312RP	€ 6,90	100 mm	12 mm	12 mm
BRAS410316LP	€ 8,30	110 mm	16 mm	16 mm
BRAS410316RP	€ 8,30	110 mm	16 mm	16 mm
BRAS410320LP	€ 10,20	125 mm	20 mm	20 mm
BRAS410320RP	€ 10,20	125 mm	20 mm	20 mm
BRAS410325RP	€ 14,70	140 mm	25 mm	25 mm

B012-
CUCHILLAS TRATADAS Y RECTIFICADAS


Art.	€	ø	Longitud	Tolerancia
B012/04	€ 8,90	4 mm	200 mm	h9
B012/05	€ 9,90	5 mm	200 mm	h9
B012/06	€ 11,30	6 mm	200 mm	h9
B012/08	€ 14,70	8 mm	200 mm	h9
B012/10	€ 18,20	10 mm	200 mm	h9
B012/12	€ 23,10	12 mm	200 mm	h9
B012/13	€ 28,40	13 mm	135 mm	h9
B012/16	€ 43,50	16 mm	200 mm	h9
B012/20	€ 56,20	20 mm	200 mm	h9

B013-**CUCHILLAS TRATADAS Y RECTIFICADAS**HSS
CO 8%

Torno

Art.	€	Dimensiones lados	Longitud	Tolerancia
B013/04X04	€ 10,30	4 x 4 mm	200 mm	h13
B013/05X05	€ 13,00	5 x 5 mm	200 mm	h13
B013/06X06	€ 14,30	6 x 6 mm	200 mm	h13
B013/08X08	€ 17,30	8 x 8 mm	200 mm	h13
B013/10X10	€ 24,20	10 x 10 mm	200 mm	h13
B013/12X12	€ 28,50	12 x 12 mm	200 mm	h13
B013/14X14	€ 39,90	14 x 14 mm	200 mm	h13
B013/16X16	€ 45,80	16 x 16 mm	200 mm	h13
B013/20X20	€ 67,70	20 x 20 mm	200 mm	h13

B014-**CUCHILLAS TRATADAS Y RECTIFICADAS**HSS
CO 8%

Torno

Art.	€	Dimensiones lados	Longitud	Tolerancia
B014/20X04	€ 24,60	20 x 04 mm	200 mm	h13
B014/20X05	€ 26,40	20 x 05 mm	200 mm	h13
B014/20X06	€ 39,60	20 x 06 mm	200 mm	h13
B014/20X08	€ 50,20	20 x 08 mm	200 mm	h13
B014/20X10	€ 53,30	20 x 10 mm	200 mm	h13
B014/20X12	€ 53,30	20 x 12 mm	200 mm	h13
B014/25X06	€ 38,50	25 x 06 mm	200 mm	h13



TIPOS DE MATERIALES DE FABRICACIÓN DE LAS BROCAS HELICOIDALES

	Tipo	Descripción	Duración	Metales que pueden trabajarse
HSS	 ST1Ax	HSS, High Speed Steel, es decir, acero rápido, es el acero más común de todos para la fabricación de herramientas para metales. Una herramienta de HSS tiene una gran dureza y excelente resistencia.	**	Aceros aleados y no aleados, metales no ferrosos, fundición gris y maleable, hierro sinterizado
	 P023-			
	 ST2Ax			
HSS-TiN	 P058-	El revestimiento de titanio, realizado con una herramienta de HSS, crea una aleación más dura y resistente. Esto permite disponer de una broca que puede procesar los mismos materiales que la de HSS pero con muy poco desgaste del filo de corte.	****	Aceros aleados y no aleados, metales no ferrosos, fundición maleable, hierro sinterizado
HSS-Co5%	 P065-	El cobalto, añadido a una herramienta de acero como un HSS - en este caso al 5% - aporta solidez y resistencia y aumenta la dureza de la propia herramienta. El cobalto mantiene sus propiedades a una temperatura más alta que el titanio, lo que permite perforar a mayor velocidad y en condiciones más críticas.	*****	Aceros duros y tratados, aceros inoxidable, cromo, níquel, fundición y bronce
HSS-Co8%	 P064-	El cobalto, añadido a una herramienta de acero como un HSS - en este caso al 8% - aporta solidez y resistencia y aumenta la dureza de la propia herramienta. El cobalto mantiene sus propiedades a una temperatura más alta que el titanio, lo que permite perforar a mayor velocidad y en condiciones más críticas.	*****	Aceros duros y tratados, aceros inoxidable, cromo, níquel, fundición y bronce

PARÁMETROS DE PERFORADO SEGÚN EL TIPO DE MATERIAL BROCAS HSS, HSS-CO5% Y HSS-CO8%

Material a trabajar	Tipo de broca	Velocidad periférica Vt (m/min)	Diámetro broca				Refrigerante
			2	5	8	12	
			Avance (mm/giro)				
Acero de construcción sin alear R<600N/mm2	HSS	20 - 25	0,05	0,12	0,20	0,25	Emulsión
	HSS-Tin	25 - 30					
Acero de construcción de baja aleación R< 700÷900 N/mm2	HSS	10 - 12	0,03	0,07	0,10	0,16	Emulsión
	HSS-Tin	15 - 18					
Acero aleado R<1100÷1300 N/ mm2	HSS	6 - 8	0,02	0,05	0,08	0,12	Emulsión
	HSS-Tin	8 - 10					
Acero inox.	Hss-Co5%	6 - 8	0,02	0,05	0,08	0,12	Emulsión
	Hss-Co8%	8 - 10					
Fundición gris 200HB	HSS	15 - 20	0,02	0,12	0,20	0,25	Sin refriger.
	HSS-Tin	20 - 25					
Fundición gris 350HB	HSS	5 - 10	0,03	0,07	0,10	0,16	Sin refriger.
	HSS-Tin	20 - 25					
Bronce	HSS	20 - 30	0,05	0,08	0,14	0,20	Emulsión o aceite
Latón	HSS	40 - 70	0,06	0,16	0,22	0,32	
Aluminio	HSS	40 - 80	0,05	0,14	0,18	0,22	Emulsión
Aleaciones de aluminio	HSS	30 - 60	0,05	0,14	0,18	0,22	

NÚMERO DE REVOLUCIONES POR MINUTO (RPM) TEÓRICAS PARA EL USO DE BROCAS HELICOIDALES SEGÚN LA V_t ELEGIDA

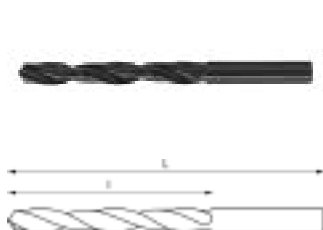
Ø Broca (mm)	Velocidad de corte V_c (m/min)																	
	3	4	5	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	50	60	70	80
Número de revoluciones por minuto (rpm)																		
2	478	637	796	955	1274	1592	1911	2389	2866	3185	3981	4777	5573	6369	7962	9554	11146	12739
3	318	425	531	637	849	1062	1274	1592	1911	2123	2654	3185	3715	4246	5308	6369	7431	8493
4	239	318	398	478	637	796	955	1194	1433	1592	1990	2389	2787	3185	3981	4777	5573	6369
5	191	255	318	382	510	637	764	955	1146	1274	1592	1911	2229	2548	3185	3822	4459	5096
6	159	212	265	318	425	531	637	796	955	1062	1327	1592	1858	2123	2654	3185	3715	4246
8	119	159	199	239	318	398	478	597	717	796	995	1194	1393	1592	1990	2389	2787	3185
10	96	127	159	191	255	318	382	478	573	637	796	955	1115	1274	1592	1911	2229	2548
12	80	106	133	159	212	265	318	398	478	531	663	796	929	1062	1327	1592	1858	2123



ST1AX

BROCA HELICOIDAL CON MANGO CILINDRICO

DIN 338/N, derecha, laminadas, negra



Art.	€	Ø	L	l	Pack
ST1A01	€ 0,43	1,00 mm	34 mm	12 mm	10
ST1A01.25	€ 0,43	1,25 mm	38 mm	16 mm	10
ST1A01.50	€ 0,43	1,50 mm	40 mm	18 mm	10
ST1A01.75	€ 0,43	1,75 mm	46 mm	22 mm	10
ST1A02	€ 0,43	2,00 mm	49 mm	24 mm	10
ST1A02.25	€ 0,43	2,25 mm	53 mm	27 mm	10
ST1A02.50	€ 0,43	2,50 mm	57 mm	30 mm	10
ST1A02.75	€ 0,43	2,75 mm	61 mm	33 mm	10
ST1A03	€ 0,43	3,00 mm	61 mm	33 mm	10
ST1A03.25	€ 0,48	3,25 mm	65 mm	36 mm	10
ST1A03.50	€ 0,48	3,50 mm	70 mm	39 mm	10
ST1A03.75	€ 0,48	3,75 mm	70 mm	39 mm	10
ST1A04	€ 0,48	4,00 mm	75 mm	43 mm	10
ST1A04.25	€ 0,56	4,25 mm	75 mm	43 mm	10
ST1A04.50	€ 0,56	4,50 mm	80 mm	47 mm	10
ST1A04.75	€ 0,56	4,75 mm	80 mm	47 mm	10
ST1A05	€ 0,63	5,00 mm	86 mm	52 mm	10
ST1A05.25	€ 0,63	5,25 mm	86 mm	52 mm	10
ST1A05.50	€ 0,63	5,50 mm	93 mm	57 mm	10
ST1A05.75	€ 0,72	5,75 mm	93 mm	57 mm	10
ST1A06	€ 0,72	6,00 mm	93 mm	57 mm	10
ST1A06.25	€ 0,82	6,25 mm	101 mm	63 mm	10
ST1A06.50	€ 0,82	6,50 mm	101 mm	63 mm	10
ST1A06.75	€ 1,09	6,75 mm	109 mm	69 mm	10
ST1A07	€ 1,09	7,00 mm	109 mm	69 mm	10
ST1A07.25	€ 1,09	7,25 mm	109 mm	69 mm	10
ST1A07.50	€ 1,19	7,50 mm	109 mm	69 mm	10
ST1A07.75	€ 1,27	7,75 mm	117 mm	75 mm	10
ST1A08	€ 1,27	8,00 mm	117 mm	75 mm	10
ST1A08.25	€ 1,46	8,25 mm	117 mm	75 mm	5
ST1A08.50	€ 1,46	8,50 mm	117 mm	75 mm	5
ST1A08.75	€ 1,62	8,75 mm	125 mm	81 mm	5
ST1A09	€ 1,62	9,00 mm	125 mm	81 mm	5
ST1A09.25	€ 1,80	9,25 mm	125 mm	81 mm	5
ST1A09.50	€ 1,80	9,50 mm	125 mm	81 mm	5
ST1A09.75	€ 1,90	9,75 mm	133 mm	87 mm	5
ST1A10	€ 1,99	10,00 mm	133 mm	87 mm	5
ST1A10.25	€ 2,36	10,25 mm	133 mm	87 mm	5
ST1A10.50	€ 2,36	10,50 mm	133 mm	87 mm	5
ST1A10.75	€ 2,70	10,75 mm	142 mm	94 mm	5
ST1A11	€ 2,70	11,00 mm	142 mm	94 mm	5
ST1A11.25	€ 3,07	11,25 mm	142 mm	94 mm	5
ST1A11.50	€ 3,07	11,50 mm	142 mm	94 mm	5
ST1A11.75	€ 3,43	11,75 mm	142 mm	94 mm	5
ST1A12	€ 3,43	12,00 mm	151 mm	101 mm	5
ST1A12.25	€ 3,89	12,25 mm	151 mm	101 mm	5
ST1A12.50	€ 3,89	12,50 mm	151 mm	101 mm	5
ST1A12.75	€ 3,89	12,75 mm	151 mm	101 mm	5
ST1A13	€ 3,89	13,00 mm	151 mm	101 mm	5

P046

€ 31,30

JUEGO DE BROCAS LAMINADAS

DIN 338/N, derecha, laminadas, negra.



Medida [progresión 0,5 mm] 1 ÷ 13 mm

P045

€ 15,80

JUEGO DE BROCAS LAMINADAS

DIN 338/N, derecha, laminadas, negra.

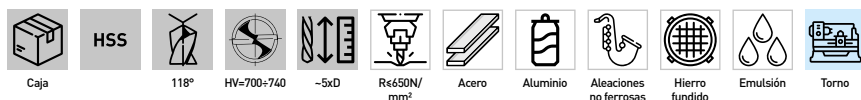


Medida [progresión 0,5 mm] 1÷10 mm

ST1AXC

BROCA HELICOIDAL CON MANGO CILINDRICO

DIN 1897/N, derecha, serie corta, laminada, negra



Art.	€	Ø	L	l	Pack
ST1A02.00C	€ 0,31	2,00 mm	38 mm	12 mm	10
ST1A02.50C	€ 0,31	2,50 mm	43 mm	14 mm	10
ST1A03.00C	€ 0,31	3,00 mm	46 mm	16 mm	10
ST1A03.25C	€ 0,36	3,25 mm	49 mm	18 mm	10
ST1A03.50C	€ 0,36	3,50 mm	52 mm	20 mm	10
ST1A03.75C	€ 0,40	3,75 mm	52 mm	20 mm	10
ST1A04.00C	€ 0,40	4,00 mm	55 mm	22 mm	10
ST1A04.25C	€ 0,43	4,25 mm	55 mm	22 mm	10
ST1A04.50C	€ 0,43	4,50 mm	58 mm	24 mm	10
ST1A05.00C	€ 0,52	5,00 mm	62 mm	26 mm	10
ST1A05.50C	€ 0,71	5,50 mm	66 mm	28 mm	10
ST1A06.00C	€ 0,71	6,00 mm	66 mm	28 mm	10



ST1AXR10

BROCA HELICOIDAL CON MANGO CILINDRICO

DIN 338/N, derecha, laminada, negra, con mango reducido a 10 mm



Caja

HSS



118°



HV=700+740



~8xD

Rc650N/
mm²

Acero



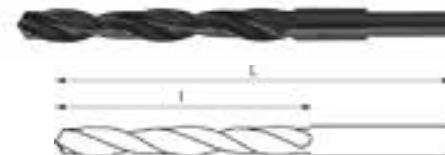
Aluminio

Aleaciones
no ferrosasHierro
fundido

Emulsión



Torno



Art.	€	Ø	L	l	Pack
ST1A10.25R10	€ 2,53	10,25 mm	133 mm	87 mm	5
ST1A10.50R10	€ 2,53	10,5 mm	133 mm	87 mm	5
ST1A10.75R10	€ 2,86	10,75 mm	142 mm	94 mm	5
ST1A11.00R10	€ 2,86	11,00 mm	142 mm	94 mm	5
ST1A11.25R10	€ 3,28	11,25 mm	142 mm	94 mm	5
ST1A11.50R10	€ 3,28	11,5 mm	142 mm	94 mm	5
ST1A11.75R10	€ 3,70	11,75 mm	142 mm	94 mm	5
ST1A12.00R10	€ 3,70	12 mm	151 mm	101 mm	5
ST1A12.25R10	€ 4,12	12,25 mm	151 mm	101 mm	5
ST1A12.50R10	€ 4,12	12,50 mm	151 mm	101 mm	5
ST1A12.75R10	€ 4,12	12,75 mm	151 mm	101 mm	5
ST1A13.00R10	€ 4,12	13 mm	151 mm	101 mm	5
ST1A13.25R10	€ 5,20	13,25 mm	160 mm	108 mm	5
ST1A13.50R10	€ 5,20	13,5 mm	160 mm	108 mm	5
ST1A13.75R10	€ 5,20	13,75 mm	160 mm	108 mm	5
ST1A14.00R10	€ 5,20	14,00 mm	160 mm	108 mm	5
ST1A14.25R10	€ 5,70	14,25 mm	169 mm	114 mm	5
ST1A14.50R10	€ 5,70	14,5 mm	169 mm	114 mm	5
ST1A14.75R10	€ 5,70	14,75 mm	169 mm	114 mm	5
ST1A15.00R10	€ 5,70	15 mm	169 mm	114 mm	5
ST1A15.25R10	€ 7,00	15,25 mm	178 mm	120 mm	5
ST1A15.50R10	€ 7,00	15,50 mm	178 mm	120 mm	5
ST1A15.75R10	€ 7,00	15,75 mm	178 mm	120 mm	5
ST1A16.00R10	€ 7,00	16 mm	178 mm	120 mm	5

ST1AXR13

BROCA HELICOIDAL CON MANGO CILINDRICO

DIN 338/N, derecha, laminada, negra, con mango reducido a 13 mm



Caja

HSS



118°



HV=700+740



~8xD

Rc650N/
mm²

Acero



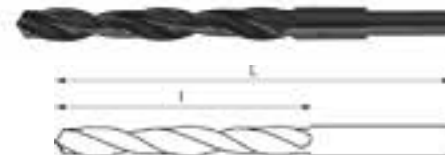
Aluminio

Aleaciones
no ferrosasHierro
fundido

Emulsión



Torno



Art.	€	Ø	L	l	Pack
ST1A13.25R13	€ 5,20	13,25 mm	160 mm	108 mm	5
ST1A13.50R13	€ 5,20	13,50 mm	160 mm	108 mm	5
ST1A13.75R13	€ 5,20	13,75 mm	160 mm	108 mm	5
ST1A14.00R13	€ 5,20	14,00 mm	160 mm	108 mm	5
ST1A14.25R13	€ 5,70	14,25 mm	169 mm	114 mm	5
ST1A14.50R13	€ 5,70	14,50 mm	169 mm	114 mm	5
ST1A14.75R13	€ 5,70	14,75 mm	169 mm	114 mm	5
ST1A15.00R13	€ 5,70	15,00 mm	169 mm	114 mm	5
ST1A15.25R13	€ 7,00	15,25 mm	178 mm	120 mm	5
ST1A15.50R13	€ 7,00	15,50 mm	178 mm	120 mm	5
ST1A15.75R13	€ 7,00	15,75 mm	178 mm	120 mm	5
ST1A16.00R13	€ 7,00	16,00 mm	178 mm	120 mm	5

P023-

BROCA HELICOIDAL CON MANGO CILINDRICO

DIN 338/N, Derecha, rectificada



Art.	€	ø	L	l	Pack	Art.	€	ø	L	l	Pack	Art.	€	ø	L	l	Pack
P023/00.30	€ 0,39	0.30 mm	19 mm	3 mm	10	P023/03.80	€ 0,85	3.80 mm	75 mm	43 mm	10	P023/07.80	€ 2,42	7.80 mm	117 mm	75 mm	10
P023/00.35	€ 0,39	0.35 mm	19 mm	4 mm	10	P023/03.90	€ 0,85	3.90 mm	75 mm	43 mm	10	P023/07.90	€ 2,42	7.90 mm	117 mm	75 mm	10
P023/00.40	€ 0,39	0.40 mm	20 mm	5 mm	10	P023/04.00	€ 0,99	4.00 mm	75 mm	43 mm	10	P023/08.00	€ 3,20	8.00 mm	117 mm	75 mm	5
P023/00.45	€ 0,39	0.45 mm	20 mm	5 mm	10	P023/04.10	€ 0,93	4.10 mm	75 mm	43 mm	10	P023/08.10	€ 2,75	8.10 mm	117 mm	75 mm	5
P023/00.50	€ 0,39	0.50 mm	22 mm	6 mm	10	P023/04.20	€ 0,93	4.20 mm	75 mm	43 mm	10	P023/08.20	€ 2,75	8.20 mm	117 mm	75 mm	5
P023/00.55	€ 0,39	0.55 mm	24 mm	7 mm	10	P023/04.25	€ 1,35	4.25 mm	75 mm	43 mm	10	P023/08.25	€ 4,09	8.25 mm	117 mm	75 mm	5
P023/00.60	€ 0,39	0.60 mm	24 mm	7 mm	10	P023/04.30	€ 0,99	4.30 mm	80 mm	47 mm	10	P023/08.30	€ 2,75	8.30 mm	117 mm	75 mm	5
P023/00.65	€ 0,39	0.65 mm	26 mm	8 mm	10	P023/04.40	€ 0,99	4.40 mm	80 mm	47 mm	10	P023/08.40	€ 2,75	8.40 mm	117 mm	75 mm	5
P023/00.70	€ 0,39	0.70 mm	28 mm	9 mm	10	P023/04.50	€ 1,17	4.50 mm	80 mm	47 mm	10	P023/08.50	€ 4,02	8.50 mm	117 mm	75 mm	5
P023/00.75	€ 0,39	0.75 mm	28 mm	9 mm	10	P023/04.60	€ 1,16	4.60 mm	80 mm	47 mm	10	P023/08.60	€ 3,19	8.60 mm	125 mm	81 mm	5
P023/00.80	€ 0,39	0.80 mm	30 mm	10 mm	10	P023/04.70	€ 1,16	4.70 mm	80 mm	47 mm	10	P023/08.70	€ 3,19	8.70 mm	125 mm	81 mm	5
P023/00.85	€ 0,39	0.85 mm	30 mm	10 mm	10	P023/04.75	€ 1,35	4.75 mm	80 mm	47 mm	10	P023/08.75	€ 4,37	8.75 mm	125 mm	81 mm	5
P023/00.90	€ 0,39	0.90 mm	32 mm	11 mm	10	P023/04.80	€ 1,16	4.80 mm	86 mm	52 mm	10	P023/08.80	€ 3,19	8.80 mm	125 mm	81 mm	5
P023/00.95	€ 0,39	0.95 mm	32 mm	11 mm	10	P023/04.90	€ 1,16	4.90 mm	86 mm	52 mm	10	P023/08.90	€ 3,19	8.90 mm	125 mm	81 mm	5
P023/01.00	€ 0,89	1.00 mm	34 mm	12 mm	10	P023/05.00	€ 1,25	5.00 mm	86 mm	52 mm	10	P023/09.00	€ 4,19	9.00 mm	125 mm	81 mm	5
P023/01.10	€ 0,47	1.10 mm	36 mm	14 mm	10	P023/05.10	€ 1,44	5.10 mm	86 mm	52 mm	10	P023/09.10	€ 3,53	9.10 mm	125 mm	81 mm	5
P023/01.20	€ 0,47	1.20 mm	38 mm	16 mm	10	P023/05.20	€ 1,44	5.20 mm	86 mm	52 mm	10	P023/09.20	€ 3,53	9.20 mm	125 mm	81 mm	5
P023/01.25	€ 0,89	1.25 mm	38 mm	16 mm	10	P023/05.25	€ 1,70	5.25 mm	86 mm	52 mm	10	P023/09.25	€ 4,91	9.25 mm	125 mm	81 mm	5
P023/01.30	€ 0,47	1.30 mm	38 mm	16 mm	10	P023/05.30	€ 1,44	5.30 mm	86 mm	52 mm	10	P023/09.30	€ 3,53	9.30 mm	125 mm	81 mm	5
P023/01.40	€ 0,47	1.40 mm	40 mm	18 mm	10	P023/05.40	€ 1,44	5.40 mm	93 mm	57 mm	10	P023/09.40	€ 3,53	9.40 mm	125 mm	81 mm	5
P023/01.50	€ 0,81	1.50 mm	40 mm	18 mm	10	P023/05.50	€ 1,60	5.50 mm	93 mm	57 mm	10	P023/09.50	€ 4,45	9.50 mm	125 mm	81 mm	5
P023/01.60	€ 0,52	1.60 mm	43 mm	20 mm	10	P023/05.60	€ 1,51	5.60 mm	93 mm	57 mm	10	P023/09.60	€ 3,95	9.60 mm	133 mm	87 mm	5
P023/01.70	€ 0,52	1.70 mm	43 mm	20 mm	10	P023/05.70	€ 1,51	5.70 mm	93 mm	57 mm	10	P023/09.70	€ 3,95	9.70 mm	133 mm	87 mm	5
P023/01.75	€ 0,71	1.75 mm	46 mm	22 mm	10	P023/05.75	€ 1,88	5.75 mm	93 mm	57 mm	10	P023/09.75	€ 5,30	9.75 mm	133 mm	87 mm	5
P023/01.80	€ 0,52	1.80 mm	46 mm	22 mm	10	P023/05.80	€ 1,51	5.80 mm	93 mm	57 mm	10	P023/09.80	€ 3,95	9.80 mm	133 mm	87 mm	5
P023/01.90	€ 0,52	1.90 mm	46 mm	22 mm	10	P023/05.90	€ 1,51	5.90 mm	93 mm	57 mm	10	P023/09.90	€ 3,95	9.90 mm	133 mm	87 mm	5
P023/02.00	€ 0,71	2.00 mm	49 mm	24 mm	10	P023/06.00	€ 1,70	6.00 mm	93 mm	57 mm	10	P023/10.00	€ 4,81	10.00 mm	133 mm	87 mm	5
P023/02.10	€ 0,57	2.10 mm	49 mm	24 mm	10	P023/06.10	€ 1,56	6.10 mm	101 mm	63 mm	10	P023/10.25	€ 6,70	10.25 mm	133 mm	87 mm	5
P023/02.20	€ 0,57	2.20 mm	53 mm	27 mm	10	P023/06.20	€ 1,56	6.20 mm	101 mm	63 mm	10	P023/10.30	€ 4,94	10.30 mm	133 mm	87 mm	5
P023/02.25	€ 0,81	2.25 mm	53 mm	27 mm	10	P023/06.25	€ 2,41	6.25 mm	101 mm	63 mm	10	P023/10.40	€ 4,94	10.40 mm	133 mm	87 mm	5
P023/02.30	€ 0,57	2.30 mm	53 mm	27 mm	10	P023/06.30	€ 1,56	6.30 mm	101 mm	63 mm	10	P023/10.50	€ 5,90	10.50 mm	133 mm	87 mm	5
P023/02.40	€ 0,57	2.40 mm	57 mm	30 mm	10	P023/06.40	€ 1,56	6.40 mm	101 mm	63 mm	10	P023/10.75	€ 8,10	10.75 mm	142 mm	94 mm	5
P023/02.50	€ 0,71	2.50 mm	57 mm	30 mm	10	P023/06.50	€ 2,14	6.50 mm	101 mm	63 mm	10	P023/11.00	€ 7,00	11.00 mm	142 mm	94 mm	5
P023/02.60	€ 0,68	2.60 mm	57 mm	30 mm	10	P023/06.60	€ 1,89	6.60 mm	101 mm	63 mm	10	P023/11.25	€ 8,50	11.25 mm	142 mm	94 mm	5
P023/02.70	€ 0,68	2.70 mm	61 mm	33 mm	10	P023/06.70	€ 1,89	6.70 mm	101 mm	63 mm	10	P023/11.40	€ 6,20	11.40 mm	142 mm	94 mm	5
P023/02.75	€ 0,89	2.75 mm	61 mm	33 mm	10	P023/06.75	€ 2,77	6.75 mm	109 mm	69 mm	10	P023/11.50	€ 7,40	11.50 mm	142 mm	94 mm	5
P023/02.80	€ 0,68	2.80 mm	61 mm	33 mm	10	P023/06.80	€ 1,89	6.80 mm	109 mm	69 mm	10	P023/11.75	€ 9,30	11.75 mm	142 mm	94 mm	5
P023/02.90	€ 0,68	2.90 mm	61 mm	33 mm	10	P023/06.90	€ 1,89	6.90 mm	109 mm	69 mm	10	P023/12.00	€ 8,10	12.00 mm	151 mm	101 mm	5
P023/03.00	€ 0,81	3.00 mm	61 mm	33 mm	10	P023/07.00	€ 2,59	7.00 mm	109 mm	69 mm	10	P023/12.25	€ 10,10	12.25 mm	151 mm	101 mm	5
P023/03.10	€ 0,81	3.10 mm	65 mm	36 mm	10	P023/07.10	€ 2,16	7.10 mm	109 mm	69 mm	10	P023/12.30	€ 7,60	12.30 mm	151 mm	101 mm	5
P023/03.20	€ 0,81	3.20 mm	65 mm	36 mm	10	P023/07.20	€ 2,16	7.20 mm	109 mm	69 mm	10	P023/12.40	€ 7,60	12.40 mm	151 mm	101 mm	5
P023/03.25	€ 0,99	3.25 mm	65 mm	36 mm	10	P023/07.25	€ 3,03	7.25 mm	109 mm	69 mm	10	P023/12.50	€ 8,80	12.50 mm	151 mm	101 mm	5
P023/03.30	€ 0,89	3.30 mm	65 mm	36 mm	10	P023/07.30	€ 2,16	7.30 mm	109 mm	69 mm	10	P023/12.75	€ 11,40	12.75 mm	151 mm	101 mm	5
P023/03.40	€ 0,89	3.40 mm	70 mm	39 mm	10	P023/07.40	€ 2,16	7.40 mm	109 mm	69 mm	10	P023/13.00	€ 9,50	13.00 mm	151 mm	101 mm	5
P023/03.50	€ 0,89	3.50 mm	70 mm	39 mm	10	P023/07.50	€ 2,67	7.50 mm	109 mm	69 mm	10	P023/14.30	€ 15,30	14.30 mm	165 mm	115 mm	5
P023/03.60	€ 0,85	3.60 mm	70 mm	39 mm	10	P023/07.60	€ 2,42	7.60 mm	117 mm	75 mm	10	P023/14.40	€ 15,30	14.40 mm	165 mm	115 mm	5
P023/03.70	€ 0,85	3.70 mm	70 mm	39 mm	10	P023/07.70	€ 2,42	7.70 mm	117 mm	75 mm	10	P023/16.40	€ 19,80	16.40 mm	170 mm	115 mm	5
P023/03.75	€ 1,07	3.75 mm	70 mm	39 mm	10	P023/07.75	€ 3,38	7.75 mm	117 mm	75 mm	10						

P023/19

€ 36,20

JUEGO DE BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILINDRICO

DIN 338/N, Derecha, rectificada



19 Pcs

Medida (progresión 0,5 mm) 1 ÷ 10 mm



P023/25

€ 73,40

JUEGO DE BROCAS HELICOIDALES CON MANGO CILINDRICO

DIN 338/N, Derecha, rectificada



25 Pcs

Medida (progresión 0,5 mm) 1 ÷ 13 mm





P023-XC

BROCA CILÍNDRICA SERIE CORTA

DIN 1897/N, Derecha, rectificada



HSS



Rectificado



135°



HV=770-830



-5xD



R<800N/
mm²



Acero



Aluminio



Aleaciones
no ferrosas



Hierro
fundido



Emulsión



Art.	€	ø	L	l	Pack
P023/03.00C	€ 0,89	3,00 mm	46 mm	16 mm	10
P023/03.25C	€ 0,99	3,25 mm	49 mm	18 mm	10
P023/03.50C	€ 0,99	3,50 mm	52 mm	20 mm	10
P023/03.75C	€ 1,07	3,75 mm	52 mm	20 mm	10
P023/04.00C	€ 1,07	4,00 mm	55 mm	22 mm	10

Art.	€	ø	L	l	Pack
P023/04.25C	€ 1,42	4,25 mm	55 mm	22 mm	10
P023/04.50C	€ 1,25	4,50 mm	58 mm	24 mm	10
P023/05.00C	€ 1,35	5,00 mm	62 mm	26 mm	10
P023/05.50C	€ 1,78	5,50 mm	66 mm	28 mm	10
P023/06.00C	€ 1,88	6,00 mm	66 mm	28 mm	10

P023-XL

BROCA HELICOIDAL CON MANGO CILINDRICO LARGA

DIN 340, Derecha, rectificada



HSS



Rectificado



135°



HV=770-830



-5xD



R<800N/
mm²



Acero



Aluminio



Aleaciones
no ferrosas



Hierro
fundido



Emulsión



Torno



Fresadora



Taladro



Art.	€	ø	L	l	Pack
P023/01.00L	€ 0,99	1,00 mm	56 mm	33 mm	10
P023/01.25L	€ 0,99	1,25 mm	65 mm	40 mm	10
P023/01.50L	€ 0,99	1,50 mm	70 mm	45 mm	10
P023/01.75L	€ 0,99	1,75 mm	80 mm	53 mm	10
P023/02.00L	€ 0,89	2,00 mm	85 mm	56 mm	10
P023/02.25L	€ 0,99	2,25 mm	90 mm	59 mm	10
P023/02.50L	€ 0,89	2,50 mm	95 mm	62 mm	10
P023/02.75L	€ 1,07	2,75 mm	100 mm	66 mm	10
P023/03.00L	€ 0,99	3,00 mm	100 mm	66 mm	10
P023/03.25L	€ 1,07	3,25 mm	106 mm	69 mm	10
P023/03.50L	€ 1,07	3,50 mm	112 mm	73 mm	10
P023/03.75L	€ 1,25	3,75 mm	112 mm	73 mm	10
P023/04.00L	€ 1,17	4,00 mm	119 mm	78 mm	10
P023/04.25L	€ 1,35	4,25 mm	119 mm	78 mm	10
P023/04.50L	€ 1,35	4,50 mm	126 mm	82 mm	10
P023/04.75L	€ 1,60	4,75 mm	126 mm	82 mm	10
P023/05.00L	€ 1,60	5,00 mm	132 mm	87 mm	10
P023/05.25L	€ 1,96	5,25 mm	132 mm	87 mm	10
P023/05.50L	€ 1,96	5,50 mm	139 mm	91 mm	10
P023/05.75L	€ 2,14	5,75 mm	139 mm	91 mm	10
P023/06.00L	€ 2,14	6,00 mm	139 mm	91 mm	10
P023/06.25L	€ 2,67	6,25 mm	148 mm	97 mm	10

Art.	€	ø	L	l	Pack
P023/06.50L	€ 2,67	6,50 mm	148 mm	97 mm	10
P023/06.75L	€ 2,77	6,75 mm	148 mm	97 mm	10
P023/07.00L	€ 2,77	7,00 mm	156 mm	102 mm	10
P023/07.25L	€ 3,20	7,25 mm	156 mm	102 mm	10
P023/07.50L	€ 3,20	7,50 mm	156 mm	102 mm	10
P023/07.75L	€ 3,84	7,75 mm	165 mm	109 mm	10
P023/08.00L	€ 3,66	8,00 mm	165 mm	109 mm	5
P023/08.25L	€ 5,20	8,25 mm	165 mm	109 mm	5
P023/08.50L	€ 5,20	8,50 mm	165 mm	109 mm	5
P023/08.75L	€ 5,30	8,75 mm	175 mm	115 mm	5
P023/09.00L	€ 5,30	9,00 mm	175 mm	115 mm	5
P023/09.25L	€ 6,10	9,25 mm	175 mm	115 mm	5
P023/09.50L	€ 6,10	9,50 mm	175 mm	115 mm	5
P023/09.75L	€ 6,10	9,75 mm	184 mm	121 mm	5
P023/10.00L	€ 6,10	10,00 mm	184 mm	121 mm	5
P023/10.25L	€ 8,40	10,25 mm	184 mm	121 mm	5
P023/10.50L	€ 8,40	10,50 mm	184 mm	121 mm	5
P023/11.00L	€ 9,90	11,00 mm	195 mm	128 mm	5
P023/11.50L	€ 10,70	11,50 mm	195 mm	128 mm	5
P023/12.00L	€ 12,50	12,00 mm	205 mm	134 mm	5
P023/12.50L	€ 13,80	12,50 mm	205 mm	134 mm	5
P023/13.00L	€ 14,50	13,00 mm	205 mm	134 mm	5

P023-XL1

BROCA CILÍNDRICA SERIE EXTRA LARGA

DIN 1869-1 Derecha, rectificada



HSS



Rectificado



135°



HV=770-830



-5xD



R<800N/
mm²



Acero



Aluminio



Aleaciones
no ferrosas



Hierro
fundido



Emulsión



Torno



Fresadora



Taladro



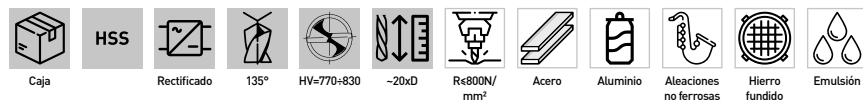
Art.	€	ø	L	l
P023/02.00L1	€ 1,60	02,00 mm	125 mm	85 mm
P023/02.50L1	€ 1,78	02,50 mm	140 mm	95 mm
P023/03.00L1	€ 2,24	03,00 mm	150 mm	100 mm
P023/03.50L1	€ 2,67	03,50 mm	165 mm	115 mm
P023/04.00L1	€ 3,56	04,00 mm	175 mm	120 mm
P023/04.50L1	€ 4,45	04,50 mm	185 mm	125 mm
P023/05.00L1	€ 5,30	05,00 mm	195 mm	135 mm
P023/05.50L1	€ 6,30	05,50 mm	205 mm	140 mm
P023/06.00L1	€ 8,10	06,00 mm	205 mm	140 mm
P023/06.50L1	€ 8,90	06,50 mm	215 mm	150 mm
P023/07.00L1	€ 10,70	07,00 mm	225 mm	155 mm
P023/07.50L1	€ 11,60	07,50 mm	225 mm	155 mm

Art.	€	ø	L	l
P023/08.00L1	€ 14,30	08,00 mm	240 mm	165 mm
P023/08.50L1	€ 16,00	08,50 mm	240 mm	165 mm
P023/09.00L1	€ 17,80	09,00 mm	250 mm	175 mm
P023/09.50L1	€ 19,60	09,50 mm	250 mm	175 mm
P023/10.00L1	€ 22,30	10,00 mm	265 mm	185 mm
P023/10.50L1	€ 24,10	10,50 mm	265 mm	185 mm
P023/11.00L1	€ 26,70	11,00 mm	280 mm	195 mm
P023/11.50L1	€ 29,50	11,50 mm	280 mm	195 mm
P023/12.00L1	€ 31,20	12,00 mm	295 mm	205 mm
P023/12.50L1	€ 33,00	12,50 mm	295 mm	205 mm
P023/13.00L1	€ 34,80	13,00 mm	295 mm	205 mm

P023-XL2

BROCA CILÍNDRICA SERIE EXTRA LARGA

DIN 1869-2 Derecha, rectificada



Art.	€	Ø	L	l
P023/02.00L2	€ 2,24	02,00 mm	160 mm	110 mm
P023/02.50L2	€ 2,67	02,50 mm	180 mm	120 mm
P023/03.00L2	€ 3,20	03,00 mm	190 mm	130 mm
P023/03.50L2	€ 3,56	03,50 mm	210 mm	145 mm
P023/04.00L2	€ 5,30	04,00 mm	220 mm	150 mm
P023/04.50L2	€ 6,30	04,50 mm	235 mm	160 mm
P023/05.00L2	€ 8,10	05,00 mm	245 mm	170 mm
P023/05.50L2	€ 8,90	05,50 mm	260 mm	180 mm
P023/06.00L2	€ 10,70	06,00 mm	260 mm	180 mm
P023/06.50L2	€ 12,50	06,50 mm	275 mm	190 mm
P023/07.00L2	€ 15,20	07,00 mm	290 mm	200 mm
P023/07.50L2	€ 16,00	07,50 mm	290 mm	200 mm
P023/08.00L2	€ 19,60	08,00 mm	305 mm	210 mm
P023/08.50L2	€ 21,40	08,50 mm	305 mm	210 mm
P023/09.00L2	€ 24,10	09,00 mm	320 mm	220 mm
P023/09.50L2	€ 24,90	09,50 mm	320 mm	220 mm
P023/10.00L2	€ 30,30	10,00 mm	340 mm	235 mm
P023/10.50L2	€ 32,10	10,50 mm	340 mm	235 mm
P023/11.00L2	€ 37,40	11,00 mm	365 mm	250 mm
P023/11.50L2	€ 40,10	11,50 mm	365 mm	250 mm
P023/12.00L2	€ 41,90	12,00 mm	375 mm	260 mm
P023/12.50L2	€ 44,50	12,50 mm	375 mm	260 mm
P023/13.00L2	€ 49,00	13,00 mm	375 mm	260 mm

P023-XL3

BROCA CILÍNDRICA SERIE EXTRA LARGA

DIN 1869-3 derecha, rectificada



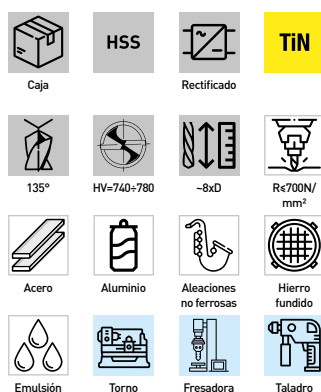
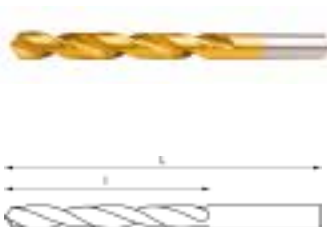
Art.	€	Ø	L	l
P023/02.00L3	€ 2,67	02,00 mm	200 mm	135 mm
P023/02.50L3	€ 3,13	02,50 mm	225 mm	150 mm
P023/03.00L3	€ 3,56	03,00 mm	240 mm	160 mm
P023/03.50L3	€ 5,30	03,50 mm	265 mm	180 mm
P023/04.00L3	€ 6,30	04,00 mm	280 mm	190 mm
P023/04.50L3	€ 8,10	04,50 mm	295 mm	200 mm
P023/05.00L3	€ 9,90	05,00 mm	315 mm	210 mm
P023/05.50L3	€ 11,60	05,50 mm	330 mm	225 mm
P023/06.00L3	€ 13,40	06,00 mm	330 mm	225 mm
P023/06.50L3	€ 16,00	06,50 mm	350 mm	235 mm
P023/07.00L3	€ 19,60	07,00 mm	370 mm	250 mm
P023/07.50L3	€ 21,40	07,50 mm	370 mm	250 mm
P023/08.00L3	€ 24,90	08,00 mm	390 mm	265 mm
P023/08.50L3	€ 27,70	08,50 mm	390 mm	265 mm
P023/09.00L3	€ 32,10	09,00 mm	410 mm	280 mm
P023/09.50L3	€ 33,00	09,50 mm	410 mm	280 mm
P023/10.00L3	€ 38,40	10,00 mm	430 mm	295 mm
P023/10.50L3	€ 41,00	10,50 mm	430 mm	295 mm
P023/11.00L3	€ 44,50	11,00 mm	455 mm	310 mm
P023/11.50L3	€ 47,30	11,50 mm	455 mm	310 mm
P023/12.00L3	€ 53,40	12,00 mm	480 mm	330 mm
P023/12.50L3	€ 57,90	12,50 mm	480 mm	330 mm
P023/13.00L3	€ 61,50	13,00 mm	480 mm	330 mm



P058-

BROCA HELICOIDAL CON MANGO CILINDRICO

DIN 338/N, Derecha, larga durabilidad gracias al revestimiento de titanio



Art.	€	ø	L	l	Pack
P058/01.00	€ 0,72	1 mm	34 mm	12 mm	10
P058/01.25	€ 0,72	1,25 mm	38 mm	16 mm	10
P058/01.50	€ 0,72	1,50 mm	40 mm	18 mm	10
P058/01.75	€ 0,72	1,75 mm	46 mm	22 mm	10
P058/02.00	€ 0,82	2 mm	49 mm	24 mm	10
P058/02.25	€ 0,90	2,25 mm	53 mm	27 mm	10
P058/02.50	€ 0,90	2,50 mm	57 mm	30 mm	10
P058/02.75	€ 0,90	2,75 mm	61 mm	33 mm	10
P058/03.00	€ 0,90	3 mm	61 mm	33 mm	10
P058/03.25	€ 1,09	3,25 mm	65 mm	36 mm	10
P058/03.50	€ 1,09	3,50 mm	70 mm	39 mm	10
P058/03.75	€ 1,09	3,75 mm	70 mm	39 mm	10
P058/04.00	€ 1,09	4 mm	75 mm	43 mm	10
P058/04.25	€ 1,46	4,25 mm	75 mm	43 mm	10
P058/04.50	€ 1,46	4,50 mm	80 mm	47 mm	10
P058/04.75	€ 1,46	4,75 mm	80 mm	47 mm	10
P058/05.00	€ 1,46	5 mm	86 mm	52 mm	10
P058/05.25	€ 1,80	5,25 mm	86 mm	52 mm	10
P058/05.50	€ 1,80	5,50 mm	93 mm	57 mm	10
P058/05.75	€ 1,80	5,75 mm	93 mm	57 mm	10
P058/06.00	€ 1,80	6 mm	93 mm	57 mm	10
P058/06.25	€ 1,99	6,25 mm	101 mm	63 mm	10
P058/06.50	€ 1,99	6,50 mm	101 mm	63 mm	10
P058/06.75	€ 1,99	6,75 mm	109 mm	69 mm	10
P058/07.00	€ 1,99	7 mm	109 mm	69 mm	10
P058/07.25	€ 3,07	7,25 mm	109 mm	69 mm	10
P058/07.50	€ 3,07	7,50 mm	109 mm	69 mm	10
P058/07.75	€ 3,07	7,75 mm	117 mm	75 mm	10
P058/08.00	€ 3,07	8 mm	117 mm	75 mm	10
P058/08.25	€ 4,19	8,25 mm	117 mm	75 mm	5
P058/08.50	€ 4,19	8,50 mm	117 mm	75 mm	5
P058/08.75	€ 4,19	8,75 mm	125 mm	81 mm	5
P058/09.00	€ 4,19	9 mm	125 mm	81 mm	5
P058/09.25	€ 4,83	9,25 mm	125 mm	81 mm	5
P058/09.50	€ 4,83	9,50 mm	125 mm	81 mm	5
P058/09.75	€ 4,83	9,75 mm	133 mm	87 mm	5
P058/10.00	€ 4,83	10 mm	133 mm	87 mm	5
P058/10.25	€ 5,50	10,25 mm	133 mm	87 mm	5
P058/10.50	€ 5,50	10,50 mm	133 mm	87 mm	5
P058/10.75	€ 5,50	10,75 mm	142 mm	94 mm	5
P058/11.00	€ 5,50	11 mm	142 mm	94 mm	5
P058/11.25	€ 6,40	11,25 mm	142 mm	94 mm	5
P058/11.50	€ 6,40	11,50 mm	142 mm	94 mm	5
P058/11.75	€ 6,40	11,75 mm	142 mm	94 mm	5
P058/12.00	€ 6,40	12 mm	151 mm	101 mm	5
P058/12.25	€ 8,00	12,25 mm	151 mm	101 mm	5
P058/12.50	€ 8,00	12,50 mm	151 mm	101 mm	5
P058/12.75	€ 8,00	12,75 mm	151 mm	101 mm	5
P058/13.00	€ 8,00	13 mm	151 mm	101 mm	5

P058/170

€ 177,00

JUEGO DE BROCAS

DIN 338/N, derecha, larga durabilidad gracias al revestimiento de titanio.



150 (10x) Pz (progresión 0,5 mm) Ø 1 ÷ 8 mm
20 (5x) Pz (progresión 0,5 mm) Ø 8,5 ÷ 10 mm

P010/51

€ 61,00

SERIE DE PUNTAS CILÍNDRICAS A DÉCIMAS

DIN 338/N, derecha, larga durabilidad gracias al revestimiento de titanio.



Medida (progresión 0,1 mm) 1 ÷ 6 mm

P010/41

€ 142,00

SERIE DE PUNTAS CILÍNDRICAS A DÉCIMAS

DIN 338/N, derecha, larga durabilidad gracias al revestimiento de titanio.



Medida (progresión 0,1 mm) 6 ÷ 10 mm

P062

€ 67,20

JUEGO DE BROCAS

DIN 338/N, Derecha, larga durabilidad gracias al revestimiento de titanio



Medida (progresión 0,5 mm) 1 ÷ 13 mm

P061

€ 37,60

JUEGO DE BROCAS RECTIFICADAS

DIN 338/N, derecha, larga durabilidad gracias al revestimiento de titanio.



Medida (progresión 0,5 mm) 1 ÷ 10 mm

P068

€ 7,50

JUEGO DE BROCAS

DIN 338/N, Derecha, larga durabilidad gracias al revestimiento de titanio

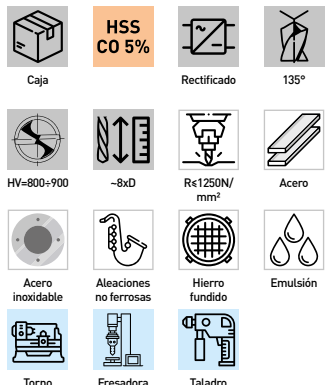


Medidas x 1 pieza 0.25 - 0.30 - 0.35 - 0.40 - 0.45
- 0.55 - 0.65 - 0.70 - 0.75 -
0.85 - 0.90 - 0.95 mm
Medidas x 2 piezas 0.50 - 0.60 - 0.80 - 1.00 mm

P065-

BROCA HELICOIDAL CILÍNDRICA DE COBALTO

DIN 338/N, autocentrante, derecha, con gran resistencia térmica



Art.	€	Ø	Longitud total	Longitud hélice	Pack
P065/01.00	€ 1,02	1 mm	34 mm	12 mm	10
P065/01.25	€ 1,23	1,25 mm	38 mm	16 mm	10
P065/01.50	€ 1,23	1,50 mm	40 mm	18 mm	10
P065/01.75	€ 1,23	1,75 mm	46 mm	22 mm	10
P065/02.00	€ 1,23	2 mm	49 mm	24 mm	10
P065/02.25	€ 1,42	2,25 mm	53 mm	27 mm	10
P065/02.50	€ 1,42	2,50 mm	57 mm	30 mm	10
P065/02.75	€ 1,42	2,75 mm	61 mm	33 mm	10
P065/03.00	€ 1,42	3 mm	61 mm	33 mm	10
P065/03.25	€ 1,95	3,25 mm	69 mm	39 mm	10
P065/03.50	€ 1,95	3,50 mm	70 mm	39 mm	10
P065/03.75	€ 1,95	3,75 mm	70 mm	39 mm	10
P065/04.00	€ 1,95	4 mm	75 mm	43 mm	10
P065/04.25	€ 2,75	4,25 mm	75 mm	43 mm	10
P065/04.50	€ 2,75	4,50 mm	80 mm	47 mm	10
P065/04.75	€ 2,75	4,75 mm	80 mm	47 mm	10
P065/05.00	€ 2,75	5 mm	86 mm	52 mm	10
P065/05.25	€ 3,46	5,25 mm	86 mm	52 mm	10
P065/05.50	€ 3,46	5,50 mm	93 mm	57 mm	10
P065/05.75	€ 3,46	5,75 mm	93 mm	57 mm	10
P065/06.00	€ 3,46	6 mm	93 mm	57 mm	10
P065/06.25	€ 4,27	6,25 mm	101 mm	63 mm	10
P065/06.50	€ 4,27	6,50 mm	101 mm	63 mm	10
P065/06.75	€ 4,27	6,75 mm	109 mm	69 mm	10
P065/07.00	€ 4,27	7 mm	109 mm	69 mm	10
P065/07.25	€ 7,40	7,25 mm	109 mm	69 mm	10
P065/07.50	€ 7,40	7,50 mm	109 mm	69 mm	10
P065/07.75	€ 7,40	7,75 mm	117 mm	75 mm	10
P065/08.00	€ 7,40	8 mm	117 mm	75 mm	5
P065/08.25	€ 9,10	8,25 mm	117 mm	75 mm	5
P065/08.50	€ 9,10	8,50 mm	117 mm	75 mm	5
P065/08.75	€ 9,10	8,75 mm	125 mm	81 mm	5
P065/09.00	€ 9,10	9 mm	125 mm	81 mm	5
P065/09.25	€ 11,50	9,25 mm	125 mm	81 mm	5
P065/09.50	€ 11,50	9,50 mm	125 mm	81 mm	5
P065/09.75	€ 11,50	9,75 mm	133 mm	87 mm	5
P065/10.00	€ 11,50	10 mm	133 mm	87 mm	5
P065/10.25	€ 13,80	10,25 mm	133 mm	87 mm	5
P065/10.50	€ 13,80	10,50 mm	133 mm	87 mm	5
P065/10.75	€ 13,80	10,75 mm	142 mm	94 mm	5
P065/11.00	€ 13,80	11 mm	142 mm	94 mm	5
P065/11.25	€ 16,50	11,25 mm	142 mm	94 mm	5
P065/11.50	€ 16,50	11,50 mm	142 mm	94 mm	5
P065/11.75	€ 16,50	11,75 mm	142 mm	94 mm	5
P065/12.00	€ 16,50	12 mm	151 mm	101 mm	5
P065/12.25	€ 20,00	12,25 mm	151 mm	101 mm	5
P065/12.50	€ 20,00	12,50 mm	151 mm	101 mm	5
P065/12.75	€ 20,00	12,75 mm	151 mm	101 mm	5
P065/13.00	€ 20,00	13 mm	151 mm	101 mm	5

P067

€ 67,20

JUEGO DE BROCAS HELICOIDALES DE COBALTO

DIN 338/N, autocentrante, derecha, con gran resistencia térmica



19 Pcs

Medida (progresión 0,5 mm)

1 ÷ 10 mm

P069

€ 132,00

JUEGO DE BROCAS HELICOIDALES DE COBALTO

DIN 338/N, autocentrante, derecha, con gran resistencia térmica



25 Pcs

Medida (progresión 0,5 mm)

1 ÷ 13 mm





P064-

BROCA CILINDRICA RECTIFICADA

DIN 338/N, autocentrante, derecha, con gran resistencia térmica



Caja



HSS
CO 8%



Rectificado



135°



HV=850+900



~8xD



Re1400N/
mm²



Acero



Acero
inoxidable



Aleaciones
no ferrosas



Gres



Emulsión



Torno



Fresadora



Taladro

Art.	€	Ø	L	l	Pack
P064/01.00	€ 1,42	01.00 mm	34 mm	12 mm	10
P064/01.25	€ 1,42	01.25 mm	38 mm	16 mm	10
P064/01.50	€ 1,42	01.50 mm	40 mm	18 mm	10
P064/01.75	€ 1,42	01.75 mm	46 mm	22 mm	10
P064/02.00	€ 1,42	02.00 mm	49 mm	24 mm	10
P064/02.25	€ 1,65	02.25 mm	53 mm	27 mm	10
P064/02.50	€ 1,65	02.50 mm	57 mm	30 mm	10
P064/02.75	€ 1,65	02.75 mm	61 mm	33 mm	10
P064/03.00	€ 1,65	03.00 mm	61 mm	33 mm	10
P064/03.25	€ 2,26	03.25 mm	69 mm	39 mm	10
P064/03.50	€ 2,26	03.50 mm	70 mm	39 mm	10
P064/03.75	€ 2,26	03.75 mm	70 mm	39 mm	10
P064/04.00	€ 2,26	04.00 mm	75 mm	43 mm	10
P064/04.25	€ 3,18	04.25 mm	75 mm	43 mm	10
P064/04.50	€ 3,18	04.50 mm	80 mm	47 mm	10
P064/04.75	€ 3,18	04.75 mm	80 mm	47 mm	10
P064/05.00	€ 3,18	05.00 mm	86 mm	52 mm	10
P064/05.25	€ 4,02	05.25 mm	86 mm	52 mm	10
P064/05.50	€ 4,02	05.50 mm	93 mm	57 mm	10
P064/05.75	€ 4,02	05.75 mm	93 mm	57 mm	10
P064/06.00	€ 4,02	06.00 mm	93 mm	57 mm	10
P064/06.25	€ 4,89	06.25 mm	101 mm	63 mm	10
P064/06.50	€ 4,89	06.50 mm	101 mm	63 mm	10
P064/06.75	€ 4,89	06.75 mm	109 mm	69 mm	10
P064/07.00	€ 4,89	07.00 mm	109 mm	69 mm	10
P064/07.25	€ 8,50	07.25 mm	109 mm	69 mm	10
P064/07.50	€ 8,50	07.50 mm	109 mm	69 mm	10
P064/07.75	€ 8,50	07.75 mm	117 mm	75 mm	10
P064/08.00	€ 8,50	08.00 mm	117 mm	75 mm	5
P064/08.25	€ 10,60	08.25 mm	117 mm	75 mm	5
P064/08.50	€ 10,60	08.50 mm	117 mm	75 mm	5
P064/08.75	€ 10,60	08.75 mm	125 mm	81 mm	5
P064/09.00	€ 10,60	09.00 mm	125 mm	81 mm	5
P064/09.25	€ 13,30	09.25 mm	125 mm	81 mm	5
P064/09.50	€ 13,30	09.50 mm	125 mm	81 mm	5
P064/09.75	€ 13,30	09.75 mm	133 mm	87 mm	5
P064/10.00	€ 13,30	10.00 mm	133 mm	87 mm	5
P064/10.25	€ 16,00	10.25 mm	133 mm	87 mm	5
P064/10.50	€ 16,00	10.50 mm	133 mm	87 mm	5
P064/10.75	€ 16,00	10.75 mm	142 mm	94 mm	5
P064/11.00	€ 16,00	11.00 mm	142 mm	94 mm	5
P064/11.25	€ 19,10	11.25 mm	142 mm	94 mm	5
P064/11.50	€ 19,10	11.50 mm	142 mm	94 mm	5
P064/11.75	€ 19,10	11.75 mm	142 mm	94 mm	5
P064/12.00	€ 19,10	12.00 mm	151 mm	101 mm	5
P064/12.25	€ 23,20	12.25 mm	151 mm	101 mm	5
P064/12.50	€ 23,20	12.50 mm	151 mm	101 mm	5
P064/12.75	€ 23,20	12.75 mm	151 mm	101 mm	5
P064/13.00	€ 23,20	13.00 mm	151 mm	101 mm	5

P064/19A

€ 81,30

JUEGO DE BROCAS HELICOIDALES DE COBALTO

DIN 338/N, autocentrante, derecha, con gran resistencia térmica.



19 Pcs

Medida (progresión 0,5 mm)

1 ÷ 10 mm

P064/25A

€ 173,00

JUEGO DE BROCAS HELICOIDALES DE COBALTO

DIN 338/N, autocentrante, derecha, con gran resistencia térmica



25 Pcs

Medida (progresión 0,5 mm)

1 ÷ 13 mm



ST2AX

BROCA HELICOIDAL CON MANGO CÓNICO

DIN 345/N, derecha



Caja



HSS



118°



HV=700-740



-8xD


Re650N/
mm²


Acero



Aluminio


Aleaciones
no ferrosas

Hierro
fundido


Emulsión



Torno



Fresadora


Taladro de
banco


Art.	€	Ø	CM	L	l
ST2A05.75	€ 8,40	5,75 mm	1	138 mm	57 mm
ST2A06	€ 8,40	6,00 mm	1	138 mm	57 mm
ST2A06.25	€ 8,40	6,25 mm	1	144 mm	63 mm
ST2A06.50	€ 8,40	6,50 mm	1	144 mm	63 mm
ST2A06.75	€ 8,40	6,75 mm	1	150 mm	69 mm
ST2A07	€ 8,40	7,00 mm	1	150 mm	69 mm
ST2A07.25	€ 8,40	7,25 mm	1	150 mm	69 mm
ST2A07.50	€ 8,40	7,50 mm	1	150 mm	69 mm
ST2A07.75	€ 8,40	7,75 mm	1	156 mm	75 mm
ST2A08	€ 8,40	8,00 mm	1	156 mm	75 mm
ST2A08.25	€ 8,40	8,25 mm	1	156 mm	75 mm
ST2A08.50	€ 8,40	8,50 mm	1	156 mm	75 mm
ST2A08.75	€ 8,40	8,75 mm	1	156 mm	75 mm
ST2A09	€ 8,40	9,00 mm	1	162 mm	81 mm
ST2A09.25	€ 8,40	9,25 mm	1	162 mm	81 mm
ST2A09.50	€ 8,40	9,50 mm	1	162 mm	81 mm
ST2A09.75	€ 8,40	9,75 mm	1	162 mm	81 mm
ST2A10	€ 8,40	10,00 mm	1	168 mm	81 mm
ST2A10.25	€ 9,70	10,25 mm	1	168 mm	87 mm
ST2A10.50	€ 9,70	10,50 mm	1	168 mm	87 mm
ST2A10.75	€ 9,70	10,75 mm	1	175 mm	87 mm
ST2A11	€ 9,70	11,00 mm	1	175 mm	94 mm
ST2A11.25	€ 9,70	11,25 mm	1	175 mm	94 mm
ST2A11.50	€ 9,70	11,50 mm	1	175 mm	94 mm
ST2A11.75	€ 9,70	11,75 mm	1	175 mm	94 mm
ST2A12	€ 9,70	12,00 mm	1	182 mm	94 mm
ST2A12.25	€ 11,10	12,25 mm	1	182 mm	101 mm
ST2A12.50	€ 11,10	12,50 mm	1	182 mm	101 mm
ST2A12.75	€ 11,10	12,75 mm	1	182 mm	101 mm
ST2A13	€ 11,10	13,00 mm	1	182 mm	101 mm
ST2A13.25	€ 11,10	13,25 mm	1	182 mm	101 mm
ST2A13.50	€ 11,10	13,50 mm	1	189 mm	108 mm
ST2A13.75	€ 11,10	13,75 mm	1	189 mm	108 mm
ST2A14	€ 11,10	14,00 mm	1	189 mm	108 mm
ST2A14.25	€ 11,10	14,25 mm	2	212 mm	114 mm
ST2A14.50	€ 11,10	14,50 mm	2	212 mm	114 mm
ST2A14.75	€ 11,10	14,75 mm	2	212 mm	114 mm
ST2A15	€ 11,10	15,00 mm	2	212 mm	114 mm
ST2A15.25	€ 16,50	15,25 mm	2	218 mm	120 mm
ST2A15.50	€ 16,50	15,50 mm	2	218 mm	120 mm
ST2A15.75	€ 16,50	15,75 mm	2	218 mm	120 mm
ST2A16	€ 16,50	16,00 mm	2	218 mm	120 mm
ST2A16.25	€ 16,50	16,25 mm	2	223 mm	125 mm
ST2A16.50	€ 16,50	16,50 mm	2	223 mm	125 mm
ST2A16.75	€ 16,50	16,75 mm	2	223 mm	125 mm
ST2A17	€ 16,50	17,00 mm	2	223 mm	125 mm
ST2A17.25	€ 16,50	17,25 mm	2	228 mm	130 mm
ST2A17.50	€ 16,50	17,50 mm	2	228 mm	130 mm
ST2A17.75	€ 16,50	17,75 mm	2	228 mm	130 mm
ST2A18	€ 20,20	18,00 mm	2	228 mm	130 mm
ST2A18.25	€ 20,20	18,25 mm	2	233 mm	135 mm
ST2A18.50	€ 20,20	18,50 mm	2	233 mm	135 mm
ST2A18.75	€ 20,20	18,75 mm	2	233 mm	135 mm
ST2A19	€ 20,20	19,00 mm	2	233 mm	135 mm
ST2A19.25	€ 21,40	19,25 mm	2	238 mm	140 mm
ST2A19.50	€ 21,40	19,50 mm	2	238 mm	130 mm
ST2A19.75	€ 21,40	19,75 mm	2	238 mm	140 mm
ST2A20	€ 21,40	20,00 mm	2	238 mm	140 mm
ST2A20.25	€ 21,40	20,25 mm	2	243 mm	145 mm
ST2A20.50	€ 24,80	20,50 mm	2	243 mm	145 mm
ST2A20.75	€ 24,80	20,75 mm	2	243 mm	145 mm
ST2A21	€ 24,80	21,00 mm	2	243 mm	145 mm
ST2A21.25	€ 27,30	21,25 mm	2	248 mm	150 mm
ST2A21.50	€ 27,30	21,50 mm	2	248 mm	150 mm
ST2A21.75	€ 27,30	21,75 mm	2	248 mm	150 mm
ST2A22	€ 27,30	22,00 mm	2	248 mm	150 mm
ST2A22.25	€ 28,70	22,25 mm	2	248 mm	150 mm

Art.	€	Ø	CM	L	l
ST2A22.50	€ 28,70	22,50 mm	2	253 mm	155 mm
ST2A22.75	€ 28,70	22,75 mm	2	253 mm	155 mm
ST2A23	€ 28,70	23,00 mm	2	253 mm	155 mm
ST2A23.25	€ 28,70	23,25 mm	3	276 mm	155 mm
ST2A23.50	€ 31,70	23,50 mm	3	276 mm	155 mm
ST2A23.75	€ 31,70	23,75 mm	3	281 mm	160 mm
ST2A24	€ 31,70	24,00 mm	3	281 mm	160 mm
ST2A24.25	€ 35,10	24,25 mm	3	281 mm	160 mm
ST2A24.50	€ 35,10	24,50 mm	3	281 mm	160 mm
ST2A24.75	€ 35,10	24,75 mm	3	281 mm	160 mm
ST2A25	€ 35,10	25,00 mm	3	281 mm	160 mm
ST2A25.25	€ 37,60	25,25 mm	3	281 mm	160 mm
ST2A25.50	€ 37,60	25,50 mm	3	281 mm	160 mm
ST2A25.75	€ 37,60	25,75 mm	3	281 mm	160 mm
ST2A26	€ 37,60	26,00 mm	3	286 mm	165 mm
ST2A26.25	€ 44,50	26,25 mm	3	286 mm	165 mm
ST2A26.50	€ 44,50	26,50 mm	3	286 mm	165 mm
ST2A26.75	€ 44,50	26,75 mm	3	291 mm	170 mm
ST2A27	€ 44,50	27,00 mm	3	291 mm	170 mm
ST2A27.25	€ 44,50	27,25 mm	3	291 mm	170 mm
ST2A27.50	€ 44,50	27,50 mm	3	291 mm	170 mm
ST2A27.75	€ 44,50	27,75 mm	3	291 mm	170 mm
ST2A28	€ 44,50	28,00 mm	3	291 mm	170 mm
ST2A28.25	€ 50,00	28,25 mm	3	296 mm	175 mm
ST2A28.50	€ 50,00	28,50 mm	3	296 mm	175 mm
ST2A28.75	€ 50,00	28,75 mm	3	296 mm	175 mm
ST2A29	€ 50,00	29,00 mm	3	296 mm	175 mm
ST2A29.25	€ 50,00	29,25 mm	3	296 mm	175 mm
ST2A29.50	€ 50,00	29,50 mm	3	296 mm	175 mm
ST2A29.75	€ 50,00	29,75 mm	3	296 mm	175 mm
ST2A30	€ 50,00	30,00 mm	3	296 mm	175 mm
ST2A30.25	€ 50,90	30,25 mm	3	301 mm	180 mm
ST2A30.50	€ 50,90	30,50 mm	3	301 mm	180 mm
ST2A30.75	€ 50,90	30,75 mm	3	301 mm	180 mm
ST2A31	€ 50,90	31,00 mm	3	301 mm	180 mm
ST2A31.25	€ 53,00	31,25 mm	3	301 mm	180 mm
ST2A31.50	€ 53,00	31,50 mm	3	301 mm	180 mm
ST2A31.75	€ 53,00	31,75 mm	4	306 mm	185 mm
ST2A32	€ 53,00	32,00 mm	4	334 mm	185 mm
ST2A32.50	€ 69,60	32,50 mm	4	334 mm	185 mm
ST2A33	€ 69,60	33,00 mm	4	334 mm	185 mm
ST2A33.50	€ 69,60	33,50 mm	4	334 mm	185 mm
ST2A34	€ 69,60	34,00 mm	4	339 mm	190 mm
ST2A34.50	€ 69,60	34,50 mm	4	339 mm	190 mm
ST2A35	€ 69,60	35,00 mm	4	339 mm	190 mm
ST2A35.50	€ 81,30	35,50 mm	4	339 mm	190 mm
ST2A36	€ 81,30	36,00 mm	4	344 mm	195 mm
ST2A36.50	€ 81,30	36,50 mm	4	344 mm	195 mm
ST2A37	€ 81,30	37,00 mm	4	344 mm	195 mm
ST2A37.50	€ 81,30	37,50 mm	4	344 mm	195 mm
ST2A38	€ 81,30	38,00 mm	4	349 mm	200 mm
ST2A38.50	€ 93,60	38,50 mm	4	349 mm	200 mm
ST2A39	€ 93,60	39,00 mm	4	349 mm	200 mm
ST2A39.50	€ 93,60	39,50 mm	4	349 mm	200 mm
ST2A40	€ 93,60	40,00 mm	4	349 mm	200 mm
ST2A40.50	€ 105,00	40,50 mm	4	354 mm	205 mm
ST2A41	€ 105,00	41,00 mm	4	354 mm	205 mm
ST2A41.50	€ 105,00	41,50 mm	4	354 mm	205 mm
ST2A42	€ 105,00	42,00 mm	4	354 mm	205 mm
ST2A42.50	€ 116,00	42,50 mm	4	354 mm	205 mm
ST2A43	€ 116,00	43,00 mm	4	359 mm	210 mm
ST2A43.50	€ 116,00	43,50 mm	4	359 mm	210 mm
ST2A44	€ 116,00	44,00 mm	4	359 mm	210 mm
ST2A44.50	€ 116,00	44,50 mm	4	359 mm	210 mm
ST2A45	€ 129,00	45,00 mm	4	359 mm	210 mm
ST2A45.50	€ 129,00	45,50 mm	4	364 mm	215 mm
ST2A46	€ 129,00	46,00 mm	4	364 mm	215 mm

Art.	€	ø	CM	L	l
ST2A46.50	€ 150,00	46,50 mm	4	364 mm	215 mm
ST2A47	€ 150,00	47,00 mm	4	364 mm	215 mm
ST2A47.50	€ 150,00	47,50 mm	4	364 mm	215 mm
ST2A48	€ 150,00	48,00 mm	4	369 mm	220 mm
ST2A48.50	€ 166,00	48,50 mm	4	369 mm	220 mm
ST2A49	€ 166,00	49,00 mm	4	369 mm	220 mm
ST2A49.50	€ 166,00	49,50 mm	4	369 mm	220 mm
ST2A50	€ 169,00	50,00 mm	4	369 mm	220 mm
ST2A50.50	€ 173,00	50,50 mm	4	374 mm	225 mm
ST2A51	€ 179,00	51,00 mm	5	412 mm	225 mm
ST2A51.50	€ 185,00	51,50 mm	5	412 mm	225 mm
ST2A52	€ 195,00	52,00 mm	5	412 mm	225 mm
ST2A53	€ 195,00	53,00 mm	5	412 mm	225 mm
ST2A54	€ 195,00	54,00 mm	5	417 mm	230 mm
ST2A55	€ 195,00	55,00 mm	5	417 mm	230 mm
ST2A56	€ 227,00	56,00 mm	5	417 mm	230 mm
ST2A57	€ 227,00	57,00 mm	5	422 mm	235 mm
ST2A58	€ 227,00	58,00 mm	5	422 mm	235 mm
ST2A59	€ 227,00	59,00 mm	5	422 mm	235 mm
ST2A60	€ 227,00	60,00 mm	5	422 mm	235 mm
ST2A61	€ 271,00	61,00 mm	5	427 mm	240 mm
ST2A62	€ 293,00	62,00 mm	5	427 mm	240 mm
ST2A63	€ 336,00	63,00 mm	5	427 mm	240 mm
ST2A65	€ 336,00	65,00 mm	5	432 mm	245 mm
ST2A66	€ 336,00	66,00 mm	5	432 mm	245 mm
ST2A67	€ 340,00	67,00 mm	5	432 mm	245 mm
ST2A68	€ 349,00	68,00 mm	5	437 mm	250 mm
ST2A69	€ 353,00	69,00 mm	5	437 mm	250 mm
ST2A70	€ 353,00	70,00 mm	5	437 mm	250 mm
ST2A71	€ 353,00	71,00 mm	5	437 mm	250 mm
ST2A72	€ 353,00	72,00 mm	5	442 mm	255 mm
ST2A73	€ 400,00	73,00 mm	5	442 mm	255 mm
ST2A74	€ 400,00	74,00 mm	5	442 mm	255 mm
ST2A75	€ 419,00	75,00 mm	5	442 mm	255 mm
ST2A77	€ 489,00	77,00 mm	6	514 mm	260 mm
ST2A78	€ 642,00	78,00 mm	6	514 mm	260 mm
ST2A79	€ 839,00	79,00 mm	6	514 mm	260 mm



P081-

PRO NEW

TALADRO DE LOCALIZACIÓN NC



Art.	€	Diámetro	l	L
P081/03	€ 6,40	3 mm	12 mm	46 mm
P081/04	€ 8,30	4 mm	12 mm	55 mm
P081/05	€ 10,20	5 mm	15 mm	60 mm
P081/06	€ 12,30	6 mm	20 mm	66 mm
P081/08	€ 17,40	8 mm	25 mm	79 mm
P081/10	€ 22,30	10 mm	25 mm	89 mm
P081/12	€ 31,20	12 mm	30 mm	102 mm
P081/16	€ 50,50	16 mm	35 mm	115 mm
P081/20	€ 70,40	20 mm	40 mm	131 mm

P056-

BROCA DE CENTRAR

DIN 333, rectificado, con ranuras vaporizadas. Ángulo cónico 60 °



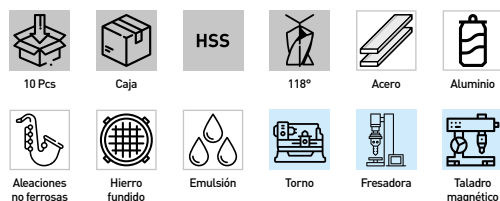
Art.	€	Ø	Eje	Longitud
P056/1	€ 2,45	1 mm	Ø 3 mm	30,5 mm
P056/1.6	€ 2,45	1,6 mm	Ø 4 mm	35,5 mm
P056/2	€ 3,67	2 mm	Ø 5 mm	40 mm
P056/2.5	€ 3,87	2,5 mm	Ø 6,3 mm	45 mm
P056/3.15	€ 4,27	3,15 mm	Ø 8 mm	50 mm
P056/4	€ 7,60	4 mm	Ø 10 mm	56 mm
P056/5	€ 10,20	5 mm	Ø 12,5 mm	63 mm

P056/10S

€ 34,70

JUEGO DE BROCAS DE CENTRAR

DIN 333, rectificado, con ranuras vaporizadas. Ángulo cónico 60 °



Medidas	0.75 - 1.00 - 1.5 - 1.6 - 2.0 - 2.5 - 3.0 - 3.15 - 4.0 - 5.0 mm
Tipo	A
Tolerancia	K12



TALADROS DE NÚCLEO

Herramientas diseñadas para perforar y procesar materiales metálicos. Son brocas cilíndricas con una sección circular dentada. Se montan en el husillo de herramientas específicas como máquinas perforadoras, taladros de base magnética y taladros de columna. A diferencia de las coronas perforadoras, que poseen una corona que mantiene dentro el material retirado, estos taladros procesan el material eliminando las virutas a través de los filos de corte laterales de la herramienta.



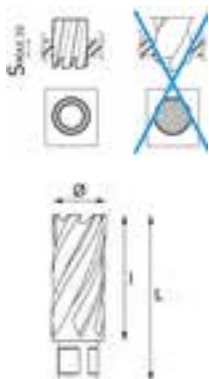
Nº DE REVOLUCIONES TEÓRICAS PARA TALADROS DE NÚCLEO EN FUNCIÓN DEL MATERIAL A PROCESAR

Material a trabajar	Tipo de taladro	Ø Taladro							Refrigerante
		12 - 15	16 - 20	21 - 25	26 - 30	31 - 35	36 - 49	50 - 60	
		n.º de revoluciones (rpm)							
Acero de construcción de baja aleación R< 700÷900 N/mm2	HSS	700	530	420	340	290	240	170	Emulsión
	HSS-Co5%	875	663	525	425	363	300	213	Emulsión
Acero aleado R<1100÷1300 N/mm2	HSS	470	350	270	230	190	160	120	Emulsión
	HSS-Co5%	588	438	338	288	238	200	150	Emulsión
Acero inox.	HSS	470	350	270	230	190	160	120	Emulsión
	HSS-Co5%	588	438	338	288	238	200	150	Emulsión
Fundición	HSS	240	180	140	120	100	80	60	Sin refriger.
Aleaciones ligeras	HSS	700	530	420	340	290	240	170	Sin refriger.
Plástico	HSS	830	620	480	400	340	280	200	Sin refriger.



**F011-****TALADRO DE NÚCLEO MANGO WELDON**

Permite un corte muy rápido, no requiere pretaladrado y no crea ninguna formación de rebabas gracias al menor esfuerzo del filo de corte durante el procesamiento



Colgante

HSSRe850N/
mm²

Acero



Aluminio

Aleaciones
no ferrosasHierro
fundido

Emulsión



Fresadora

Taladro
magnéticoTaladro de
banco

Art.	€	Capacidad de corte	Ø	Longitud total
F011/12	€ 23,50	30 mm	12 mm	62 mm
F011/13	€ 24,50	30 mm	13 mm	62 mm
F011/14	€ 28,40	30 mm	14 mm	62 mm
F011/15	€ 29,30	30 mm	15 mm	62 mm
F011/16	€ 31,30	30 mm	16 mm	62 mm
F011/17	€ 32,30	30 mm	17 mm	62 mm
F011/18	€ 34,20	30 mm	18 mm	62 mm
F011/19	€ 35,10	30 mm	19 mm	62 mm
F011/20	€ 36,20	30 mm	20 mm	62 mm
F011/21	€ 36,70	30 mm	21 mm	62 mm
F011/22	€ 38,10	30 mm	22 mm	62 mm
F011/23	€ 39,10	30 mm	23 mm	62 mm
F011/24	€ 41,60	30 mm	24 mm	62 mm
F011/25	€ 43,10	30 mm	25 mm	62 mm
F011/26	€ 48,90	30 mm	26 mm	62 mm
F011/27	€ 50,30	30 mm	27 mm	62 mm
F011/28	€ 51,80	30 mm	28 mm	62 mm
F011/29	€ 53,30	30 mm	29 mm	62 mm
F011/30	€ 54,70	30 mm	30 mm	62 mm
F011/31	€ 57,10	30 mm	31 mm	62 mm
F011/32	€ 58,70	30 mm	32 mm	62 mm
F011/33	€ 60,40	30 mm	33 mm	62 mm
F011/34	€ 62,10	30 mm	34 mm	62 mm
F011/35	€ 63,50	30 mm	35 mm	62 mm
F011/36	€ 65,30	30 mm	36 mm	62 mm
F011/37	€ 67,00	30 mm	37 mm	62 mm
F011/38	€ 69,20	30 mm	38 mm	62 mm
F011/39	€ 71,20	30 mm	39 mm	62 mm
F011/40	€ 72,40	30 mm	40 mm	62 mm
F011/41	€ 83,60	30 mm	41 mm	62 mm
F011/42	€ 85,50	30 mm	42 mm	62 mm
F011/43	€ 87,00	30 mm	43 mm	62 mm
F011/44	€ 88,90	30 mm	44 mm	62 mm
F011/45	€ 104,00	30 mm	45 mm	62 mm
F011/46	€ 106,00	30 mm	46 mm	62 mm
F011/47	€ 108,00	30 mm	47 mm	62 mm
F011/48	€ 111,00	30 mm	48 mm	62 mm
F011/49	€ 113,00	30 mm	49 mm	62 mm
F011/50	€ 115,00	30 mm	50 mm	62 mm
F011/51	€ 125,00	30 mm	51 mm	62 mm
F011/52	€ 127,00	30 mm	52 mm	62 mm
F011/53	€ 129,00	30 mm	53 mm	62 mm
F011/54	€ 132,00	30 mm	54 mm	62 mm
F011/55	€ 137,00	30 mm	55 mm	62 mm
F011/60	€ 160,00	30 mm	60 mm	62 mm

F011/6**€ 185,00****JUEGO TALADROS DE NÚCLEO CON MANGO WELDON**

Permite un corte muy rápido, no requiere pretaladrado y no crea ninguna formación de rebabas gracias al menor esfuerzo del filo de corte durante el procesamiento.



Acero



Caja

**HSS**Re850N/
mm²

Acero



Aluminio

Aleaciones
no ferrosasHierro
fundido

Emulsión



Fresadora

Taladro
magnéticoTaladro de
banco

Medidas	12 x 62 - 14 x 62 - 16 x 62 - 18 x 62 - 20 x 62 - 22 x 62 mm
Capacidad de corte	30 mm
Conexión	Weldon 19,05 mm

F011-XP**BROCAS CON MANGO WELDON**

Colgante

**HSS**

135°

Re850N/
mm²

Acero



Aluminio

Aleaciones
no ferrosasHierro
fundido

Emulsión



Fresadora

Taladro
magnéticoTaladro de
banco

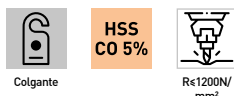
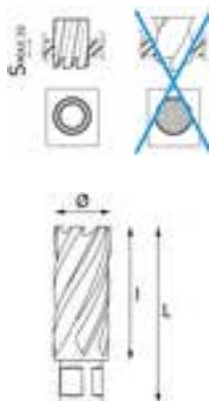
Art.	€	Ø	L	L
F011/006P	€ 28,70	6 mm	30 mm	62 mm
F011/007P	€ 28,70	7 mm	30 mm	62 mm
F011/008P	€ 28,70	8 mm	30 mm	62 mm
F011/009P	€ 31,70	9 mm	30 mm	62 mm
F011/010P	€ 31,70	10 mm	30 mm	62 mm
F011/011P	€ 34,70	11 mm	30 mm	62 mm

F002-

PRO

TALADRO DE NÚCLEO CON MANGO WELDON

Permite un corte muy rápido, no requiere pretaladrado y no crea ninguna formación de rebabas gracias al menor esfuerzo del filo de corte durante el procesamiento



Art.	€	Ø	Capacidad de corte	Longitud total
F002/12	€ 38,90	12 mm	30 mm	62 mm
F002/13	€ 41,10	13 mm	30 mm	62 mm
F002/14	€ 44,90	14 mm	30 mm	62 mm
F002/15	€ 48,90	15 mm	30 mm	62 mm
F002/16	€ 50,80	16 mm	30 mm	62 mm
F002/17	€ 50,80	17 mm	30 mm	62 mm
F002/18	€ 50,80	18 mm	30 mm	62 mm
F002/19	€ 51,80	19 mm	30 mm	62 mm
F002/20	€ 53,80	20 mm	30 mm	62 mm
F002/21	€ 55,70	21 mm	30 mm	62 mm
F002/22	€ 57,70	22 mm	30 mm	62 mm
F002/23	€ 59,10	23 mm	30 mm	62 mm
F002/24	€ 62,60	24 mm	30 mm	62 mm
F002/25	€ 64,50	25 mm	30 mm	62 mm
F002/26	€ 74,20	26 mm	30 mm	62 mm
F002/27	€ 77,30	27 mm	30 mm	62 mm
F002/28	€ 79,20	28 mm	30 mm	62 mm
F002/29	€ 80,10	29 mm	30 mm	62 mm
F002/30	€ 83,10	30 mm	30 mm	62 mm
F002/31	€ 87,00	31 mm	30 mm	62 mm
F002/32	€ 90,00	32 mm	30 mm	62 mm
F002/33	€ 96,80	33 mm	30 mm	62 mm
F002/34	€ 102,00	34 mm	30 mm	62 mm
F002/35	€ 105,00	35 mm	30 mm	62 mm
F002/36	€ 109,00	36 mm	30 mm	62 mm
F002/37	€ 114,00	37 mm	30 mm	62 mm
F002/38	€ 118,00	38 mm	30 mm	62 mm
F002/39	€ 123,00	39 mm	30 mm	62 mm
F002/40	€ 127,00	40 mm	30 mm	62 mm
F002/41	€ 132,00	41 mm	30 mm	62 mm
F002/42	€ 138,00	42 mm	30 mm	62 mm
F002/43	€ 141,00	43 mm	30 mm	62 mm
F002/44	€ 148,00	44 mm	30 mm	62 mm
F002/45	€ 158,00	45 mm	30 mm	62 mm
F002/46	€ 160,00	46 mm	30 mm	62 mm
F002/47	€ 164,00	47 mm	30 mm	62 mm
F002/48	€ 167,00	48 mm	30 mm	62 mm
F002/49	€ 172,00	49 mm	30 mm	62 mm
F002/50	€ 176,00	50 mm	30 mm	62 mm
F002/55	€ 205,00	55 mm	30 mm	62 mm
F002/60	€ 317,00	60 mm	30 mm	62 mm

F002/6

PRO

€ 283,00

JUEGO TALADROS DE NÚCLEO CON MANGO WELDON

Permite un corte muy rápido, no requiere pretaladrado y no crea ninguna formación de rebabas gracias al menor esfuerzo del filo de corte durante el procesamiento.

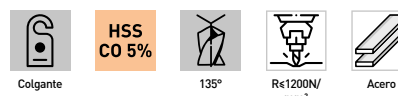
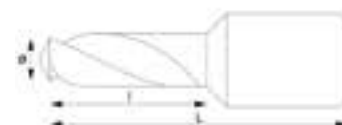


Medidas 12 x 62 - 14 x 62 - 16 x 62 - 18 x 62 - 20 x 62 - 22 x 62 mm
Conexión Weldon 19,05 mm

F002-XP

PRO

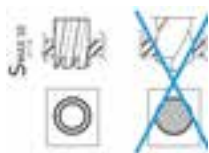
BROCAS CON MANGO WELDON



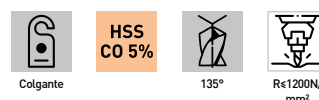
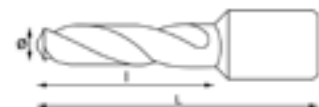
Art.	€	Ø	l	L
F002/006P	€ 26,70	6 mm	30 mm	62.50 mm
F002/007P	€ 26,70	7 mm	30 mm	62.50 mm
F002/008P	€ 26,70	8 mm	30 mm	62.50 mm
F002/009P	€ 26,70	9 mm	30 mm	62.50 mm
F002/010P	€ 26,70	10 mm	30 mm	62.50 mm
F002/011P	€ 26,70	11 mm	30 mm	62.50 mm

**F002-XL****PRO****TALADRO DE NÚCLEO LARGAS CON MANGO WELDON**

Permite un corte muy rápido, no requiere pretaladrado y no crea ninguna formación de rebabas gracias al menor esfuerzo del filo de corte durante el procesamiento



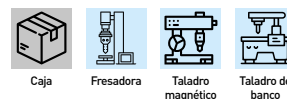
Art.	€	Ø	Capacidad de corte	Longitud total
F002/12L	€ 54,70	12 mm	50 mm	85 mm
F002/13L	€ 55,70	13 mm	50 mm	85 mm
F002/14L	€ 65,50	14 mm	50 mm	85 mm
F002/15L	€ 66,50	15 mm	50 mm	85 mm
F002/16L	€ 71,40	16 mm	50 mm	85 mm
F002/17L	€ 74,20	17 mm	50 mm	85 mm
F002/18L	€ 77,30	18 mm	50 mm	85 mm
F002/19L	€ 79,20	19 mm	50 mm	85 mm
F002/20L	€ 81,10	20 mm	50 mm	85 mm
F002/21L	€ 83,10	21 mm	50 mm	85 mm
F002/22L	€ 85,00	22 mm	50 mm	85 mm
F002/23L	€ 87,00	23 mm	50 mm	85 mm
F002/24L	€ 91,90	24 mm	50 mm	85 mm
F002/25L	€ 93,80	25 mm	50 mm	85 mm
F002/26L	€ 109,00	26 mm	50 mm	85 mm
F002/27L	€ 111,00	27 mm	50 mm	85 mm
F002/28L	€ 114,00	28 mm	50 mm	85 mm
F002/29L	€ 116,00	29 mm	50 mm	85 mm
F002/30L	€ 118,00	30 mm	50 mm	85 mm
F002/31L	€ 125,00	31 mm	50 mm	85 mm
F002/32L	€ 128,00	32 mm	50 mm	85 mm
F002/33L	€ 129,00	33 mm	50 mm	85 mm
F002/34L	€ 133,00	34 mm	50 mm	85 mm
F002/35L	€ 135,00	35 mm	50 mm	85 mm
F002/36L	€ 140,00	36 mm	50 mm	85 mm
F002/37L	€ 141,00	37 mm	50 mm	85 mm
F002/38L	€ 146,00	38 mm	50 mm	85 mm
F002/39L	€ 150,00	39 mm	50 mm	85 mm
F002/40L	€ 151,00	40 mm	50 mm	85 mm
F002/41L	€ 176,00	41 mm	50 mm	85 mm
F002/42L	€ 179,00	42 mm	50 mm	85 mm
F002/43L	€ 183,00	43 mm	50 mm	85 mm
F002/44L	€ 186,00	44 mm	50 mm	85 mm
F002/45L	€ 223,00	45 mm	50 mm	85 mm
F002/46L	€ 226,00	46 mm	50 mm	85 mm
F002/47L	€ 229,00	47 mm	50 mm	85 mm
F002/48L	€ 233,00	48 mm	50 mm	85 mm
F002/49L	€ 237,00	49 mm	50 mm	85 mm
F002/50L	€ 241,00	50 mm	50 mm	85 mm
F002/55L	€ 284,00	55 mm	50 mm	85 mm
F002/60L	€ 328,00	60 mm	50 mm	85 mm

F002-XPL**PRO****BROCAS LARGAS CON MANGO WELDON**

Art.	€	Ø	L	L
F002/006PL	€ 34,70	6 mm	55 mm	86.50 mm
F002/007PL	€ 34,70	7 mm	55 mm	86.50 mm
F002/008PL	€ 34,70	8 mm	55 mm	86.50 mm
F002/009PL	€ 34,70	9 mm	55 mm	86.50 mm
F002/010PL	€ 34,70	10 mm	55 mm	86.50 mm
F002/011PL	€ 34,70	11 mm	55 mm	86.50 mm

F002/P**PRO € 7,80****EXPULSORE**

Para taladro de núcleo con mango weldon



Dimensiones 6,35 x 77 mm

F002/PL**PRO € 9,70****EXPULSORE**

Para taladro de núcleo largas con mango weldon



Dimensiones 6,35 x 102 mm

CORONAS PERFORADORAS CON INSERTOS DE METAL DURO

La geometría variable de los dientes de metal duro permite cortar tubos, perfiles y chapas de acero inoxidable y aceros de alta aleación. Espesor máximo de corte: 5 mm



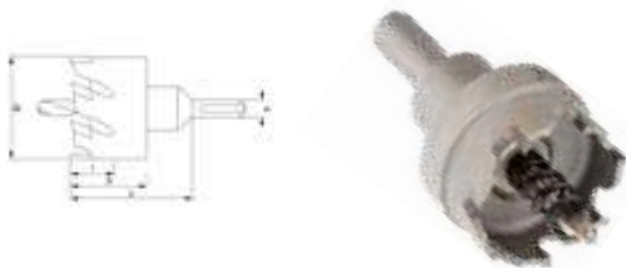
Nº DE REVOLUCIONES TEÓRICAS PARA CORONAS PERFORADORAS CON INSERTOS DE METAL DURO EN FUNCIÓN DEL MATERIAL A PROCESAR

Material a trabajar	Ø taladro							Refrigerante
	15 - 20	21 - 25	26 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 70	71 -100	
	n.º de revoluciones (rpm)							
Acero aleado R<1100÷1300 N/mm2	530	420	340	270	210	160	100	Emulsión
Acero inox.	530	420	340	270	210	160	100	Emulsión
Aluminio	880	690	570	450	350	270	190	Emulsión



**F019-****TALADRO DE NÚCLEO CON DIENTES DE METAL DURO**

Con chip lateral y taladro central



Coligante

C45**HM**Re1300N/
mm²

Acero

Acero
inoxidable

Aluminio

Aleaciones
no ferrosasHierro
fundido

Fresadora

Taladro
magnéticoTaladro de
bancoTaladro
portátil

Art.	€	ø	h	d	L	Profundidad de corte	Rosca
F019/015	€ 12,50	15 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	-
F019/016	€ 13,40	16 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	-
F019/017	€ 14,30	17 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	-
F019/018	€ 15,20	18 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	-
F019/019	€ 16,00	19 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	-
F019/020	€ 17,00	20 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	-
F019/021	€ 17,80	21 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	-
F019/022	€ 18,80	22 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M12 x 1,25
F019/023	€ 19,60	23 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M12 x 1,25
F019/024	€ 20,50	24 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M12 x 1,25
F019/025	€ 21,40	25 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M12 x 1,25
F019/026	€ 22,30	26 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M12 x 1,25
F019/027	€ 23,20	27 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M12 x 1,25
F019/028	€ 24,10	28 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M12 x 1,25
F019/029	€ 24,90	29 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M12 x 1,25
F019/030	€ 25,90	30 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M12 x 1,25
F019/031	€ 26,70	31 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M12 x 1,25
F019/032	€ 27,70	32 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M12 x 1,25
F019/033	€ 28,50	33 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M12 x 1,25
F019/034	€ 29,50	34 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M12 x 1,25
F019/035	€ 30,30	35 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M14 x 1,5
F019/036	€ 31,20	36 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M14 x 1,5
F019/037	€ 32,10	37 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M14 x 1,5
F019/038	€ 33,00	38 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M14 x 1,5
F019/039	€ 33,80	39 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M14 x 1,5
F019/040	€ 34,80	40 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M14 x 1,5
F019/041	€ 35,10	41 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M14 x 1,5
F019/042	€ 36,10	42 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M14 x 1,5
F019/043	€ 36,90	43 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M14 x 1,5
F019/044	€ 37,40	44 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M14 x 1,5
F019/045	€ 38,40	45 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M14 x 1,5
F019/046	€ 39,20	46 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M14 x 1,5
F019/047	€ 40,10	47 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M14 x 1,5
F019/048	€ 41,00	48 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M14 x 1,5
F019/049	€ 41,90	49 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M14 x 1,5
F019/050	€ 42,70	50 mm	28 mm	10 mm	50 mm	5 mm	M14 x 1,5
F019/051	€ 43,70	51 mm	28 mm	12 mm	50 mm	5 mm	M16 x 1,5
F019/052	€ 44,50	52 mm	28 mm	12 mm	50 mm	5 mm	M16 x 1,5
F019/053	€ 45,50	53 mm	28 mm	12 mm	50 mm	5 mm	M16 x 1,5
F019/054	€ 46,30	54 mm	28 mm	12 mm	50 mm	5 mm	M16 x 1,5
F019/055	€ 47,30	55 mm	28 mm	12 mm	50 mm	5 mm	M16 x 1,5
F019/056	€ 48,10	56 mm	28 mm	12 mm	50 mm	5 mm	M16 x 1,5
F019/057	€ 49,00	57 mm	28 mm	12 mm	50 mm	5 mm	M16 x 1,5
F019/058	€ 49,90	58 mm	28 mm	12 mm	50 mm	5 mm	M16 x 1,5
F019/059	€ 50,80	59 mm	28 mm	12 mm	50 mm	5 mm	M16 x 1,5
F019/060	€ 51,60	60 mm	28 mm	12 mm	50 mm	5 mm	M16 x 1,5
F019/065	€ 59,70	65 mm	28 mm	12 mm	50 mm	5 mm	M16 x 1,5
F019/070	€ 63,30	70 mm	28 mm	12 mm	50 mm	5 mm	M16 x 1,5
F019/075	€ 67,70	75 mm	28 mm	12 mm	50 mm	5 mm	M16 x 1,5
F019/080	€ 72,20	80 mm	28 mm	12 mm	50 mm	5 mm	M16 x 1,5
F019/085	€ 76,60	85 mm	28 mm	12 mm	50 mm	5 mm	M16 x 1,5
F019/090	€ 81,90	90 mm	28 mm	12 mm	50 mm	5 mm	M16 x 1,5
F019/095	€ 86,40	95 mm	28 mm	12 mm	50 mm	5 mm	M16 x 1,5
F019/100	€ 90,80	100 mm	28 mm	12 mm	50 mm	5 mm	M16 x 1,5

F019/006**€ 99,60****JUEGO TALADRO DE NÚCLEO CON DIENTES DE METAL DURO**

Con chip lateral y taladro central.



6 Pcs

Estuche de
transporte**C45****HM**Re1300N/
mm²

Medidas

16 mm, 18 mm, 20 mm, 22 mm, 25 mm, 30 mm

Profundidad de corte

5 mm

F019/008**€ 141,00****JUEGO TALADRO DE NÚCLEO CON DIENTES DE METAL DURO**

Con chip lateral y taladro central.



8 Pcs

Estuche de
transporte**C45****HM**Re1300N/
mm²

Medidas

16 mm, 18 mm, 20 mm, 22 mm, 25 mm, 30 mm, 32 mm, 35 mm

Profundidad de corte

5 mm

F019/005**€ 1,88****BROCA PARA EJES**

Para artículo F019-



Caja

HSS**HM**

ø 6 mm
L 50 mm

F019/007**€ 0,23****RESORTE**

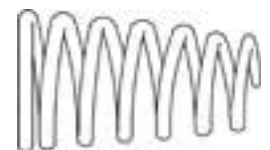
Para artículo F019-



Caja



Acero



CORONAS PERFORADORAS DE HSS

Con corte lateral rompevirutas. Precisión de taladrado de chapas de acero, aleaciones ligeras y materiales metálicos en general. Profundidad de taladrado hasta 5 mm.



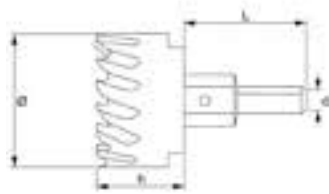
Nº DE REVOLUCIONES TEÓRICAS PARA CORONAS PERFORADORAS EN FUNCIÓN DEL MATERIAL A PROCESAR

Material a trabajar	Ø Taladro												Refrigerante
	12-17	18-24	25-32	33-38	39-44	45-51	52-57	58-64	65-70	71-80	81-90	91-100	
	n.º de revoluciones (rpm)												
Acero de construcción de baja aleación R< 700÷900 N/mm2	550	380	300	240	200	170	150	130	120	110	100	90	Emulsión
Acero aleado R<1100÷1300 N/mm2	230	160	130	100	80	70	60	60	50	50	40	40	Emulsión
Acero inox.	230	160	130	100	80	70	60	60	50	50	40	40	Emulsión
Fundición	280	190	150	120	100	90	80	70	60	60	50	40	Sin refriger.
Aleaciones ligeras	870	590	470	370	310	270	240	210	190	170	150	140	Emulsión
Aluminio	870	590	470	370	310	270	240	210	190	170	150	140	Emulsión
Plástico	660	450	350	280	240	210	180	160	150	130	120	100	Agua Sin refrigerac.



**F015-****CORONA PERFORADORA**

Con chip lateral y taladro central



Colgante

HSSR<800N/
mm²

Acero

Acero
inoxidable

Aluminio

Aleaciones
no ferrosas

Plástico

Hierro
fundido

Emulsión



Fresadora



Taladro

Art.	€	ø	h	d	L	Rosca
F015/012	€ 10,30	12 mm	23 mm	8 mm	56 mm	M10 x 1,25
F015/013	€ 10,30	13 mm	23 mm	8 mm	56 mm	M10 x 1,25
F015/014	€ 10,80	14 mm	23 mm	8 mm	56 mm	M10 x 1,25
F015/015	€ 10,80	15 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M12 x 1,25
F015/016	€ 10,80	16 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M12 x 1,25
F015/017	€ 10,80	17 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M12 x 1,25
F015/018	€ 10,80	18 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M12 x 1,25
F015/019	€ 11,30	19 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M12 x 1,25
F015/020	€ 11,80	20 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M12 x 1,25
F015/021	€ 12,20	21 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M12 x 1,25
F015/022	€ 12,70	22 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M12 x 1,25
F015/023	€ 13,80	23 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M12 x 1,25
F015/024	€ 14,10	24 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M12 x 1,25
F015/025	€ 14,60	25 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M12 x 1,25
F015/026	€ 15,60	26 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M12 x 1,25
F015/027	€ 16,00	27 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M12 x 1,25
F015/028	€ 16,50	28 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M12 x 1,25
F015/029	€ 17,00	29 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M12 x 1,25
F015/030	€ 17,30	30 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M12 x 1,25
F015/031	€ 17,80	31 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M12 x 1,25
F015/032	€ 18,80	32 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M12 x 1,25
F015/033	€ 18,80	33 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M12 x 1,25
F015/034	€ 19,70	34 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M12 x 1,25
F015/035	€ 20,70	35 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M14 x 1,5
F015/036	€ 21,60	36 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M14 x 1,5
F015/037	€ 21,60	37 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M14 x 1,5
F015/038	€ 22,10	38 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M14 x 1,5
F015/039	€ 24,00	39 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M14 x 1,5
F015/040	€ 24,00	40 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M14 x 1,5
F015/041	€ 24,50	41 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M14 x 1,5
F015/042	€ 24,50	42 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M14 x 1,5
F015/043	€ 25,40	43 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M14 x 1,5
F015/044	€ 25,90	44 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M14 x 1,5
F015/045	€ 27,30	45 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M14 x 1,5
F015/046	€ 27,30	46 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M14 x 1,5
F015/047	€ 27,80	47 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M14 x 1,5
F015/048	€ 29,60	48 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M14 x 1,5
F015/049	€ 30,00	49 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M14 x 1,5
F015/050	€ 30,00	50 mm	23 mm	10 mm	56 mm	M14 x 1,5
F015/051	€ 36,70	51 mm	23 mm	12 mm	56 mm	M16 x 1,5
F015/052	€ 36,70	52 mm	23 mm	12 mm	56 mm	M16 x 1,5
F015/053	€ 37,60	53 mm	23 mm	12 mm	56 mm	M16 x 1,5
F015/054	€ 39,50	54 mm	23 mm	12 mm	56 mm	M16 x 1,5
F015/055	€ 39,50	55 mm	23 mm	12 mm	56 mm	M16 x 1,5
F015/056	€ 40,40	56 mm	23 mm	12 mm	56 mm	M16 x 1,5
F015/057	€ 40,40	57 mm	23 mm	12 mm	56 mm	M16 x 1,5
F015/058	€ 42,30	58 mm	23 mm	12 mm	56 mm	M16 x 1,5
F015/059	€ 44,20	59 mm	23 mm	12 mm	56 mm	M16 x 1,5
F015/060	€ 44,20	60 mm	23 mm	12 mm	56 mm	M16 x 1,5
F015/065	€ 56,40	65 mm	23 mm	12 mm	56 mm	M16 x 1,5
F015/070	€ 60,20	70 mm	23 mm	12 mm	56 mm	M16 x 1,5
F015/075	€ 64,80	75 mm	23 mm	12 mm	56 mm	M16 x 1,5
F015/080	€ 71,50	80 mm	23 mm	12 mm	56 mm	M16 x 1,5
F015/085	€ 81,80	85 mm	23 mm	12 mm	56 mm	M16 x 1,5
F015/090	€ 90,20	90 mm	23 mm	12 mm	56 mm	M16 x 1,5
F015/095	€ 97,70	95 mm	23 mm	12 mm	56 mm	M16 x 1,5
F015/100	€ 103,00	100 mm	23 mm	12 mm	56 mm	M16 x 1,5

F015/006S**€ 99,60****JUEGO DE CORONAS PERFORADORAS**

Con chip lateral y taladro central.



6 Pcs

Estuche de
transporte**HSS**R<800N/
mm²

Acero

**Medidas**

16 mm, 18 mm, 20 mm, 22 mm, 25 mm, 30 mm

F015/008S**€ 141,00****JUEGO DE CORONAS PERFORADORAS**

Con chip lateral y taladro central.



8 Pcs

Estuche de
transporte**HSS**R<800N/
mm²

Acero

**Medidas**

16 mm, 18 mm, 20 mm, 22 mm, 25 mm, 30 mm, 32 mm, 35 mm

F015-A**HUSILLO PARA CORONAS**

Para artículo F015-



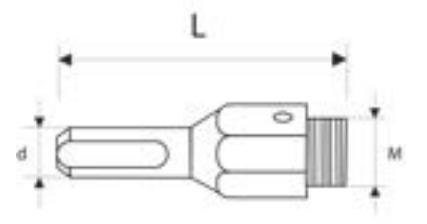
Colgante



Fresadora



Taladro



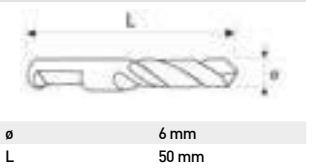
Art.	€	ø	d	L	Rosca
F015/001	€ 3,29	12 - 14 mm	8 mm	56 mm	M10 x 1,25
F015/002	€ 3,29	15-34 mm	10 mm	56 mm	M12 x 1,25
F015/003	€ 4,71	35-50 mm	10 mm	56 mm	M14 x 1,5
F015/004	€ 4,71	51-100 mm	12 mm	60 mm	M16 x 1,5

F015/005**€ 1,88****BROCA PARA EJES**

Para artículo F015-



Caja

**HSS**

ø 6 mm
L 50 mm

F015/007**€ 0,23****RESORTE**

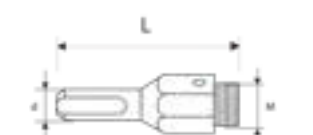
Para artículo F015-



Caja



Acero



CORONA PERFORADORA BIMETÁLICA

Con dentado variable para cortar material de poco espesor como acero, fundición, aluminio, cobre, bronce, latón, madera, plástico, fibra de vidrio y placas de yeso.



Nº DE REVOLUCIONES TEÓRICAS PARA CORONAS PERFORADORAS EN FUNCIÓN DEL MATERIAL A PROCESAR

Material a trabajar	Ø Taladro																Refrigerante
	14 - 17	19 - 24	25 - 32	33 - 38	40 - 44	46 - 51	52 - 57	59 - 64	65 - 70	73 - 79	83 - 89	92 - 98	102 - 108	111 - 121	127 - 140	146 - 152	
	n.º de revoluciones (rpm)																
Acero de construcción de baja aleación R< 700÷900 N/mm2	530	360	280	230	190	170	140	130	120	110	90	80	80	70	60	50	Emulsión
Acero aleado R<1100÷1300 N/mm2	210	140	110	90	80	70	60	50	50	40	40	30	30	30	20	20	Emulsión
Acero inox.	210	140	110	90	80	70	60	50	50	40	40	30	30	30	20	20	Emulsión
Fundición	250	180	170	140	110	90	70	60	60	50	40	40	40	30	30	30	Sin refriger.
Latón	740	510	400	320	270	230	200	180	170	150	130	120	110	100	80	70	Emulsión Aceite
Aluminio y aleaciones ligeras	850	580	450	360	300	270	230	210	190	170	150	130	120	110	100	80	Emulsión
Madera	960	650	510	410	340	300	260	230	210	190	170	150	140	120	110	100	Sin refriger.
Plástico	640	430	340	270	230	200	170	150	140	130	110	100	90	80	70	60	Sin refriger.
Placas de yeso	960	650	510	410	340	300	260	230	210	190	170	150	140	120	110	100	Sin refriger.





0278-

PRO

CORONAS PERFORADORAS BIMETALICAS

Gracias a la geometría del dentado variable, es posible realizar cortes rápidos y precisos así como una mayor dispersión del calor durante el corte para un menor desgaste de los dientes. Además, hay una reducción considerable del fenómeno de embargo



Caja



HSS CO 8%



Acero



Acero inoxidable



Aluminio



Aleaciones no ferrosas



Plástico



Plexiglás



Madera



Multicapa



Cartón madera



Panel de yeso



Hierro fundido



Emulsión



Seco



Fresadora

Art.	€	ø	ø inch
0278/014	€ 5,30	14 mm	9/16
0278/016	€ 5,30	16 mm	5/8
0278/017	€ 5,30	17 mm	11/16
0278/019	€ 5,70	19 mm	3/4
0278/020	€ 5,70	20 mm	25/32
0278/021	€ 6,10	21 mm	13/16
0278/022	€ 6,10	22 mm	7/8
0278/024	€ 6,40	24 mm	15/16
0278/025	€ 6,40	25 mm	1
0278/027	€ 7,00	27 mm	1-1/16
0278/029	€ 7,00	29 mm	1-1/8
0278/030	€ 8,30	30 mm	1-3/16
0278/032	€ 8,30	32 mm	1-1/4
0278/033	€ 8,50	33 mm	1-5/16
0278/035	€ 9,00	35 mm	1-3/8
0278/037	€ 9,50	37 mm	1-7/16
0278/038	€ 9,50	38 mm	1-1/2
0278/040	€ 9,70	40 mm	1-9/16
0278/041	€ 9,90	41 mm	1-5/8
0278/043	€ 9,90	43 mm	1-11/16
0278/044	€ 10,80	44 mm	1-3/4
0278/046	€ 10,80	46 mm	1-13/16
0278/048	€ 11,10	48 mm	1-7/8
0278/051	€ 11,40	51 mm	2
0278/052	€ 12,70	52 mm	2-1/16
0278/054	€ 12,70	54 mm	2-1/8
0278/057	€ 12,70	57 mm	2-1/4
0278/059	€ 13,10	59 mm	2-5/16
0278/060	€ 13,10	60 mm	2-3/8
0278/064	€ 14,10	64 mm	2-1/2
0278/065	€ 14,10	65 mm	2-9/16
0278/067	€ 15,20	67 mm	2-5/8
0278/068	€ 15,20	68 mm	2-11/16
0278/070	€ 15,20	70 mm	2-3/4
0278/073	€ 16,70	73 mm	2-7/8
0278/076	€ 16,70	76 mm	3
0278/079	€ 17,70	79 mm	3-1/8
0278/083	€ 18,80	83 mm	3-1/4
0278/085	€ 18,80	85 mm	3-3/8
0278/089	€ 20,40	89 mm	3-1/2
0278/092	€ 20,90	92 mm	3-5/8
0278/095	€ 21,70	95 mm	3-3/4
0278/098	€ 21,70	98 mm	3-7/8
0278/102	€ 21,90	102 mm	4
0278/105	€ 22,30	105 mm	4-1/8
0278/108	€ 23,00	108 mm	4-1/4
0278/111	€ 23,70	111 mm	4-3/8
0278/114	€ 24,80	114 mm	4-1/2
0278/121	€ 25,90	121 mm	4-3/4
0278/127	€ 28,00	127 mm	5
0278/140	€ 37,80	140 mm	5-1/2
0278/152	€ 44,00	152 mm	6

0278/002S

PRO € 95,90

JUEGO DE CORONAS

Kit electricista



9 Pcs



Estuche de transporte



HSS CO 8%



Acero



Acero inoxidable



Cangilones	22 - 29 mm
Ejes, brocas, adaptadores correspondientes	0712/600
Cangilones	35 - 44 mm
Ejes, brocas, adaptadores correspondientes	0712/800
Cangilones	51 - 64 mm
Ejes, brocas, adaptadores correspondientes	0712/900

0278/005S

PRO € 62,90

JUEGO DE CORONAS

Kit reparador



7 Pcs



Estuche de transporte



HSS CO 8%



Cangilones	22 - 25 - 29 mm
Ejes, brocas, adaptadores correspondientes	0712/600
Cangilones	32 - 38 mm
Ejes, brocas, adaptadores correspondientes	0712/900

0278/008S

PRO € 91,20

JUEGO DE CORONAS

Kit hidráulico



9 Pcs



Estuche de transporte



HSS CO 8%



Cangilones	19 - 22 - 29 mm
Ejes, brocas, adaptadores correspondientes	0712/600
Cangilones	38 - 44 - 57 mm
Ejes, brocas, adaptadores correspondientes	0712/800 - 0712/900

0278/009S

PRO € 108,00

JUEGO DE CORONAS

Kit instalador



13 Pcs



Estuche de transporte



HSS CO 8%



Cangilones	19 - 22 - 29 mm
Ejes, brocas, adaptadores correspondientes	0712/600 - 0712/900 - 0712/300
Cangilones	35 - 38 - 44 - 51 - 57 - 64 mm
Ejes, brocas, adaptadores correspondientes	0712/800

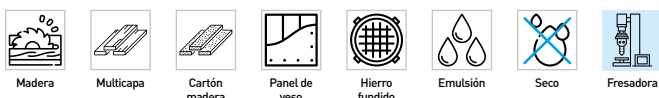
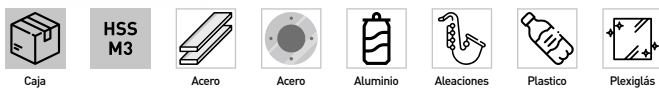
0712-

CORONAS PERFORADORAS BIMETALICAS

Gracias a la geometría del dentado variable, es posible realizar cortes rápidos y precisos así como una mayor dispersión del calor durante el corte para un menor desgaste de los dientes. Además, hay una reducción considerable del fenómeno de embargo



BIM. - HSS M3/1
Ser. 2-6-6



Art.	€	Ø	Ø inch
0712/014	€ 4,91	14 mm	9/16
0712/016	€ 4,91	16 mm	5/8
0712/017	€ 4,91	17 mm	11/16
0712/019	€ 4,91	19 mm	3/4
0712/020	€ 4,91	20 mm	25/32
0712/021	€ 4,91	21 mm	13/16
0712/022	€ 7,00	22 mm	7/8
0712/024	€ 7,00	24 mm	15/16
0712/025	€ 7,00	25 mm	1
0712/027	€ 7,00	27 mm	1-1/16
0712/029	€ 7,00	29 mm	1-1/8
0712/030	€ 7,10	30 mm	1-3/16
0712/032	€ 7,10	32 mm	1-1/4
0712/033	€ 7,10	33 mm	1-5/16
0712/035	€ 9,10	35 mm	1-3/8
0712/037	€ 9,10	37 mm	1-7/16
0712/038	€ 9,10	38 mm	1-1/2
0712/040	€ 9,10	40 mm	1-9/16
0712/041	€ 9,10	41 mm	1-5/8
0712/043	€ 9,10	43 mm	1-11/16
0712/044	€ 9,10	44 mm	1-3/4
0712/046	€ 9,10	46 mm	1-13/16
0712/048	€ 9,10	48 mm	1-7/8
0712/051	€ 9,10	51 mm	2
0712/052	€ 10,70	52 mm	2-1/16
0712/054	€ 10,70	54 mm	2-1/8
0712/057	€ 10,70	57 mm	2-1/4
0712/059	€ 10,70	59 mm	2-5/16
0712/060	€ 10,70	60 mm	2-3/8
0712/064	€ 12,00	64 mm	2-1/2
0712/065	€ 12,00	65 mm	2-9/16
0712/067	€ 12,00	67 mm	2-5/8
0712/068	€ 12,00	68 mm	2-11/16
0712/070	€ 12,00	70 mm	2-3/4
0712/073	€ 14,00	73 mm	2-7/8
0712/076	€ 14,00	76 mm	3
0712/079	€ 14,00	79 mm	3-1/8
0712/083	€ 15,60	83 mm	3-1/4
0712/085	€ 15,60	85 mm	3-3/8
0712/089	€ 15,60	89 mm	3-1/2
0712/092	€ 15,60	92 mm	3-5/8
0712/095	€ 17,30	95 mm	3-3/4
0712/098	€ 17,30	98 mm	3-7/8
0712/102	€ 18,50	102 mm	4
0712/105	€ 20,20	105 mm	4-1/8
0712/108	€ 24,80	108 mm	4-1/4
0712/111	€ 30,80	111 mm	4-3/8
0712/114	€ 30,80	114 mm	4-1/2
0712/121	€ 30,80	121 mm	4-3/4
0712/127	€ 30,80	127 mm	5
0712/140	€ 35,60	140 mm	5-1/2
0712/152	€ 35,60	152 mm	6

0712/002

€ 86,90

JUEGO DE CORONAS

Kit electricista



BIM. - HSS M3/1
Ser. 2-6-6



9 Pcs



Estuche de transporte

HSS M3



Cangilones	22 - 29 mm
Ejes, brocas, adaptadores correspondientes	0712/600
Cangilones	35 - 44 mm
Ejes, brocas, adaptadores correspondientes	0712/800
Cangilones	51 - 64 mm
Ejes, brocas, adaptadores correspondientes	0712/900

0712/005

€ 56,90

JUEGO DE CORONAS

Kit reparador



BIM. - HSS M3/1
Ser. 2-6-6



7 Pcs



Estuche de transporte

HSS M3



Cangilones	22 - 25 - 29 mm
Ejes, brocas, adaptadores correspondientes	0712/600
Cangilones	32 - 38 mm
Ejes, brocas, adaptadores correspondientes	0712/900

0712/008

€ 86,90

JUEGO DE CORONAS

Kit hidráulico



BIM. - HSS M3/1
Ser. 2-6-6



9 Pcs



Estuche de transporte

HSS M3



Cangilones	19 - 22 - 29 mm
Ejes, brocas, adaptadores correspondientes	0712/600
Cangilones	38 - 44 - 57 mm
Ejes, brocas, adaptadores correspondientes	0712/800 - 0712/900

0712/009

€ 98,70

JUEGO DE CORONAS

Kit instalador



BIM. - HSS M3/1
Ser. 2-6-6



13 Pcs



Estuche de transporte

HSS M3



Cangilones	19 - 22 - 29 mm
Ejes, brocas, adaptadores correspondientes	0712/600 - 0712/900 - 0712/300
Cangilones	35 - 38 - 44 - 51 - 57 - 64 mm
Ejes, brocas, adaptadores correspondientes	0712/800



0712/010

€ 186,00

JUEGO DE CORONAS

Kit industria



**HSS
M3**

Cangilones

19 - 22 - 29 mm

Ejes, brocas, adaptadores correspondientes

0712/600

Cangilones

35 - 38 - 44 - 51 - 57 - 64 - 76 - 83 - 92 - 95 - 105 - 114 mm

Ejes, brocas, adaptadores correspondientes

0712/600 - 0712/900 - 0712/300

Prolongación

300 mm

0712-X00

BROCA PARA EJES

Apto para todas las marcas



Caja

HSS

Art.	€	Eje	Para ejes	Longitud	Pack
0712/300	€ 3,96	Ø 6,35 mm	0712/600	105 mm	10
0712/200	€ 3,96	Ø 6,35 mm	0712/700 - 800	75 mm	10

0712/900

€ 3,96

ADAPTADOR PARA CORONA PERFORADORA



Caja

Reducción
Para ejes

1/2" - 5/8"
0712/600 - 0712/700

0712-X0

HUSILLOS PARA CORONAS BIMETALICAS

Conexión hexagonal, apto para todas las marcas.



Caja

HSS

Art.	€	Conexión	Eje	Cangilones	Rosca
0712/600	€ 7,10	Vástago Redondo	Ø 6,35 mm	Ø 14÷30 mm	1/2"
0712/700	€ 8,00	Vástago Hexagonal	Ø 9,5 mm	Ø 14÷30 mm	1/2"
0712/800	€ 12,70	Vástago Hexagonal	Ø 11 mm	Ø 32÷152 mm	5/8"



A208B-

ESCARIADOR DE MAQUINA

DIN 208 / B, masa para acoplamiento H7. Corte a la derecha, filos de corte helicoidales a la izquierda, accesorio de cono Morse. Se pueden utilizar principalmente para agujeros pasantes, pero gracias a la boca corta también es posible realizar agujeros ciegos



Caja

HSS



Externa



Acero



Aluminio


Aleaciones
no ferrosas

Hierro
fundido


Petróleo



Torno



Fresadora


Taladro de
banco

Art.	€	øH7	L	I	CM
A208B/05	€ 21,40	5 mm	133 mm	23 mm	1
A208B/06	€ 23,20	6 mm	138 mm	26 mm	1
A208B/07	€ 23,20	7 mm	150 mm	31 mm	1
A208B/08	€ 24,30	8 mm	156 mm	33 mm	1
A208B/09	€ 24,30	9 mm	162 mm	36 mm	1
A208B/10	€ 26,50	10 mm	168 mm	38 mm	1
A208B/11	€ 26,50	11 mm	175 mm	41 mm	1
A208B/12	€ 27,80	12 mm	182 mm	44 mm	1
A208B/13	€ 27,80	13 mm	182 mm	44 mm	1
A208B/14	€ 29,10	14 mm	189 mm	47 mm	1
A208B/15	€ 33,20	15 mm	204 mm	50 mm	2
A208B/16	€ 33,20	16 mm	210 mm	52 mm	2
A208B/17	€ 34,10	17 mm	214 mm	54 mm	2
A208B/18	€ 34,70	18 mm	219 mm	56 mm	2
A208B/19	€ 35,60	19 mm	223 mm	58 mm	2
A208B/20	€ 39,50	20 mm	228 mm	60 mm	2
A208B/21	€ 41,60	21 mm	232 mm	62 mm	2
A208B/22	€ 45,50	22 mm	237 mm	64 mm	2
A208B/23	€ 50,00	23 mm	241 mm	66 mm	2
A208B/24	€ 51,90	24 mm	268 mm	68 mm	3
A208B/25	€ 56,90	25 mm	268 mm	68 mm	3
A208B/26	€ 59,70	26 mm	273 mm	70 mm	3
A208B/27	€ 66,60	27 mm	277 mm	71 mm	3
A208B/28	€ 72,50	28 mm	277 mm	71 mm	3
A208B/29	€ 74,40	29 mm	281 mm	73 mm	3
A208B/30	€ 79,30	30 mm	281 mm	73 mm	3
A208B/31	€ 83,20	31 mm	285 mm	75 mm	3
A208B/32	€ 87,10	32 mm	317 mm	77 mm	4
A208B/34	€ 116,00	34 mm	321 mm	78 mm	4
A208B/35	€ 121,00	35 mm	321 mm	78 mm	4
A208B/36	€ 126,00	36 mm	325 mm	79 mm	4
A208B/38	€ 140,00	38 mm	329 mm	81 mm	4
A208B/40	€ 152,00	40 mm	329 mm	81 mm	4

A212-

ESCARIADOR DE MAQUINA

DIN 212 / B, masa para acoplamiento H7. Corte a mano derecha, filos de corte helicoidales izquierdos, vástago cilíndrico. Se pueden utilizar principalmente para agujeros pasantes, pero gracias a la boca corta también es posible realizar agujeros ciegos



Caja

HSS



Externa



Acero



Aluminio


Aleaciones
no ferrosas

Hierro
fundido


Petróleo



Torno



Fresadora


Taladro de
banco

Art.	€	øH7	L	I	d h9	Z
A212/02.00	€ 20,20	2 mm	49 mm	11 mm	2 mm	4
A212/02.50	€ 20,20	2,5 mm	57 mm	14 mm	2,5 mm	4
A212/03.00	€ 20,20	3 mm	61 mm	15 mm	3 mm	4
A212/03.50	€ 20,20	3,5 mm	70 mm	18 mm	3,5 mm	6
A212/04.00	€ 13,50	4 mm	75 mm	19 mm	4 mm	6
A212/04.50	€ 13,50	4,5 mm	80 mm	21 mm	4,5 mm	6
A212/05.00	€ 13,50	5 mm	86 mm	23 mm	5 mm	6
A212/05.50	€ 13,50	5,5 mm	93 mm	26 mm	5,5 mm	6
A212/06.00	€ 13,50	6 mm	93 mm	26 mm	6 mm	6
A212/06.50	€ 17,10	6,5 mm	101 mm	28 mm	6,5 mm	6
A212/07.00	€ 17,10	7 mm	109 mm	31 mm	7 mm	6
A212/07.50	€ 17,10	7,5 mm	109 mm	31 mm	7 mm	6
A212/08.00	€ 17,10	8 mm	117 mm	33 mm	8 mm	6
A212/08.50	€ 21,30	8,5 mm	117 mm	33 mm	8 mm	6
A212/09.00	€ 21,30	9 mm	125 mm	36 mm	9 mm	6
A212/09.50	€ 21,30	9,5 mm	125 mm	36 mm	9 mm	6
A212/10.00	€ 21,30	10 mm	133 mm	38 mm	10 mm	6
A212/11.00	€ 24,30	11 mm	142 mm	41 mm	10 mm	6
A212/12.00	€ 33,20	12 mm	151 mm	44 mm	10 mm	6
A212/13.00	€ 33,20	13 mm	151 mm	44 mm	10 mm	6
A212/14.00	€ 40,10	14 mm	160 mm	47 mm	12 mm	6
A212/15.00	€ 40,10	15 mm	162 mm	50 mm	12 mm	8
A212/16.00	€ 40,10	16 mm	170 mm	52 mm	12 mm	8

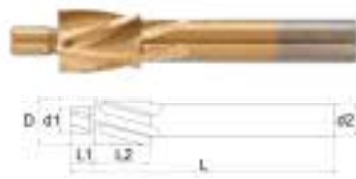




L018-

AVELLANADORE CON MANGO CILINDRICO DE PRE ROSCADO

DIN 373, para roscas pretaladradas



Art.	€	Tornillos	D	d1	d2	L1	L2	L
L018/03	€ 12,40	M3	6 mm	2,5 mm	5 mm	4 mm	14 mm	71 mm
L018/04	€ 12,40	M4	8 mm	3,3 mm	5 mm	5 mm	14 mm	71 mm
L018/05	€ 12,40	M5	10 mm	4,2 mm	8 mm	6 mm	18 mm	80 mm
L018/06	€ 12,80	M6	11 mm	5,0 mm	8 mm	7 mm	18 mm	80 mm
L018/08	€ 20,80	M8	15 mm	6,8 mm	12,5 mm	9 mm	22 mm	100 mm
L018/10	€ 24,70	M10	18 mm	8,5 mm	12,5 mm	14 mm	22 mm	100 mm
L018/12	€ 26,70	M12	20 mm	10,2 mm	12,5 mm	14 mm	22 mm	100 mm

L019-

AVELLANADORES CON MANGO CILINDRICO DE FINO TIPO

DIN 373, para agujeros pasantes para la ejecución de tornillos o pernos de precisión

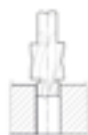


Art.	€	Tornillos	D	d1	d2	L1	L2	L
L019/03	€ 12,40	M3	6 mm	3,2 mm	5 mm	4 mm	14 mm	71 mm
L019/04	€ 12,40	M4	8 mm	4,3 mm	5 mm	5 mm	14 mm	71 mm
L019/05	€ 12,40	M5	10 mm	5,3 mm	8 mm	6 mm	18 mm	80 mm
L019/06	€ 12,80	M6	11 mm	6,4 mm	8 mm	7 mm	18 mm	80 mm
L019/08	€ 20,80	M8	15 mm	8,4 mm	12,5 mm	9 mm	22 mm	100 mm
L019/10	€ 24,70	M10	18 mm	10,5 mm	12,5 mm	14 mm	22 mm	100 mm
L019/12	€ 26,70	M12	20 mm	13,0 mm	12,5 mm	14 mm	22 mm	100 mm

L020-

AVELLANADORES PARA ASIENTOS DE TORNILLO MANGO CILINDRICO

DIN 373, para agujeros pasantes



Art.	€	Tornillos	D	d1	d2	L1	L2	L
L020/03	€ 13,50	M3	6 mm	3,4 mm	5 mm	4 mm	14 mm	71 mm
L020/04	€ 14,60	M4	8 mm	4,5 mm	5 mm	5 mm	14 mm	71 mm
L020/05	€ 15,80	M5	10 mm	5,5 mm	8 mm	6 mm	18 mm	80 mm
L020/06	€ 16,60	M6	11 mm	6,6 mm	8 mm	7 mm	18 mm	80 mm
L020/08	€ 25,30	M8	15 mm	9 mm	12,5 mm	9 mm	22 mm	100 mm
L020/10	€ 28,70	M10	18 mm	11 mm	12,5 mm	14 mm	22 mm	100 mm
L020/12	€ 32,30	M12	20 mm	13,5 mm	12,5 mm	14 mm	22 mm	100 mm

L018S

€ 84,10

JUEGO DE AVELLANADORES CON MANGO CILINDRICO DE PRE ROSCADO

DIN 373, para roscas pretaladradas



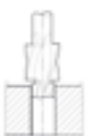
Para tornillos M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12

L019S

€ 84,10

JUEGO DE AVELLANADORES CON MANGO CILINDRICO DE FINO TIPO

DIN 373, para agujeros pasantes para la ejecución de tornillos o pernos de precisión



Para tornillos M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12

L020S

€ 84,10

JUEGO DE AVELLANADORES CON MANGO CILINDRICO DE MEDIO TIPO

DIN 373, para agujeros pasantes



Para tornillos M3, M4, M5, M6, M8, M10

L020

€ 98,70

JUEGO DE AVELLANADORES CON MANGO CILINDRICO DE MEDIO TIPO

DIN 373, para agujeros pasantes



S0X

AVELLANADOR CONICO 90° DE MANGO CILINDRICO ANTIVIBRACION

DIN 335C, con cantos rectificados y ranuras mecanizadas en macizo, para realizar avellanados cónicos sin vibraciones.



S001

€ 93,10

JUEGO DE AVELLANADORES CONICOS 90° DE MANGO CILINDRICO ANTIVIBRACION

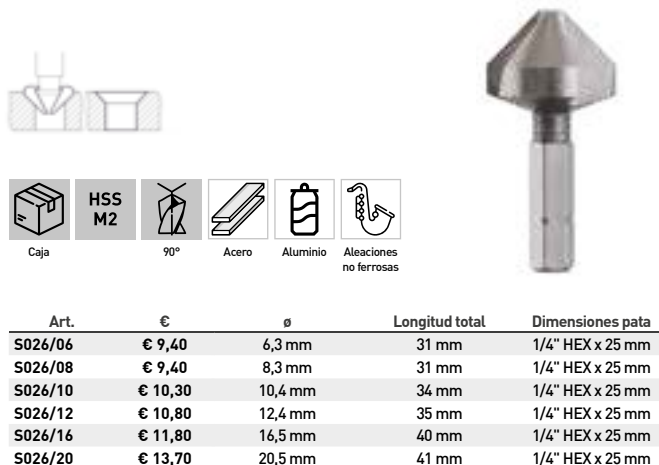
DIN 335C, con cantos rectificados y ranuras mecanizadas en macizo, para realizar avellanados cónicos sin vibraciones.



S026-

AVELLANADOR CONICO DE MANGO HEXAGONAL

Para realizar avellanados cónicos sin vibraciones.



S026/06-20S

€ 60,20

JUEGO DE AVELLANADORES CONICOS DE MANGO HEXAGONAL

Para realizar avellanados cónicos sin vibraciones.



S026/06-20SM

€ 73,40

JUEGO DE AVELLANADORES CONICOS DE MANGO HEXAGONAL

Para realizar avellanados cónicos sin vibraciones. Con mango y extensión magnética.



**A014-****BROCA CONICA PARA ALARGAR**

Con mango cilíndrico



Caja

HSS
M2

TiN



Acero



Aluminio

Aleaciones
no ferrosas

Art.	€	Ø	Longitud total
A014/03-14	€ 12,50	3 - 14 mm	58 mm
A014/06-20	€ 21,60	6 - 20 mm	63 mm
A014/16-30	€ 38,60	16 - 30,5 mm	72 mm
A014/26-40	€ 71,50	26 - 40 mm	86 mm
A014/36-50	€ 95,90	36 - 50 mm	89 mm
A014/40-61	€ 160,00	40 - 61 mm	94 mm
A014/03-31	€ 45,10	3 - 31 mm	104 mm
A014/03-22	€ 26,80	3 - 22,5 mm	76 mm

A014/03-30S

€ 81,30

JUEGO DE BROCAS CONICAS PARA ALARGAR

Con mango cilíndrico



3 Pcs



Colgante

HSS
M2

TiN



Acero



Aluminio



Medidas

3-14 - 6-20 - 16-30,5 mm

F639

€ 78,60

BROCA ESCALONADA

Para crear y agrandar agujeros en chapa



Caja



HSS



TiN



Acero



Aluminio

Aleaciones
no ferrosas

Eje	10 mm
Ø	6 ÷ 39 (6-9-12-15-18-21-24-27-30-33-36-39) mm

F430

€ 74,40

SET BROCAS ESCALONADAS

Para crear y agrandar agujeros en chapa



3 Pcs



Colgante



HSS



TiN



Acero



Aluminio

Eje	6 - 8 - 10 mm
Ø	4 ÷ 12 - 6 ÷ 20 - 6 ÷ 30 mm

F23X**BROCA ESCALONADA**

Para crear y agrandar agujeros en chapa, con punta intercambiable.



Caja



HSS



TiN



Acero



Aluminio

Aleaciones
no ferrosas

Art.	€	Eje	Ø
F232	€ 72,40	10 mm	2,5 ÷ 32 (2,5-6,3-11,2-14,5-18,2-22,3-27,9-32) mm
F238	€ 77,50	10 mm	2,5 ÷ 38 (2,5-6,3-13-16-19-21-23-26-29-32-35-38) mm

F025

€ 6,50

PUNTA DE REPUESTO

Punta repuesto compatible con Art. F232 / F238



Caja



HSS

Eje	4 mm
Broca de recambio	Ø 2,5 mm

P037-

BROCAS Y FRESAS

Para cortar y fresar materiales finos

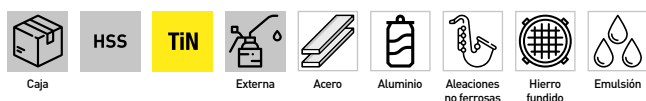


Art.	€	Ø	Eje	Longitud total
P037/6	€ 2,71	6 mm	6 mm	90 mm
P037/8	€ 4,06	8 mm	8 mm	90 mm

F005-

FRESA FRONTAL DE 2 DIENTES PARA ACABADO

DIN 327/D, para acabado, vástago cilíndrico, conexión Weldon, serie normal



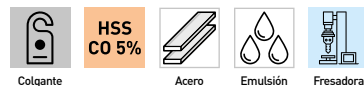
Art.	€	D	d	l	Z	L
F005/03	€ 7,50	3 mm	6 mm	5 mm	2	49 mm
F005/04	€ 7,80	4 mm	6 mm	7 mm	2	51 mm
F005/05	€ 8,80	5 mm	6 mm	8 mm	2	52 mm
F005/06	€ 9,00	6 mm	6 mm	8 mm	2	52 mm
F005/08	€ 10,80	8 mm	10 mm	11 mm	2	61 mm
F005/10	€ 10,90	10 mm	10 mm	13 mm	2	63 mm
F005/12	€ 12,70	12 mm	12 mm	16 mm	2	73 mm

P036-

PRO

BROCAS

DIN 1897/N, para puntos de soldaduras y perforar chapas en general



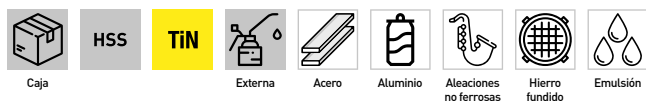
Art.	€	Ø	Longitud total
P036/06	€ 5,90	6 mm	66 mm
P036/07	€ 8,40	7 mm	74 mm
P036/08	€ 8,90	8 mm	79 mm
P036/10	€ 9,90	10 mm	89 mm



F006-

FRESA FRONTAL DE 4 DIENTES PARA ACABADO

DIN 844 para acabado, vástago cilíndrico, conexión Weldon, serie normal



Art.	€	D	d	l	Z	L
F006/03	€ 7,80	3 mm	6 mm	8 mm	4	52 mm
F006/04	€ 7,80	4 mm	6 mm	11 mm	4	55 mm
F006/05	€ 8,90	5 mm	6 mm	13 mm	4	57 mm
F006/06	€ 9,00	6 mm	6 mm	13 mm	4	57 mm
F006/08	€ 11,30	8 mm	10 mm	19 mm	4	69 mm
F006/10	€ 11,90	10 mm	10 mm	22 mm	4	72 mm

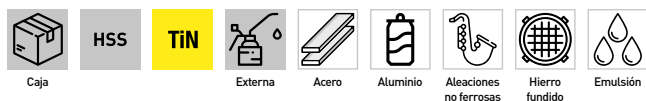


Art.	€	D	d	l	Z	L
F006/12	€ 15,40	12 mm	12 mm	26 mm	4	83 mm
F006/14	€ 15,40	14 mm	12 mm	26 mm	4	83 mm
F006/16	€ 22,60	16 mm	16 mm	32 mm	4	92 mm
F006/18	€ 22,80	18 mm	16 mm	32 mm	4	92 mm
F006/20	€ 31,90	20 mm	20 mm	38 mm	4	104 mm

F007-

FRESA FRONTAL DE 4 DIENTES PARA DESBASTE

DIN 844/B, corte en el centro vástago cilíndrico mango weldon serie normal.



Art.	€	D	d	l	Z	L
F007/06	€ 12,70	6 mm	6 mm	13 mm	4	57 mm
F007/07	€ 12,70	7 mm	10 mm	16 mm	4	66 mm
F007/08	€ 14,00	8 mm	10 mm	19 mm	4	69 mm
F007/09	€ 16,30	9 mm	10 mm	19 mm	4	69 mm
F007/10	€ 16,30	10 mm	10 mm	22 mm	4	72 mm
F007/11	€ 16,30	11 mm	12 mm	22 mm	4	76 mm
F007/12	€ 16,30	12 mm	12 mm	26 mm	4	83 mm
F007/13	€ 17,50	13 mm	12 mm	26 mm	4	83 mm



Art.	€	D	d	l	Z	L
F007/14	€ 17,50	14 mm	12 mm	26 mm	4	83 mm
F007/15	€ 22,10	15 mm	12 mm	26 mm	4	83 mm
F007/16	€ 22,10	16 mm	16 mm	32 mm	4	92 mm
F007/18	€ 30,30	18 mm	16 mm	32 mm	4	92 mm
F007/20	€ 41,10	20 mm	20 mm	38 mm	4	104 mm
F007/22	€ 47,10	22 mm	20 mm	38 mm	4	104 mm
F007/25	€ 52,10	25 mm	25 mm	45 mm	4	121 mm



F001/10

€ 228,00

JUEGO DE FRESAS FRONTALES PARA DESBASTE

DIN 844/B, corte en el centro, vástago cilíndrico, mango weldon, serie normal.



10 Pcs



Caja de
madera

HSS

TiN



Externa



Acero

Fresa

Ø 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 25 mm

Eje

Ø 6 | 10 | 10 | 12 | 12 | 16 | 16 | 20 | 20 | 25 mm

F001/20

€ 228,00

JUEGO DE FRESAS FRONTALES PARA ACABADO

DIN 844/B y DIN 327/D, de 2 y 4 dientes, corte en el centro, vástago cilíndrico, mango weldon, serie normal.



20 Pcs



Caja de
madera

HSS

TiN



Externa



Acero

Fresa 2 T

Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 18 - 20 mm

Eje

Ø 6 - 6 - 6 - 6 - 10 - 10 - 12 - 12 - 16 - 20 mm

Fresa 4 T

Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 18 - 20 mm

Eje

Ø 6 - 6 - 6 - 6 - 10 - 10 - 12 - 12 - 16 - 20 mm



FRESAS GIRATORIAS DE METAL DURO

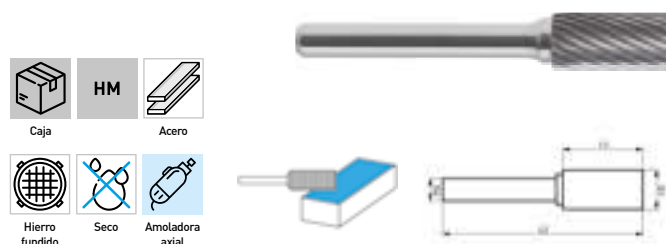
Tipo de corte	Representación	Descripción
Corte estándar		Tipo de corte indicado para acero, acero templado, fundición, cordones de soldadura y materiales metálicos en general.
Corte transversal		Tipo de corte indicado para aceros tratados, acero inoxidable y materiales metálicos en general. Gracias a este tipo de corte, las vibraciones se reducen considerablemente.
Corte de aluminio		Tipo de corte indicado para aluminio, magnesio, plásticos y goma dura.

TIPOS DE FORMAS Y SU USO

Cilíndrica sin corte frontal 	Cilíndrica con corte frontal 	Cilíndrica con cabeza con radios 	Esférica
Ovalada 	Ojiva con punta redondeada 	Ojiva 	De lanza con radios
Cónica con punta con radios 	Cónica con punta 	Troncocónicas 	Cónica a 90°
Cónica a 60° 			

AXSC

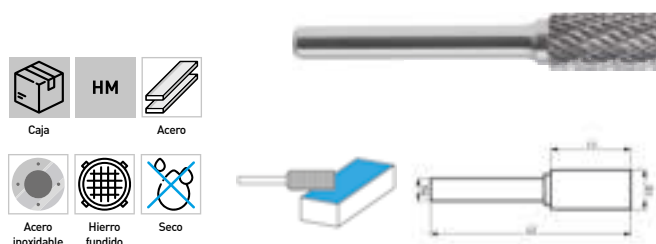
FRESAS ROTATIVAS DE CORTE SIMPLE



Art.	€	D1	L1	D2	L2
A02SC3	€ 4,45	ø2 mm	10 mm	3 mm	38 mm
A06SC6	€ 12,40	ø6 mm	16 mm	6 mm	61 mm
A08SC6	€ 13,90	ø8 mm	20 mm	6 mm	65 mm
A10SC6	€ 17,30	ø10 mm	20 mm	6 mm	65 mm
A12SC6	€ 25,30	ø12 mm	25 mm	6 mm	70 mm
A16SC6	€ 39,50	ø16 mm	25 mm	6 mm	70 mm

AXDC

FRESAS ROTATIVAS DE CORTE DIAMANTE



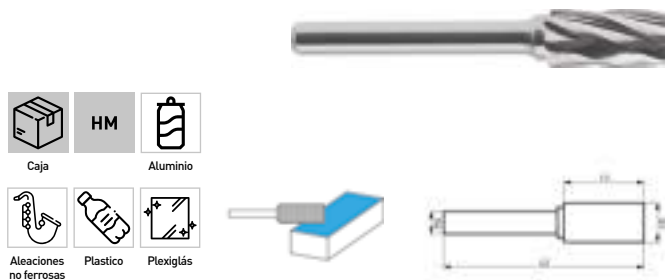
Art.	€	D1	L1	D2	L2
A02DC3	€ 4,45	ø2 mm	10 mm	3 mm	38 mm
A06DC6	€ 12,40	ø6 mm	16 mm	6 mm	61 mm
A08DC6	€ 13,90	ø8 mm	20 mm	6 mm	65 mm
A10DC6	€ 17,30	ø10 mm	20 mm	6 mm	65 mm
A12DC6	€ 25,30	ø12 mm	25 mm	6 mm	70 mm
A16DC6	€ 39,50	ø16 mm	25 mm	6 mm	70 mm



A12AL6

€ 29,20

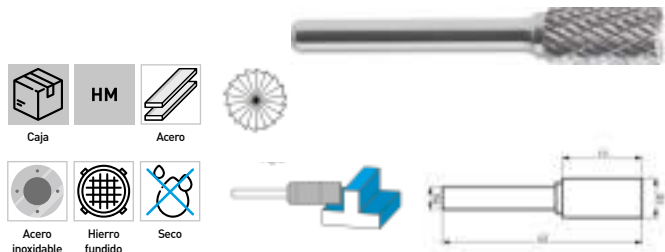
FRESAS ROTATIVAS PARA ALUMINIO



D1	ø12 mm
L1	25 mm
D2	6 mm
L2	70 mm

BXDC

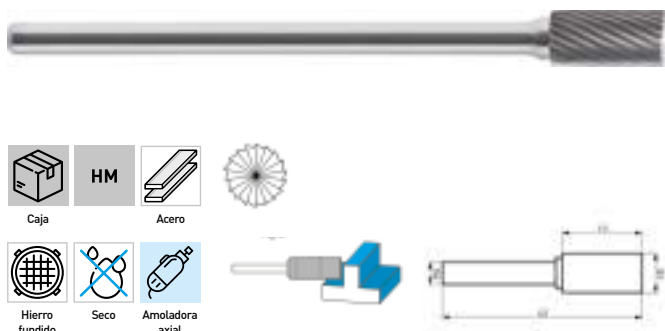
FRESAS ROTATIVAS DE CORTE DIAMANTE



Art.	€	D1	L1	D2	L2
B02DC3	€ 4,45	ø2 mm	10 mm	3 mm	38 mm
B03DC3	€ 4,45	ø3 mm	13 mm	3 mm	38 mm
B04DC3	€ 9,40	ø4 mm	13 mm	3 mm	41 mm
B04DC6	€ 9,90	ø4 mm	13 mm	6 mm	58 mm
B06DC6	€ 12,40	ø6 mm	16 mm	6 mm	61 mm
B08DC6	€ 13,90	ø8 mm	20 mm	6 mm	65 mm
B10DC6	€ 17,30	ø10 mm	20 mm	6 mm	65 mm
B12DC6	€ 25,30	ø12 mm	25 mm	6 mm	70 mm
B16DC6	€ 39,50	ø16 mm	25 mm	6 mm	70 mm
B19DC6	€ 57,40	ø19 mm	25 mm	6 mm	70 mm
B22DC6	€ 88,10	ø22 mm	25 mm	6 mm	70 mm
B25DC6	€ 102,00	ø25 mm	25 mm	6 mm	70 mm

BXSCXL

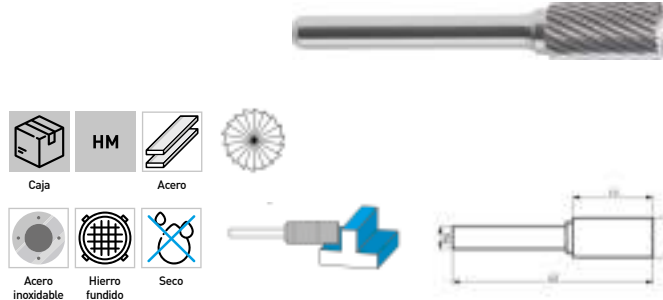
FRESAS ROTATIVAS LARGAS DE CORTE SIMPLE



Art.	€	D1	L1	D2	L2
B02SC3L	€ 5,80	ø2 mm	10 mm	3 mm	65 mm
B03SC3L	€ 5,80	ø3 mm	13 mm	3 mm	65 mm
B08SC6L	€ 17,80	ø8 mm	20 mm	6 mm	120 mm
B10SC6L	€ 22,30	ø10 mm	20 mm	6 mm	120 mm
B12SC6L	€ 27,20	ø12 mm	25 mm	6 mm	120 mm

BXSC

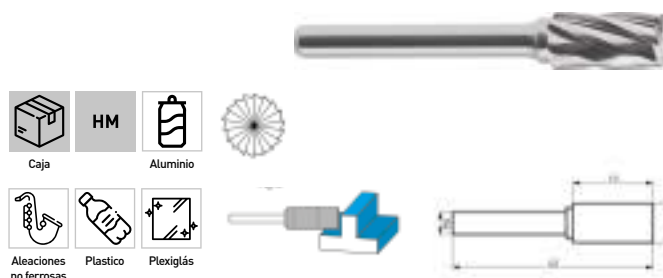
FRESAS ROTATIVAS DE CORTE SIMPLE



Art.	€	D1	L1	D2	L2
B02SC3	€ 4,45	ø2 mm	10 mm	3 mm	38 mm
B03SC3	€ 4,45	ø3 mm	13 mm	3 mm	38 mm
B04SC3	€ 9,40	ø4 mm	13 mm	3 mm	41 mm
B04SC6	€ 9,90	ø4 mm	13 mm	6 mm	58 mm
B06SC6	€ 12,40	ø6 mm	16 mm	6 mm	61 mm
B08SC6	€ 13,90	ø8 mm	20 mm	6 mm	65 mm
B10SC6	€ 17,30	ø10 mm	20 mm	6 mm	65 mm
B12SC6	€ 25,30	ø12 mm	25 mm	6 mm	70 mm
B16SC6	€ 39,50	ø16 mm	25 mm	6 mm	70 mm

BXAL

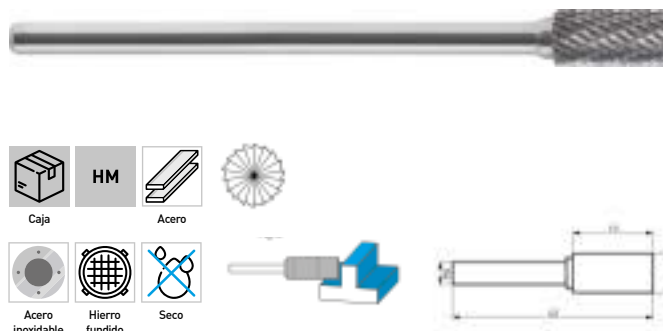
FRESAS ROTATIVAS PARA ALUMINIO



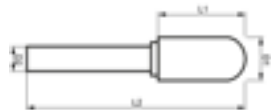
Art.	€	D1	L1	D2	L2
B06AL6	€ 14,40	ø6 mm	16 mm	6 mm	61 mm
B08AL6	€ 16,40	ø8 mm	20 mm	6 mm	65 mm
B10AL6	€ 19,80	ø10 mm	20 mm	6 mm	65 mm
B12AL6	€ 28,70	ø12 mm	25 mm	6 mm	70 mm

BXDCXL

FRESAS ROTATIVAS DE METAL DURO



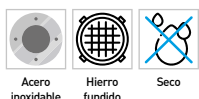
Art.	€	D1	L1	D2	L2
B02DC3L	€ 5,80	ø2 mm	10 mm	3 mm	65 mm
B03DC3L	€ 5,80	ø3 mm	13 mm	3 mm	65 mm
B08DC6L	€ 17,80	ø8 mm	20 mm	6 mm	120 mm
B10DC6L	€ 22,30	ø10 mm	20 mm	6 mm	120 mm
B12DC6L	€ 27,20	ø12 mm	25 mm	6 mm	120 mm

CXSC
FRESAS ROTATIVAS DE CORTE SIMPLE


Art.	€	D1	L1	D2	L2
C02SC3	€ 4,45	ø2 mm	10 mm	3 mm	38 mm
C03SC3	€ 4,45	ø3 mm	13 mm	3 mm	38 mm
C04SC3	€ 9,40	ø4 mm	13 mm	3 mm	58 mm
C04SC6	€ 9,90	ø4 mm	13 mm	6 mm	58 mm
C06SC6	€ 12,40	ø6 mm	16 mm	6 mm	61 mm
C08SC6	€ 13,90	ø8 mm	20 mm	6 mm	65 mm
C10SC6	€ 17,30	ø10 mm	20 mm	6 mm	65 mm
C12SC6	€ 25,30	ø12 mm	25 mm	6 mm	70 mm
C16SC6	€ 39,50	ø16 mm	25 mm	6 mm	70 mm

CXAL
FRESAS ROTATIVAS PARA ALUMINIO


Art.	€	D1	L1	D2	L2
C06AL6	€ 13,90	ø6 mm	16 mm	6 mm	61 mm
C08AL6	€ 16,40	ø8 mm	20 mm	6 mm	65 mm
C10AL6	€ 19,80	ø10 mm	20 mm	6 mm	65 mm
C12AL6	€ 28,70	ø12 mm	25 mm	6 mm	70 mm

DXDC
FRESAS ROTATIVAS DE CORTE DIAMANTE


Art.	€	D1	L1	D2	L2
D03DC3	€ 4,45	ø3 mm	2.7 mm	3 mm	38 mm
D04DC6	€ 9,90	ø4 mm	3.6 mm	6 mm	38 mm
D06DC6	€ 9,90	ø6 mm	5.4 mm	6 mm	50 mm
D08DC6	€ 10,90	ø8 mm	7.2 mm	6 mm	52 mm
D10DC6	€ 14,40	ø10 mm	9 mm	6 mm	54 mm
D12DC6	€ 20,30	ø12 mm	10.8 mm	6 mm	56 mm
D16DC6	€ 27,70	ø16 mm	14.4 mm	6 mm	60 mm
D19DC6	€ 57,40	ø19 mm	17.4 mm	6 mm	64 mm

CXDC
FRESAS ROTATIVAS DE CORTE DIAMANTE

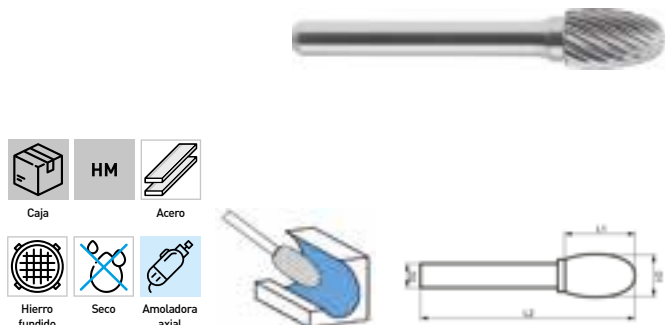

Art.	€	D1	L1	D2	L2
C02DC3	€ 4,45	ø2 mm	10 mm	3 mm	38 mm
C03DC3	€ 4,45	ø3 mm	13 mm	3 mm	38 mm
C04DC3	€ 9,40	ø4 mm	13 mm	3 mm	38 mm
C04DC6	€ 9,90	ø4 mm	13 mm	6 mm	38 mm
C06DC6	€ 12,40	ø6 mm	16 mm	6 mm	61 mm
C08DC6	€ 13,90	ø8 mm	20 mm	6 mm	65 mm
C10DC6	€ 17,30	ø10 mm	20 mm	6 mm	65 mm
C12DC6	€ 25,30	ø12 mm	25 mm	6 mm	70 mm
C16DC6	€ 39,50	ø16 mm	25 mm	6 mm	70 mm
C19DC6	€ 57,40	ø19 mm	25 mm	6 mm	70 mm
C22DC6	€ 88,10	ø22 mm	25 mm	6 mm	70 mm
C25DC6	€ 102,00	ø25 mm	25 mm	6 mm	70 mm

DXSC
FRESAS ROTATIVAS DE CORTE SIMPLE

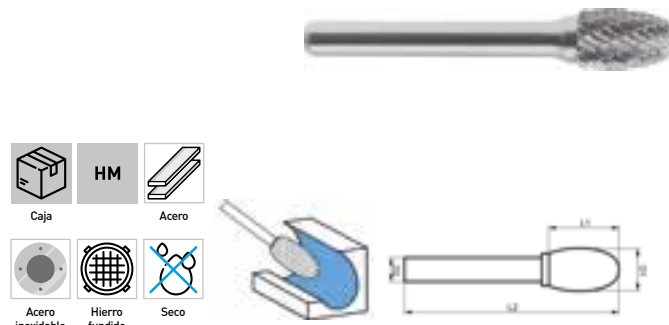

Art.	€	D1	L1	D2	L2
D03SC3	€ 4,45	ø3 mm	2.7 mm	3 mm	38 mm
D04SC6	€ 9,90	ø4 mm	3.6 mm	6 mm	38 mm
D06SC6	€ 9,90	ø6 mm	5.4 mm	6 mm	50 mm
D08SC6	€ 10,90	ø8 mm	7.2 mm	6 mm	52 mm
D10SC6	€ 14,40	ø10 mm	9 mm	6 mm	54 mm
D12SC6	€ 20,30	ø12 mm	10.8 mm	6 mm	56 mm
D16SC6	€ 27,70	ø16 mm	14.4 mm	6 mm	60 mm

DXAL
FRESAS ROTATIVAS PARA ALUMINIO

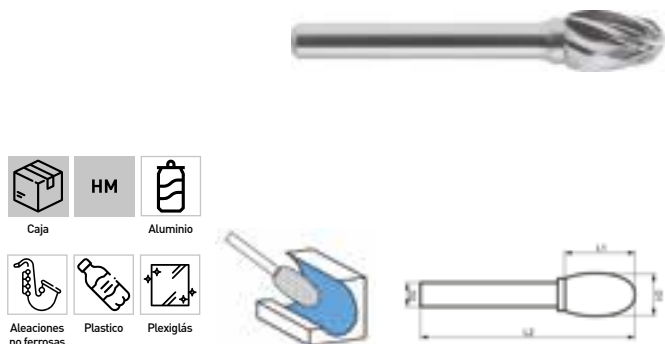

Art.	€	D1	L1	D2	L2
D06AL6	€ 11,40	ø6 mm	5.4 mm	6 mm	50 mm
D08AL6	€ 11,90	ø8 mm	7.2 mm	6 mm	52 mm
D10AL6	€ 16,90	ø10 mm	9 mm	6 mm	54 mm

**EXSC****FRESAS ROTATIVAS DE CORTE SIMPLE**

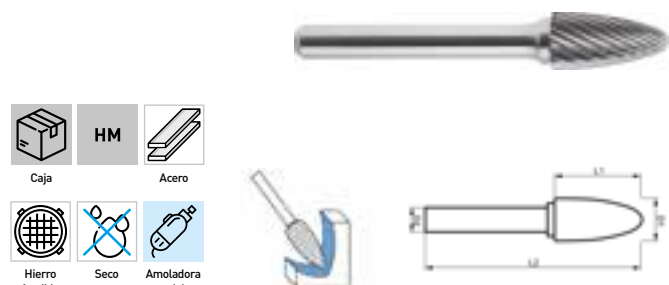
Art.	€	D1	L1	D2	L2
E08SC6	€ 13,90	ø8 mm	13 mm	6 mm	58 mm
E10SC6	€ 17,30	ø10 mm	16 mm	6 mm	61 mm
E12SC6	€ 25,30	ø12 mm	20 mm	6 mm	65 mm
E16SC6	€ 39,50	ø16 mm	25 mm	6 mm	70 mm

EXDC**FRESAS ROTATIVAS DE CORTE DIAMANTE**

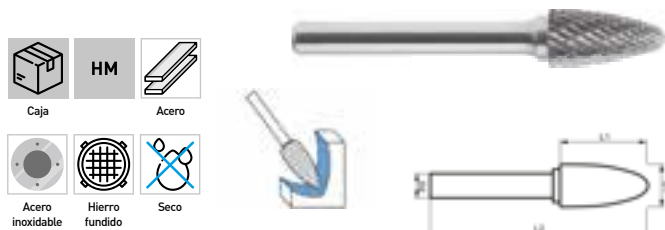
Art.	€	D1	L1	D2	L2
E08DC6	€ 13,90	ø8 mm	13 mm	6 mm	58 mm
E10DC6	€ 17,30	ø10 mm	16 mm	6 mm	61 mm
E12DC6	€ 25,30	ø12 mm	20 mm	6 mm	65 mm
E16DC6	€ 39,50	ø16 mm	25 mm	6 mm	70 mm

EXAL**FRESAS ROTATIVAS PARA ALUMINIO**

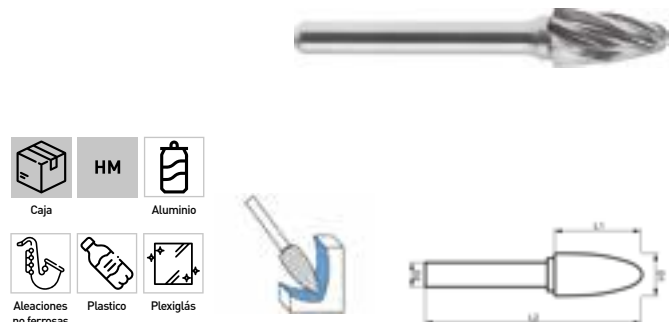
Art.	€	D1	L1	D2	L2
E10AL6	€ 19,80	10 mm	16 mm	6 mm	61 mm
E12AL6	€ 29,20	12 mm	20 mm	6 mm	65 mm

FXSC**FRESAS ROTATIVAS DE CORTE SIMPLE**

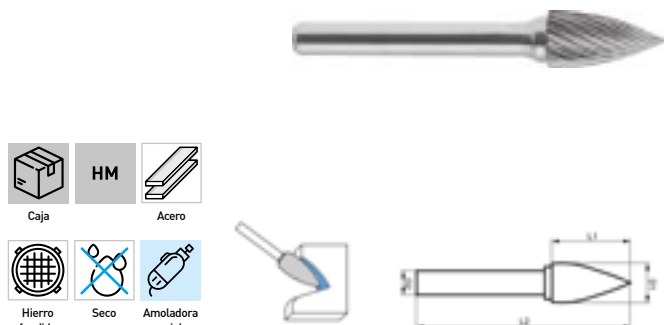
Art.	€	D1	D2	L1	L2
F03SC3	€ 4,45	ø3 mm	13 mm	3 mm	38 mm
F06SC6	€ 12,40	ø6 mm	18 mm	6 mm	63 mm
F08SC6	€ 13,90	ø8 mm	20 mm	6 mm	65 mm
F10SC6	€ 17,30	ø10 mm	20 mm	6 mm	65 mm
F12SC6	€ 25,30	ø12 mm	25 mm	6 mm	70 mm

FXDC**FRESAS ROTATIVAS DE CORTE DIAMANTE**

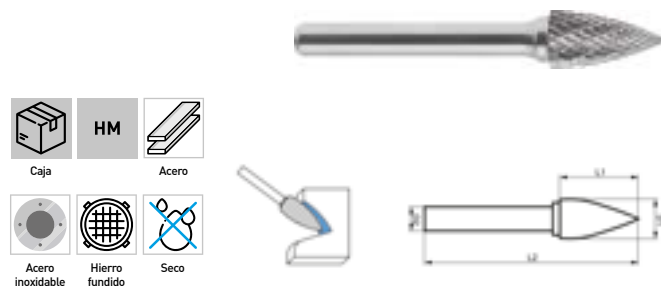
Art.	€	D1	D2	L1	L2
F03DC3	€ 4,45	ø3 mm	13 mm	3 mm	38 mm
F06DC6	€ 12,40	ø6 mm	18 mm	6 mm	63 mm
F08DC6	€ 13,90	ø8 mm	20 mm	6 mm	65 mm
F10DC6	€ 17,30	ø10 mm	20 mm	6 mm	65 mm
F12DC6	€ 25,30	ø12 mm	25 mm	6 mm	70 mm
F16DC6	€ 39,50	ø16 mm	25 mm	6 mm	70 mm
F19DC6	€ 57,40	ø19 mm	25 mm	6 mm	70 mm

FXAL**FRESAS ROTATIVAS PARA ALUMINIO**

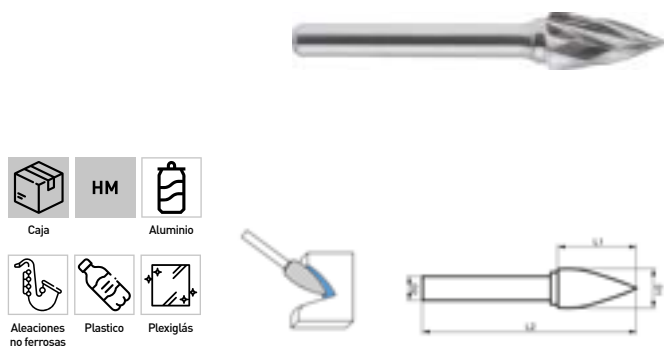
Art.	€	D1	L1	D2	L2
F10AL6	€ 19,80	ø10 mm	20 mm	6 mm	65 mm
F12AL6	€ 29,20	ø12 mm	25 mm	6 mm	70 mm

GXSC
FRESAS ROTATIVAS DE CORTE SIMPLE


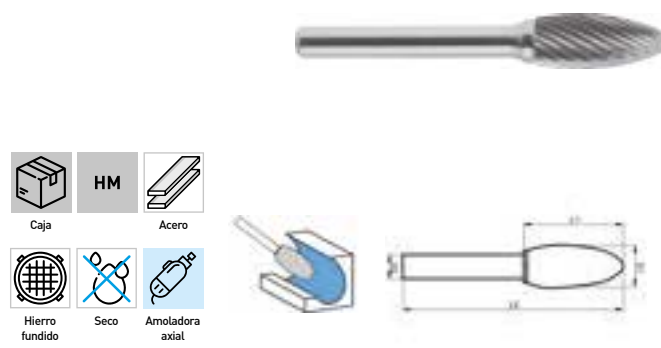
Art.	€	D1	L1	D2	L2
G03SC3	€ 4,45	ø3 mm	13 mm	3 mm	38 mm
G06SC6	€ 12,40	ø6 mm	18 mm	6 mm	65 mm
G10SC6	€ 17,30	ø10 mm	20 mm	6 mm	65 mm
G12SC6	€ 25,30	ø12 mm	25 mm	6 mm	70 mm

GXDC
FRESAS ROTATIVAS DE CORTE DIAMANTE


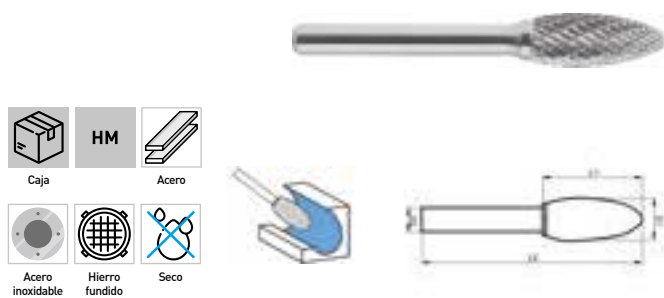
Art.	€	D1	L1	D2	L2
G03DC3	€ 4,45	ø3 mm	13 mm	3 mm	38 mm
G06DC6	€ 12,40	ø6 mm	18 mm	6 mm	65 mm
G10DC6	€ 17,30	ø10 mm	20 mm	6 mm	65 mm
G12DC6	€ 25,30	ø12 mm	25 mm	6 mm	70 mm
G16DC6	€ 39,50	ø16 mm	25 mm	6 mm	70 mm
G19DC6	€ 57,40	ø19 mm	25 mm	6 mm	70 mm

GXAL
FRESAS ROTATIVAS PARA ALUMINIO


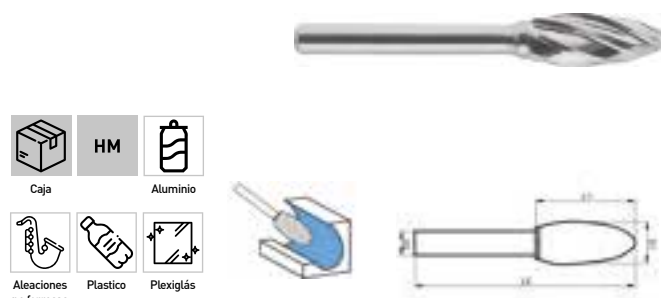
Art.	€	D1	L1	D2	L2
G10AL6	€ 19,80	ø10 mm	20 mm	6 mm	65 mm
G12AL6	€ 29,20	ø12 mm	25 mm	6 mm	70 mm

HXSC
FRESAS ROTATIVAS DE CORTE SIMPLE


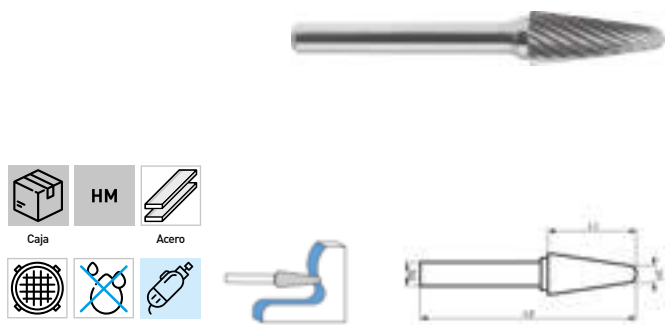
Art.	€	D1	L1	D2	L2
H08SC6	€ 13,40	ø8 mm	20 mm	6 mm	65 mm
H10SC6	€ 15,30	ø10 mm	25 mm	6 mm	70 mm
H12SC6	€ 28,70	ø12 mm	32 mm	6 mm	77 mm

HXDC
FRESAS ROTATIVAS DE CORTE DIAMANTE


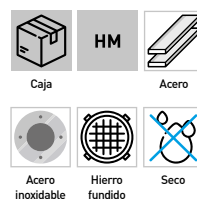
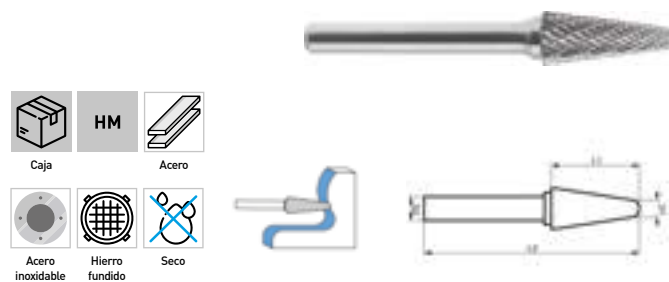
Art.	€	D1	D2	L1	L2
H06DC6	€ 12,40	ø6 mm	16 mm	6 mm	61 mm
H08DC6	€ 13,40	ø8 mm	20 mm	6 mm	65 mm
H10DC6	€ 15,30	ø10 mm	25 mm	6 mm	70 mm
H12DC6	€ 28,70	ø12 mm	32 mm	6 mm	77 mm

HXAL
FRESAS ROTATIVAS PARA ALUMINIO


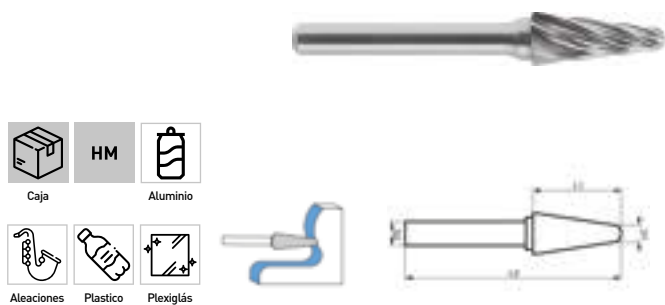
Art.	€	D1	D2	L1	L2
H08AL6	€ 15,30	ø8 mm	20 mm	6 mm	65 mm
H10AL6	€ 19,80	ø10 mm	25 mm	6 mm	70 mm
H12AL6	€ 33,60	ø12 mm	32 mm	6 mm	77 mm

**LXSC****FRESAS ROTATIVAS DE CORTE SIMPLE**

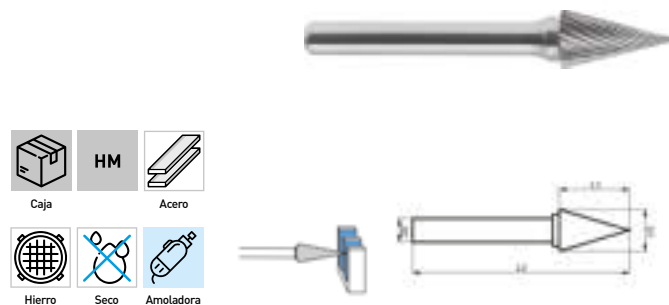
Art.	€	D1	L1	D2	L2
L03SC3	€ 4,45	ø3 mm	13 mm	3 mm	38 mm
L06SC6	€ 12,40	ø6 mm	16 mm	6 mm	61 mm

LXDC**FRESAS ROTATIVAS DE CORTE DIAMANTE**

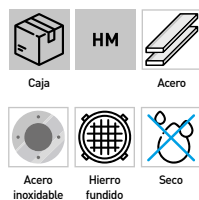
Art.	€	D1	L1	D2	L2
L03DC3	€ 4,45	ø3 mm	13 mm	3 mm	38 mm
L06DC6	€ 12,40	ø6 mm	16 mm	6 mm	61 mm
L08DC6	€ 14,80	ø8 mm	22 mm	6 mm	65 mm
L10DC6	€ 18,80	ø10 mm	25 mm	6 mm	70 mm
L12DC6	€ 25,30	ø12 mm	25 mm	6 mm	70 mm

L10AL6**€ 19,80****FRESAS ROTATIVAS PARA ALUMINIO**

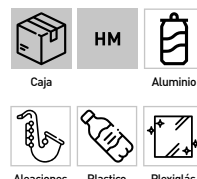
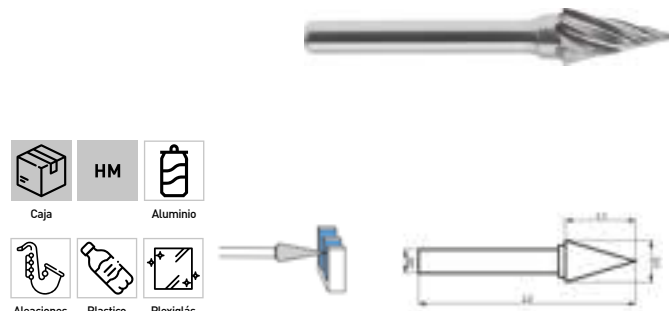
D1	ø10 mm
L1	25 mm
D2	6 mm
L2	70 mm

MXSC**FRESAS ROTATIVAS DE CORTE SIMPLE**

Art.	€	D1	L1	D2	L2
M08SC6	€ 13,90	ø8 mm	20 mm	6 mm	65 mm
M10SC6	€ 17,80	ø10 mm	20 mm	6 mm	65 mm
M12SC6	€ 25,30	ø12 mm	25 mm	6 mm	70 mm

MXDC**FRESAS ROTATIVAS DE CORTE DIAMANTE**

Art.	€	D1	L1	D2	L2
M03DC3	€ 4,45	ø3 mm	11 mm	3 mm	38 mm
M03DC6	€ 8,30	ø3 mm	11 mm	6 mm	38 mm
M06DC6	€ 12,40	ø6 mm	18 mm	6 mm	60 mm
M08DC6	€ 13,90	ø8 mm	20 mm	6 mm	65 mm
M10DC6	€ 17,80	ø10 mm	20 mm	6 mm	65 mm
M12DC6	€ 25,30	ø12 mm	25 mm	6 mm	70 mm
M16DC6	€ 39,50	ø16 mm	25 mm	6 mm	70 mm

M10AL6**€ 18,80****FRESAS ROTATIVAS PARA ALUMINIO**

D1	ø10 mm
L1	20 mm
D2	6 mm
L2	65 mm

NXSC
FRESAS ROTATIVAS DE CORTE SIMPLE


Caja HM Acero



Hierro fundido Seco Amoladora axial



Art.	€	D1	L1	D2	L2
N12SC6	€ 25,30	ø12 mm	13 mm	6 mm	58 mm
N16SC6	€ 35,60	ø16 mm	16 mm	6 mm	58 mm

N12DC6
€ 25,30
FRESAS ROTATIVAS DE CORTE DIAMANTE


Caja HM Acero



Acero inoxidable Hierro fundido Seco



D1	ø12 mm
L1	13 mm
D2	6 mm
L2	58 mm

JXSC
FRESAS ROTATIVAS DE CORTE SIMPLE


Caja HM Acero



Hierro fundido Seco Amoladora axial



Art.	€	D1	L1	D2	L2
J03SC3	€ 4,45	ø3 mm	2.5 mm	3 mm	38 mm
J06SC6	€ 12,40	ø6 mm	5.2 mm	6 mm	54 mm
J10SC6	€ 17,30	ø10 mm	8 mm	6 mm	58 mm
J16SC6	€ 39,50	ø16 mm	13 mm	6 mm	62 mm

JXDC
FRESAS ROTATIVAS DE CORTE DIAMANTE


Caja HM Acero



Acero inoxidable Hierro fundido Seco



Art.	€	D1	L1	D2	L2
J03DC3	€ 4,45	ø3 mm	2.5 mm	3 mm	38 mm
J06DC6	€ 12,40	ø6 mm	5.2 mm	6 mm	54 mm
J10DC6	€ 17,30	ø10 mm	8 mm	6 mm	58 mm
J16DC6	€ 39,50	ø16 mm	13 mm	6 mm	62 mm

KXSC
FRESAS ROTATIVAS DE CORTE SIMPLE


Caja HM Acero



Hierro fundido Seco Amoladora axial



Art.	€	D1	L1	D2	L2
K10SC6	€ 17,30	ø10 mm	5 mm	6 mm	54 mm
K16SC6	€ 35,60	ø16 mm	8 mm	6 mm	58 mm

KXDC
FRESAS ROTATIVAS DE CORTE DIAMANTE


Caja HM Acero



Acero inoxidable Hierro fundido Seco



Art.	€	D1	L1	D2	L2
K10DC6	€ 17,30	ø10 mm	5 mm	6 mm	54 mm
K16DC6	€ 35,60	ø16 mm	8 mm	6 mm	58 mm

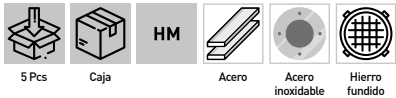


F008DC

€ 64,30

JUEGO DE FRESAS ROTATIVAS DE METAL DURO

Con corte de diamante.



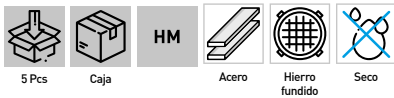
Medidas	10 x 20 mm
Tipo	B, C, D, G, M
Eje	6 mm

F008SC

€ 64,30

JUEGO DE FRESAS ROTATIVAS DE METAL DURO

Con corte único.

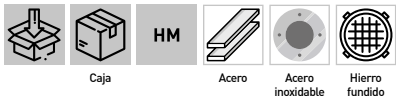


Medidas	10 x 20 mm
Tipo	B, C, D, G, M
Eje	6 mm

F008-

FRESAS ROTATIVAS

Se suministra ed estuche de plastico



Art.	€	Eje
F008/3	€ 60,00	Ø 3 mm
F008/6	€ 102,00	Ø 6 mm



C003-

FRESA RANURADA A DISCO

DIN 1829, Ø 100 mm nominal forma básica agujero 44.45 mm ángulo de presión 20° clase a.



Caja



HSS



TiN



Externa



Acero



Aluminio


Aleaciones
no ferrosas


Petróleo

Art.	€	Módulo	Ø max	Ø d0	Altura b1	Dientes
C003/1	€ 328,00	1,00	102 mm	100 mm	16 mm	100
C003/1.25	€ 328,00	1,25	105 mm	100 mm	16 mm	80
C003/1.50	€ 356,00	1,50	107 mm	102 mm	18 mm	68
C003/1.75	€ 385,00	1,75	107,4 mm	101,5 mm	20 mm	58
C003/2	€ 385,00	2,00	107,31 mm	100 mm	20 mm	50
C003/2.25	€ 385,00	2,25	109,29 mm	101,25 mm	20 mm	45
C003/2.50	€ 440,00	2,50	108,46 mm	100 mm	20 mm	40
C003/2.75	€ 440,00	2,75	108,36 mm	99 mm	24 mm	36
C003/3	€ 440,00	3,00	111,82 mm	99 mm	24 mm	33
C003/3.25	€ 483,00	3,25	110,99 mm	99 mm	24 mm	31
C003/3.50	€ 483,00	3,50	108,72 mm	101,5 mm	24 mm	29
C003/3.75	€ 483,00	3,75	112,35 mm	101,5 mm	24 mm	27
C003/4	€ 483,00	4,00	111,75 mm	100 mm	24 mm	25
C003/4.25	€ 514,00	4,25	114,12 mm	102 mm	24 mm	24
C003/4.50	€ 514,00	4,50	111,65 mm	99 mm	24 mm	22
C003/5	€ 524,00	5,00	114,05 mm	100 mm	24 mm	20
C003/5.50	€ 556,00	5,50	119,96 mm	99 mm	24 mm	18
C003/6	€ 556,00	6,00	118,86 mm	102 mm	24 mm	17
C003/6.50	€ 697,00	6,50	122,5 mm	112 mm	24 mm	16
C003/7	€ 811,00	7,00	127 mm	105 mm	24 mm	15
C003/8	€ 911,00	8,00	135 mm	112 mm	24 mm	14
C003/10	€ 1250,00	10,00	168 mm	140 mm	24 mm	14

C001-

FRESA MADRE PARA TALLADO PRESION 20°

DIN 8002/B, perfil rectificado clase a.



Caja



HSS



TiN



Externa



Acero



Aluminio


Aleaciones
no ferrosas


Petróleo



Fresadora

Art.	€	Módulo	Diámetro Ø	Longitud	Orificio
C001/1	€ 362,00	1,00	50 mm	31 mm	22 mm
C001/1.25	€ 362,00	1,25	50 mm	31 mm	22 mm
C001/1.50	€ 362,00	1,50	53 mm	50 mm	22 mm
C001/1.75	€ 362,00	1,75	56 mm	38 mm	22 mm
C001/2	€ 373,00	2,00	63 mm	46 mm	27 mm
C001/2.25	€ 431,00	2,25	70 mm	56 mm	27 mm
C001/2.50	€ 431,00	2,50	71 mm	63 mm	27 mm
C001/2.75	€ 431,00	2,75	70 mm	56 mm	27 mm
C001/3	€ 524,00	3,00	80 mm	71 mm	32 mm
C001/3.25	€ 611,00	3,25	80 mm	69 mm	32 mm
C001/3.50	€ 636,00	3,50	80 mm	71 mm	32 mm
C001/3.75	€ 729,00	3,75	90 mm	78 mm	32 mm
C001/4	€ 729,00	4,00	90 mm	78 mm	32 mm
C001/4.25	€ 794,00	4,25	90 mm	78 mm	32 mm
C001/4.50	€ 794,00	4,50	90 mm	78 mm	32 mm
C001/5	€ 794,00	5,00	100 mm	88 mm	32 mm
C001/5.50	€ 794,00	5,50	100 mm	88 mm	32 mm
C001/6	€ 1050,00	6,00	110 mm	108 mm	40 mm
C001/6.50	€ 1110,00	6,50	110 mm	109 mm	40 mm
C001/7	€ 1110,00	7,00	110 mm	110 mm	40 mm
C001/8	€ 1750,00	8,00	125 mm	130 mm	40 mm
C001/9	€ 1990,00	9,00	125 mm	140 mm	40 mm
C001/10	€ 2690,00	10,00	140 mm	160 mm	40 mm
C001/12	€ 3860,00	12,00	170 mm	195 mm	50 mm
C001/13	€ 4060,00	13,00	180 mm	210 mm	50 mm

**P049-****BROCA WIDIA PARED**

DIN 8039, serie corta mango cilíndrico, punta metal duro para pared

**C45**

Art.	€	Ø	L	l	Eje	Pack
P049/03	€ 0,41	3 mm	70 mm	40 mm	Ø 2,5 mm	10
P049/04	€ 0,43	4 mm	75 mm	40 mm	Ø 3,5 mm	10
P049/05	€ 0,47	5 mm	85 mm	40 mm	Ø 4,5 mm	10
P049/06	€ 0,53	6 mm	100 mm	55 mm	Ø 4,5 mm	10
P049/07	€ 0,76	7 mm	100 mm	55 mm	Ø 6,5 mm	10
P049/08	€ 0,83	8 mm	120 mm	70 mm	Ø 6,5 mm	10
P049/09	€ 0,97	9 mm	120 mm	70 mm	Ø 6,5 mm	10
P049/10	€ 1,10	10 mm	120 mm	70 mm	Ø 7 mm	10
P049/11	€ 1,85	11 mm	150 mm	90 mm	Ø 7 mm	10
P049/12	€ 1,87	12 mm	150 mm	90 mm	Ø 9 mm	10
P049/13	€ 2,11	13 mm	150 mm	90 mm	Ø 9 mm	5
P049/14	€ 2,38	14 mm	150 mm	90 mm	Ø 11 mm	5
P049/15	€ 3,08	15 mm	150 mm	90 mm	Ø 12 mm	5
P049/16	€ 3,11	16 mm	150 mm	90 mm	Ø 12 mm	5
P049/18	€ 5,60	18 mm	160 mm	100 mm	Ø 13 mm	5
P049/22	€ 8,00	22 mm	160 mm	100 mm	Ø 13 mm	5
P049/24	€ 9,50	24 mm	160 mm	100 mm	Ø 13 mm	5

P051-**BROCA DE WIDIA PARA GRANITO Y MARMOL**

DIN 8039, mango cilíndrico, punta metal duro para percusión y rotación indicada para marmol y hormigón

**C45**

Art.	€	Ø	L	l	Eje	Pack
P051/03	€ 2,74	3 mm	70 mm	40 mm	Ø 2,5 mm	10
P051/04	€ 2,77	4 mm	75 mm	40 mm	Ø 3,5 mm	10
P051/05	€ 3,09	5 mm	85 mm	40 mm	Ø 4,5 mm	10
P051/06	€ 3,39	6 mm	100 mm	55 mm	Ø 4,5 mm	10
P051/07	€ 3,39	7 mm	100 mm	55 mm	Ø 5,5 mm	10
P051/08	€ 3,80	8 mm	120 mm	70 mm	Ø 6,5 mm	5
P051/09	€ 4,05	9 mm	120 mm	70 mm	Ø 8 mm	5
P051/10	€ 4,72	10 mm	120 mm	70 mm	Ø 9 mm	5
P051/12	€ 5,50	12 mm	150 mm	90 mm	Ø 10 mm	5
P051/14	€ 7,00	14 mm	150 mm	90 mm	Ø 12 mm	5
P051/16	€ 7,90	16 mm	150 mm	90 mm	Ø 12 mm	5

P050-**BROCA WIDIA PARED**

DIN 8039, serie larga, mango cilíndrico, punta metal duro para pared

**C45**

Art.	€	Ø	L	l	Eje	Pack
P050/06	€ 1,99	6 mm	400 mm	240 mm	Ø 4,5 mm	5
P050/08	€ 2,32	8 mm	400 mm	240 mm	Ø 7 mm	5
P050/09	€ 2,84	9 mm	400 mm	240 mm	Ø 7 mm	5
P050/10	€ 3,39	10 mm	400 mm	240 mm	Ø 7 mm	5
P050/12	€ 4,72	12 mm	400 mm	240 mm	Ø 9 mm	5
P050/14	€ 5,70	14 mm	400 mm	240 mm	Ø 10 mm	5
P050/16	€ 6,40	16 mm	400 mm	240 mm	Ø 12 mm	5
P050/18	€ 7,80	18 mm	400 mm	240 mm	Ø 12,5 mm	5
P050/20	€ 9,90	20 mm	400 mm	240 mm	Ø 12,5 mm	5

P063-**BROCA WIDIA SDS PLUS**

2 labios de corte, mango sds plus, doble hélice para facilitar la evacuación del material, punta de metal duro

**HM****40 Cr**

Art.	€	Medida	Pack
P063/5110	€ 3,17	5 x 110 mm	10
P063/6110	€ 3,17	6 x 110 mm	10
P063/6160	€ 3,17	6 x 160 mm	10
P063/8110	€ 3,17	8 x 110 mm	10
P063/8160	€ 3,17	8 x 160 mm	10
P063/9160	€ 3,17	9 x 160 mm	10
P063/10160	€ 3,81	10 x 160 mm	10
P063/12160	€ 3,81	12 x 160 mm	10
P063/12300	€ 4,43	12 x 300 mm	10
P063/14160	€ 4,43	14 x 160 mm	10
P063/14300	€ 4,43	14 x 300 mm	10
P063/15160	€ 5,10	15 x 160 mm	10
P063/16160	€ 5,10	16 x 160 mm	10
P063/16300	€ 5,10	16 x 300 mm	10
P063/16450	€ 9,50	16 x 450 mm	5
P063/18160	€ 7,00	18 x 160 mm	5
P063/18300	€ 7,00	18 x 300 mm	5
P063/18450	€ 10,40	18 x 450 mm	5
P063/20160	€ 7,00	20 x 160 mm	5
P063/20450	€ 10,40	20 x 450 mm	5
P063/22450	€ 12,30	22 x 450 mm	5
P063/24450	€ 13,90	24 x 450 mm	5

0332

€ 33,90

JUEGO DE BROCAS DE METAL DURO Y CINCELES PARA MURO

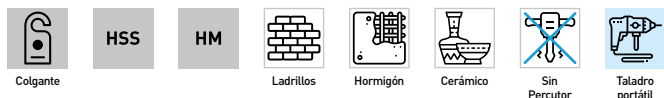
Con ataque sds plus, compuesto por 9 brocas helicoidales: Ø4 x 110mm Ø5 x 110mm Ø6 x 110mm Ø5 x 160mm Ø6 x 160mm Ø8 x 160mm Ø9 x 160mm Ø10 x 160mm Ø12 x 160mm, 1 punta soporte, 1 cincel plano y 1 cincel de punta.



P076-

CORONAS CON DIENTES DE METAL DURO PARA CONSTRUCCION

Para taladrar agujeros medianos y grandes en la pared



Art.	€	Ø	d	Rosca	Z	L	Broca
P076/016	€ 14,40	16 mm	10 mm	M12 x 1.25	2	46 mm	Ø6 x 69 mm
P076/022	€ 15,40	22 mm	10 mm	M12 x 1.25	3	46 mm	Ø6 x 69 mm
P076/025	€ 19,50	25 mm	10 mm	M12 x 1.25	3	46 mm	Ø6 x 69 mm
P076/027	€ 20,60	27 mm	10 mm	M12 x 1.25	4	46 mm	Ø6 x 69 mm
P076/030	€ 21,60	30 mm	10 mm	M12 x 1.25	4	46 mm	Ø6 x 69 mm
P076/035	€ 22,10	35 mm	10 mm	M12 x 1.25	4	46 mm	Ø6 x 69 mm
P076/038	€ 24,60	38 mm	10 mm	M12 x 1.25	4	46 mm	Ø6 x 69 mm
P076/040	€ 27,20	40 mm	10 mm	M12 x 1.25	5	46 mm	Ø6 x 69 mm
P076/045	€ 29,30	45 mm	10 mm	M12 x 1.25	5	46 mm	Ø6 x 69 mm
P076/050	€ 30,80	50 mm	10 mm	M12 x 1.25	6	46 mm	Ø6 x 69 mm
P076/055	€ 34,90	55 mm	12 mm	M16 x 1.5	6	46 mm	Ø8 x 69 mm
P076/060	€ 37,00	60 mm	12 mm	M16 x 1.5	7	46 mm	Ø8 x 69 mm
P076/065	€ 41,00	65 mm	12 mm	M16 x 1.5	7	46 mm	Ø8 x 69 mm
P076/070	€ 51,40	70 mm	12 mm	M16 x 1.5	8	46 mm	Ø8 x 69 mm
P076/080	€ 58,50	80 mm	12 mm	M16 x 1.5	8	46 mm	Ø8 x 69 mm
P076/085	€ 66,30	85 mm	12 mm	M16 x 1.5	9	46 mm	Ø8 x 69 mm
P076/090	€ 77,00	90 mm	12 mm	M16 x 1.5	9	46 mm	Ø8 x 69 mm
P076/095	€ 78,00	95 mm	12 mm	M16 x 1.5	10	46 mm	Ø8 x 69 mm
P076/100	€ 83,70	100 mm	12 mm	M16 x 1.5	11	46 mm	Ø8 x 69 mm
P076/110	€ 98,60	110 mm	12 mm	M16 x 1.5	11	46 mm	Ø8 x 69 mm
P076/125	€ 109,00	125 mm	12 mm	M16 x 1.5	12	46 mm	Ø8 x 69 mm
P076/150	€ 139,00	150 mm	12 mm	M16 x 1.5	15	46 mm	Ø8 x 69 mm

P076/006S

€ 138,00

JUEGO DE CORONAS PARA CONSTRUCCION

Para taladrar agujeros medianos y grandes en la pared



Medidas 16 mm - 22 mm - 25 mm - 27 mm - 30 mm - 35 mm

P076/008S

€ 203,00

JUEGO DE CORONAS PARA CONSTRUCCION

Para taladrar agujeros medianos y grandes en la pared



Medidas 16 mm - 22 mm - 25 mm - 27 mm - 30 mm - 35 mm - 40 mm - 45 mm

P076-GX

HUSILLO PARA CORONAS PARA CONSTRUCCION

Para artículo P076-



Art.	€	d	L	Rosca	Medidas
P076/G12	€ 3,60	10 mm	46 mm	M12 x 1.25	16-50
P076/G16	€ 4,82	12 mm	46 mm	M16 x 1.5	55-150

P076-GX400

HUSILLO LARGO PARA CORONAS PARA CONSTRUCCION

Para artículo P076-



Art.	€	d	L	Rosca	Medidas
P076/G12400	€ 20,60	10 mm	400 mm	M12 x 1.25	16-50
P076/G16400	€ 30,30	12 mm	400 mm	M16 x 1.5	55-150

P076-PX

BROCA DE CENTRADO PARA CORONAS PARA CONSTRUCCION

Para artículo P076-



Art.	€	Ø	Longitud total	Medidas	Pack
P076/P12	€ 1,54	6 mm	69 mm	16-50	10
P076/P16	€ 2,06	8 mm	69 mm	55-150	10



P031-

BROCAS Y CORONAS PERFORADORAS DIAMANTADAS CON CORONA CONTINUA

El núcleo de diamante de pared delgada garantiza cortes sin rebabas. Esta característica facilita el trabajo de taladrado en baldosas endurecidas, donde es necesario hacer un agujero limpio, sin astillar la baldosa. Ciclo de vida útil más largo



Colgante



Cerámico



Granito



Mármol



Gres



Sin Percutor



Agua



Taladro portátil

Art.	€	Medida	Conexión hexagonal	Longitud total	Altura del diamante	Grano
P031/05	€ 15,40	Ø 5 mm	8.5 mm	56 mm	2 mm	50/60
P031/06	€ 15,90	Ø 6 mm	8.5 mm	56 mm	2 mm	50/60
P031/07	€ 17,00	Ø 7 mm	8.5 mm	56 mm	2 mm	50/60
P031/08	€ 18,00	Ø 8 mm	8.5 mm	56 mm	2 mm	50/60
P031/10	€ 20,60	Ø 10 mm	8.5 mm	56 mm	2 mm	50/60
P031/12	€ 21,60	Ø 12 mm	8.5 mm	56 mm	2 mm	50/60
P031/14	€ 24,60	Ø 14 mm	8.5 mm	56 mm	2 mm	50/60
P031/16	€ 29,80	Ø 16 mm	11 mm	90 mm	5 mm	35/40
P031/18	€ 30,80	Ø 18 mm	11 mm	90 mm	5 mm	35/40
P031/20	€ 34,90	Ø 20 mm	11 mm	90 mm	5 mm	35/40
P031/22	€ 38,00	Ø 22 mm	11 mm	90 mm	5 mm	35/40
P031/25	€ 43,10	Ø 25 mm	11 mm	90 mm	5 mm	35/40
P031/28	€ 46,20	Ø 28 mm	11 mm	90 mm	5 mm	35/40
P031/30	€ 51,40	Ø 30 mm	11 mm	90 mm	5 mm	35/40
P031/32	€ 55,40	Ø 32 mm	11 mm	90 mm	5 mm	35/40
P031/35	€ 59,50	Ø 35 mm	11 mm	90 mm	5 mm	35/40
P031/40	€ 67,80	Ø 40 mm	11 mm	90 mm	5 mm	35/40
P031/45	€ 76,00	Ø 45 mm	11 mm	90 mm	5 mm	35/40
P031/50	€ 85,30	Ø 50 mm	11 mm	90 mm	5 mm	35/40
P031/60	€ 106,00	Ø 60 mm	11 mm	90 mm	5 mm	35/40
P031/65	€ 115,00	Ø 65 mm	11 mm	90 mm	5 mm	35/40
P031/67	€ 124,00	Ø 67 mm	11 mm	90 mm	5 mm	35/40
P031/70	€ 136,00	Ø 70 mm	11 mm	90 mm	5 mm	35/40
P031/80	€ 156,00	Ø 80 mm	11 mm	90 mm	5 mm	35/40

P031/06P

€ 2,82

PUNTA DEL PILOTO

Para artículo P031-XL



Colgante

HSS

HM

Diámetro	Ø 6 mm
Longitud	100 mm
Eje	Ø 5 mm
Pack	10

P031/03S

€ 51,40

JUEGO DE BROCAS Y CORONAS PERFORADORAS DIAMANTADAS CON CORONA CONTINUA

El núcleo de diamante de pared delgada garantiza cortes sin rebabas. Esta característica facilita el trabajo de taladrado en baldosas endurecidas, donde es necesario hacer un agujero limpio, sin astillar la baldosa. Ciclo de vida útil más largo



3 Pcs



Colgante

Medidas	Ø 6 mm - 8 mm - 10 mm
Conexión hexagonal	9.5 mm
Longitud total	56 mm
Altura del diamante	2 mm
Grano	50/60

P031/05S

€ 82,20

JUEGO DE BROCAS Y CORONAS PERFORADORAS DIAMANTADAS CON CORONA CONTINUA

El núcleo de diamante de pared delgada garantiza cortes sin rebabas. Esta característica facilita el trabajo de taladrado en baldosas endurecidas, donde es necesario hacer un agujero limpio, sin astillar la baldosa. Ciclo de vida útil más largo



5 Pcs



Colgante

Medidas	Ø 5 mm - 6 mm - 8 mm - 10 mm - 12 mm
Conexión hexagonal	8.5 mm
Longitud total	56 mm
Altura del diamante	2 mm
Grano	50/60

P031/06S

€ 246,00

JUEGO DE BROCAS Y CORONAS PERFORADORAS DIAMANTADAS CON CORONA CONTINUA

El núcleo de diamante de pared delgada garantiza cortes sin rebabas. Esta característica facilita el trabajo de taladrado en baldosas endurecidas, donde es necesario hacer un agujero limpio, sin astillar la baldosa. Ciclo de vida útil más largo



6 Pcs

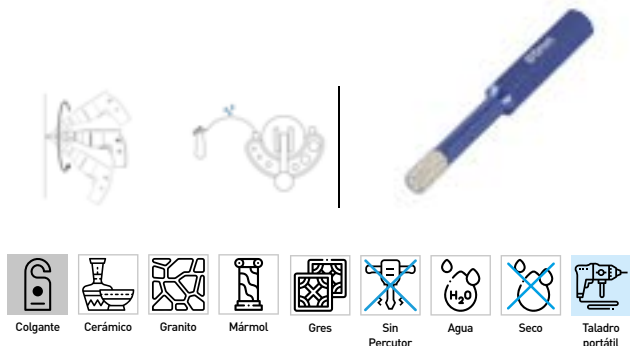


Colgante

Medidas	Ø 16 mm - 22 mm - 25 mm - 28 mm - 30 mm - 35 mm
Conexión hexagonal	11 mm
Longitud total	90 mm
Altura del diamante	5 mm
Grano	50/60

P033-
BROCAS DIAMANTADAS CON CORONA CONTINUA

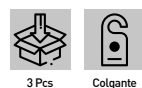
Funcionamiento óptimo en paredes verticales, no retire el núcleo, que actúa como tapón de medición del refrigerante. El uso con refrigeración por agua prolonga la vida útil de la herramienta. El anillo de diamante de pared fina garantiza cortes sin rebabas. Esta característica facilita el trabajo de perforación en baldosas duras en su lugar, donde es necesario hacer un orificio limpio.



Art.	€	Medida	Conexión hexagonal	Longitud total	Altura del diamante	Grano
P033/05	€ 25,60	Ø 5 mm	9.5 mm	80 mm	10 mm	40
P033/06	€ 25,60	Ø 6 mm	9.5 mm	80 mm	10 mm	40
P033/08	€ 25,60	Ø 8 mm	9.5 mm	80 mm	10 mm	40
P033/10	€ 27,70	Ø 10 mm	9.5 mm	80 mm	10 mm	40
P033/12	€ 30,80	Ø 12 mm	9.5 mm	80 mm	10 mm	40
P033/14	€ 32,90	Ø 14 mm	12.5 mm	80 mm	10 mm	40
P033/16	€ 38,00	Ø 16 mm	12.5 mm	80 mm	10 mm	40
P033/18	€ 43,10	Ø 18 mm	12.5 mm	80 mm	10 mm	40
P033/20	€ 48,30	Ø 20 mm	12.5 mm	80 mm	10 mm	40
P033/22	€ 52,40	Ø 22 mm	12.5 mm	80 mm	10 mm	40
P033/25	€ 59,50	Ø 25 mm	12.5 mm	80 mm	10 mm	40

P033/03S
€ 71,80
JUEGO DE BROCAS Y CORONAS PERFORADORAS DIAMANTADAS CON CORONA CONTINUA

Funcionamiento óptimo en paredes verticales, no retire el núcleo, que actúa como tapón de medición del refrigerante. El uso con refrigeración por agua prolonga la vida útil de la herramienta. El anillo de diamante de pared fina garantiza cortes sin rebabas. Esta característica facilita el trabajo de perforación en baldosas duras en su lugar, donde es necesario hacer un orificio limpio.



Medidas	Ø 6 mm - 8 mm - 10 mm
Conexión hexagonal	9.5 mm
Longitud total	80 mm
Altura del diamante	10 mm
Grano	40

P034/05S
€ 154,00
JUEGO DE BROCAS Y CORONAS PERFORADORAS DIAMANTADAS M14 CON CORONA CONTINUA

El núcleo de diamante de pared delgada garantiza cortes sin rebabas. Esta característica facilita el trabajo de taladrado en baldosas endurecidas, donde es necesario hacer un agujero limpio, sin astillar la baldosa. Ciclo de vida útil más largo.



Medidas	Ø 6 mm - 8 mm - 10 mm - 12 mm - 14 mm
Longitud total	62 mm
Altura del diamante	10 mm
Grano	30/50

P034-
BROCAS Y CORONAS PERFORADORAS DIAMANTADAS M14 CON CORONA CONTINUA

El núcleo de diamante de pared delgada garantiza cortes sin rebabas. Esta característica facilita el trabajo de taladrado en baldosas endurecidas, donde es necesario hacer un agujero limpio, sin astillar la baldosa. Ciclo de vida útil más largo.



Art.	€	Medida	Longitud total	Altura del diamante	Grano
P034/006	€ 30,30	Ø 6 mm	62 mm	10 mm	30/50
P034/008	€ 30,80	Ø 8 mm	62 mm	10 mm	30/50
P034/010	€ 30,80	Ø 10 mm	62 mm	10 mm	30/50
P034/012	€ 32,90	Ø 12 mm	62 mm	10 mm	30/50
P034/014	€ 36,00	Ø 14 mm	62 mm	10 mm	30/50
P034/016	€ 36,50	Ø 16 mm	62 mm	15 mm	30/50
P034/018	€ 37,00	Ø 18 mm	62 mm	15 mm	30/50
P034/020	€ 37,50	Ø 20 mm	60 mm	15 mm	30/50
P034/022	€ 38,00	Ø 22 mm	60 mm	15 mm	30/50
P034/025	€ 38,60	Ø 25 mm	60 mm	15 mm	30/50
P034/028	€ 42,10	Ø 28 mm	60 mm	15 mm	30/50
P034/030	€ 45,20	Ø 30 mm	60 mm	15 mm	30/50
P034/032	€ 48,30	Ø 32 mm	60 mm	15 mm	30/50
P034/035	€ 52,40	Ø 35 mm	60 mm	15 mm	30/50
P034/040	€ 60,60	Ø 40 mm	60 mm	15 mm	30/50
P034/045	€ 67,80	Ø 45 mm	60 mm	15 mm	30/50
P034/050	€ 72,90	Ø 50 mm	60 mm	15 mm	30/50
P034/055	€ 82,20	Ø 55 mm	60 mm	15 mm	30/50
P034/060	€ 90,30	Ø 60 mm	60 mm	15 mm	30/50
P034/065	€ 97,60	Ø 65 mm	60 mm	15 mm	30/50
P034/067	€ 101,00	Ø 67 mm	60 mm	15 mm	30/50
P034/070	€ 106,00	Ø 70 mm	60 mm	15 mm	30/50
P034/080	€ 120,00	Ø 80 mm	60 mm	15 mm	30/50
P034/090	€ 132,00	Ø 90 mm	60 mm	15 mm	30/50
P034/100	€ 163,00	Ø 100 mm	60 mm	15 mm	30/50

P034/06S
€ 383,00
JUEGO DE BROCAS Y CORONAS PERFORADORAS DIAMANTADAS M14 CON CORONA CONTINUA

El núcleo de diamante de pared delgada garantiza cortes sin rebabas. Esta característica facilita el trabajo de taladrado en baldosas endurecidas, donde es necesario hacer un agujero limpio, sin astillar la baldosa. Ciclo de vida útil más largo.



Medidas	Ø 22 mm - 35 mm - 40 mm - 45 mm - 50 mm - 67 mm
Longitud total	60 mm
Altura del diamante	15 mm
Grano	30/50

**P035-****BROCAS DIAMANTADAS CON CORONA CONTINUA**

El núcleo de diamante de pared delgada garantiza cortes sin rebabas. Esta característica facilita el trabajo de taladrado en baldosas endurecidas, donde es necesario hacer un agujero limpio, sin astillar la baldosa. Ciclo de vida útil más largo



Art.	€	Medida	Eje	Longitud total	Altura del diamante	Grano
P035/05	€ 8,30	Ø 5 mm	Ø 6 mm	65 mm	5 mm	60/80
P035/06	€ 8,30	Ø 6 mm	Ø 6 mm	65 mm	5 mm	60/80
P035/08	€ 8,30	Ø 8 mm	Ø 6 mm	65 mm	5 mm	60/80
P035/10	€ 8,30	Ø 10 mm	Ø 6 mm	65 mm	5 mm	60/80
P035/12	€ 9,20	Ø 12 mm	Ø 6 mm	65 mm	5 mm	60/80
P035/14	€ 10,20	Ø 14 mm	Ø 6 mm	65 mm	5 mm	60/80

D009/5-12**€ 28,70****GUÍA CON VENTOSA CON AGUJEROS DE CONDUCCIÓN**

Permite un fácil centrado y seguridad de corte de la punta de diamante en los distintos materiales trabajables. Para ser utilizado junto con un nebulizador para el procesamiento de agua



Caja

Orificios 4 mm - 5 mm - 6 mm - 7 mm - 8 mm - 10 mm - 12 mm

D020**€ 26,30****JUEGO DE FRESA ROTATIVAS DIAMANTADAS**

Adecuado para grabar, escribir o terminar gracias a las diversas geometrías disponibles



20 Pcs

Caja

Acero

Acero inoxidable

Cerámico

Eje Ø 3 mm
Longitud 45 mm**P035/04S****€ 30,80****JUEGO DE BROCAS DIAMANTADAS CON CORONA CONTINUA**

El núcleo de diamante de pared delgada garantiza cortes sin rebabas. Esta característica facilita el trabajo de taladrado en baldosas endurecidas, donde es necesario hacer un agujero limpio, sin astillar la baldosa. Ciclo de vida útil más largo



4 Pcs



Colgante

Medidas	Ø 5 mm - 6 mm - 8 mm - 10 mm
Eje	Ø 6 mm
Longitud total	65 mm
Altura del diamante	5 mm
Grano	60/80

0529**€ 39,10****SET BROCAS DIAMANTADAS**

El núcleo de diamante de pared delgada garantiza cortes sin rebabas. Esta característica facilita el trabajo de taladrado en baldosas endurecidas, donde es necesario hacer un agujero limpio, sin astillar la baldosa. Ciclo de vida útil más largo



6 Pcs



Colgante



1/4"

Brocas	Ø 5 - 6 - 8 - 10 - 12 mm
Longitud total	60 mm
Corte útil	30 mm
Altura del diamante	3 mm
Grano	70/80

D009/5-85**€ 43,10****GUÍA AJUSTABLE CON VENTOSA**

Permite un fácil centrado y seguridad de corte de la punta de diamante en los distintos materiales trabajables. Para ser utilizado junto con un nebulizador para el procesamiento de agua



Caja

Orificios 5 - 85 mm

D050**€ 51,60****JUEGO DE FRESA ROTATIVAS DIAMANTADAS**

Adecuado para grabar, escribir o terminar gracias a las diversas geometrías disponibles



50 Pcs

Caja

Acero

Acero inoxidable

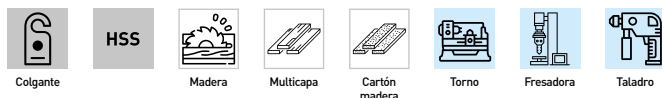
Cerámico

Eje Ø 3 mm
Longitud 45 mm

P052-

BROCAS PARA MADERA 3 PUNTAS

DIN 7487, doble hélice, con punta centradora permite un posicionamiento exacto del agujero



Art.	€	Ø	Longitud total	Longitud hélice	Pack
P052/03	€ 0,88	3 mm	61 mm	33 mm	5
P052/04	€ 0,97	4 mm	75 mm	43 mm	5
P052/05	€ 1,17	5 mm	86 mm	52 mm	5
P052/06	€ 1,27	6 mm	93 mm	57 mm	5
P052/07	€ 1,56	7 mm	109 mm	69 mm	5
P052/08	€ 2,05	8 mm	117 mm	75 mm	5
P052/09	€ 2,34	9 mm	125 mm	81 mm	1
P052/10	€ 2,74	10 mm	133 mm	87 mm	1
P052/11	€ 3,61	11 mm	142 mm	94 mm	1
P052/12	€ 4,49	12 mm	151 mm	101 mm	1
P052/13	€ 5,20	13 mm	151 mm	101 mm	1
P052/14	€ 6,40	14 mm	160 mm	108 mm	1
P052/15	€ 7,60	15 mm	169 mm	114 mm	1
P052/16	€ 10,60	16 mm	178 mm	120 mm	1
P052/17	€ 12,20	17 mm	184 mm	125 mm	1
P052/18	€ 14,20	18 mm	191 mm	130 mm	1
P052/19	€ 16,10	19 mm	198 mm	135 mm	1
P052/20	€ 17,60	20 mm	205 mm	140 mm	1

0463

€ 21,80

JUEGO DE BROCAS CON AVELLANADOR POR MADERA

para avellanar la madera



Medidas	2 - 2,5 - 3 - 3,5 mm
---------	----------------------



P052/08S

€ 13,60

JUEGO DE BROCAS PARA MADERA 3 PUNTAS

DIN 7487, doble hélice, con punta centradora permite un posicionamiento exacto del agujero



Medida	3 ÷ 10 mm
--------	-----------

0238

€ 12,10

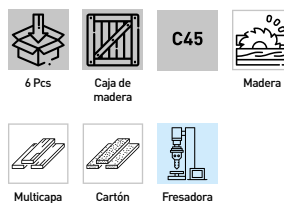
JUEGO DE CORONAS PARA MADERA



Medidas	Ø 22 - 29 - 32 - 38 - 44 - 51 - 57 - 67 mm
---------	--

0799-

JUEGO DE BROCAS PARA MORDAZA



Art.	€	Medidas	Rotacion	Eje
0799/SXC	€ 68,00	Ø 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 mm	Sx	Ø 16 x 50 mm
0799/DXC	€ 68,00	Ø 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 mm	Dx	Ø 16 x 50 mm

0087

€ 43,90

JUEGO DE BROCAS PARA BISAGRAS DE METAL DURO



Brocas	Ø 15 - 20 - 26 - 30 - 35 mm
--------	-----------------------------



0087/35

€ 11,10

BROCA PARA BISAGRAS DE METAL DURO



Broca	Ø 35 mm
Eje	Ø 10 mm

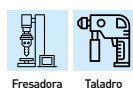


0526

€ 31,20

JUEGO DE BROCAS CON 1/4" VASTAGO HEXAGONAL

1/4" vastago hexagonal y avellanador para madera



Brocas 2,75 - 3,25 - 3,5 mm
Conexión 1/4"

0524

€ 50,80

SET PORTABROCAS DE 1/4"

Para acelerar el trabajo reemplazando consejos rápidamente



Medidas 3-3.5-4-4.5-5-5.5-6-6.5-8-10 mm
Conexión 1/4"

0835/15

€ 53,60

JUEGO DE FRESAS PARA MADERA

Para carpintería profesional como cantos, recortes, ranuras



Eje Ø 6 mm

0830

€ 232,00

JUEGO DE FRESAS

Para carpintería profesional como cantos, recortes, ranuras



Eje Ø 6 mm

0718

€ 269,00

SET DE FRESADO PARA TOUPIE

Para crear perfiles de varias geometrías sobre madera.



Cuerpo fresa Ø 100 x 40h mm
Orificio Ø 30 mm
Cuchillas 26



M015S

€ 55,40

JUEGO DE MACHOS Y BROCAS

Con giramachos regulable



Machos M3 x 0,50 mm, M4 x 0,70 mm, M5 x 0,80 mm, M6 x 1,00 mm, M8 x 1,2
Brocas Ø2,5 mm, Ø3,3 mm, Ø4,2 mm, Ø5,0 mm, Ø6,8 mm, Ø8,5 mm, Ø10

M312/P

€ 60,60

JUEGO DE MACHOS PARA AGUJEROS PASANTE CON MANGO REFORZADO

Con giramachos regulable.



Medida M3 x 0,50 - M4 x 0,70 - M5 x 0,80 - M6 x 1 - M8 x 1,25 - M10 x 1,50 - M12 x 1,75

M312/C

€ 65,90

JUEGO DE MACHOS PARA AGUJEROS CIEGOS 35° CON MANGO REFORZADO

Con giramachos regulable.



Medida M3 x 0,50 - M4 x 0,70 - M5 x 0,80 - M6 x 1 - M8 x 1,25 - M10 x 1,50 - M12 x 1,75

M020

€ 30,60

SET MACHOS Y COJINETES



Giramachos M3 - M12
Soporte para cojinete de roscar 25 x 9 mm
Machos M3x0,5 - M4x0,7 - M5x0,8 - M6x1 - M7x1 - M8x1,25 - M10x1,5 - M12x1,75 - 1/8" NPT27
Cojinetes de roscar M3x0,5 - M4x0,7 - M5x0,8 - M6x1 - M7x1 - M8x1,25 - M10x1,5 - M12x1,75 - 1/8" NPT27

M036

€ 59,40

SET MACHOS Y COJINETES

Con brocas es galga de roscas



Giramachos M3 - M12
Soporte para cojinete de roscar 25 x 9 mm
Machos M3x0,5 - M4x0,7 - M5x0,8 - M6x1 - M7x1 - M8x1,25 - M10x1,5 - M12
Cojinetes de roscar M3x0,5 - M4x0,7 - M5x0,8 - M6x1 - M7x1 - M8x1,25 - M10x1,5 - M12
Brocas 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5 - 6 - 6,8 - 8,5 - 10,3 mm
Destornillador 6,5 x 50 mm

M032

€ 110,00

SET MACHOS Y COJINETES

Con portacojinetes, giramachos regulable es galga de roscas.



Machos M3x0,5 M4x0,7 M5x0,8 M6x1 M8x1,25 M10x1,5 M12x1,75
Cojinetes de roscar M3x0,5 M4x0,7 M5x0,8 M6x1 M8x1,25 M10x1,5 M12x1,75
Destornillador 3,5 x 50 mm

M029

€ 118,00

SET MACHOS Y COJINETES

Con brocas y mango a carraca para machos y cojinetes



Mango de carraca	200 mm
Adaptador	Maschi 5 - 7,5 mm Filiere 25 x 9 mm
Machos	M3x0,5 - M4x0,7 - M5x0,8 - M6x1 - M8x1,25 - M10x1,5 - M12x1,75
Cojinetes de roscar	M3x0,5 - M4x0,7 - M5x0,8 - M6x1 - M8x1,25 - M10x1,5 - M12x1,75
Brocas	2,5 - 3,3 - 4,2 - 5 - 6,8 - 8,5 - 10,3 mm
Destornillador	6,5 x 50 mm
Destornillador	3 x 50 mm

M101

€ 109,00

JUEGO DE MACHOS Y COJINETES

Macho de mano y cojinete de roscar: M3x0,5 - UNC 1/4 20 - UNF 4 40 - Metric M4x0,7 - UNC 1/4 28 - UNF 6 32 - Metric M5x0,8 - UNC 5/16 18 - UNF 8 32 - Metric M6x1 - UNC 5/16 24 - UNF 10 32 - Metric M7x1 - UNC 3/8 16 - UNF 10 24 - Metric M8x1,25 - UNC 3/8 24 - UNF 12 24 - Metric M9x1,25 - UNC 7/16 14 - Metric M10x1,5 - UNC 7/16 20 - Metric M10x1 - UNC 1/2 13 - Metric M12x1,75 - UNC 1/2 20 - NPT 1/8 27. Con portacojinetes es giramachos regulable.

**M030**

€ 69,10

SET DE MACHOS Y COJINETES

De M1 a M2.5, con volteador de matrices y adaptadores para convertirlo en llaves de roscar.



Medida M1 - M1.1 - M1.2 - M1.4 - M1.6 - M1.8 - M2.0 - M2.2 - M2.5

M100

€ 146,00

JUEGO DE MACHOS Y COJINETES

Con portacojinetes es giramachos regulable. M6x0,75 - M6x1 - M8x1 - M8x1,25 - M10x1,25 - M10x1,5 - M12x1,5 - M12x1,75 - M14x1,5 - M14x2 - M16x1,5 - M16x2 - M18x1,5 - M18x2,5 - M20x1,5 - M20x2,5 - M22x1,5 - M22x2,5 - M24x1,5 - M24x3

**M218**

€ 235,00

JUEGO DE MACHOS Y COJINETES

Machos de mano serie 2 Unid. y cojinete de roscar: M2 x 0,40 - M3 x 0,50 - M4 x 0,70 - M5 x 0,80 - M6 x 0,75 - M6 x 1 - M7 x 0,75 - M7 x 1 - M8 x 0,75 - M8 x 1 - M8 x 1,25 - M9 x 0,75 - M9 x 1 - M9 x 1,25 - M10 x 0,75 - M10 x 1 - M10 x 1,25 - M10 x 1,5 - M11 x 0,75 - M11 x 1 - M11 x 1,25 - M11 x 1,5 - M12 x 0,75 - M12 x 1 - M12 x 1,25 - M12 x 1,5 - M12 x 1,75 - M14 x 1 - M14 x 1,25 - M14 x 1,5 - M14 x 2 - M16 x 1 - M16 x 1,5 - M16 x 2 - M18 x 1,5. Completo con 2 giramachos es 2 portacojinetes.



ATERRAJADO

RANURAS RECTAS ENTRADA CORRECTA

RANURAS RECTAS ENTRADA CORRECTA

La corrección de la entrada viene dada por una fuerte inclinación de la hélice combinada con un ángulo de corte acentuado en la parte inicial del macho. Este proceso asegura la evacuación de las virutas en la dirección del avance. Por lo tanto, en los aterrajados de orificios pasantes en materiales que producen virutas de manera continua, los riesgos de obstrucción y rotura prácticamente se eliminan.



RANURAS HELICOIDALES DE FUERTE TORSIÓN 35°

Las ranuras helicoidales inclinadas favorecen la extracción de las virutas en dirección contraria al avance del macho. La fuerte inclinación de la hélice también asegura la extracción de las virutas de agujeros ciegos y profundos, reduciendo el riesgo de obstrucción y rotura.



ELECCIÓN DE LAS VELOCIDADES DE CORTE TEÓRICAS DE LOS MACHOS EN LA MÁQUINA, EN FUNCIÓN DEL MATERIAL QUE SE DEBE ROSCAR



Material a trabajar	Velocidad de corte (m/min)	Refrigerante
Acero de construcción de baja aleación $R < 700 \div 900 \text{ N/mm}^2$	10 - 20	Aceite
Acero para herramientas	4 - 8	Aceite
Acero aleado $R < 1100 \div 1300 \text{ N/mm}^2$	2 - 5	Aceite
Acero inox.	5 - 10	Aceite
Fundición esferoidal	6 - 20	Sin lubric.
Aleaciones de cobre	10 - 15	Aceite
Latón	20 - 30	Aceite
Bronce	6 - 15	Aceite
Aluminio viruta corta	15 - 30	Aceite
Aluminio viruta larga	10 - 20	Aceite
Titanio	3 - 4	Aceite
Plástico y materiales termoplásticos	5 - 15	Agua
Materiales termoendurecibles	5 - 10	Sin lubric.

M001-X**MACHOS DE MAQUINA CON RANURAS RECTAS PARA AGUJEROS PASANTES CON ENTRADA CORREGIDA**

DIN 371/B, paso grueso de hilo isométrico - vástago reforzado.



Caja

HSS-G



HV=750



Externa

Rc700N/mm²

Acero



Aluminio



Aleaciones no ferrosas



Hierro fundido



Petróleo



Torno



Fresadora

Art.	€	B	L2	L1	D2	C
M001/3	€ 5,80	M3 x 0,50	11 mm	56 mm	3.5 mm	2.7 mm
M001/4	€ 5,80	M4 x 0,70	13 mm	63 mm	4.5 mm	3.4 mm
M001/5	€ 7,10	M5 x 0,80	16 mm	70 mm	6 mm	4.9 mm
M001/6	€ 7,60	M6 x 1	19 mm	80 mm	6 mm	4.9 mm
M001/8	€ 9,30	M8 x 1,25	22 mm	90 mm	8 mm	6.2 mm
M001/10	€ 11,90	M10 x 1,5	24 mm	100 mm	10 mm	8 mm

M002-**MACHOS DE MAQUINA CON RANURAS RECTAS PARA AGUJEROS PASANTES CON ENTRADA CORREGIDA**

DIN 376/B, paso grueso de hilo isométrico.



Caja

HSS-G



HV=750



Externa

Rc700N/mm²

Acero



Aluminio



Aleaciones no ferrosas



Hierro fundido



Petróleo



Torno



Fresadora

Art.	€	B	L2	L1	D2	C
M002/12	€ 12,90	M12 x 1,75	29 mm	110 mm	9 mm	7 mm
M002/14	€ 16,70	M14 x 2	30 mm	110 mm	11 mm	9 mm
M002/16	€ 18,60	M16 x 2	32 mm	110 mm	12 mm	9 mm
M002/18	€ 28,80	M18 x 2,5	34 mm	125 mm	14 mm	11 mm
M002/20	€ 34,20	M20 x 2,5	34 mm	140 mm	16 mm	12 mm
M002/22	€ 47,90	M22 x 2,5	34 mm	140 mm	18 mm	14.5 mm
M002/24	€ 52,60	M24 x 3	38 mm	160 mm	18 mm	14.5 mm
M002/27	€ 73,60	M27 x 3	38 mm	160 mm	20 mm	16 mm
M002/30	€ 85,30	M30 x 3,5	45 mm	180 mm	22 mm	18 mm

M001-XV**MACHOS DE MAQUINA CON RANURAS RECTAS PARA AGUJEROS PASANTES CON ENTRADA CORREGIDA**

DIN 371/B, paso grueso de hilo isométrico - vástago reforzado, el tratamiento de vaporización aumenta la dureza de la superficie y la resistencia al desgaste al reducir la posibilidad de que se pegue la viruta.



Caja

HSS-G



Vaporizado



HV=750



Externa

Rc700N/mm²

Acero



Aluminio



Aleaciones no ferrosas



Hierro fundido



Petróleo



Torno

Art.	€	B	L2	L1	D2	C
M001/03V	€ 7,30	M3 x 0,50	11 mm	56 mm	3.5 mm	2.7 mm
M001/04V	€ 7,30	M4 x 0,70	13 mm	63 mm	4.5 mm	3.4 mm
M001/05V	€ 8,10	M5 x 0,80	16 mm	70 mm	6 mm	4.9 mm
M001/06V	€ 8,80	M6 x 1	19 mm	80 mm	6 mm	4.9 mm
M001/08V	€ 11,10	M8 x 1,25	22 mm	90 mm	8 mm	6.2 mm
M001/10V	€ 13,90	M10 x 1,5	24 mm	100 mm	10 mm	8 mm

M002-XV**MACHOS DE MAQUINA CON RANURAS RECTAS PARA AGUJEROS PASANTES CON ENTRADA CORREGIDA**

DIN 376/B, paso grueso de hilo isométrico - vástago reforzado, el tratamiento de vaporización aumenta la dureza de la superficie y la resistencia al desgaste al reducir la posibilidad de que se pegue la viruta.



Caja

HSS-G



Vaporizado



HV=750



Externa

Rc700N/mm²

Acero



Aluminio



Aleaciones no ferrosas



Hierro fundido



Petróleo



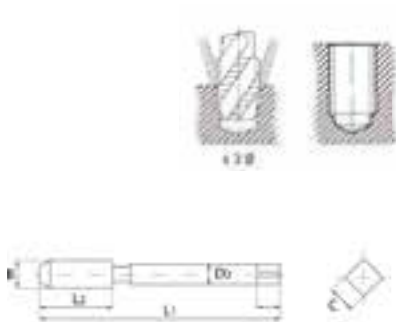
Torno

Art.	€	B	L2	L1	D2	C
M002/12V	€ 14,50	M12 x 1,75	29 mm	110 mm	9 mm	7 mm
M002/14V	€ 19,10	M14 x 2	30 mm	110 mm	11 mm	9 mm
M002/16V	€ 21,80	M16 x 2	32 mm	110 mm	12 mm	9 mm
M002/18V	€ 30,80	M18 x 2,5	34 mm	125 mm	14 mm	11 mm
M002/20V	€ 38,80	M20 x 2,5	34 mm	140 mm	16 mm	12 mm

M003-

MACHOS DE MÁQUINA CON RANURAS HELICOIDALES DE 35° A LA DERECHA PARA AGUJEROS CIEGOS

DIN 371/C, paso grueso de hilo isométrico - vástago reforzado

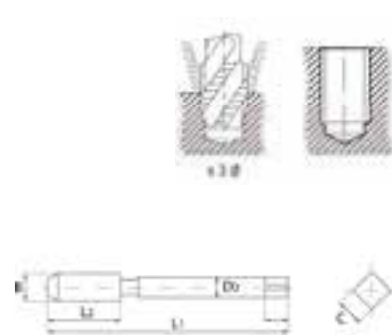


Art.	€	B	L2	L1	D2	C
M003/3	€ 5,80	M3 x 0,50	11 mm	56 mm	3.5 mm	2.7 mm
M003/4	€ 5,80	M4 x 0,70	13 mm	63 mm	4.5 mm	3.4 mm
M003/5	€ 6,50	M5 x 0,80	16 mm	70 mm	6 mm	4.9 mm
M003/6	€ 8,10	M6 x 1	19 mm	80 mm	6 mm	4.9 mm
M003/8	€ 9,90	M8 x 1,25	22 mm	90 mm	8 mm	6.2 mm
M003/10	€ 12,20	M10 x 1,5	24 mm	100 mm	10 mm	8 mm

M003-XV

MACHOS DE MÁQUINA CON RANURAS HELICOIDALES DE 35° A LA DERECHA PARA AGUJEROS CIEGOS

DIN 371 / C, paso grueso de hilo isométrico - vástago reforzado, el tratamiento de vaporización aumenta la dureza de la superficie y la resistencia al desgaste al reducir la posibilidad de que la viruta se pegue

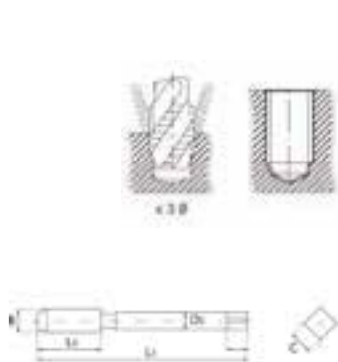


Art.	€	B	L2	L1	D2	C
M003/03V	€ 7,30	M3 x 0,50	11 mm	56 mm	3.5 mm	2.7 mm
M003/04V	€ 7,30	M4 x 0,70	13 mm	63 mm	4.5 mm	3.4 mm
M003/05V	€ 8,70	M5 x 0,80	16 mm	70 mm	6 mm	4.9 mm
M003/06V	€ 9,90	M6 x 1	19 mm	80 mm	6 mm	4.9 mm
M003/08V	€ 11,40	M8 x 1,25	22 mm	90 mm	8 mm	6.2 mm
M003/10V	€ 14,30	M10 x 1,5	24 mm	100 mm	10 mm	8 mm

M003-XXX

MACHOS DE MÁQUINA CON RANURAS HELICOIDALES DE 35° A LA DERECHA PARA AGUJEROS CIEGOS

DIN 376/C, paso grueso de hilo isométrico

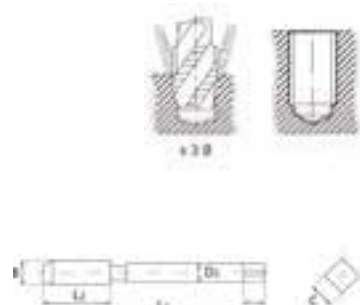


Art.	€	B	L2	L1	D2	C
M003/12	€ 13,30	M12 x 1,75	29 mm	110 mm	9 mm	7 mm
M003/14	€ 16,90	M14 x 2	30 mm	110 mm	11 mm	9 mm
M003/16	€ 19,40	M16 x 2	32 mm	110 mm	12 mm	9 mm
M003/18	€ 31,60	M18 x 2,5	34 mm	125 mm	14 mm	11 mm
M003/20	€ 34,70	M20 x 2,5	34 mm	140 mm	16 mm	12 mm
M003/22	€ 47,90	M22 x 2,5	34 mm	140 mm	18 mm	14.5 mm
M003/24	€ 52,50	M24 x 3	38 mm	160 mm	18 mm	14.5 mm
M003/27	€ 73,60	M27 x 3	38 mm	160 mm	20 mm	16 mm
M003/30	€ 85,30	M30 x 3,5	45 mm	180 mm	22 mm	18 mm

M003-XXV

MACHOS DE MÁQUINA CON RANURAS HELICOIDALES DE 35° A LA DERECHA PARA AGUJEROS CIEGOS

DIN 376/C, paso grueso de hilo isométrico - vástago reforzado, el tratamiento de vaporización aumenta la dureza de la superficie y la resistencia al desgaste al reducir la posibilidad de que se pegue la viruta.



Art.	€	B	L2	L1	D2	C
M003/12V	€ 16,90	M12 x 1,75	29 mm	110 mm	9 mm	7 mm
M003/14V	€ 19,10	M14 x 2	30 mm	110 mm	11 mm	9 mm
M003/16V	€ 22,70	M16 x 2	32 mm	110 mm	12 mm	9 mm
M003/18V	€ 30,80	M18 x 2,5	34 mm	125 mm	14 mm	11 mm
M003/20V	€ 38,80	M20 x 2,5	34 mm	140 mm	16 mm	12 mm

0890-**HERRAMIENTAS 3 EN 1 PUNTA - MACHO - AVELLANADOR**

Gracias a la geometría particular en una sola operación es capaz de perforar, roscar y avellanar



1° 2° 3°



Caja

HSS

Acero



Aluminio



Aleaciones no ferrosas



Hierro fundido



Taladro magnético



Taladro portátil

Art.	€	Machos	Conexión	Dimensiones
0890/M3	€ 6,70	M3 x 0,5	1/4"	52 mm
0890/M4	€ 6,70	M4 x 0,7	1/4"	52 mm
0890/M5	€ 7,60	M5 x 0,8	1/4"	54 mm
0890/M6	€ 7,60	M6 x 1	1/4"	56 mm
0890/M8	€ 8,80	M8 x 1,25	1/4"	58 mm
0890/M10	€ 10,80	M10 x 1,5	1/4"	60 mm

G002-**GIRAMACHOS REGULABLE**

DIN 1814, Con mordazas endurecidas, un mango que se puede desenroscar para realizar trabajos de reducidas dimensiones



Blister

HSS-G

Art.	€	Machos	Cuadro
G002/1	€ 6,50	M1 ÷ M10	1,75 ÷ 5,5
G002/2	€ 9,60	M4 ÷ M12	2,4 ÷ 8 mm
G002/3	€ 13,30	M5 ÷ M20	2,7 ÷ 12

0890**€ 53,10****HERRAMIENTAS 3 EN 1 PUNTA - MACHO - AVELLANADOR Y SERIE DE INSERTOS**

Gracias a la geometría particular en una sola operación es capaz de perforar, roscar y avellanar. Y porta insertos de cambio rapido



14 Pcs



Caja

HSS

Acero



Aluminio



Aleaciones no ferrosas



Hierro fundido



Taladro magnético



Taladro portátil



Machos	M3 x 0,5 - M4 x 0,7 - M5 x 0,8 - M6 x 1 - M8 x 1,25 - M10 x 1,5
Conexión	1/4"
Phillips	1 - 2
Pozidriv	1 - 2
Corte	4 - 5 mm

G003-**GIRAMACHOS CON CARRACA**

Diestros, zurdos o en posición fija



Blister

HSS-G

Art.	€	Machos	Cuadro
G003/1	€ 11,90	M3 ÷ M 8	1,75 ÷ 5,5
G003/2	€ 14,50	M5 ÷ M 12	4 ÷ 8



F123

NEW € 48,60

JUEGO DE MATRICES REDONDAS

De M3 a M12, completo con portacojinetes

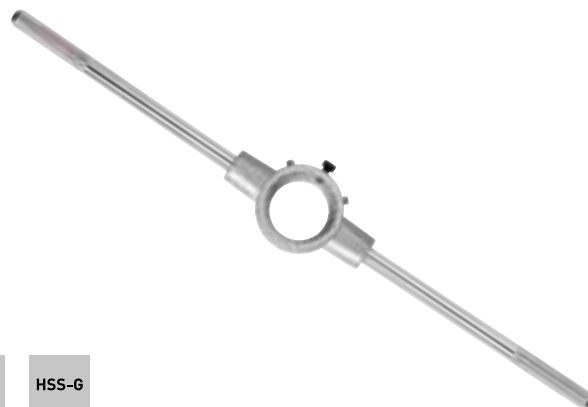


Medida M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
Soporte para cojinete de roscar 25 x 9 mm

G001-

PORTACOJINETES

DIN 225, con 3 tornillos de fijación de matrices, 1 empuñadura desenroscable para realizar trabajos de reducidas dimensiones



Art.	€	Dimensiones cojinete de roscar	Para cojinetes de roscar
G001/20	€ 6,50	20 x 7 mm	M4,5 ÷ M6
G001/25	€ 6,50	25 x 9 mm	M7 ÷ M9
G001/30	€ 8,00	30 x 11 mm	M10 ÷ M11
G001/38	€ 12,20	38 x 14 mm	M12 ÷ M14
G001/45	€ 13,90	45 x 18 mm	M16 ÷ M20
G001/55	€ 15,00	55 x 22 mm	M22 ÷ M24

F121-

TROQUEL MÉTRICO PARA PASO GRUESO

DIN 223, con entrada correcta por ambos lados para facilitar la ejecución del hilo y evacuar correctamente las virutas en la dirección de corte



Art.	€	Paso	Dimensiones
F121/03	€ 8,00	3 x 0,5 mm	Ø20 x 5 mm
F121/04	€ 8,00	4 x 0,7 mm	Ø20 x 5 mm
F121/05	€ 9,10	5 x 0,8 mm	Ø20 x 7 mm
F121/06	€ 10,50	6 x 1 mm	Ø20 x 7 mm
F121/08	€ 10,50	8 x 1,25 mm	Ø25 x 9 mm
F121/10	€ 12,00	10 x 1,5 mm	Ø30 x 11 mm
F121/12	€ 13,90	12 x 1,75 mm	Ø38 x 14 mm
F121/14	€ 19,60	14 x 2 mm	Ø38 x 14 mm
F121/16	€ 23,00	16 x 2 mm	Ø45 x 18 mm
F121/18	€ 26,70	18 x 2,5 mm	Ø45 x 18 mm
F121/20	€ 28,30	20 x 2,5 mm	Ø45 x 18 mm

F122-

COJINETE PARA ROSCAR A MANO

DIN 5158/B, con entrada correcta por ambos lados para facilitar la ejecución del hilo y evacuar correctamente las virutas en la dirección de corte



Art.	€	Paso	Dimensiones
F122/1/8	€ 10,40	G1/8-28	Ø30 x 11 mm
F122/1/4	€ 18,10	G1/4-19	Ø38 x 10 mm
F122/3/8	€ 22,50	G3/8-19	Ø45 x 14 mm
F122/1/2	€ 24,20	G1/2-14	Ø45 x 14 mm
F122/5/8	€ 43,30	G5/8-14	Ø55 x 16 mm
F122/3/4	€ 47,50	G3/4-14	Ø55 x 16 mm
F122/7/8	€ 52,60	G7/8-14	Ø65 x 18 mm
F122/1	€ 53,10	G1-11	Ø65 x 18 mm

GAMA RECUPERACIÓN DE ROSCAS F-COIL

Es fundamental para reforzar roscas de materiales de baja resistencia (aluminio, aleaciones de aluminio o de magnesio). Los sectores industriales donde más se utiliza son: construcciones mecánicas y de edificios, industria automovilística, equipamiento médico y electrónico y construcción aeroespacial y aeronáutica. El refuerzo del aterrajado elimina su propio desgaste, lo que permite un uso frecuente del roscado. Son indispensables para una recuperación económica y duradera de las roscas desgastadas o descartadas en la fabricación.

PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN Y COLOCACIÓN

1º operación Conocer el tipo de rosca estropeada

Conocimiento del tipo de rosca estropeada para poder comprar el kit adecuado para la recuperación.



2º operación Realización del taladrado con la broca específica

Realización del taladrado para extraer la rosca estropeada y preparar el roscado para el nuevo inserto-rosca F-Coil



3º operación Realización del aterrajado para preparar el alojamiento de la rosca F-Coil

Ejecución de la operación de roscado con el macho específico para la realización del alojamiento del inserto de rosca F-Coil.



4º operación Atornillar el inserto Coil con la herramienta correspondiente

Atornillar el inserto F-Coil con la herramienta de montaje correspondiente hasta alcanzar la profundidad requerida. En caso de que no fuera suficiente una hélice, se pueden añadir otras hasta la profundidad requerida. Se recomienda aplicar adhesivo de bloqueo de roscas para evitar un posible desmontaje del F-Coil



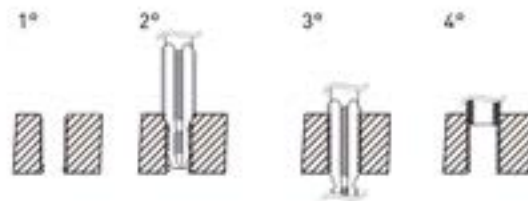
5º operación Rotura de la muestra de arrastre con una herramienta de corte específica

Una vez instalado el inserto-rosca, romper el vástago de arrastre. Para poder romperlo, es necesario utilizar la herramienta específica. A partir de la medida de la rosca de M14 se puede realizar esta operación con el uso de una pinza donde el tamaño del paso lo permita.



REPARACIÓN DE ROSCAS PARA ALOJAMIENTOS BUJÍAS

Para recuperar los alojamientos dañados de las bujías el procedimiento es diferente: La rosca se realiza directamente con el macho correspondiente incluido en el KIT sobre la rosca dañada. A continuación se inserta el casquillo-rosca F-COIL que debe atornillarse completamente hasta el tope. Se recomienda aplicar adhesivo de bloqueo de roscas.



COMPOSICIÓN DEL KIT DE REPARACIÓN DE ROSCAS

1	Insertos roscados de acero inoxidable para insertar en el aterrajado realizado recreando la rosca previamente dañada (Disponible en 1xØ, 1,5xØ, 2xØ, 2,5xØ y 3xØ de longitud).		
2	Broca helicoidal de HSS para realizar el preorificio para el macho		
3	Macho específico para realizar el aterrajado para la aplicación del inserto roscado		
4	Herramienta para montar insertos roscados F-Coil	Para insertos roscados hasta M24	
		Para insertos de M26	
5	Herramienta específica para romper el vástago F-Coil		

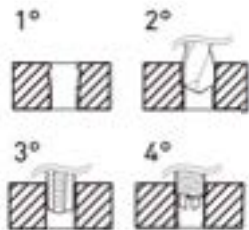


E010

€ 123,00

JUEGO METRICO DE REPARACION ROSCAS F-COIL

Indicado para la regeneración de roscas o para obtener roscados muy resistentes en materiales blandos



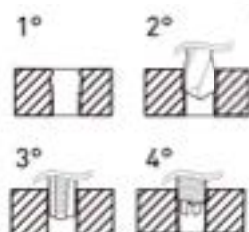
Medidas	M5 - M12
Machos STI	M5 x 0.8 - M6 x 1.0 - M8 x 1.25 - M10 x 1.5 - M12 x 1.75
Brocas	5.2 mm - 6.3 mm - 8.3 mm - 10.4 mm - 12.4 mm
Insertos roscados	M5=25 M6=25 M8=25 M10=25 M12=10
Utensilio para insertar	5 Pz
Herr. rompe arrastre	5 Pz

E010E

€ 107,00

JUEGO METRICO DE REPARACION ROSCAS F-COIL

Indicado para la regeneración de roscas o para obtener roscados muy resistentes en materiales blandos



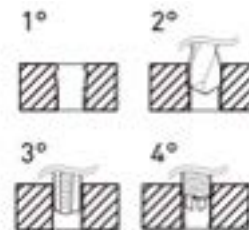
Medidas	M5 - M12
Machos STI	M5 x 0.8 - M6 x 1.0 - M8 x 1.25 - M10 x 1.5 - M12 x 1.75
Brocas	5.2 mm - 6.3 mm - 8.3 mm - 10.4 mm - 12.4 mm
Insertos roscados	M5=25 M6=25 M8=25 M10=25 M12=10
Utensilio para insertar	5 Pz
Herr. rompe arrastre	5 Pz

E010B

€ 159,00

JUEGO METRICO DE REPARACION ROSCAS F-COIL

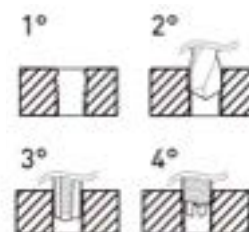
Indicado para la regeneración de roscas o para obtener roscados muy resistentes en materiales blandos



Medidas	M6 - M14
Machos STI	M6 x 1.0 - M8 x 1.25 - M10 x 1.5 - M12 x 1.75 - M14 x 1.25
Brocas	6.3 mm - 8.3 mm - 10.4 mm - 12.4 mm
Insertos roscados	M6=25 M8=25 M10=20 M12=15 M14=25
Utensilio para insertar	5 Pz
Herr. rompe arrastre	5 Pz

E010-**JUEGO REPARACION ROSCAS**

Indicado para la regeneración de roscas o para obtener roscados muy resistentes en materiales blandos



Art.	€	Rosca inserta	Broca	Machos	Mango
E010/M05	€ 27,10	M5	5,2 mm	x M5	2
E010/M06	€ 29,40	M6	6,3 mm	x M6	2
E010/M08	€ 32,40	M8	8,3 mm	x M8	2
E010/M10	€ 39,10	M10	10,4 mm	x M10	2
E010/M12	€ 41,40	M12	12,4 mm	x M12	2
E010/M14	€ 49,50	M14 x 1,25	14,4 mm	x M14 x 1,25	2

E011A

€ 164,00

JUEGO METRICO DE REPARACION ROSCAS F-COIL

Indicado para la regeneración de roscas o para obtener roscados muy resistentes en materiales blandos



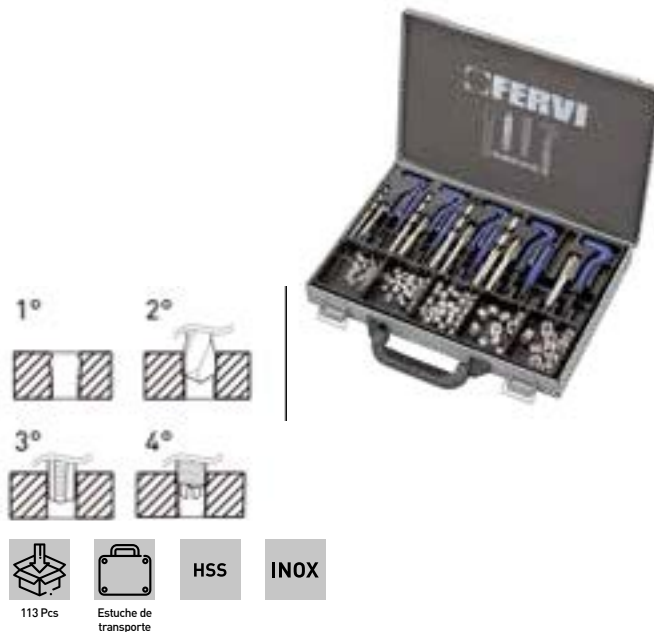
Medidas	M5 - M12
Machos STI	M5 x 0.8 - M6 x 1.0 - M8 x 1.25 - M10 x 1.5 - M12 x 1.75
Brocas	5.2 mm - 6.3 mm - 8.3 mm - 10.4 mm - 12.4 mm
Insertos roscados	M5=25 M6=25 M8=25 M10=25 M12=10
Utensilio para insertar	5 Pz
Herr. rompe arrastre	5 Pz

E011B

€ 192,00

JUEGO METRICO DE REPARACION ROSCAS F-COIL

Indicado para la regeneración de roscas o para obtener roscados muy resistentes en materiales blandos



Medidas	M6 - M14
Machos STI	M6 x 1.0 - M8 x 1.25 - M10 x 1.5 - M12 x 1.75 - M14 x 1.25
Brocas	6.3 mm - 8.3 mm - 10.4 mm - 12.4 mm
Insertos roscados	M6=25 M8=25 M10=25 M12=10 M14=10
Utensilio para insertar	5 Pz
Herr. rompe arrastre	4 Pz

E011C

€ 113,00

JUEGO METRICO DE REPARACION ROSCAS F-COIL

Indicado para la regeneración de roscas o para obtener roscados muy resistentes en materiales blandos



Medidas	M6 - M10
Machos STI	M6 x 1.0 - M8 x 1.25 - M10 x 1.5
Brocas	6.3 mm - 8.3 mm - 10.4 mm
Insertos roscados	M6 25 Pz - M8 25 Pz - M10 25 Pz
Utensilio para insertar	3 Pz
Herr. rompe arrastre	3 Pz

E011D

€ 203,00

JUEGO METRICO DE REPARACION ROSCAS F-COIL

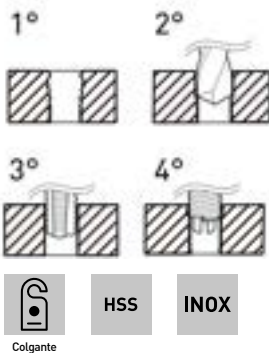
Indicado para la regeneración de roscas o para obtener roscados muy resistentes en materiales blandos. 14 mm de tamaño específico para bujías de automóviles



Medidas	M6 - M14
Machos STI	M6 x 1.0 - M8 x 1.25 - M10 x 1.5 - M12 x 1.75 - M14 x 1.25
Brocas	6.3 mm - 8.3 mm - 10.4 mm - 12.4 mm
Insertos roscados	M6 25 Pz - M8 25 Pz - M10 25 Pz - M12 10 Pz - M14 10 Pz
Utensilio para insertar	5 Pz
Herr. rompe arrastre	4 Pz

E011-MX1**JUEGO METRICO DE REPARACION ROSCAS F-COIL**

Indicado para la regeneración de roscas o para obtener roscados muy resistentes en materiales blandos

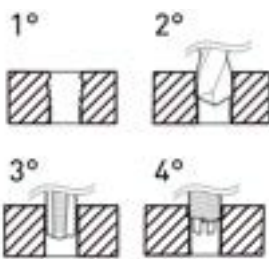


Colgante

Art.	€	Dimensiones	Broca	Machos STI	Utensilio para insertar	Herr. rompe arrastre	Cantidad de insertos
E011/M020X040	€ 26,20	M 2 x 0.4	Ø 2.1 mm	E011/M020X040M	E011/U02	E011/A02	20
E011/M025X045	€ 26,20	M 2.5 x 0.45	Ø 2.6 mm	E011/M025X045M	E011/U03	E011/A03	20
E011/M030X050	€ 26,20	M 3 x 0.5	Ø 3.2 mm	E011/M030X050M	E011/U04	E011/A04	20
E011/M035X060	€ 26,20	M 3.5 x 0.6	Ø 3.7 mm	E011/M035X060M	E011/U05	E011/A05	20
E011/M040X070	€ 26,20	M 4 x 0.7	Ø 4.2 mm	E011/M040X070M	E011/U06	E011/A06	20
E011/M050X080	€ 27,10	M 5 x 0.8	Ø 5.2 mm	E011/M050X080M	E011/U08	E011/A08	20
E011/M060X100	€ 28,80	M 6 x 1.0	Ø 6.3 mm	E011/M060X100M	E011/U09	E011/A09	20
E011/M070X100	€ 35,70	M 7 x 1.0	Ø 7.3 mm	E011/M070X100M	E011/U10	E011/A11	20
E011/M080X100	€ 35,70	M 8 x 1.0	Ø 8.3 mm	E011/M080X100M	E011/U11	E011/A11	20
E011/M080X125	€ 35,70	M 8 x 1.25	Ø 8.3 mm	E011/M080X125M	E011/U11	E011/A11	20
E011/M090X100	€ 35,70	M 9 x 1.0	Ø 9.3 mm	E011/M090X100M	E011/U12	E011/A12	10
E011/M090X125	€ 40,10	M 9 x 1.25	Ø 9.3 mm	E011/M090X125M	E011/U12	E011/A12	15
E011/M100X100	€ 38,30	M 10 x 1.0	Ø 10.3 mm	E011/M100X100M	E011/U13	E011/A13	15
E011/M100X125	€ 38,30	M 10 x 1.25	Ø 10.3 mm	E011/M100X125M	E011/U13	E011/A13	15
E011/M100X150	€ 38,30	M 10 x 1.5	Ø 10.4 mm	E011/M100X150M	E011/U13	E011/A13	15
E011/M110X150	€ 42,60	M 11 x 1.5	Ø 11.4 mm	E011/M110X150M	E011/U14	E011/A14	10
E011/M120X100	€ 42,60	M 12 x 1.0	Ø 12.3 mm	E011/M120X100M	E011/U15	E011/A15	10
E011/M120X125	€ 42,60	M 12 x 1.25	Ø 12.3 mm	E011/M120X125M	E011/U15	E011/A15	10
E011/M120X150	€ 42,60	M 12 x 1.5	Ø 12.4 mm	E011/M120X150M	E011/U15	E011/A15	10
E011/M120X175	€ 42,60	M 12 x 1.75	Ø 12.4 mm	E011/M120X175M	E011/U15	E011/A15	10
E011/M140X100	€ 49,50	M 14 x 1.0	-	E011/M140X100M	E011/U16	-	10
E011/M140X125	€ 49,50	M 14 x 1.25	-	E011/M140X125M	E011/U16	-	10
E011/M140X150	€ 49,50	M 14 x 1.5	-	E011/M140X150M	E011/U17	-	10
E011/M140X200	€ 49,50	M 14 x 2.0	-	E011/M140X200M	E011/U17	-	10
E011/M160X150	€ 58,20	M 16 x 1.5	-	E011/M160X150M	E011/U18	-	10
E011/M160X200	€ 58,20	M 16 x 2.0	-	E011/M160X200M	E011/U18	-	10
E011/M180X150	€ 68,60	M 18 x 1.5	-	E011/M180X150M	E011/U20	-	5
E011/M180X200	€ 68,60	M 18 x 2.0	-	E011/M180X200M	E011/U20	-	5
E011/M180X250	€ 68,60	M 18 x 2.5	-	E011/M180X250M	E011/U20	-	5
E011/M200X150	€ 74,60	M 20 x 1.5	-	E011/M200X150M	E011/U21	-	5
E011/M200X200	€ 74,60	M 20 x 2.0	-	E011/M200X200M	E011/U21	-	5
E011/M200X250	€ 74,60	M 20 x 2.5	-	E011/M200X250M	E011/U21	-	5
E011/M220X150	€ 85,00	M 22 x 1.5	-	E011/M220X150M	E011/U22	-	5
E011/M220X200	€ 85,00	M 22 x 2.0	-	E011/M220X200M	E011/U22	-	5
E011/M220X250	€ 85,00	M 22 x 2.5	-	E011/M220X250M	E011/U22	-	5
E011/M240X150	€ 96,30	M 24 x 1.5	-	E011/M240X150M	E011/U23	-	5
E011/M240X200	€ 96,30	M 24 x 2.0	-	E011/M240X200M	E011/U23	-	5
E011/M240X300	€ 96,30	M 24 x 3.0	-	E011/M240X300M	E011/U23	-	5

E011-MX2**JUEGO METRICO DE REPARACION ROSCAS F-COIL**

Indicado para la regeneración de roscas o para obtener roscados muy resistentes en materiales blandos



Estuche de transporte

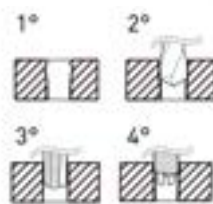
Art.	€	Dimensiones	Machos STI	Utensilio para insertar	Insertos roscados	Cantidad de insertos
E011/M260X150	€ 274,00	M 26 x 1.5	E011/M260X150M	E011/UM260X150	E010/M260X150E15	10
E011/M270X150	€ 274,00	M 27 x 1.5	E011/M270X150M	E011/UM270X150	E010/M270X150E15	10
E011/M270X200	€ 274,00	M 27 x 2.0	E011/M270X200M	E011/UM270X200	E010/M270X200E15	10
E011/M270X300	€ 274,00	M 27 x 3.0	E011/M270X300M	E011/UM270X300	E010/M270X300E15	10
E011/M280X150	€ 274,00	M 28 x 1.5	E011/M280X150M	E011/UM280X150	E010/M280X150E15	10
E011/M300X150	€ 326,00	M 30 x 1.5	E011/M300X150M	E011/UM300X150	E010/M300X150E15	10
E011/M300X200	€ 326,00	M 30 x 2.0	E011/M300X200M	E011/UM300X200	E010/M300X200E15	10
E011/M300X350	€ 326,00	M 30 x 3.5	E011/M300X350M	E011/UM300X350	E010/M300X350E15	10
E011/M330X200	€ 336,00	M 33 x 2.0	E011/M330X200M	E011/UM330X200	E010/M330X200E15	10
E011/M330X350	€ 336,00	M 33 x 3.5	E011/M330X350M	E011/UM330X350	E010/M330X350E15	10
E011/M360X150	€ 359,00	M 36 x 1.5	E011/M360X150M	E011/UM360X150	E010/M360X150E15	10
E011/M360X200	€ 359,00	M 36 x 2.0	E011/M360X200M	E011/UM360X200	E010/M360X200E15	10
E011/M360X300	€ 359,00	M 36 x 3.0	E011/M360X300M	E011/UM360X300	E010/M360X300E15	10
E011/M360X400	€ 359,00	M 36 x 4.0	E011/M360X400M	E011/UM360X400	E010/M360X400E15	10
E011/M390X300	€ 456,00	M 39 x 3.0	E011/M390X300M	E011/UM390X300	E010/M390X300E15	10
E011/M390X400	€ 522,00	M 39 x 4.0	E011/M390X400M	E011/UM390X400	E010/M390X400E15	10
E011/M400X300	€ 522,00	M 40 x 3.0	E011/M400X300M	E011/UM400X300	E010/M400X300E15	10
E011/M420X300	€ 522,00	M 42 x 3.0	E011/M420X300M	E011/UM420X300	E010/M420X300E15	10
E011/M420X450	€ 700,00	M 42 x 4.5	E011/M420X450M	E011/UM420X450	E010/M420X450E15	10
E011/M450X300	€ 633,00	M 45 x 3.0	E011/M450X300M	E011/UM450X300	E010/M450X300E15	10
E011/M450X450	€ 722,00	M 45 x 4.5	E011/M450X450M	E011/UM450X450	E010/M450X450E15	10
E011/M480X300	€ 633,00	M 48 x 3.0	E011/M480X300M	E011/UM480X300	E010/M480X300E15	10
E011/M480X500	€ 884,00	M 48 x 5.0	E011/M480X500M	E011/UM480X500	E010/M480X500E15	10
E011/M500X300	€ 700,00	M 50 x 3.0	E011/M500X300M	E011/UM500X300	E010/M500X300E15	10
E011/M520X300	€ 945,00	M 52 x 3.0	E011/M520X300M	E011/UM520X300	E010/M520X300E15	10
E011/M520X500	€ 1100,00	M 52 x 5.0	E011/M520X500M	E011/UM520X500	E010/M520X500E15	10

E011-MXC
JUEGO METRICO DE REPARACION ROSCAS DE LAS BUJÍAS F-COIL

Específico para reparaciones o refuerzo de asientos de bujías



Art.	€	Medida	Utensilio para insertar	Machos STI	Insertos roscados
E011/M060X100C	€ 41,60	M 6 x 1.0	E011/U09	E011/M060X100M	10
E011/M080X125C	€ 41,60	M 8 x 1.25	E011/U11	E011/M080X125M	10
E011/M100X100C	€ 44,10	M 10 x 1.0	E011/U13	E011/M100X100M	10
E011/M100X125C	€ 44,10	M 10 x 1.25	E011/U13	E011/M100X125M	10
E011/M100X150C	€ 44,10	M 10 x 1.5	E011/U13	E011/M100X150M	10
E011/M120X125C	€ 52,20	M 12 x 1.25	E011/U15	E011/M120X125M	10
E011/M140X125C	€ 59,30	M 14 x 1.25	E011/U17	E011/M140X125M	5 x E010/M140X125E084 - 5 x E010/M140X125E124 - 5 x E010/M140X


E010-MXEXC
ROSCA INOX DE REPUESTO

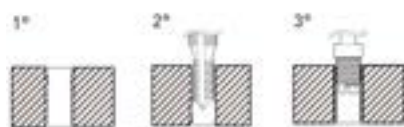
Específico para reparación o refuerzo de asientos de bujías. De sección romboidal, con forma de resorte, que crea dos hilos perfectamente concéntricos; uno externo que se acopla con el orificio roscado previamente realizado y uno interno que recibe el tornillo



Art.	€	Dimensiones	H	Pack
E010/M140X125E084	€ 0,76	M 14 x 1.25	8.4 mm	10
E010/M140X125E124	€ 0,68	M 14 x 1.25	12.4 mm	10
E010/M140X125E164	€ 0,75	M 14 x 1.25	16.4 mm	10


E011/M140X125B
€ 63,10
JUEGO METRICO DE REPARACION ROSCAS SOLIDAS DE LAS BUJÍAS

Específico para reparaciones o refuerzo de asientos de bujías



Machos STI	E011/M140X125MCB
Insertos roscados	4 x H 9.5 mm - 4 x H 11.2 mm - 4 x H 12.7 mm - 4 x H 17.5 mm

E011-M140X125EX
JUEGO DE INSERTOS SOLIDOS PARA LAS BUJÍAS

Específico para reparaciones o refuerzo de asientos de bujías



Art.	€	Medida	H	Pack
E011/M140X125E095	€ 3,72	M 14 x 1.25	9.5 mm	10
E011/M140X125E112	€ 3,90	M 14 x 1.25	11.2 mm	10
E011/M140X125E127	€ 3,90	M 14 x 1.25	12.7 mm	10
E011/M140X125E175	€ 4,15	M 14 x 1.25	17.5 mm	10


E011/MC
€ 184,00
JUEGO METRICO DE REPARACION ROSCAS SOLIDAS DE LAS BUJÍAS DE INCANDESCENC

Específico para reparaciones o refuerzo de asientos de bujías incandescentes



Medidas	8 mm - 10 mm - 12 mm
Machos STI	M8x1 - M10x1 - M10x1.25 - M12x1 - M12x1.25 - M14x1.25

E011/M140X125MCB
€ 37,20
MACHO COMBINADOS METRICO PARA INSERTOS SOLIDOS

Específico para la creación de roscas de reinicio en asientos de bujías



Medida	M 16 x 1.25
Hexágono	18 mm
L	70 mm
l	32 mm



E011/BSW

€ 218,00

JUEGO BSW DE REPARACION ROSCAS F-COIL 1/4-1/2

Indicado para la regeneración de roscas o para obtener roscados muy resistentes en materiales blandos



115 Pcs

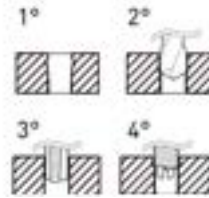


Estuche de transporte

HSS

INOX

Medidas	BSW 1/4" - 1/2"
Machos STI	1/4"x20-5/16"x18-3/8"x16-7/16"x14-1/2"x12
Brocas	6.6 mm - 8.3 mm - 9.9 mm - 11.5 mm - 13.0 mm
Insertos roscados	1/4"=25 5/16"=25 3/8"=25 7/16"=10 1/2"=10
Utensilio para insertar	5 Pz
Herr. rompe arrastre	5 Pz

**E011-BSWX****JUEGO BSW DE REPARACION ROSCAS F-COIL**

Indicado para la regeneración de roscas o para obtener roscados muy resistentes en materiales blandos



Colgante

HSS

INOX

Art.	€	Rosca	Broca	Machos STI	Utensilio para insertar	Herr. rompe arrastre	Insertos roscados	Cantidad de insertos
E011/BSW1/8	€ 34,20	1/8" x 40	Ø 3.4 mm	E011/BSW1/8M	E011/U04	E011/A4	E010/BSW1/8E15	20
E011/BSW3/16	€ 34,20	3/16" x 24	Ø 5.0 mm	E011/BSW3/16M	E011/U08	E011/A8	E010/BSW3/16E15	20
E011/BSW1/4	€ 31,10	1/4" x 20	Ø 6.7 mm	E011/BSW1/4M	E011/U09	E011/A9	E010/BSW1/4E15	20
E011/BSW5/16	€ 37,50	5/16" x 18	Ø 8.3 mm	E011/BSW5/16M	E011/U10	E011/A11	E010/BSW5/16E15	20
E011/BSW3/8	€ 39,90	3/8" x 16	Ø 9.9 mm	E011/BSW3/8M	E011/U12	E011/A12	E010/BSW3/8E15	15
E011/BSW7/16	€ 44,40	7/16" x 14	Ø 11.5 mm	E011/BSW7/16M	E011/U14	E011/A14	E010/BSW7/16E15	10
E011/BSW1/2	€ 48,40	1/2" x 12	Ø 13.0 mm	E011/BSW1/2M	E011/U15	E011/A15	E010/BSW1/2E15	10
E011/BSW9/16	€ 63,90	9/16" x 12	-	E011/BSW9/16M	E011/U16	-	E010/BSW9/16E15	10
E011/BSW5/8	€ 63,90	5/8" x 11	-	E011/BSW5/8M	E011/U18	-	E010/BSW5/8E15	10
E011/BSW3/4	€ 80,80	3/4" x 10	-	E011/BSW3/4M	E011/U20	-	E010/BSW3/4E15	5
E011/BSW7/8	€ 97,60	7/8" x 9	-	E011/BSW7/8M	E011/U22	-	E010/BSW7/8E15	5
E011/BSW1	€ 93,20	1" x 8	-	E011/BSW1M	E011/U23	-	E010/BSW1E15	4

**E011/BSF**

€ 218,00

JUEGO BSF DE REPARACION ROSCAS F-COIL 1/4-1/2

Indicado para la regeneración de roscas o para obtener roscados muy resistentes en materiales blandos



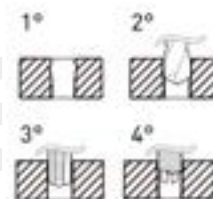
115 Pcs



Estuche de transporte

HSS

Medidas	BSF 1/4" - 1/2"
Machos STI	1/4"x26-5/16"x22-3/8"x20-7/16"x18-1/2"x16
Brocas	6.6 mm - 8.3 mm - 9.9 mm - 11.5 mm - 13.0 mm
Insertos roscados	1/4"=25 5/16"=25 3/8"=25 7/16"=10 - 1/2"=10
Utensilio para insertar	5 Pz
Herr. rompe arrastre	5 Pz

**E011-BSFX****JUEGO BSF DE REPARACION ROSCAS F-COIL**

Indicado para la regeneración de roscas o para obtener roscados muy resistentes en materiales blandos



Colgante

HSS

INOX

Art.	€	Rosca	Broca	Machos STI	Utensilio para insertar	Herr. rompe arrastre	Insertos roscados	Cantidad de insertos
E011/BSF3/16	€ 34,20	3/16" x 32	Ø 5.0 mm	E011/BSF3/16M	E011/U07	E011/A06	E010/BSF3/16E15	20
E011/BSF1/4	€ 31,10	1/4" x 26	Ø 6.6 mm	E011/BSF1/4M	E011/U09	E011/A09	E010/BSF1/4E15	20
E011/BSF5/16	€ 37,50	5/16" x 22	Ø 8.3 mm	E011/BSF5/16M	E011/U11	E011/A11	E010/BSF5/16E15	20
E011/BSF3/8	€ 39,90	3/8" x 20	Ø 9.9 mm	E011/BSF3/8M	E011/U13	E011/A13	E010/BSF3/8E15	15
E011/BSF7/16	€ 44,40	7/16" x 18	Ø 11.5 mm	E011/BSF7/16M	E011/U14	E011/A14	E010/BSF7/16E15	10
E011/BSF1/2	€ 48,40	1/2" x 16	Ø 13.0 mm	E011/BSF1/2M	E011/U15	E011/A15	E010/BSF1/2E15	10
E011/BSF9/16	€ 63,90	9/16" x 16	-	E011/BSF9/16M	E011/U16	-	E010/BSF9/16E15	10
E011/BSF5/8	€ 63,90	5/8" x 14	-	E011/BSF5/8M	E011/U18	-	E010/BSF5/8E15	10
E011/BSF3/4	€ 80,80	3/4" x 12	-	E011/BSF3/4M	E011/U20	-	E010/BSF3/4E15	5
E011/BSF7/8	€ 97,60	7/8" x 11	-	E011/BSF7/8M	E011/U22	-	E010/BSF7/8E15	5
E011/BSF1	€ 93,20	1" x 10	-	E011/BSF1M	E011/U23	-	E010/BSF1E15	4



E011-BSPX

JUEGO BSP DE REPARACION ROSCAS F-COIL

Indicado para la regeneración de roscas o para obtener roscados muy resistentes en materiales blandos



Art.	€	Rosca	Machos	Insertos roscados	Cantidad de insertos
E011/BSP1/8	€ 69,60	1/8" x 28	E011/BSP1/8M	E010/BSP1/8ME15	10
E011/BSP1/4	€ 78,40	1/4" x 19	E011/BSP1/4M	E010/BSP1/4ME15	10
E011/BSP3/8	€ 86,10	3/8" x 19	E011/BSP3/8M	E010/BSP3/8ME15	10
E011/BSP1/2	€ 110,00	1/2" x 14	E011/BSP1/2M	E010/BSP1/2ME15	10
E011/BSP5/8	€ 224,00	5/8" x 14	E011/BSP5/8M	E010/BSP5/8ME15	10
E011/BSP3/4	€ 224,00	3/4" x 14	E011/BSP3/4M	E010/BSP3/4ME15	10
E011/BSP7/8	€ 311,00	7/8" x 14	E011/BSP7/8M	E010/BSP7/8ME15	10
E011/BSP1	€ 314,00	1" x 11	E011/BSP1M	E010/BSP1ME15	10



E011/UNC

€ 218,00

JUEGO UNC DE REPARACION ROSCAS F-COIL 1/4-1/2

Indicado para la regeneración de roscas o para obtener roscados muy resistentes en materiales blandos



Medidas	UNC 1/4" - 1/2"
Machos STI	1/4"x20-5/16"x18-3/8"x16-7/16"x14-1/2"x13
Brocas	6.7 mm - 8.6.7 mm - 8.3 mm - 9.9 mm - 11.6 mm - 13.0 mm 3 mm - 9.
Insertos roscados	1/4"=25 5/16"=25 3/8"=25 7/16"=10 1/2"=10
Utensilio para insertar	5 Pz
Herr. rompe arrastre	5 Pz



E011-UNCX

JUEGO UNC DE REPARACION ROSCAS F-COIL

Indicado para la regeneración de roscas o para obtener roscados muy resistentes en materiales blandos

Art.	€	Rosca	Brocas	Machos STI	Utensilio para insertar	Herr. rompe arrastre	Insertos roscados	Cantidad de insertos
E011/UNCN02	€ 36,80	No. 2 x 56	Ø 2.4 mm	E011/UNCN02M	E011/U02	E011/A02	E010/UNCN02E15	20
E011/UNCN04	€ 33,40	No. 4 x 40	Ø 3.1 mm	E011/UNCN04M	E011/U04	E011/A04	E010/UNCN04E15	20
E011/UNCN05	€ 33,40	No. 5 x 40	Ø 3.4 mm	E011/UNCN05M	E011/U04	E011/A04	E010/UNCN05E15	20
E011/UNCN06	€ 33,40	No. 6 x 32	Ø 3.8 mm	E011/UNCN06M	E011/U05	E011/A05	E010/UNCN06E15	20
E011/UNCN08	€ 33,40	No. 8 x 32	Ø 4.4 mm	E011/UNCN08M	E011/U06	E011/A06	E010/UNCN08E15	20
E011/UNCN10	€ 33,40	No. 10 x 24	Ø 5.2 mm	E011/UNCN10M	E011/U07	E011/A06	E010/UNCN10E15	20
E011/UNCN12	€ 33,40	No. 12 x 24	Ø 5.8 mm	E011/UNCN12M	E011/U08	E011/A08	E010/UNCN12E15	20
E011/UNC1/4	€ 30,20	1/4" x 20	Ø 6.7 mm	E011/UNC1/4M	E011/U09	E011/A09	E010/UNC1/4E15	20
E011/UNC5/16	€ 36,70	5/16" x 18	Ø 8.3 mm	E011/UNC5/16M	E011/U10	E011/A11	E010/UNC5/16E15	20
E011/UNC3/8	€ 39,00	3/8" x 16	Ø 9.9 mm	E011/UNC3/8M	E011/U06	E011/A06	E010/UNC3/8E15	20
E011/UNC7/16	€ 43,50	7/16" x 14	Ø 11.6 mm	E011/UNC7/16M	E011/U14	E011/A14	E010/UNC7/16E15	10
E011/UNC1/2	€ 47,60	1/2" x 13	Ø 13.0 mm	E011/UNC1/2M	E011/U15	E011/A15	E010/UNC1/2E15	10
E011/UNC9/16	€ 63,00	9/16" x 12	-	E011/UNC9/16M	E011/U16	-	E010/UNC9/16E15	10
E011/UNC5/8	€ 63,00	5/8" x 1	-	E011/UNC5/8M	E011/U18	-	E010/UNC5/8E15	10
E011/UNC3/4	€ 79,90	3/4" x 10	-	E011/UNC3/4M	E011/U20	-	E010/UNC3/4E15	5
E011/UNC7/8	€ 96,70	7/8" x 9	-	E011/UNC7/8M	E011/U22	-	E010/UNC7/8E15	5
E011/UNC1	€ 92,30	1" x 8	-	E011/UNC1M	E011/U23	-	E010/UNC1E15	4



E011/UNF

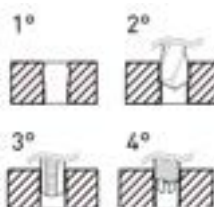
€ 218,00

JUEGO UNF DE REPARACION ROSCAS F-COIL 1/4-1/2

Indicado para la regeneración de roscas o para obtener roscados muy resistentes en materiales blandos



Medidas	UNF 1/4" - 1/2"
Machos STI	1/4"x28-5/16"x24-3/8"x24-7/16"x20-1/2"x20
Brocas	6.7 mm - 8.3 mm - 9.8 mm - 11.5 mm - 13.0 mm
Insertos roscados	1/4"=25 5/16"=25 3/8"=25 7/16"=10 - 1/2"=10
Utensilio para insertar	5 Pz
Herr. rompe arrastre	5 Pz



E011-UNFX

JUEGO UNF DE REPARACION ROSCAS F-COIL

Indicado para la regeneración de roscas o para obtener roscados muy resistentes en materiales blandos

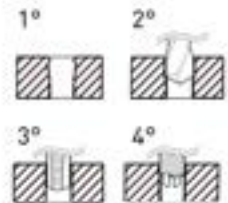


HSS

INOX

Colgante

Art.	€	Rosca	Brocas	Machos STI	Utensilio para insertar	Herr. rompe arrastre	Insertos roscados	Cantidad de insertos
E011/UNFN06	€ 33,40	No. 6 x 40	Ø 3.8 mm	E011/UNFN06M	E011/U05	E011/A05	E010/UNFN06E15	20
E011/UNFN08	€ 33,40	No. 8 x 36	Ø 4.4 mm	E011/UNFN08M	E011/U06	E011/A06	E010/UNFN08E15	20
E011/UNFN10	€ 33,40	No. 10 x 32	Ø 5.1 mm	E011/UNFN10M	E011/U08	E011/A08	E010/UNFN10E15	20
E011/UNF1/4	€ 30,20	1/4" x 28	Ø 6.7 mm	E011/UNF1/4M	E011/U09	E011/A09	E010/UNF1/4E15	20
E011/UNF5/16	€ 36,70	5/16" x 24	Ø 8.3 mm	E011/UNF5/16M	E011/U11	E011/A11	E010/UNF5/16E15	20
E011/UNF3/8	€ 39,00	3/8" x 24	Ø 9.8 mm	E011/UNF3/8M	E011/U13	E011/A13	E010/UNF3/8E15	15
E011/UNF7/16	€ 43,50	7/16" x 20	Ø 11.5 mm	E011/UNF7/16M	E011/U14	E011/A14	E010/UNF7/16E15	10
E011/UNF1/2	€ 47,60	1/2" x 20	Ø 13.0 mm	E011/UNF1/2M	E011/U15	E011/A15	E010/UNF1/2E15	10
E011/UNF9/16	€ 63,00	9/16" x 18	-	E011/UNF9/16M	E011/U16	-	E010/UNF9/16E15	10
E011/UNF5/8	€ 63,00	5/8" x 18	-	E011/UNF5/8M	E011/U18	-	E010/UNF5/8E15	10
E011/UNF3/4	€ 79,90	3/4" x 16	-	E011/UNF3/4M	E011/U21	-	E010/UNF3/4E15	5
E011/UNF7/8	€ 96,70	7/8" x 14	-	E011/UNF7/8M	E011/U22	-	E010/UNF7/8E15	5
E011/UNF1	€ 92,30	1" x 12	-	E011/UNF112M	E011/U23	-	E010/UNF1E15	4



E010-MXE1

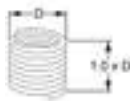
ROSCA INOX DE REPUESTO H=1XD

Sección romboidal, con forma de resorte, que crea dos hilos perfectamente concéntricos; uno externo que encaja con el orificio previamente roscado con el macho correspondiente y uno interno donde se atornillará el tornillo de fijación



INOX

Colgante



Art.	€	D	Pack
E010/M020X040E1	€ 0,65	M 2 x 0.4	25
E010/M022X045E1	€ 0,65	M 2.2 x 0.45	25
E010/M025X045E1	€ 0,20	M 2.5 x 0.45	25
E010/M030X050E1	€ 0,20	M 3 x 0.5	25
E010/M035X060E1	€ 0,22	M 3.5 x 0.6	25
E010/M040X070E1	€ 0,20	M 4 x 0.7	25
E010/M050X080E1	€ 0,22	M 5 x 0.8	25
E010/M060X100E1	€ 0,25	M 6 x 1.0	25
E010/M070X100E1	€ 0,26	M 7 x 1.0	25
E010/M080X100E1	€ 0,29	M 8 x 1.0	25
E010/M080X125E1	€ 0,25	M 8 x 1.25	25
E010/M090X125E1	€ 0,35	M 9 x 1.25	25
E010/M100X100E1	€ 0,31	M 10 x 1.0	25
E010/M100X125E1	€ 0,31	M 10 x 1.25	25
E010/M100X150E1	€ 0,31	M 10 x 1.5	25
E010/M110X150E1	€ 0,53	M 11 x 1.5	10
E010/M120X100E1	€ 0,47	M 12 x 1.0	10
E010/M120X125E1	€ 0,47	M 12 x 1.25	10
E010/M120X150E1	€ 0,47	M 12 x 1.5	10
E010/M120X175E1	€ 0,47	M 12 x 1.75	10
E010/M140X100E1	€ 0,80	M 14 x 1.0	10
E010/M140X125E1	€ 0,66	M 14 x 1.25	10
E010/M140X150E1	€ 0,66	M 14 x 1.5	10
E010/M140X200E1	€ 0,66	M 14 x 2.0	10
E010/M160X150E1	€ 0,90	M 16 x 1.5	10
E010/M160X200E1	€ 0,90	M 16 x 2.0	10
E010/M180X150E1	€ 1,30	M 18 x 1.5	10
E010/M180X200E1	€ 1,30	M 18 x 2.0	10
E010/M180X250E1	€ 1,30	M 18 x 2.5	10
E010/M200X150E1	€ 1,52	M 20 x 1.5	10
E010/M200X200E1	€ 1,52	M 20 x 2.0	10
E010/M200X250E1	€ 1,52	M 20 x 2.5	10
E010/M220X150E1	€ 1,65	M 22 x 1.5	5
E010/M220X200E1	€ 1,65	M 22 x 2.0	5
E010/M220X250E1	€ 1,65	M 22 x 2.5	5
E010/M240X150E1	€ 2,07	M 24 x 1.5	5
E010/M240X200E1	€ 2,07	M 24 x 2.0	5
E010/M240X300E1	€ 2,07	M 24 x 3.0	5



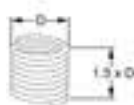
E010-MXE15

ROSCA INOX DE REPUESTO H=1,5XD

Sección romboidal, con forma de resorte, que crea dos hilos perfectamente concéntricos; uno externo que encaja con el orificio previamente roscado con el macho correspondiente y uno interno donde se atornillará el tornillo de fijación



INOX



Art.	€	D	Pack
E010/M020X040E15	€ 0,84	M 2 x 0.4	25
E010/M022X045E15	€ 0,84	M 2.2 x 0.45	25
E010/M025X045E15	€ 0,21	M 2.5 x 0.45	25
E010/M030X050E15	€ 0,21	M 3 x 0.5	25
E010/M035X060E15	€ 0,25	M 3.5 x 0.6	25
E010/M040X070E15	€ 0,21	M 4 x 0.7	25
E010/M050X080E15	€ 0,19	M 5 x 0.8	25
E010/M060X100E15	€ 0,20	M 6 x 1.0	25
E010/M070X100E15	€ 0,31	M 7 x 1.0	25
E010/M080X100E15	€ 0,29	M 8 x 1.0	25
E010/M080X125E15	€ 0,25	M 8 x 1.25	25
E010/M090X100E15	€ 0,55	M 9 x 1.0	25
E010/M090X125E15	€ 0,47	M 9 x 1.25	25
E010/M100X100E15	€ 0,35	M 10 x 1.0	25
E010/M100X125E15	€ 0,35	M 10 x 1.25	25
E010/M100X150E15	€ 0,35	M 10 x 1.5	25
E010/M110X150E15	€ 0,59	M 11 x 1.5	10
E010/M120X100E15	€ 0,54	M 12 x 1.0	10
E010/M120X125E15	€ 0,54	M 12 x 1.25	10
E010/M120X150E15	€ 0,54	M 12 x 1.5	10
E010/M120X175E15	€ 0,54	M 12 x 1.75	10
E010/M140X100E15	€ 0,64	M 14 x 1.0	10
E010/M140X125E15	€ 0,64	M 14 x 1.25	10
E010/M140X150E15	€ 0,64	M 14 x 1.50	10
E010/M140X200E15	€ 0,64	M 14 x 2.0	10
E010/M160X150E15	€ 0,74	M 16 x 1.5	10
E010/M160X200E15	€ 0,74	M 16 x 2.0	10
E010/M180X150E15	€ 1,14	M 18 x 1.5	10
E010/M180X200E15	€ 1,14	M 18 x 2.0	10
E010/M180X250E15	€ 1,14	M 18 x 2.5	10
E010/M200X150E15	€ 1,46	M 20 x 1.5	10
E010/M200X200E15	€ 1,46	M 20 x 2.0	10
E010/M200X250E15	€ 1,46	M 20 x 2.5	10
E010/M220X150E15	€ 2,07	M 22 x 1.5	5
E010/M220X200E15	€ 2,07	M 22 x 2.0	5
E010/M220X250E15	€ 2,07	M 22 x 2.5	5
E010/M240X150E15	€ 2,20	M 24 x 1.5	5
E010/M240X200E15	€ 2,20	M 24 x 2.0	5
E010/M240X300E15	€ 2,20	M 24 x 3.0	5
E010/M260X150E15	€ 4,12	M 26 x 1.5	5
E010/M270X150E15	€ 4,12	M 27 x 1.5	5
E010/M270X200E15	€ 4,12	M 27 x 2.0	5
E010/M270X300E15	€ 4,12	M 27 x 3.0	5
E010/M280X150E15	€ 4,12	M 28 x 1.5	5
E010/M300X150E15	€ 5,00	M 30 x 1.5	5
E010/M300X200E15	€ 5,00	M 30 x 2.0	5
E010/M300X350E15	€ 5,00	M 30 x 3.5	5
E010/M330X200E15	€ 5,90	M 33 x 2.0	5
E010/M330X350E15	€ 5,90	M 33 x 3.5	5
E010/M360X150E15	€ 5,90	M 36 x 1.5	5
E010/M360X200E15	€ 5,90	M 36 x 2.0	5
E010/M360X300E15	€ 5,90	M 36 x 3.0	5
E010/M360X400E15	€ 5,90	M 36 x 4.0	5
E010/M390X300E15	€ 13,00	M 39 x 3.0	5
E010/M390X400E15	€ 13,00	M 39 x 4.0	5
E010/M400X300E15	€ 18,10	M 40 x 3.0	5
E010/M420X300E15	€ 18,10	M 42 x 3.0	5
E010/M420X450E15	€ 18,10	M 42 x 4.5	5
E010/M450X300E15	€ 21,70	M 45 x 3.0	5
E010/M450X450E15	€ 21,70	M 45 x 4.5	5
E010/M480X300E15	€ 21,70	M 48 x 3.0	5
E010/M480X500E15	€ 28,50	M 48 x 5.0	5
E010/M500X300E15	€ 28,50	M 50 x 3.0	5
E010/M520X300E15	€ 30,60	M 52 x 3.0	5
E010/M520X500E15	€ 30,60	M 52 x 5.0	5

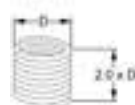
E010-MXE2

ROSCA INOX DE REPUESTO H=2XD

Sección romboidal, con forma de resorte, que crea dos hilos perfectamente concéntricos; uno externo que encaja con el orificio previamente roscado con el macho correspondiente y uno interno donde se atornillará el tornillo de fijación



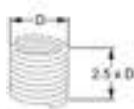
INOX



Art.	€	D	Pack
E010/M020X040E2	€ 0,98	M 2 x 0.4	25
E010/M022X045E2	€ 0,98	M 2.2 x 0.45	25
E010/M025X045E2	€ 0,22	M 2.5 x 0.45	25
E010/M030X050E2	€ 0,22	M 3 x 0.5	25
E010/M035X060E2	€ 0,25	M 3.5 x 0.6	25
E010/M040X070E2	€ 0,22	M 4 x 0.7	25
E010/M050X080E2	€ 0,25	M 5 x 0.8	25
E010/M060X100E2	€ 0,29	M 6 x 1.0	25
E010/M070X100E2	€ 0,35	M 7 x 1.0	25
E010/M080X100E2	€ 0,37	M 8 x 1.0	25
E010/M080X125E2	€ 0,35	M 8 x 1.25	25
E010/M090X125E2	€ 0,47	M 9 x 1.25	25
E010/M100X100E2	€ 0,40	M 10 x 1.0	25
E010/M100X125E2	€ 0,40	M 10 x 1.25	25
E010/M100X150E2	€ 0,40	M 10 x 1.5	25
E010/M110X150E2	€ 0,64	M 11 x 1.5	10
E010/M120X100E2	€ 0,61	M 12 x 1.0	10
E010/M120X125E2	€ 0,61	M 12 x 1.25	10
E010/M120X150E2	€ 0,61	M 12 x 1.5	10
E010/M120X175E2	€ 0,61	M 12 x 1.75	10
E010/M140X100E2	€ 0,79	M 14 x 1.0	10
E010/M140X125E2	€ 0,79	M 14 x 1.25	10
E010/M140X150E2	€ 0,79	M 14 x 1.5	10
E010/M140X200E2	€ 0,79	M 14 x 2.0	10
E010/M160X150E2	€ 1,16	M 16 x 1.5	10
E010/M160X200E2	€ 1,16	M 16 x 2.0	10
E010/M180X150E2	€ 2,07	M 18 x 1.5	10
E010/M180X200E2	€ 2,07	M 18 x 2.0	10
E010/M180X250E2	€ 2,07	M 18 x 2.5	10
E010/M200X150E2	€ 2,47	M 20 x 1.5	10
E010/M200X200E2	€ 2,47	M 20 x 2.0	10
E010/M200X250E2	€ 2,47	M 20 x 2.5	10
E010/M220X150E2	€ 2,62	M 22 x 1.5	5
E010/M220X200E2	€ 2,62	M 22 x 2.0	5
E010/M220X250E2	€ 2,62	M 22 x 2.5	5
E010/M240X150E2	€ 2,74	M 24 x 1.5	5
E010/M240X200E2	€ 2,74	M 24 x 2.0	5
E010/M240X300E2	€ 2,74	M 24 x 3.0	5

E010-MXE25**ROSCA INOX DE REPUESTO
H=2,5XD**

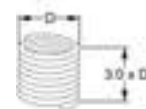
Sección romboidal, con forma de resorte, que crea dos hilos perfectamente concéntricos; uno externo que encaja con el orificio previamente roscado con el macho correspondiente y uno interno donde se atornillará el tornillo de fijación

**INOX**

Art.	€	D	Pack
E010/M020X040E25	€ 1,10	2 x 0.4	25
E010/M022X045E25	€ 1,10	2.2 x 0.45	25
E010/M025X045E25	€ 0,26	2.5 x 0.45	25
E010/M030X050E25	€ 0,26	3 x 0.5	25
E010/M035X060E25	€ 0,29	3.5 x 0.6	25
E010/M040X070E25	€ 0,26	4 x 0.7	25
E010/M050X080E25	€ 0,30	5 x 0.8	25
E010/M060X100E25	€ 0,35	6 x 1.0	25
E010/M070X100E25	€ 0,42	7 x 1.0	25
E010/M080X100E25	€ 0,44	8 x 1.0	25
E010/M080X125E25	€ 0,42	8 x 1.25	25
E010/M090X125E25	€ 0,52	9 x 1.25	25
E010/M100X100E25	€ 0,48	10 x 1.0	25
E010/M100X125E25	€ 0,48	10 x 1.25	25
E010/M100X150E25	€ 0,48	10 x 1.5	25
E010/M110X150E25	€ 0,72	11 x 1.5	10
E010/M120X100E25	€ 0,72	12 x 1.0	10
E010/M120X125E25	€ 0,72	12 x 1.25	10
E010/M120X150E25	€ 0,72	12 x 1.5	10
E010/M120X175E25	€ 0,72	12 x 1.75	10
E010/M140X100E25	€ 0,95	14 x 1.0	10
E010/M140X125E25	€ 0,95	14 x 1.25	10
E010/M140X150E25	€ 0,95	14 x 1.5	10
E010/M140X200E25	€ 0,95	14 x 2.0	10
E010/M160X150E25	€ 1,26	16 x 1.5	10
E010/M160X200E25	€ 1,26	16 x 2.0	10
E010/M180X150E25	€ 2,34	18 x 1.5	10
E010/M180X200E25	€ 2,34	18 x 2.0	10
E010/M180X250E25	€ 2,34	18 x 2.5	10
E010/M200X150E25	€ 2,74	20 x 1.5	10
E010/M200X200E25	€ 2,74	20 x 2.0	10
E010/M200X250E25	€ 2,74	20 x 2.5	10
E010/M220X150E25	€ 3,02	22 x 1.5	5
E010/M220X200E25	€ 3,02	22 x 2.0	5
E010/M220X250E25	€ 3,02	22 x 2.5	5
E010/M240X150E25	€ 3,29	24 x 1.5	5
E010/M240X200E25	€ 3,29	24 x 2.0	5
E010/M240X300E25	€ 3,29	24 x 3.0	5

E010-MXE3**ROSCA INOX DE REPUESTO
H=3XD**

Sección romboidal, con forma de resorte, que crea dos hilos perfectamente concéntricos; uno externo que encaja con el orificio previamente roscado con el macho correspondiente y uno interno donde se atornillará el tornillo de fijación

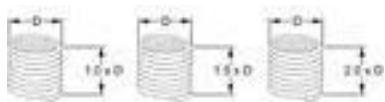
**INOX**

Art.	€	D	Pack
E010/M020X040E3	€ 1,37	M 2 x 0.4	25
E010/M022X045E3	€ 1,37	M 2.2 x 0.45	25
E010/M025X045E3	€ 0,31	M 2.5 x 0.45	25
E010/M030X050E3	€ 0,31	M 3 x 0.5	25
E010/M035X060E3	€ 0,35	M 3.5 x 0.6	25
E010/M040X070E3	€ 0,29	M 4 x 0.7	25
E010/M050X080E3	€ 0,36	M 5 x 0.8	25
E010/M060X100E3	€ 0,43	M 6 x 1.0	25
E010/M070X100E3	€ 0,49	M 7 x 1.0	25
E010/M080X100E3	€ 0,54	M 8 x 1.0	25
E010/M080X125E3	€ 0,49	M 8 x 1.25	25
E010/M090X125E3	€ 0,61	M 9 x 1.25	25
E010/M100X100E3	€ 0,58	M 10 x 1.0	25
E010/M100X125E3	€ 0,58	M 10 x 1.25	25
E010/M100X150E3	€ 0,58	M 10 x 1.5	25
E010/M110X150E3	€ 0,86	M 11 x 1.5	10
E010/M120X100E3	€ 0,86	M 12 x 1.0	10
E010/M120X125E3	€ 0,86	M 12 x 1.25	10
E010/M120X150E3	€ 0,86	M 12 x 1.5	10
E010/M120X175E3	€ 0,86	M 12 x 1.75	10
E010/M140X100E3	€ 1,16	M 14 x 1.0	10
E010/M140X125E3	€ 1,16	M 14 x 1.25	10
E010/M140X150E3	€ 1,16	M 14 x 1.5	10
E010/M140X200E3	€ 1,37	M 14 x 2.0	10
E010/M160X150E3	€ 1,37	M 16 x 1.5	10
E010/M160X200E3	€ 1,37	M 16 x 2.0	10
E010/M180X150E3	€ 2,74	M 18 x 1.5	10
E010/M180X200E3	€ 2,74	M 18 x 2.0	10
E010/M180X250E3	€ 2,74	M 18 x 2.5	10
E010/M200X150E3	€ 3,17	M 20 x 1.5	10
E010/M200X200E3	€ 3,17	M 20 x 2.0	10
E010/M200X250E3	€ 3,17	M 20 x 2.5	10
E010/M220X150E3	€ 3,44	M 22 x 1.5	5
E010/M220X200E3	€ 3,44	M 22 x 2.0	5
E010/M220X250E3	€ 3,44	M 22 x 2.5	5
E010/M240X150E3	€ 3,84	M 24 x 1.5	5
E010/M240X200E3	€ 3,84	M 24 x 2.0	5
E010/M240X300E3	€ 3,84	M 24 x 3.0	5



E010-MXEXA
ROSCA AUTOBLOCANTE INOX DE REPUESTO

Sección romboidal, con forma de resorte, que crea dos hilos perfectamente concéntricos; uno externo que encaja con el orificio previamente roscado con el macho correspondiente y uno interno donde se atornillará el tornillo de fijación


INOX


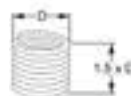
Art.	€	D	Altura	Pack
E010/M030X050E1A	€ 0,30	M 3 x 0.5	1.0 D	25
E010/M040X070E1A	€ 0,30	M 4 x 0.7	1.0 D	25
E010/M050X080E1A	€ 0,35	M 5 x 0.8	1.0 D	25
E010/M060X100E1A	€ 0,38	M 6 x 1.0	1.0 D	25
E010/M080X125E1A	€ 0,40	M 8 x 1.25	1.0 D	25
E010/M100X150E1A	€ 0,52	M 10 x 1.5	1.0 D	25
E010/M120X175E1A	€ 0,74	M 12 x 1.75	1.0 D	10
E010/M140X200E1A	€ 1,07	M 14 x 2.0	1.0 D	10
E010/M160X200E1A	€ 1,43	M 16 x 2.0	1.0 D	10
E010/M030X050E15A	€ 0,33	M 3 x 0.5	1.5 D	25
E010/M040X070E15A	€ 0,33	M 4 x 0.7	1.5 D	25
E010/M050X080E15A	€ 0,36	M 5 x 0.8	1.5 D	25
E010/M060X100E15A	€ 0,42	M 6 x 1.0	1.5 D	25
E010/M080X125E15A	€ 0,46	M 8 x 1.5	1.5 D	25
E010/M100X150E15A	€ 0,55	M 10 x 1.5	1.5 D	25
E010/M120X175E15A	€ 0,85	M 12 x 1.75	1.5 D	10
E010/M140X200E15A	€ 1,21	M 14 x 2.0	1.5 D	10
E010/M160X200E15A	€ 1,50	M 16 x 2.0	1.5 D	10
E010/M030X050E2A	€ 0,35	M 3 x 0.5	2.0 D	25
E010/M040X070E2A	€ 0,35	M 4 x 0.7	2.0 D	25
E010/M050X080E2A	€ 0,40	M 5 x 0.8	2.0 D	25
E010/M060X100E2A	€ 0,46	M 6 x 1.0	2.0 D	25
E010/M080X125E2A	€ 0,55	M 8 x 1.25	2.0 D	25
E010/M100X150E2A	€ 0,64	M 10 x 1.5	2.0 D	25
E010/M120X175E2A	€ 0,97	M 12 x 1.75	2.0 D	10
E010/M140X200E2A	€ 1,26	M 14 x 2.0	2.0 D	10
E010/M160X200E2A	€ 1,84	M 16 x 2.0	2.0 D	10

E010-BSWXEX
ROSCA INOX DE REPUESTO BSW H=1,5XD

Sección romboidal, con forma de resorte, que crea dos hilos perfectamente concéntricos; uno externo que encaja con el orificio previamente roscado con el macho correspondiente y uno interno donde se atornillará el tornillo de fijación


INOX

Colgante



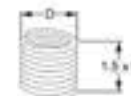
Art.	€	D	Pack
E010/BSW1/8E15	€ 1,01	1/8" x 40	10
E010/BSW3/16E15	€ 1,01	3/16" x 24	10
E010/BSW1/4E15	€ 0,47	1/4" x 20	10
E010/BSW5/16E15	€ 0,55	5/16" x 18	10
E010/BSW3/8E15	€ 0,86	3/8" x 16	10
E010/BSW7/16E15	€ 1,01	7/16" x 14	10
E010/BSW1/2E15	€ 1,01	1/2" x 12	10
E010/BSW9/16E15	€ 3,20	9/16" x 12	5
E010/BSW5/8E15	€ 3,20	5/8" x 11	5
E010/BSW3/4E15	€ 3,66	3/4" x 10	5
E010/BSW7/8E15	€ 5,50	7/8" x 9	5
E010/BSW1E15	€ 5,90	1" x 8	5

E010-BSFXEX
ROSCA INOX DE REPUESTO BSF H=1,5XD

Sección romboidal, con forma de resorte, que crea dos hilos perfectamente concéntricos; uno externo que encaja con el orificio previamente roscado con el macho correspondiente y uno interno donde se atornillará el tornillo de fijación


INOX

Colgante



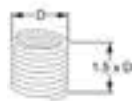
Art.	€	D	Pack
E010/BSF3/16E15	€ 1,01	3/16" x 32	10
E010/BSF1/4E15	€ 0,47	1/4" x 26	10
E010/BSF5/16E15	€ 0,55	5/16" x 22	10
E010/BSF3/8E15	€ 0,86	3/8" x 20	10
E010/BSF7/16E15	€ 1,01	7/16" x 18	10
E010/BSF1/2E15	€ 1,01	1/2" x 16	10
E010/BSF9/16E15	€ 3,48	9/16" x 16	5
E010/BSF5/8E15	€ 3,48	5/8" x 14	5
E010/BSF3/4E15	€ 4,39	3/4" x 12	5
E010/BSF7/8E15	€ 5,50	7/8" x 11	5
E010/BSF1E15	€ 5,50	1" x 10	5

E010-BSPXEX**ROSCA INOX DE REPUESTO BSP H=1,5XD**

Sección romboidal, con forma de resorte, que crea dos hilos perfectamente concéntricos; uno externo que encaja con el orificio previamente roscado con el macho correspondiente y uno interno donde se atornillará el tornillo de fijación



Colgante

INOX

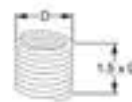
Art.	€	D	Pack
E010/BSP1/8E15	€ 0,78	1/8" x 28	10
E010/BSP1/4E15	€ 0,91	1/4" x 19	10
E010/BSP3/8E15	€ 1,19	3/8" x 19	10
E010/BSP1/2E15	€ 1,36	1/2" x 14	10
E010/BSP5/8E15	€ 3,66	5/8" x 14	5
E010/BSP3/4E15	€ 3,66	3/4" x 14	5
E010/BSP7/8E15	€ 11,00	7/8" x 14	5
E010/BSP1E15	€ 11,00	1" x 11	5

E010-UNFXEX**ROSCA INOX DE REPUESTO UNF H=1,5XD**

Sección romboidal, con forma de resorte, que crea dos hilos perfectamente concéntricos; uno externo que encaja con el orificio previamente roscado con el macho correspondiente y uno interno donde se atornillará el tornillo de fijación



Colgante

INOX

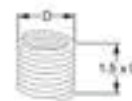
Art.	€	D	Pack
E010/UNFN04E15	€ 0,99	No. 4 x 48	10
E010/UNFN06E15	€ 0,99	No. 6 x 40	10
E010/UNFN08E15	€ 0,99	No. 8 x 36	10
E010/UNFN10E15	€ 0,39	No. 10 x 32	10
E010/UNF1/4E15	€ 0,39	1/4" x 28	10
E010/UNF5/16E15	€ 0,56	5/16" x 24	10
E010/UNF3/8E15	€ 0,81	3/8" x 24	10
E010/UNF7/16E15	€ 1,08	7/16" x 20	10
E010/UNF1/2E15	€ 1,08	1/2" x 20	10
E010/UNF9/16E15	€ 2,25	9/16" x 18	5
E010/UNF5/8E15	€ 2,25	5/8" x 18	5
E010/UNF3/4E15	€ 2,25	3/4" x 16	5
E010/UNF7/8E15	€ 5,80	7/8" x 14	5
E010/UNF1E15	€ 5,80	1" x 12	5

E010-UNCXEX**ROSCA INOX DE REPUESTO UNC H=1,5XD**

Sección romboidal, con forma de resorte, que crea dos hilos perfectamente concéntricos; uno externo que encaja con el orificio previamente roscado con el macho correspondiente y uno interno donde se atornillará el tornillo de fijación



Colgante

INOX

Art.	€	D	Pack
E010/UNCN02E15	€ 1,14	No. 2 x 56	10
E010/UNCN04E15	€ 0,35	No. 4 x 40	10
E010/UNCN05E15	€ 0,42	No. 5 x 40	10
E010/UNCN06E15	€ 0,33	No. 6 x 32	10
E010/UNCN08E15	€ 0,33	No. 8 x 32	10
E010/UNCN10E15	€ 0,37	No. 10 x 24	10
E010/UNCN12E15	€ 0,44	No. 12 x 24	10
E010/UNC1/4E15	€ 0,44	1/4" x 20	10
E010/UNC5/16E15	€ 0,62	5/16" x 18	10
E010/UNC3/8E15	€ 0,81	3/8" x 16	10
E010/UNC7/16E15	€ 1,08	7/16" x 14	10
E010/UNC1/2E15	€ 1,08	1/2" x 13	10
E010/UNC9/16E15	€ 1,16	9/16" x 12	5
E010/UNC5/8E15	€ 2,32	5/8" x 11	5
E010/UNC3/4E15	€ 3,29	3/4" x 10	5
E010/UNC7/8E15	€ 4,94	7/8" x 9	5
E010/UNC1E15	€ 4,94	1" x 8	5

E011-MXM

MACHO METRICO STI PARA F-COIL

Tipo especial para crear el asiento de la carcasa del inserto roscado.



Caja

HSS-G



Acero



Aluminio


Aleaciones
no ferrosas

Hierro
fundido


Petróleo



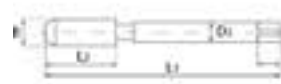
Torno



Fresadora



Uso manual



Art.	€	Medida	B	L1	L2	D2	C
E011/M020X040M	€ 10,40	M 2 x 0.40	2.5 mm	44.5 mm	9.5 mm	2.8 mm	2.24 mm
E011/M025X045M	€ 10,40	M 2.5 x 0.45	3.1 mm	48.0 mm	11.0 mm	3.15 mm	2.5 mm
E011/M030X050M	€ 10,40	M 3 x 0.5	3.6 mm	53.0 mm	13.0 mm	4.0 mm	3.15 mm
E011/M035X060M	€ 10,40	M 3.5 x 0.6	4.3 mm	53.0 mm	13.0 mm	4.5 mm	3.55 mm
E011/M040X070M	€ 10,40	M 4 x 0.7	4.9 mm	58 mm	16.0 mm	5.0 mm	4.00 mm
E011/M050X080M	€ 10,40	M 5 x 0.8	6.0 mm	66.0 mm	19.0 mm	6.3 mm	5.00 mm
E011/M060X100M	€ 10,40	M 6 x 1.0	7.3 mm	72.0 mm	22.0 mm	8.0 mm	6.30 mm
E011/M070X100M	€ 12,10	M 7 x 1.0	8.3 mm	72.0 mm	22.0 mm	9.0 mm	7.10 mm
E011/M080X100M	€ 12,10	M 8 x 1.0	9.3 mm	80.0 mm	24.0 mm	10.0 mm	8.00 mm
E011/M080X125M	€ 12,10	M 8 x 1.25	9.6 mm	80.0 mm	24.0 mm	8.0 mm	8.00 mm
E011/M090X100M	€ 13,80	M 9 x 1.0	10.6 mm	85.0 mm	25.0 mm	8.0 mm	6.30 mm
E011/M090X125M	€ 13,80	M 9 x 1.25	10.6 mm	85.0 mm	25.0 mm	8.0 mm	6.30 mm
E011/M100X100M	€ 13,80	M 10 x 1.0	11.3 mm	85.0 mm	25.0 mm	8.0 mm	6.30 mm
E011/M100X125M	€ 13,80	M 10 x 1.25	11.6 mm	85.0 mm	25.0 mm	8.0 mm	6.30 mm
E011/M100X150M	€ 13,80	M 10 x 1.5	11.9 mm	89.0 mm	29.0 mm	9.0 mm	7.10 mm
E011/M110X150M	€ 18,10	M 11 x 1.5	12.9 mm	89.0 mm	29.0 mm	9.0 mm	7.10 mm
E011/M120X100M	€ 18,10	M 12 x 1.0	13.3 mm	95.0 mm	30.0 mm	11.2 mm	9.00 mm
E011/M120X125M	€ 19,00	M 12 x 1.25	13.6 mm	95.0 mm	30.0 mm	11.2 mm	9.00 mm
E011/M120X150M	€ 19,00	M 12 x 1.5	14.0 mm	95.0 mm	30.0 mm	11.2 mm	9.00 mm

Art.	€	Medida	B	L1	L2	D2	C
E011/M120X175M	€ 19,00	M 12 x 1.75	14.3 mm	95.0 mm	30.0 mm	11.2 mm	9.00 mm
E011/M140X100M	€ 21,60	M 14 x 1.0	15.3 mm	102.0 mm	32.0 mm	12.5 mm	10.00 mm
E011/M140X125M	€ 21,60	M 14 x 1.25	15.6 mm	102.0 mm	32.0 mm	12.5 mm	10.00 mm
E011/M140X150M	€ 21,60	M 14 x 1.5	16.0 mm	102.0 mm	32.0 mm	12.5 mm	10.00 mm
E011/M140X200M	€ 21,60	M 14 x 2.0	16.6 mm	102.0 mm	32.0 mm	12.5 mm	10.00 mm
E011/M160X150M	€ 26,80	M 16 x 1.5	18.0 mm	104.0 mm	29.0 mm	14.0 mm	11.20 mm
E011/M160X200M	€ 26,80	M 16 x 2.0	18.6 mm	112.0 mm	37.0 mm	14.0 mm	11.20 mm
E011/M180X150M	€ 28,50	M 18 x 1.5	20.0 mm	104.0 mm	29.0 mm	14.0 mm	11.20 mm
E011/M180X200M	€ 28,50	M 18 x 2.0	20.6 mm	104.0 mm	29.0 mm	14.0 mm	11.20 mm
E011/M180X250M	€ 28,50	M 18 x 2.5	21.3 mm	118.0 mm	38.0 mm	16.0 mm	12.50 mm
E011/M200X150M	€ 31,90	M 20 x 1.5	22.0 mm	113.0 mm	33.0 mm	16.0 mm	12.50 mm
E011/M200X200M	€ 31,90	M 20 x 2.0	22.6 mm	113.0 mm	33.0 mm	16.0 mm	12.50 mm
E011/M200X250M	€ 31,90	M 20 x 2.5	23.3 mm	118.0 mm	38.0 mm	16.0 mm	12.50 mm
E011/M220X150M	€ 40,60	M 22 x 1.5	24.0 mm	120.0 mm	35.0 mm	18.0 mm	14.00 mm
E011/M220X200M	€ 40,60	M 22 x 2.0	24.6 mm	120.0 mm	35.0 mm	18.0 mm	14.00 mm
E011/M220X250M	€ 40,60	M 22 x 2.5	25.3 mm	130.0 mm	45.0 mm	18.0 mm	14.00 mm
E011/M240X150M	€ 43,30	M 24 x 1.5	26.0 mm	120.0 mm	35.0 mm	18.0 mm	14.00 mm
E011/M240X200M	€ 43,30	M 24 x 2.0	26.6 mm	127.0 mm	37.0 mm	20.0 mm	16.00 mm
E011/M240X300M	€ 43,30	M 24 x 3.0	27.9 mm	138.0 mm	48.0 mm	20.0 mm	16.00 mm

E011-MXM2

DOS MACHOS METRICOS STI PARA F-COIL

Tipo especial para crear el asiento de la carcasa del inserto roscado.



Caja

HSS-G



Acero



Aluminio


Aleaciones
no ferrosas

Hierro
fundido


Petróleo



Torno



Fresadora



Uso manual

Art.	€	Medida	B	L1	L2	D2	C
E011/M260X150M	€ 143,00	M 26 x 1.5	28.0 mm	127 mm	37 mm	20.0 mm	16.0 mm
E011/M270X150M	€ 143,00	M 27 x 1.5	29.0 mm	127 mm	37 mm	20.0 mm	16.0 mm
E011/M270X200M	€ 143,00	M 27 x 2.0	29.6 mm	127 mm	37 mm	20.0 mm	16.0 mm
E011/M270X300M	€ 143,00	M 27 x 3.0	30.9 mm	151 mm	51 mm	22.4 mm	18.0 mm
E011/M280X150M	€ 173,00	M 28 x 1.5	30.0 mm	127 mm	37 mm	20.0 mm	16.0 mm
E011/M300X150M	€ 173,00	M 30 x 1.5	32.0 mm	137 mm	37 mm	22.4 mm	18.0 mm
E011/M300X200M	€ 173,00	M 30 x 2.0	32.6 mm	137 mm	37 mm	22.4 mm	18.0 mm
E011/M300X350M	€ 173,00	M 30 x 3.5	34.6 mm	162 mm	57 mm	25.0 mm	20.0 mm
E011/M330X200M	€ 173,00	M 33 x 2.0	35.6 mm	144 mm	37 mm	25.0 mm	20.0 mm
E011/M330X350M	€ 173,00	M 33 x 3.5	37.6 mm	162 mm	57 mm	25.0 mm	20.0 mm
E011/M360X150M	€ 199,00	M 36 x 1.5	38.0 mm	150 mm	39 mm	28.0 mm	22.4 mm
E011/M360X200M	€ 199,00	M 36 x 2.0	38.6 mm	150 mm	39 mm	28.0 mm	22.4 mm
E011/M360X300M	€ 199,00	M 36 x 3.0	39.9 mm	170 mm	60 mm	28.0 mm	22.4 mm
E011/M360X400M	€ 199,00	M 36 x 4.0	41.2 mm	170 mm	60 mm	28.0 mm	22.4 mm
E011/M390X300M	€ 300,00	M 39 x 3.0	42.9 mm	149 mm	39 mm	28.0 mm	26.0 mm
E011/M390X400M	€ 256,00	M 39 x 4.0	44.2 mm	187 mm	67 mm	31.5 mm	28.0 mm
E011/M400X300M	€ 256,00	M 40 x 3.0	43.9 mm	149 mm	39 mm	28.0 mm	26.0 mm
E011/M420X300M	€ 423,00	M 42 x 3.0	45.9 mm	165 mm	45 mm	31.5 mm	28.0 mm
E011/M420X450M	€ 278,00	M 42 x 4.5	47.9 mm	187 mm	67 mm	31.5 mm	28.0 mm
E011/M450X300M	€ 423,00	M 45 x 3.0	48.9 mm	175 mm	45 mm	35.5 mm	31.0 mm
E011/M450X450M	€ 323,00	M 45 x 4.5	50.9 mm	200 mm	70 mm	35.5 mm	31.0 mm
E011/M480X300M	€ 522,00	M 48 x 3.0	51.9 mm	175 mm	45 mm	35.5 mm	31.0 mm
E011/M480X500M	€ 356,00	M 48 x 5.0	54.5 mm	200 mm	70 mm	35.5 mm	31.0 mm
E011/M500X300M	€ 389,00	M 50 x 3.0	53.9 mm	175 mm	45 mm	35.5 mm	31.0 mm
E011/M520X300M	€ 722,00	M 52 x 3.0	55.9 mm	193 mm	48 mm	40.0 mm	34.0 mm
E011/M520X500M	€ 611,00	M 52 x 3.0	58.5 mm	221 mm	76 mm	40.0 mm	34.0 mm





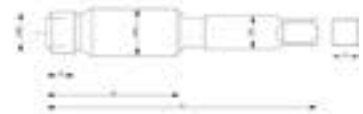
E011-MXMC

MACHO COMBINADOS METRICO STI PARA F-COIL

Tipo especial para crear el asiento de la carcasa del inserto roscado.



Art.	€	Medida	B1	B2	L3	L2	L1	D2	C
E011/M060X100MC	€ 14,70	M 6 x 1.0	7.3 mm	6 mm	7 mm	28 mm	70 mm	8 mm	6.3 mm
E011/M080X125MC	€ 14,70	M 8 x 1.25	9.6 mm	8 mm	9 mm	32 mm	75 mm	8 mm	6.3 mm
E011/M100X100MC	€ 20,80	M 10 x 1.0	11.3 mm	10 mm	8 mm	30 mm	74 mm	8 mm	6.3 mm
E011/M100X125MC	€ 20,80	M 10 x 1.25	11.6 mm	10 mm	8 mm	30 mm	74 mm	8 mm	6.3 mm
E011/M100X150MC	€ 20,80	M 10 x 1.5	11.9 mm	10 mm	9 mm	37 mm	80 mm	9 mm	7.1 mm
E011/M120X125MC	€ 26,80	M 12 x 1.25	13.6 mm	12 mm	9 mm	32 mm	75 mm	9 mm	7.1 mm
E011/M140X125MC	€ 29,40	M 14 x 1.25	15.6 mm	14 mm	10 mm	45 mm	90 mm	12 mm	9.2 mm
E011/M180X150MC	€ 43,30	M 18 x 1.25	20.0 mm	18 mm	10 mm	47 mm	116 mm	16 mm	12.5 mm



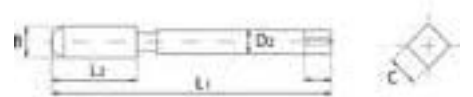
E011-BSWXM

MACHO BSW STI PARA F-COIL

Tipo especial para crear el asiento de la carcasa del inserto roscado.



Art.	€	Medida	B	L1	L2	D2	C
E011/BSW1/8M	€ 9,60	1/8" x 40	3.9 mm	53.0 mm	13.0 mm	4.0 mm	3.15 mm
E011/BSW3/16M	€ 9,60	3/16" x 24	6.0 mm	56.0 mm	19.0 mm	6.3 mm	5.00 mm
E011/BSW1/4M	€ 9,60	1/4" x 20	7.8 mm	72.0 mm	22.0 mm	8.0 mm	6.30 mm
E011/BSW5/16M	€ 10,40	5/16" x 18	9.6 mm	80.0 mm	24.0 mm	10.0 mm	8.00 mm
E011/BSW3/8M	€ 11,20	3/8" x 16	11.4 mm	85.0 mm	25.0 mm	8.0 mm	6.30 mm
E011/BSW7/16M	€ 12,10	7/16" x 14	13.2 mm	95.0 mm	30.0 mm	11.2 mm	9.00 mm
E011/BSW1/2M	€ 13,40	1/2" x 12	15.2 mm	102.0 mm	32.0 mm	12.5 mm	10.00 mm
E011/BSW9/16M	€ 20,20	9/16" x 12	16.8 mm	102.0 mm	32.0 mm	12.5 mm	10.00 mm
E011/BSW5/8M	€ 24,80	5/8" x 11	18.6 mm	112.0 mm	37.0 mm	14.0 mm	11.20 mm
E011/BSW3/4M	€ 30,00	3/4" x 10	22.0 mm	118.0 mm	38.0 mm	16.0 mm	12.50 mm
E011/BSW7/8M	€ 40,50	7/8" x 9	25.5 mm	130.0 mm	45.0 mm	18.0 mm	14.00 mm
E011/BSW1M	€ 40,50	1" x 8	29.1 mm	138.0 mm	48.0 mm	20.0 mm	16.0 mm



E011-BSFXM

MACHO BSF STI PARA F-COIL

Tipo especial para crear el asiento de la carcasa del inserto roscado.



Art.	€	Medida	B	L1	L2	D2	C
E011/BSF3/16M	€ 9,60	3/16" x 32	5.7 mm	66.0 mm	19.0 mm	6.3 mm	5.00 mm
E011/BSF1/4M	€ 9,60	1/4" x 26	7.5 mm	72.0 mm	22.0 mm	8.0 mm	6.30 mm
E011/BSF5/16M	€ 10,40	5/16" x 22	9.3 mm	80.0 mm	24.0 mm	10.0 mm	8.00 mm
E011/BSF3/8M	€ 11,20	3/8" x 20	11.0 mm	85.0 mm	25.0 mm	8.0 mm	6.30 mm
E011/BSF7/16M	€ 12,10	7/16" x 18	12.8 mm	89.0 mm	29.0 mm	9.0 mm	7.10 mm
E011/BSF1/2M	€ 13,40	1/2" x 16	14.6 mm	95.0 mm	30.0 mm	11.2 mm	9.00 mm
E011/BSF9/16M	€ 20,20	9/16" x 16	16.2 mm	102.0 mm	32.0 mm	12.5 mm	10.00 mm
E011/BSF5/8M	€ 24,80	5/8" x 14	18.0 mm	112.0 mm	37.0 mm	14.0 mm	11.20 mm
E011/BSF3/4M	€ 30,00	3/4" x 12	21.5 mm	118.0 mm	38.0 mm	16.0 mm	12.5 mm
E011/BSF7/8M	€ 40,50	7/8" x 11	24.9 mm	130.0 mm	45.0 mm	18.0 mm	14.00 mm
E011/BSF1M	€ 40,50	1" x 10	28.4 mm	138.0 mm	48.0 mm	20.0 mm	16.00 mm



E011-BSPXM

DOS MACHOS BSP STI PARA F-COIL

Tipo especial para crear el asiento de la carcasa del inserto roscado.



Art.	€	Medida	B	L1	L2	D2	C
E011/BSP1/8M	€ 25,00	1/8" x 28	10.8 mm	59 mm	15 mm	8.0 mm	6.3 mm
E011/BSP1/4M	€ 25,90	1/4" x 19	14.7 mm	67 mm	19 mm	11.2 mm	9.0 mm
E011/BSP3/8M	€ 33,70	3/8" x 19	18.3 mm	75 mm	21 mm	14.0 mm	11.2 mm
E011/BSP1/2M	€ 52,70	1/2" x 14	23.1 mm	87 mm	26 mm	16.0 mm	12.5 mm
E011/BSP5/8M	€ 74,30	5/8" x 14	25.1 mm	91 mm	26 mm	18.0 mm	14.0 mm
E011/BSP3/4M	€ 74,30	3/4" x 14	28.6 mm	96 mm	28 mm	20.0 mm	16.0 mm
E011/BSP7/8M	€ 117,00	7/8" x 14	32.4 mm	102 mm	29 mm	22.4 mm	18.0 mm
E011/BSP1M	€ 117,00	1" x 11	36.0 mm	109 mm	33 mm	25.0 mm	20.0 mm



E011-UNCXM

MACHO UNC STI PARA F-COIL

Tipo especial para crear el asiento de la carcasa del inserto roscado.



Art.	€	Medida	B	L1	L2	D2	C
E011/UNCN02M	€ 11,10	No. 2 x 56	2.8 mm	48.0 mm	10.0 mm	3.15 mm	2.5 mm
E011/UNCN04M	€ 11,10	No. 4 x 40	3.7 mm	53.0 mm	13.0 mm	4.0 mm	3.15 mm
E011/UNCN05M	€ 11,10	No. 5 x 40	4.0 mm	53.0 mm	13.0 mm	4.0 mm	3.15 mm
E011/UNCN06M	€ 11,10	No. 6 x 32	4.5 mm	58.0 mm	16.0 mm	5.0 mm	4.00 mm
E011/UNCN08M	€ 11,10	No. 8 x 32	5.2 mm	62.0 mm	17.0 mm	5.6 mm	4.50 mm
E011/UNCN10M	€ 11,10	No. 10 x 24	6.2 mm	66.0 mm	19.0 mm	6.3 mm	5.00 mm
E011/UNCN12M	€ 11,10	No. 12 x 24	6.9 mm	66.0 mm	19.0 mm	7.1 mm	5.60 mm
E011/UNC1/4M	€ 9,60	1/4" x 20	8.0 mm	72.0 mm	22.0 mm	8.0 mm	6.30 mm
E011/UNC5/16M	€ 10,40	5/16" x 18	9.8 mm	80.0 mm	24.0 mm	10.0 mm	8.00 mm
E011/UNC3/8M	€ 11,20	3/8" x 16	11.6 mm	85.0 mm	25.0 mm	8.0 mm	6.30 mm
E011/UNC7/16M	€ 12,10	7/16" x 14	13.5 mm	95.0 mm	30.0 mm	11.2 mm	10.00 mm
E011/UNC1/2M	€ 13,40	1/2" x 13	15.2 mm	102.0 mm	32.0 mm	12.5 mm	10.00 mm
E011/UNC9/16M	€ 20,20	9/16" x 12	17.0 mm	112.0 mm	37.0 mm	14.0 mm	11.20 mm
E011/UNC5/8M	€ 24,80	5/8" x 11	18.9 mm	112.0 mm	37.0 mm	14.0 mm	11.20 mm
E011/UNC3/4M	€ 30,00	3/4" x 10	22.4 mm	118.0 mm	38.0 mm	16.0 mm	12.50 mm
E011/UNC7/8M	€ 40,50	7/8" x 9	25.9 mm	130.0 mm	45.0 mm	18.0 mm	14.00 mm
E011/UNC1M	€ 40,50	1" x 8	29.5 mm	138.0 mm	48.0 mm	20.0 mm	16.00 mm



E011-UNFXM

MACHO UNF STI PARA F-COIL

Tipo especial para crear el asiento de la carcasa del inserto roscado.



Art.	€	Medida	B	L1	L2	D2	C
E011/UNFN04M	€ 12,10	No. 4 x 48	3.5 mm	53.0 mm	13.0 mm	4.0 mm	3.15 mm
E011/UNFN06M	€ 12,10	No. 6 x 40	4.3 mm	53.0 mm	13.0 mm	4.5 mm	3.55 mm
E011/UNFN08M	€ 12,10	No. 8 x 36	5.1 mm	62.0 mm	17.0 mm	5.6 mm	4.50 mm
E011/UNFN10M	€ 12,10	No. 10 x 32	5.9 mm	66.0 mm	19.0 mm	6.3 mm	5.00 mm
E011/UNF1/4M	€ 9,60	1/4" x 28	7.5 mm	69.0 mm	19.0 mm	8.0 mm	6.30 mm
E011/UNF5/16M	€ 10,40	5/16" x 24	9.3 mm	76.0 mm	20.0 mm	10.0 mm	8.00 mm
E011/UNF3/8M	€ 11,20	3/8" x 24	10.9 mm	82.0 mm	22.0 mm	8.0 mm	6.3 mm
E011/UNF7/16M	€ 12,10	7/16" x 20	12.8 mm	84.0 mm	24.0 mm	9.0 mm	7.10 mm
E011/UNF1/2M	€ 13,40	1/2" x 20	14.4 mm	90.0 mm	25.0 mm	11.2 mm	9.00 mm
E011/UNF9/16M	€ 20,20	9/16" x 18	16.1 mm	104.0 mm	29.0 mm	12.5 mm	10.00 mm
E011/UNF5/8M	€ 24,80	5/8" x 18	17.7 mm	104.0 mm	29.0 mm	14.0 mm	11.20 mm
E011/UNF3/4M	€ 30,00	3/4" x 16	21.1 mm	104.0 mm	29.0 mm	14.0 mm	11.20 mm
E011/UNF7/8M	€ 40,50	7/8" x 14	24.6 mm	120.0 mm	35.0 mm	18.0 mm	14.00 mm
E011/UNF11/2M	€ 40,50	1" x 12	28.2 mm	127.0 mm	37.0 mm	20.0 mm	16.00 mm



E011-UX**HERRAMIENTA DE MONTAJE PARA F-COIL**

Art.	€	Métricos	Pulgadas
E011/U02	€ 7,40	M 2 x 0.4 - M 2.2 x 0.45	UNC N02
E011/U03	€ 7,40	M 2.5 x 0.45	-
E011/U04	€ 7,40	M 3 x 0.5	UNC N05 - UNC/UNF N04 - BSW 1/8"
E011/U05	€ 7,40	M 3.5 x 0.6	UNC/UNF N06
E011/U06	€ 7,40	M 4 x 0.7	UNC/UNF N08
E011/U08	€ 7,40	M 5 x 0.8	UNF N10 - UNC N12 - BSF 3/16"
E011/U09	€ 7,40	M 6 x 1.0	UNC/UNF 1/4" - BSW/BSF 1/4"
E011/U10	€ 7,40	M 7 x 1.0	UNC/BSW 5/16"
E011/U11	€ 8,20	M 8 x 1.25 - M 8 x 1.0	UNF/BSF 5/16"
E011/U12	€ 12,50	M 9 x 1.25 - M 9 x 1.0	UNC/BSW 3/8"
E011/U13	€ 12,50	M 10 x 1.5 - M 10 x 1.0 - M 10 x 1.25	UNF/BSF 3/8"
E011/U14	€ 13,50	M 11 x 1.5	UNC/UNF 7/16" - BSW-BSF 7/16"
E011/U15	€ 13,50	M 12 x 1.75 - M 12 x 1.5 - M 12 x 1.25 - M 12 x 1.0	UNC/UNF 1/2" - BSW-BSF 1/2"
E011/U16	€ 15,40	M 14 x 2.0 - M 14 x 1.5	UNC/UNF 9/16" - BSW-BSF 9/16"
E011/U17	€ 15,40	M 14 x 1.25 - M 14 x 1.0	-
E011/U18	€ 16,80	M 16 x 2.0 - M 16 x 1.5	UNC/UNF 5/8" - BSW-BSF 5/8"
E011/U20	€ 16,80	M 18 x 2.5 - M 18 x 2.0 - M 18 x 1.5	UNC 3/4" - BSW-BSF 3/4"
E011/U21	€ 16,80	M 20 x 2.5 - M 20 x 2.0 - M 20 x 1.5	UNF 3/4"
E011/U22	€ 21,20	M 22 x 2.5 - M 22 x 2.0 - M 22 x 1.5	UNC/UNF 7/8" - BSW-BSF 7/8"
E011/U23	€ 21,20	M 24 x 3.0 - M 24 x 2.0 - M 24 x 1.5	UNC/UNF 1" - BSW-BSF 1"

**E011-UMX****HERRAMIENTA DE MONTAJE HEXÁGONAL PARA F-COIL**

Art.	€	Diámetro	Conexión hexagonal
E011/UM260X150	€ 25,00	M 26 x 1.5	1/2"
E011/UM270X150	€ 25,00	M 27 x 1.5	1/2"
E011/UM270X200	€ 25,00	M 27 x 2.0	1/2"
E011/UM270X300	€ 25,00	M 27 x 3.0	1/2"
E011/UM280X150	€ 25,00	M 28 x 1.5	1/2"
E011/UM300X150	€ 27,90	M 30 x 1.5	1/2"
E011/UM300X200	€ 27,90	M 30 x 2.0	1/2"
E011/UM300X350	€ 27,90	M 30 x 3.5	1/2"
E011/UM330X200	€ 34,60	M 33 x 2.0	1/2"
E011/UM330X350	€ 34,60	M 33 x 3.5	1/2"
E011/UM360X150	€ 34,60	M 36 x 1.5	1/2"
E011/UM360X200	€ 34,60	M 36 x 2.0	1/2"
E011/UM360X300	€ 34,60	M 36 x 3.0	1/2"
E011/UM360X400	€ 34,60	M 36 x 4.0	1/2"

**E011-AX****HERRAMIENTA ROMPE ARRASTRES F-COIL**

Art.	€	Métricos	Pulgadas
E011/A02	€ 2,41	M 2 x 0.4 - M 2.2 x 0.45	UNC N02
E011/A03	€ 2,41	M 2.5 x 0.45	-
E011/A04	€ 2,41	M 3 x 0.5	UNC/UNF N04
E011/A05	€ 2,41	M 3.5 x 0.6	UNC/UNF N06
E011/A06	€ 2,41	M 4 x 0.7	UNC N10 - UNC/UNF N08 - BSF 3/16"
E011/A08	€ 2,41	M 5 x 0.8	UNF N10 - UNC N12 - BSF 3/16"
E011/A09	€ 2,41	M 6 x 1.0	UNC/UNF 1/4" - BSW/BSF 1/4"
E011/A11	€ 2,71	M 7 x 1.0 - M 8 x 1.0 - M 8 x 1.25	UNC/UNF 5/16" - BSW/BSF 5/16"
E011/A12	€ 2,71	M 9 x 1.0 - M 9 x 1.25	UNC 3/8" - BSW/BSF 3/8"
E011/A13	€ 2,71	M 10 x 1.5 - M 10 x 1.0 - M 10 x 1.25	UNF 3/8"
E011/A14	€ 3,27	M 11 x 1.5	UNC/UNF 7/16" - BSW/BSF 7/16"
E011/A15	€ 3,27	M 12 x 1.5 - M 12 x 1.0 - M 12 x 1.25 - M 12 x 1.75	UNC/UNF 1/2" - BSW/BSF 1/2"

**E011-EX****HERRAMIENTA EXTRACTORA F-COIL**

Art.	€	Métricos	Pulgadas
E011/E2	€ 15,60	M 3 - M 10	3/16" - 3/8"
E011/E3	€ 19,00	M 11 - M 25	3/8" - 1"



LBX

SIERRAS DE CINTA BIMETÁLICAS PARA METÁLICAS

Soldadas en longitud estándar



Art.	€	Medidas	Especificaciones	Paso
LB01/1140	€ 17,10	1140 x 13 x 0.65 mm	T 8 / 12 Bi-Metal	Variable
LB01/1325	€ 18,90	1325 x 13 x 0.65 mm	T 8 / 12 Bi-Metal	Variable
LB01/1335	€ 19,10	1335 x 13 x 0.65 mm	T 8 / 12 Bi-Metal	Variable
LB01/1435	€ 20,10	1435 x 13 x 0.65 mm	T 8 / 12 Bi-Metal	Variable
LB01/1440	€ 20,10	1440 x 13 x 0.65 mm	T 8 / 12 Bi-Metal	Variable
LB01/1638	€ 22,10	1638 x 13 x 0.65 mm	T 8 / 12 Bi-Metal	Variable
LB01/1735	€ 23,20	1735 x 13 x 0.65 mm	T 8 / 12 Bi-Metal	Variable
LB02/1140	€ 17,10	1140 x 13 x 0.65 mm	T 6 Bi-Metal	Constante
LB02/1435	€ 20,10	1435 x 13 x 0.65 mm	T 6 Bi-Metal	Constante
LB05/1735	€ 23,90	1735 x 13 x 0.9 mm	T 8 / 12 Bi-Metal	Variable
LB07/2000	€ 28,00	2000 x 20 x 0.9 mm	T 8 / 12 Bi-Metal	Variable
LB07/2080	€ 28,80	2080 x 20 x 0.9 mm	T 8 / 12 Bi-Metal	Variable
LB07/2100	€ 29,00	2100 x 20 x 0.9 mm	T 8 / 12 Bi-Metal	Variable
LB07/2140	€ 29,50	2140 x 20 x 0.9 mm	T 8 / 12 Bi-Metal	Variable
LB07/2160	€ 29,80	2160 x 20 x 0.9 mm	T 8 / 12 Bi-Metal	Variable
LB08/2000	€ 28,00	2000 x 20 x 0.9 mm	T 5 / 7 Bi-Metal	Variable
LB08/2080	€ 28,80	2080 x 20 x 0.9 mm	T 5 / 7 Bi-Metal	Variable
LB08/2100	€ 29,00	2100 x 20 x 0.9 mm	T 5 / 7 Bi-Metal	Variable
LB08/2140	€ 29,50	2140 x 20 x 0.9 mm	T 5 / 7 Bi-Metal	Variable
LB08/2160	€ 29,80	2160 x 20 x 0.9 mm	T 5 / 7 Bi-Metal	Variable
LB09/2375	€ 32,10	2375 x 27 x 0.9 mm	T 8 / 11 Bi-Metal	Variable
LB09/2450	€ 34,30	2450 x 27 x 0.9 mm	T 8 / 11 Bi-Metal	Variable

Art.	€	Medidas	Especificaciones	Paso
LB09/2500	€ 35,60	2500 x 27 x 0.9 mm	T 8 / 11 Bi-Metal	Variable
LB09/2750	€ 38,70	2750 x 27 x 0.9 mm	T 8 / 11 Bi-Metal	Variable
LB09/2825	€ 39,60	2825 x 27 x 0.9 mm	T 8 / 11 Bi-Metal	Variable
LB09/2845	€ 39,80	2845 x 27 x 0.9 mm	T 8 / 11 Bi-Metal	Variable
LB09/2945	€ 41,00	2945 x 27 x 0.9 mm	T 8 / 11 Bi-Metal	Variable
LB09/2950	€ 41,20	2950 x 27 x 0.9 mm	T 8 / 11 Bi-Metal	Variable
LB09/3010	€ 41,90	3010 x 27 x 0.9 mm	T 8 / 11 Bi-Metal	Variable
LB09/3100	€ 42,90	3100 x 27 x 0.9 mm	T 8 / 11 Bi-Metal	Variable
LB09/3120	€ 43,30	3120 x 27 x 0.9 mm	T 8 / 11 Bi-Metal	Variable
LB09/3150	€ 43,50	3150 x 27 x 0.9 mm	T 8 / 11 Bi-Metal	Variable
LB10/2375	€ 32,10	2375 x 27 x 0.9 mm	T 5 / 7 Bi-Metal	Variable
LB10/2450	€ 34,30	2450 x 27 x 0.9 mm	T 5 / 7 Bi-Metal	Variable
LB10/2500	€ 35,60	2500 x 27 x 0.9 mm	T 5 / 7 Bi-Metal	Variable
LB10/2750	€ 38,70	2750 x 27 x 0.9 mm	T 5 / 7 Bi-Metal	Variable
LB10/2825	€ 39,60	2825 x 27 x 0.9 mm	T 5 / 7 Bi-Metal	Variable
LB10/2845	€ 39,80	2845 x 27 x 0.9 mm	T 5 / 7 Bi-Metal	Variable
LB10/2945	€ 41,00	2945 x 27 x 0.9 mm	T 5 / 7 Bi-Metal	Variable
LB10/2950	€ 41,20	2950 x 27 x 0.9 mm	T 5 / 7 Bi-Metal	Variable
LB10/3010	€ 41,90	3010 x 27 x 0.9 mm	T 5 / 7 Bi-Metal	Variable
LB10/3100	€ 42,90	3100 x 27 x 0.9 mm	T 5 / 7 Bi-Metal	Variable
LB10/3120	€ 43,30	3120 x 27 x 0.9 mm	T 5 / 7 Bi-Metal	Variable
LB10/3150	€ 43,50	3150 x 27 x 0.9 mm	T 5 / 7 Bi-Metal	Variable

07X

FRESAS SIERRAS PARA MADERA CON DENTADO DE METAL DURO

Dentado alternativos universal



Art.	€	Ø	Dientes Z	Orificio	Espesor corte	Espesor disco	Máx. r.p.m.
0685	€ 29,40	254 mm	24	Ø 30 mm	3,2 mm	2,2 mm	6300
0702	€ 49,20	250 mm	60	Ø 30 mm	3,2 mm	2,2 mm	7000
0703	€ 56,70	250 mm	80	Ø 30 mm	3,2 mm	2,2 mm	7000
0704	€ 72,80	300 mm	72	Ø 30 mm	3,2 mm	2,2 mm	6000
0705	€ 78,60	300 mm	96	Ø 30 mm	3,2 mm	2,2 mm	6000
0899	€ 54,30	315 mm	25	Ø 30 mm	2,8 mm	1,8 mm	6000
0745	€ 89,20	350 mm	54	Ø 30 mm	3,5 mm	2,5 mm	5000
0707	€ 90,60	400 mm	48	Ø 30 mm	3,5 mm	2,5 mm	4500
0746	€ 156,00	450 mm	60	Ø 30 mm	4 mm	3,0 mm	4000

0762-

FRESA SIERRA CON DENTADO DE METAL DURO PARA ALUMINIO Y PLASTICOS

Dentado plano trapezoidal con afilado alternado



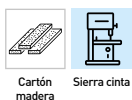
Art.	€	Ø	Dientes Z	Orificio	Espesor corte	Espesor disco	Máx. r.p.m.
0762/250	€ 58,10	250 mm	60	Ø 32 mm	3,2 mm	2,8 mm	7000
0762/300	€ 73,30	300 mm	72	Ø 32 mm	3,2 mm	2,8 mm	6000



N7X

CUCHILLA PARA MADERA

Hoja para cortar madera fina



Art.	€	Medidas	Especificaciones
N194	€ 23,20	1400 x 6 x 0,36 mm	T6
N717/N	€ 23,20	1430 x 6 x 0,36 mm	T6
N188	€ 27,40	1790 x 6 x 0,36 mm	T10
N190	€ 27,40	1826 x 6 x 0,36 mm	T10
N855/N2	€ 26,30	2240 x 13 x 0,65 mm	T8
N186	€ 23,50	2400 x 13 x 0,65 mm	T8
N192	€ 23,50	2560 x 13 x 0,65 mm	T8
N764/N2	€ 26,30	2950 x 13 x 0,65 mm	T6
N764/455/N2	€ 36,60	3430 x 16 x 0,65 mm	T6

N7X1

CUCHILLAS PARA MADERA

Sierra cinta para el corte fino de maderas



Art.	€	Medidas	Especificaciones
N195	€ 23,20	1400 x 10 x 0,36 mm	T6
N717/N1	€ 23,20	1430 x 10 x 0,36 mm	T6
N189	€ 27,40	1790 x 10 x 0,36 mm	T6
N191	€ 27,40	1826 x 10 x 0,36 mm	T6
N855/N	€ 26,30	2240 x 16 x 0,65 mm	T4
N187	€ 23,50	2400 x 16 x 0,65 mm	T4
N193	€ 23,50	2560 x 16 x 0,65 mm	T4
N764/N	€ 26,30	2950 x 16 x 0,65 mm	T4
N764/455/N	€ 36,60	3430 x 20 x 0,65 mm	T4

