

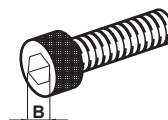
REPUESTOS

IDENTIFICACIÓN	Q002
REPUESTOS	
TORNILLO	Q003
TORNILLO DE FIJACIÓN	Q009
ASIENTO	Q010
PASADOR DE ASIENTO Y PALANCA	Q013
PASADOR	Q014
BRIDA	Q014
PLACA ROMPEVIRUTAS	Q016
LUBRICANTES ANTI DILATACIÓN	Q017
REPUESTOS PARA HERRAMIENTAS DISCONTINUADAS	
PORTAHERRAMIENTAS DE TORNEADO	Q018
RANURADO/CORTE	Q023
BARRAS DE MANDRINAR	Q024
UNIDADES DE MANDRINADO	Q027
FRESAS DE PLANEADO	Q028
FRESAS CON INSERTOS	Q034
FRESAS DE PUNTA ESFÉRICA	Q039
BROCAS CON INSERTOS INTERCAMBIABLES	Q041



IDENTIFICACIÓN

■ IDENTIFICACIÓN DE LOS TORNILLOS (Rosca métrica a derecha)



H SC 060 05

Longitud

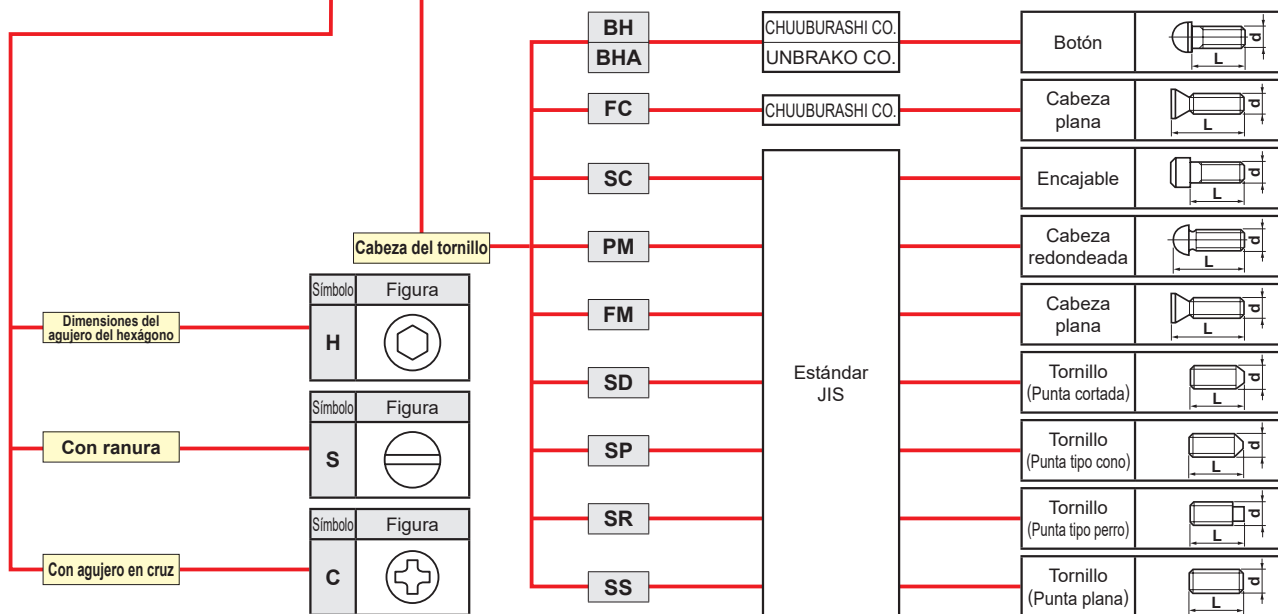
Tornillo

Ejemplo	
Símbolo	L
05	5
10	10
20	20
30	30

Ejemplo	
Símbolo	d
050	M5
060	M6

● Dimensiones del agujero del hexágono

Diámetro	Paso	Dimensiones B			
		HBH	HFC	HSC	HS
M2	0.4	—	—	1.5	0.9
M2.5	0.45	—	—	2	1.3
M3	0.5	2	2	2.5	1.5
M4	0.7	2.5	2.5	3	2
M5	0.8	3	3	4	2.5
M6	1	4	4	5	3
M8	1.25	5	5	6	4
M10	1.5	6	6	8	5



■ IDENTIFICACIÓN DE LAS LLAVES

HKY 15 R

Símbolo	Llave
HKY	Llave hexagonal
TKY	Llave Torx
TIP	Llave Torx plus

Llave hexagonal	
Símbolo	B
15	1.5
20	2
25	2.5
30	3
35	3.5
40	4
50	5
60	6

Llave Torx		
Símbolo	B	Tamaño
06	1.7	T6
08	2.3	T8
10	2.7	T10
15	3.3	T15
20	3.8	T20
25	4.4	T25
27	5.0	T27
30	5.5	T30

Llave Torx plus®	
Símbolo	Tamaño
06	6IP
07	7IP
08	8IP
15	15IP

R	Llave L estándar	
L	Llave L larga	
T	Llave T	
F	Llave de banderola	
W	Llave de banderola	
D	Destornillador	

IMX 10 - WR

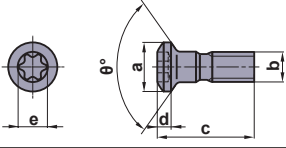
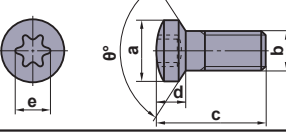
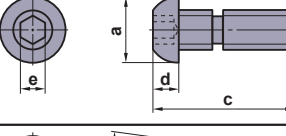
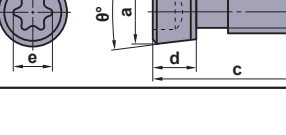
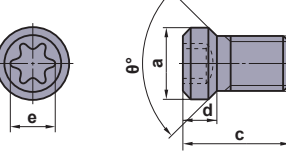
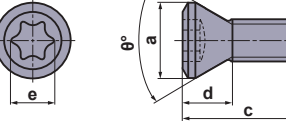
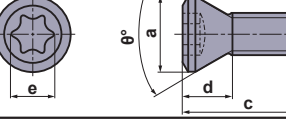
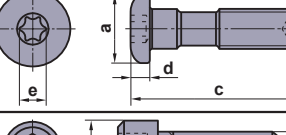
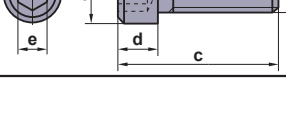
Símbolo	Llave
IMX	Llave para la serie IMX

Llave hexagonal	
Símbolo	B
10	10
12	12
16	16
20	20
25	25

WR

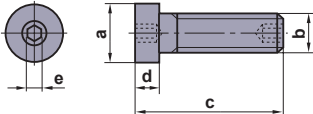
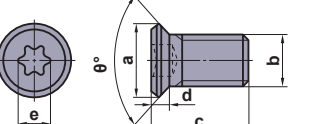
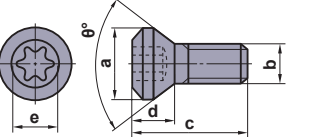
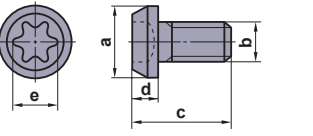
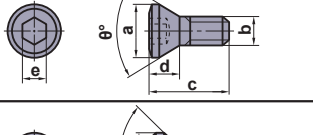
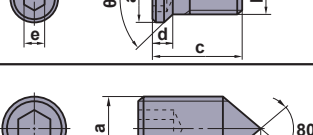
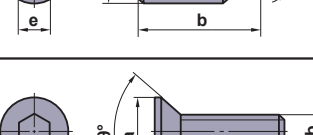
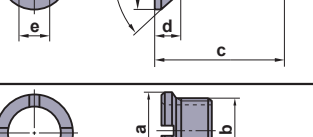
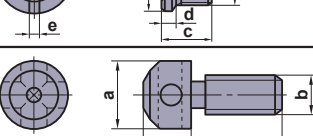
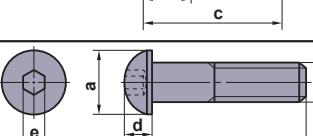
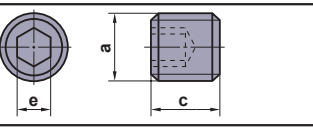
REPUESTOS

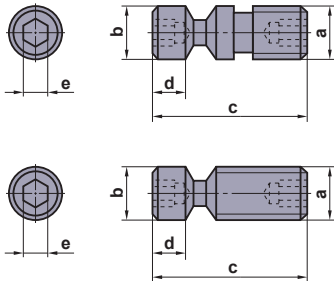
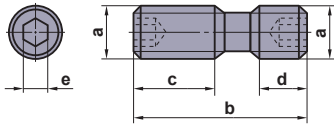
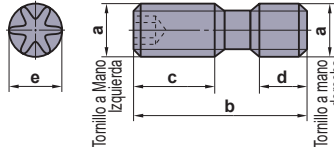
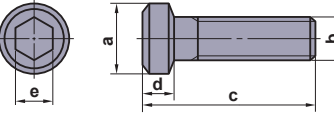
TORNILLO

Geometría	Código	Dimensiones (mm)					Ángulo	Medida	Torsión (N·m)	Herramienta
		a	b	c	d	e	θ°			
	AJS3010T10	5	M3×0.5	10	1.5	2.8	120	T10	2.5	Herramienta Perfil (C030) AJX (M162) PMC (M254) AJX (M162) PMC (M254)
	AJS4012T15	7	M4×0.7	12	2.2	3.4	120	T15	3.5	
	AJS5014T25	8	M5×0.8	14	2.7	4.5	120	T25	7.5	
	BRS103	5	M3×0.5	9.9	2.9	3.4	120	T15	3.5	
	BRS105	8	M5×0.8	13.8	3.8	4.5	120	T25	7.5	
	CS3 (Para utilizar con C3)	7	M4×0.7	14.6	2.6	2.5	—	—	2.2	Barra de mandrinar F (E026) Este tornillo esta incluido dentro del Set con el pasador.
	CS4 (Para utilizar con C4)	9	M5×0.8	15.4	3.4	3	—	—	3.3	
	CS5 (Para utilizar con C5)	10.5	M6×1	22	4	4	—	—	7.0	
	CAS51T	7.9	M5×0.8	19	5	4.5	10	T25	8.5	
	CS200T	3.2	M2×0.4	5	1.6	1.8	90	T6	0.6	Barra de Mandrinar F (E025) Herramientas de fresado (M001) BRP (M196) Set de mandrinado (N012) DCCC (M212) V10000 (M070) Barra de Mandrinar MMTI (G028) BRP (M196) OCTACUT (M180) DCCC (M212) Herramienta AL (C032) OCTACUT (M180) AHX640S (M046)
	CS250T	3.7	M2.5×0.45	6	1.8	2.4	90	T8	1.0	
	* CS250560T	3.9	M2.5×0.45	5.2	2.5	2.4	60	T8	1.0	
	CS300590T	4.1	M3×0.5	5.5	2.1	2.4	90	T8	1.0	
	CS300790TS	4.7	M3×0.5	7	2.3	2.8	90	T10	2.0	
	CS300890T	4.1	M3×0.5	8	2.1	2.4	90	T8	1.0	
	* CS350760T	5.5	M3.5×0.6	7	4	3.4	60	T15	3.5	
	CS350790T	4.8	M3.5×0.6	7	2.4	2.8	90	T10	2.5	
	* CS350860T	5.5	M3.5×0.6	8.4	4	3.4	60	T15	3.5	
	CS350990T	4.8	M3.5×0.6	9	2.4	2.8	90	T10	2.5	
	CS400990T	6.0	M4×0.7	9	2.8	3.4	90	T15	3.5	
	CS401160T	5.7	M4×0.7	11	4.5	3.4	60	T15	3.5	
	CS401990T	6.0	M4×0.7	19	3.0	3.9	90	T20	3.5	
	CS451190T	6.3	M4.5×0.75	11	2.9	3.9	90	T20	5.0	
	* CS501160T	7.0	M5×0.8	11	3.6	3.9	60	T20	5.0	
	CS501290T	7.0	M5×0.8	11	3.5	4.5	90	T25	7.5	
	* CS5015060T	7.2	M5×0.8	15	2.4	3.9	60	T20	5.0	
	CS502190T	8.5	M5×0.8	21	4.0	5.1	90	T27	7.5	
	CS6016060T	8.5	M6×1.0	16	4.5	4.5	60	T25	7.5	
	CSF401260T	7.2	M4×0.5	12	5.2	3.9	60	T20	5.0	PMR (M258)
	DC0520T	8.5	M5×0.8	22.5	2.5	3.4	—	T15	3.5	DOBLE FIJACIÓN (C008) BARRENO DE TALADRAR CON DOBLE FIJACIÓN (E013) Sistema HSK (H001)
	DC0621T	10.5	M6×1.0	25	4	3.9	—	T20	5.0	
	DKS4	5.6	M4×0.7	18	3.5	3	—	—	3.3	
	DKS5	7.6	M5×0.8	19	4.5	4	—	—	7.0	

REPUESTOS

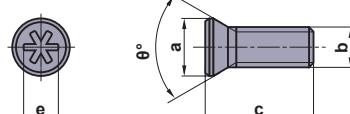
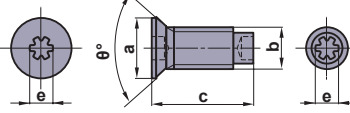
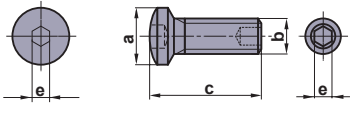
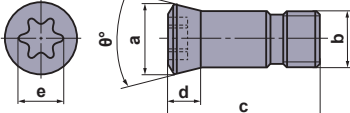
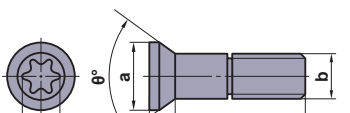
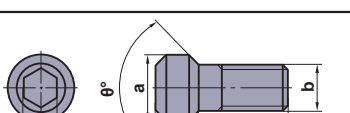
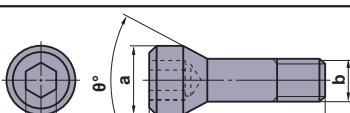
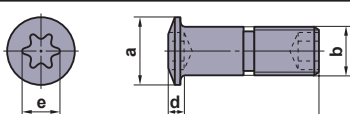
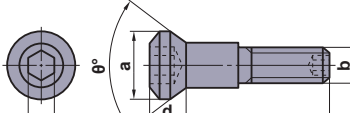
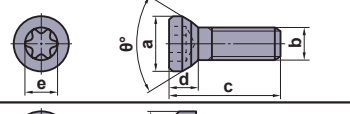
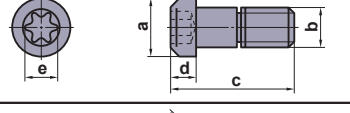
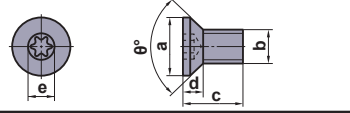
TORNILLO

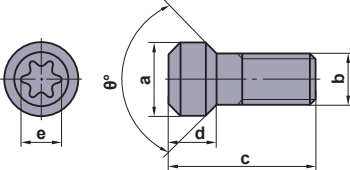
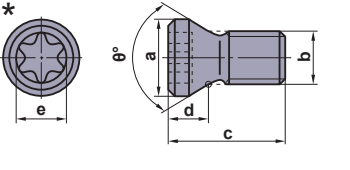
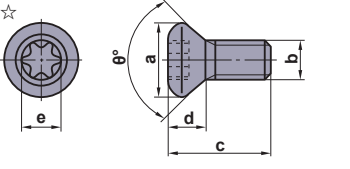
Geometría	Código	Dimensiones (mm)					Ángulo	Medida	Torsión	Herramienta
		a	b	c	d	e	θ°		(N·m)	
	EGS06019	9	M6×1	22.5	3.5	3	—	—	3.3	
	EGS08024	11	M8×1.25	28.5	4.5	4	—	—	7.0	
	FC400890T	5.6	M4×0.7	7.5	1.3	2.8	90	T10	2.5	Herramienta AL (☎C033) Barra de mandrinar AL (☎E043) Herramienta SMG (☎F118,G026)
	GY05016S	8.7	M5×0.8	16	3.5	3.9	90	T20	5.0	Serie GY (☎F004)
	GY06013M	12	M6×1.0	18	5	5.6	—	T30	6.0	Serie GY (☎F004)
	HFF06015	10	M6×1	15	6	5	80	—	8.2	
	HS4L	5.4	M4×0.7	14	2.3	2.5	80	—	3.8	
	HS5S	6.8	M5×0.8	9	2.8	3	80	—	3.3	
	HS5L	6.8	M5×0.8	15	2.8	3	80	—	6.6	
	HSP05008C	M5×0.8	8	—	—	2.5	—	—	2.5	Cabeza de mandrinar D (☎E042) Herramienta MP (☎C018)
	HY-A1	4.4	M3×0.5	7	2.1	2	82	—	1.5	Unidad de madrinado (☎N012)
	HY-V1	5.5	M3×0.5	7	2.5	2	82	—	1.5	
	HY2	5.5	M3×0.5	10	2.5	2	82	—	1.5	
	HY3	7	M3.5×0.6	12	2.9	2	82	—	1.5	
	HY4	9.3	M5×0.8	16	3.6	3	82	—	3.3	
	JSS6	6.9	M6×0.75	4.5	1.5	0.8	—	—	—	
	JSS7	8	M7×0.75	4.4	1.5	1	—	—	—	
	KS1	7	M4×0.7	14	5	—	—	—	—	Cartucho BC (☎N008) Cartucho LL (☎N006) Barra de Mandrinar MI (☎N015) Cartucho SS (☎N010) V10000 (☎M070)
	KS2	10	M6×1	18	7	—	—	—	—	
	KS3	8	M4×0.7	14	6.5	—	—	—	—	
	KS1S	7	M4×0.7	14	5	—	—	—	—	
	KS2S	10	M6×1	18	7	—	—	—	—	
	KS11	8	M5×0.8	19	3	3	—	—	3.3	
	KS12	10	M6×1	26	4	4	—	—	7.0	
	KS13	10	M6×1	30	4	4	—	—	7.0	
	KS14	13	M8×1.25	45	5	5	—	—	9.0	
	LLR1	M5×0.8	—	3.5	—	2.5	—	—	—	Cartucho LL (☎N006)
	LLR2	M6×1	—	5	—	3	—	—	—	

Geometría	Código	Dimensiones (mm)					Ángulo θ°	Medida	Torsión (N·m)	Herramienta
		a	b	c	d	e				
 LLCS103, LLC105 LLCS112, LLC125 LLCS205 Los productos identificados con "*" no disponen de un agujero hexagonal en el extremo identificado con b. Los productos identificados con "☆" no disponen de un agujero hexagonal en el extremo identificado con a.	☆ LLC103	M3×0.5	4	11	4.6	2	—	—	1.5	Herramienta LL (⊕C008)
	* LLC105	M5×0.8	M5×0.8	10	1.5	2	—	—	1.5	Barra de mandrinar P (⊕E035)
	LLCS106	M6×1	6	16.5	3.5	2.5	—	—	2.2	Cabezal de mandrinar D (⊕E040)
	* LLC106S	M6×1	6	13.4	0.7	2.5	—	—	2.2	Sistema HSK (⊕H001)
	LLCS108	M8×1.25	8	21	6.5	3	—	—	3.3	KSMG (⊕M252)
	* LLC108S	M8×1.25	8	16.5	2	3	—	—	3.3	Unidad de mandrinado (⊕N012)
	LLCS110	M10×1.5	10	29	8	4	—	—	7.0	Cartucho LL (⊕N006)
	LLCS112	M12×1	11.9	36.2	9	5	—	—	8.0	
	LLCS125	M5×0.8	M5×0.8	12	2	2	—	—	1.5	
	LLCS205	M5×0.8	M5×0.8	16	4	2	—	—	1.5	
	LLCS206	M6×1	6	26	13	2.5	—	—	2.2	
	LLCS208	M8×1.25	8	24	6.5	3	—	—	3.3	
	LLCS306	M6×1	6	21	4	2.5	—	—	2.2	
	LLCS308	M8×1.25	8	42	27.5	3	—	—	3.3	
	LLCS310	M10×1	10	29	8	4	—	—	7.0	
	LLCS410	M10×1	10	30	6.6	4	—	—	7.0	
	LLCS508	M8×1	8	24	6.5	3	—	—	3.3	
	* LLC508S	M8×1	8	20.5	3	3	—	—	3.3	
 Tornillo a Mano Izquierda Tornillo a mano derecha *Sin agujero hexagonal en tornillo a mano derecha	LS1	M6×1	22	8	8	3	—	—	5.0	Herramientas de fresado (⊕M001)
	LS2	M8×1	29	13	10	4	—	—	8.2	
	LS3	M8×1	32	13	13	4	—	—	8.2	
	* LS4	M6×1	15	8	4	3	—	—	5.0	
	* LS5	M6×1	18	8	5	3	—	—	5.0	
	* LS6	M8×1	24	13	5	4	—	—	8.2	
	* LS7	M8×1	27	13	8	4	—	—	8.2	
	* LS8	M6×0.75	18	7	7	3	—	—	5.0	
	* LS9	M6×0.75	22	8	8	3	—	—	5.0	
	* LS10	M7×0.75	16	6	6	4	—	—	7.8	FE404 (⊕M266)
	* LS11	M8×1	16	6	6	4	—	—	7.8	FP490 (⊕M262) FP590 (⊕M264)
	* LS12	M8×1	24	7	7	4	—	—	7.8	
	* LS13	M8×1	34	12	12	4	—	—	7.8	
	* LS14	M7×0.75	24	10	10	4	—	—	7.8	
	* LS15	M7×0.75	18	6	8	4	—	—	7.8	
	* LS16	M7×0.75	23	11	8	4	—	—	7.8	
	* LS17	M8×1	42	17	11	4	—	—	7.8	
	* LS18	M7×0.75	14	6	4	4	—	—	7.8	
	* LS20	M10×1.5	26	9	9	5	—	—	9.0	
	* LS21	M10×1.5	32	12	12	5	—	—	9.0	
	LS24	M8×1.25	24	8.5	8.5	4	—	—	7.8	DOBLE FIJACIÓN (⊕C014) (Para corte pesado) NF10000 (⊕M072)
	LS25	M8×1.0	28.5	12.0	10.5	4	—	—	7.8	
	LS10T	M7×0.75	14	6	5	4.5	—	T25	8.0	
 Tornillo a Mano Izquierda Tornillo a mano derecha	LS14T	M7×0.75	24	10	10	4.5	—	T25	8.0	AOX445 (⊕M060) SE515 (⊕M062) SG20 (⊕M064)
	LS15T	M7×0.75	18	7	7	4.5	—	T25	8.0	
	LS19T	M6×0.75	11	4	4	3.4	—	T15	5.0	
	LS10TS	M7×0.75	13	6	4	4.5	—	T25	8.5	
	LS0622T	M6×0.75	22	8	8	3.4	—	T15	6.0	
	LS24H	M8×1.25	24	8.5	8.5	4	—	—	8.2	
	MGS6	10	M6×1	26	4	5	—	—	9.0	
	MHT1	11	M8×1	18.5	3.5	4	—	—	8.7	

REPUESTOS

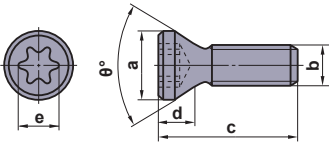
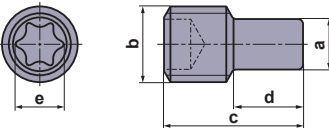
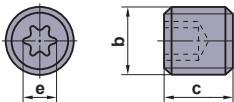
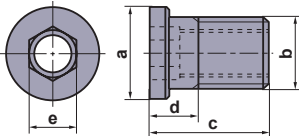
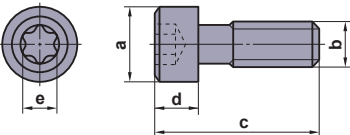
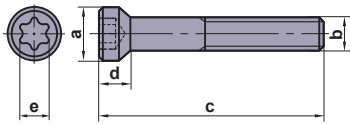
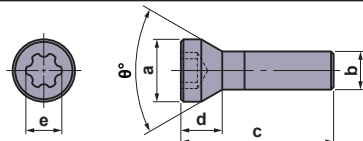
TORNILLO

Geometría	Código	Dimensiones (mm)					Ángulo	Medida	Torsión (N·m)	Herramienta
		a	b	c	d	e	θ°			
	NS251	3.6	M2.5×0.45	7	—	2.2	60	—	0.7	SMALL TOOLS (⊕D001)
	NS401	5.8	M4×0.7	6	—	3.6	60	—	3.5	
	NS402W	5.85	M4×0.7	10	—	2.2	60	—	0.7	SMALL TOOLS (⊕D001)
	NS403W	5.85	M4×0.7	12	—	2.2	60	—	0.7	
	NS404W	5.8	M4×0.7	10	—	2.2	90	—	0.7	
	NS501W	8	M5×0.8	16	—	2.5	120	—	2.2	SMALL TOOLS (⊕D001)
	NS502W	8	M5×0.8	20	—	2.5	120	—	2.2	
	RN-S4S	5.8	M4×0.5	8.4	2.5	3.4	61	T15	3.5	
	RN-S4M	5.8	M4×0.5	10	2.2	3.4	61	T15	3.5	
	RN-S4	5.8	M4×0.5	12.5	2.2	3.4	61	T15	3.5	
	RN-S5	8.1	M5×0.5	15.4	3.6	3.9	61	T20	5.0	
	RN-S6	9.5	M6×0.75	20.3	4.6	3.9	61	T20	5.0	
	RN-S7	11	M7×0.75	24.7	5.2	4.5	61	T25	7.5	
	RS3008T	4.3	M3×0.35	8.6	2	2.4	61	T8	1.5	Serie SRF (⊕M228) Serie SUF (⊕M232)
	RS3510T	5	M3.5×0.35	10	2.3	2.8	61	T10	2.5	
	RS4015T	6	M4×0.5	14	2.7	3.4	61	T15	3.3	
	RS5020T	8.1	M5×0.5	16.4	3.6	3.9	61	T20	5.0	
	RS6025T	9.5	M6×0.75	21.5	4.2	4.5	61	T25	7.5	
	RS8030T	12	M8×0.75	25	5	5.6	61	T30	10.0	
	S1	3.5	M2×0.4	5.5	2.2	1.5	92	—	1.0	Unidad de mandrinado (⊕N012)
	S3	4.5	M3×0.5	7.7	2.4	2	92	—	1.5	
	S4	5.3	M4×0.7	8	1.8	2.5	62	—	2.2	
	S5	6.8	M5×0.8	9	2.4	3	62	—	3.3	
	SD32	12	M8×1.25	28	7.2	6	50	—	9.5	Cabezal de mandrinar D (⊕E042)
	SD40	12	M8×1.25	36	7.2	6	50	—	9.5	
	SD50	16	M10×1.5	46	8.2	8	50	—	1.0	
	SD63	16	M10×1.5	61	8.2	8	50	—	1.0	
	SETS51	6.8	M5×0.8	14.8	1.5	3.4	—	T15	3.5	Sistema HSK (⊕H016) Herramienta MMTE (⊕G019) Barra de mandrinar MMTI (⊕G028)
	SETS61	8	M6×1	20	1.8	3.9	—	T20	5.0	
	SLCS105	10	M5×0.8	25	6.3	4	90	—	7.0	Herramienta WP (⊕C017)
	SLCS106	12	M6×1	32	6.2	4	90	—	7.0	
	SPS1	8.5	M5×0.8	16	4	4.5	70	T25	5.0	
	SRS5	6.7	M5×0.8	16	3.5	3.9	—	T20	5.0	
	STS1	6.8	M3×0.5	7	2.2	2.8	90	T10	2.5	

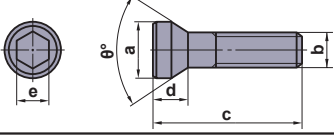
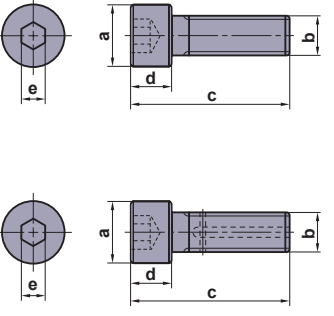
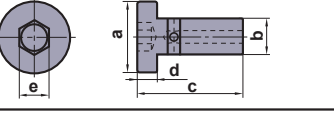
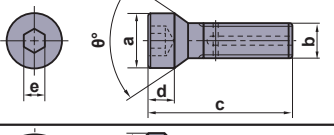
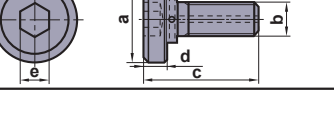
Geometría	Código	Dimensiones (mm)					Ángulo θ°	Medida	Torsión (N·m)	Herramienta
		a	b	c	d	e				
	* TS16	2.5	M1.6×0.35	3.2	1.6	1.8	60	T6	0.6	MICRO-DEX (E016)
	TS2	2.7	M2×0.4	4.6	1.4	1.8	60	T6	0.6	Unidad de mandrinado (N012) Broca TAF (P241)
	* TS2A	2.7	M2×0.4	4.5	1.2	1.8	60	T6	0.6	AQX (M154)
	TS2C	2.7	M2×0.4	3.8	1.4	1.8	60	T6	0.6	
	☆ TS2D	3.8	M2×0.4	5.3	1.9	1.8	82	T6	0.6	DIMPLE BAR (E006)
	TS21	2.7	M2×0.4	3.4	1.4	1.8	60	T6	0.6	Barra de mandrinar F (E027)
	* TS22	3.0	M2.2×0.45	5	1.2	1.8	60	T6	0.6	Barra de mandrinar S (E028)
	* TS25	3.3	M2.5×0.45	5.5	1.7	2.4	60	T8	1.0	AQX (M154) AJX (M162) Broca TAF (P241)
	☆ TS25D	4.4	M2.5×0.45	6.2	2.2	2.4	82	T8	1.0	DIMPLE BAR (E006)
	* TS25H	3.6	M2.5×0.45	5.5	2	2.4	60	T8	1.0	SRM2 (M236)
	TS202	2.7	M2×0.4	5.5	1.8	1.8	60	T6	0.6	
	TS253	3.3	M2.5×0.45	4.5	1.7	2.4	60	T8	1.0	Herramientas de fresado (M001)
	TS254	3.3	M2.5×0.45	7	1.7	2.4	60	T8	1.0	SMALL TOOLS (D001) PMF (M256)
	* TS255	3.5	M2.5×0.45	7.5	1.6	2.4	60	T8	1.0	Herramienta Perfil (C030)
	TS3	3.9	M3×0.5	6	2	2.4	60	T8	1.0	TSMP (M248) CBJP (M250) Broca TAF (P241)
	TS3D	5.0	M3×0.5	6	2.3	2.8	82	T10	2.5	DIMPLE BAR (E006)
	* TS3SB	4.4	M3×0.5	8	2	2.4	80	T8	1.5	AXD4000 (M134)
	TS3SBS	4.4	M3×0.5	6.5	2.0	2.4	80	T8	1.5	AXD4000 (M134)
	☆ TS31D	4.8	M3×0.5	7.2	2.2	2.8	82	T10	2.5	DIMPLE BAR (E007)
	* TS32	3.9	M3×0.5	7.5	2	2.4	60	T8	2.0	SRM2 (M236)
	* TS33	3.9	M3×0.5	6.7	2	2.4	60	T8	1.5	AQX (M154) AJX (M162) PMC (M254)
	TS35	4.8	M3.5×0.6	6.5	2.4	2.8	60	T10	2.5	
	* TS35D	5.3	M3.5×0.6	12	2.8	3.4	60	T15	3.5	Sistema HSK (H013)
	TS35R	5.7	M3.5×0.6	10	2.1	3.4	—	T15	3.5	AHX440S (M038) AHX475S (M043)
	TS351	4.8	M3.5×0.6	7.2	2.4	2.8	60	T10	2.5	AJX (M162) SRM2 (M236) PMC (M254)
	TS352	4.8	M3.5×0.6	10	3	2.8	60	T10	2.5	VFX5 (M220)
	TS4S	5.4	M4×0.7	7	2.4	3.4	80	T15	3.5	
	* TS4SL	5.4	M4×0.7	8	2.4	3.4	80	T15	4.0	BXD4000 (M150)
	* TS4SB	5.8	M4×0.7	9	2.7	3.4	80	T15	3.5	AXD7000 (M142)
	* TS4SBL	5.8	M4×0.7	10.5	2.7	3.4	80	T15	3.5	Serie GY (F001) AXD7000 (M142)
	TS4	5.4	M4×0.7	8	2.6	3.4	60	T15	3.5	Cartucho SS (N010) CE/CF/CGSP (M246) TSMP (M248)
	TS4D	5.6	M4×0.7	7.7	2.5	3.4	82	T15	3.5	DIMPLE BAR (E006)
	TS42	5.4	M4×0.7	6	2.6	3.4	60	T15	3.5	
	TS43	5.4	M4×0.7	10	2.6	3.4	60	T15	3.5	AJX (M162) BRP (M196) PMC (M254) SRM2 (M236)
	TS44	5.4	M4×0.7	12	2.6	3.4	60	T15	3.5	
	TS406	5.4	M4×0.7	15.5	2.6	3.4	60	T15	3.5	
	TS407	5.4	M4×0.7	9	2.6	3.4	60	T15	3.5	AQX (M154) AJX (M162)
	TS450	5.9	M4.5×0.75	13	3.6	3.9	60	T20	5.0	VFX6 (M224)
	TS5S	6.8	M5×0.8	9	2.9	4.5	80	T25	7.5	
	* TS5SL	6.8	M5×0.8	12	2.9	4.5	80	T25	7.5	
	TS5	6.8	M5×0.8	9	3.2	4.5	60	T25	7.5	Herramienta SP (C022) CE/CF/CGSP (M246) TSMP (M248)
	TS5L	6.8	M5×0.8	15	2.9	4.5	80	T25	7.5	
	TS5R	6.9	M5×0.8	12	3.5	3.9	60	T20	5.0	WJX (M172)
	TS52	6.8	M5×0.8	8	3.2	4.5	60	T25	7.5	CESP/CFSP/CGSP (M246)
	TS53	6.8	M5×0.8	16	3.2	4.5	60	T25	7.5	
	TS54	6.8	M5×0.8	12	3.2	4.5	60	T25	7.5	AJX (M162)
	TS55	6.8	M5×0.8	10.5	3.2	4.5	60	T25	7.5	Serie GY (F001) AQX (M154) SPX (M215) SRM2 (M236)
	* TS6S	8.5	M6×1.0	13	4.4	5.6	60	T30	10.0	AQX (M154) SRM2 (M244)
	* TS6	8.5	M6×1.0	16	4.4	5.6	60	T30	10.0	SRM2 (M244)

REPUESTOS

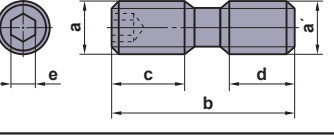
TORNILLO

Geometría	Código	Dimensiones (mm)					Ángulo θ°	Medida	Torsión (N·m)	Herramienta
		a	b	c	d	e				
	TPS20	2.7	M2×0.4	3.5	1.3	1.8	60	6IP	0.5	ARX (M192)
	TPS22	3.0	M2.2×0.45	4.7	1.6	2.1	60	7IP	0.5	ARX (M192)
	TPS22S	3.0	M2.2×0.45	4.2	1.6	2.1	60	7IP	0.5	ARX (M192)
	TPS25	3.3	M2.5×0.45	5.5	1.7	2.1	60	7IP	1.0	APX3000 (M096) MVS (P022)
	TPS25-1	3.3	M2.5×0.45	6.5	1.7	2.1	60	7IP	1.0	APX3000 (M096)
	TPS27F1	3.7	M2.7×0.35	6.5	1.8	2.1	60	7IP	1.0	VPX200 (M110)
	TPS27F2	3.7	M2.7×0.35	8.0	1.8	2.1	60	7IP	1.0	VPX200 (M110)
	TPS3	3.9	M3×0.5	6.7	1.4	2.82	60	10IP	1.0	MVX (P231)
	TPS35	5.3	M3.5×0.6	11.5	2.8	3.4	60	15IP	3.5	ASX445 (M030) ASX400 (M080) PMR (M258)
	TPS351	4.8	M3.5×0.6	7.2	1.4	2.82	60	10IP	2.5	MVX (P231)
	TPS351B	5.1	M3.5×0.6	7.2	1.4	2.82	60	10IP	2.5	ARP (M186)
	TPS4	5.3	M4×0.7	8	2.6	3.4	60	15IP	3.5	APX4000 (M102) ARP (M186) MVX (P232)
	TPS40F1	5.3	M4×0.5	10.5	2.8	3.4	60	15IP	3.0	VPX300 (M122)
	TPS43	5.3	M4×0.7	10	2.6	3.4	60	15IP	4.0	APX4000 (M102) MVX (P233)
	TPS4R	6.4	M4×0.7	10.6	2.9	3.4	60	15IP	3.5	WSX445 (M018)
	TPS54	6.8	M5×0.8	12	3.2	4.5	60	25IP	7.5	MVX (P234)
	TSR05008S	3.5	M5×0.8	8	—	2.8	—	T10	—	
	TSR06011S	4	M6×1.0	11	—	3.9	—	T20	—	
	TSS04005	—	M4×0.7	5	—	2.4	—	T8	—	PMF (M256)
	TSS04505S	—	M4.5×0.7	5	—	3.5	—	T10	3.5	FMAX (M066)
	TSS05006	—	M5×0.8	6	—	2.8	—	T10	—	Cartucho BC (N008)
	TSS06010	—	M6×1	10	—	3.9	—	T20	—	Cartucho SS (N010)
	WCS503507H	6.3	M5×0.5	7	3.3	3.5	—	—	5.0	ASX445 (M030) ASX400 (M080) PMR (M258)
	WCS604010H	7.8	M6×0.75	10	4.1	4.0	—	—	7.0	PMR (M258)
	WS1	8.5	M5×0.8	19	5	4.5	—	T25	7.5	
	WS254012T	4	M2.5×0.45	11.5	2.2	2.4	80	T8	2.0	Broca TAW (P219)
	WS254013T	4	M2.5×0.45	12.5	2.2	2.4	80	T8	2.0	
	WS254014T	4	M2.5×0.45	13.5	2.2	2.4	80	T8	2.0	
	WS254015T	4	M2.5×0.45	14.5	2.2	2.4	80	T8	2.0	
	WS254016T	4	M2.5×0.45	15.5	2.2	2.4	80	T8	2.0	
	WS304517T	4.5	M3×0.5	16.5	3.4	2.8	60	T10	3.5	
	WS304518T	4.5	M3×0.5	17.5	3.4	2.8	60	T10	3.5	
	WS355520T	5.5	M3.5×0.6	19.5	3.9	3.4	60	T15	5.5	
	WS355521T	5.5	M3.5×0.6	20.5	3.9	3.4	60	T15	5.5	
	WS406023T	6	M4×0.7	22.0	4.4	4.5	60	T25	8.5	
	WS406024T	6	M4×0.7	23.0	4.4	4.5	60	T25	8.5	
	WS508026T	8	M5×0.8	25.0	5.2	5.1	60	T27	12.0	
	WS508027T	8	M5×0.8	26.0	5.2	5.1	60	T27	12.0	
	WS203107TPS	3.1	M2×0.25	7.3	1.7	1.8	60	6IP	1.0	Broca STAW (P218)
	WS203108TPS	3.1	M2×0.25	8.3	1.9	1.8	60	6IP	1.0	
	WS253909TPS	3.9	M2.5×0.35	9.5	2.4	2.4	60	8IP	2.0	
	WS304912TPS	4.9	M3×0.35	12	3.25	2.82	60	10IP	2.5	

TORNILLO DE FIJACIÓN

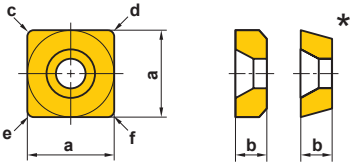
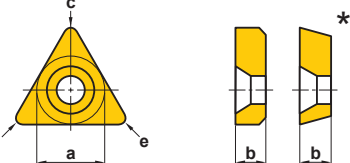
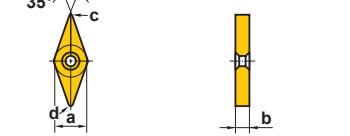
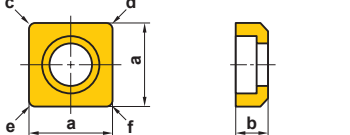
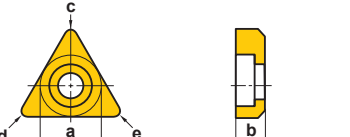
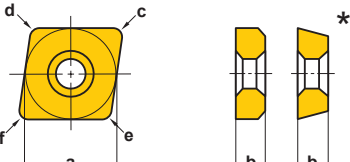
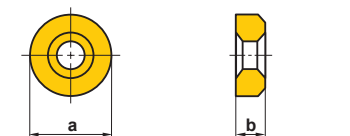
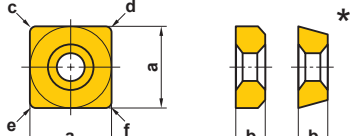
Geometría	Código	Dimensiones (mm)					Ángulo	Medida	Torsión (N·m)	Herramienta
		a	b	c	d	e	θ°			
	BOES101	15	M10×1.5	45	10	8	60	—	10.0	OCTACUT (M180)
	* HSC08030H	13	M8×1.25	38	8	5	—	—	24	APX3000/4000 (M096, M102)
	HSC08040	13	M8×1.25	48	8	6	—	—	24	WSX445 (M018)
	HSC08050	13	M8×1.25	58	8	6	—	—	24	AXD4000 (M134)
	* HSC10030H	16	M10×1.5	40	10	6	—	—	40	APX (M102) AJX (M162) WSX445 (M018)
	HSC10035	16	M10×1.5	45	10	8	—	—	44	BXD (M150)
	HSC10045	16	M10×1.5	55	10	8	—	—	44	VFX5/6 (M220)
	HSC10055	16	M10×1.5	65	10	8	—	—	44	AHX475S (M043) AHX640S (M046)
	HSC12035	18	M12×1.75	47	12	10	—	—	80	WSX445 (M018)
	* HSC12035H	18	M12×1.75	47	12	10	—	—	80	APX3000/4000 (M096, M102) AJX (M162)
	HSC12045	18	M12×1.75	57	12	10	—	—	80	WSX445 (M018)
	HSC12070	18	M12×1.75	82	12	10	—	—	80	
	HSC16040	24	M16×2	56	16	14	—	—	150	
	* HSC16040H	24	M16×2	56	16	14	—	—	150	APX3000/4000 (M096, M102) AJX (M162)
	HSC16080	24	M16×2	96	16	14	—	—	150	
	HSC20040	30	M20×2.5	60	20	17	—	—	320	
	HSC20090	30	M20×2.5	110	20	17	—	—	320	
	HSCX12030H	24	M12×1.75	37	7	8	—	—	40	FMAX (M067)
	HSCX16035H	30	M16×2	44	9	12	—	—	100	
	HSCX16045H	30	M16×2	54	9	12	—	—	100	
	HSCX20035H	36	M20×2.5	46	11	14	—	—	180	
	HFF08043H	11	M8×1.25	43	5	5	90	—	8.2	AXD4000 (M134) BXD (M150)
	MBA16033H	40	M16×2	43	10	14	—	—	150	AHX640 (Para φ100) (M046)
	MBA20040H	50	M20×2.5	54	14	17	—	—	320	WSX445 (M018) APX4000 (M102)
	MBA24045H	65	M24×3	59	14	17	—	—	520	AHX475S (M043) AHX640S (M046)
										AXD4000 (M134) AXD7000 (M142) AJX (M162) BXD (M150)

* con orificio de refrigerante.

Geometría	Código	Dimensiones (mm)						Torsión (N·m)	Herramienta
		a	a'	b	c	d	e		
	HDS08030	M8×0.75	M8×1.25	30	13.5	11.5	4	8.2	BRP (M196)
	HDS10031	M10×1.0	M10×1.5	31	14	12	5	9.0	OCTACUT (M180) PMF (M256)

REPUESTOS

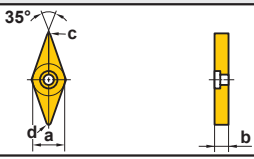
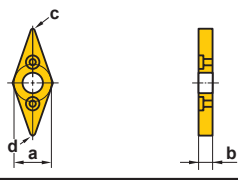
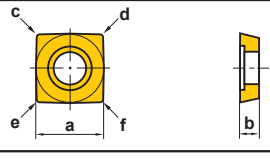
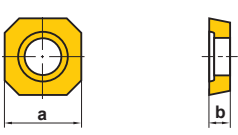
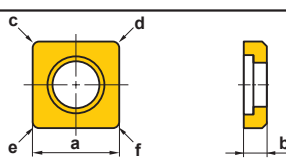
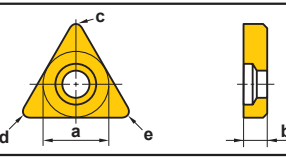
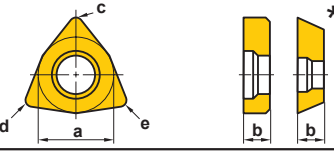
ASIENTO

Geometría	Código	Dimensiones (mm)						Herramienta
		a	b	c	d	e	f	
	CS32	9.52	3.18	0.8	0.8	1.2	1.2	Cartucho BC (☺N008)
	CS42	12.70	3.18	0.8	0.8	1.2	1.6	
	CS43	12.70	4.76	0.8	0.8	1.2	1.6	
	CS62	19.05	3.18	1.2	1.2	1.6	1.6	
	* PS31	8.28	2.38	0.2	0.2	0.6	0.6	
	* PS42	11.46	3.18	0.2	0.2	0.6	1.0	
	* PS62	17.20	3.18	0.3	0.3	0.7	0.7	
	CT22	6.35	3.18	0.4	0.8	1.2	—	Barra de mandrinar F (☺E026)
	CT32	9.52	3.18	0.4	0.8	1.2	—	
	CT33	9.52	4.76	0.4	0.8	1.2	—	
	CT42	12.70	3.18	0.4	0.8	1.2	—	
	* PT21	5.11	2.38	0.2	0.2	0.6	—	
	* PT32	8.28	3.18	0.2	0.2	0.6	—	
	* PT42	10.85	3.18	0.3	0.3	0.7	—	
	BPT322	7.8	3.18	—	—	—	—	Herramienta DOBLE FIJACION (☺C018) BARRA DOUBLE CLAMP (☺E015)
	DCSVN32	9.52	3.18	0.8	1.2	—	—	
	ESS42	12.70	3.18	0.8	0.8	1.2	1.6	
	EST32	9.52	3.18	0.4	0.8	1.2	—	
	EST43	12.70	4.76	0.4	0.8	1.2	—	
	LLSCN3T3	9.52	3.97	0.4	0.4	0.8	0.8	Herramienta DOBLE FIJACION (☺C008) BARRA DOUBLE CLAMP (☺E013) Cabezal de mandrinar D (☺E040) Sistema HSK (☺H001) Herramienta LL (☺C008) Cartucho LL (☺N006) Barra de mandrinar P (☺E035)
	LLSCN33	9.52	4.76	0.4	0.4	0.8	0.8	
	LLSCN42	12.70	3.18	0.8	0.8	1.2	1.2	
	LLSCN53	15.87	4.76	1.2	1.2	1.6	1.6	
	LLSCN63	19.05	4.76	1.2	1.2	1.6	1.6	
	* LLSCP42	12.70	3.18	0.8	0.8	1.2	1.2	
	* LLSCP63	19.05	4.76	1.2	1.2	1.6	1.6	
	LLSDN32	9.52	3.18	0.8	1.2	—	—	Herramienta DOBLE FIJACION (☺C008) BARRA DOUBLE CLAMP (☺E013) Cabezal de mandrinar D (☺E040) Sistema HSK (☺H001) Herramienta LL (☺C008) Barra de mandrinar P (☺E035)
	LLSDN42	12.70	3.18	0.8	1.2	—	—	
	LLSDN43	12.70	4.76	0.8	1.2	—	—	
	LLSDN53	15.87	4.76	1.2	1.6	—	—	
	* LLSDP42	12.70	3.18	0.8	1.2	—	—	
	LLSRN103	8.3	3.18	—	—	—	—	Sistema HSK (☺H001) Herramienta LL (☺C024)
	LLSRN123	9.8	3.18	—	—	—	—	
	LLSRN164	13.6	4.76	—	—	—	—	
	LLSRN204	17.3	4.76	—	—	—	—	
	LLSRN256	22.0	6.35	—	—	—	—	
	LLSRN326	28.0	6.35	—	—	—	—	
	LLSSN32	9.52	3.18	0.8	0.8	1.2	1.2	Herramienta LL (☺C012) Cartucho LL (☺N006) Barra de mandrinar P (☺E035)
	LLSSN33	9.52	4.76	0.8	0.8	1.2	1.2	
	LLSSN42	12.70	3.18	0.8	0.8	1.2	1.6	
	LLSSN53	15.87	4.76	1.2	1.2	1.6	1.6	
	LLSSN63	19.05	4.76	1.2	1.2	1.6	2.0	
	LLSSN84	25.40	6.35	1.6	1.6	2.4	2.4	
	* LLSSP42	12.70	3.18	0.8	0.8	1.2	1.6	

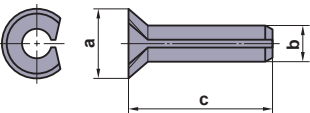
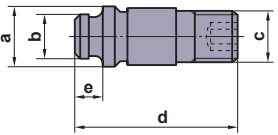
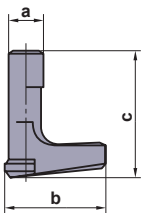
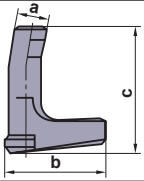
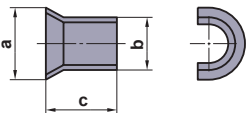
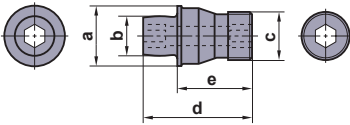
Geometría	Código	Dimensiones (mm)						Herramienta
		a	b	c	d	e	f	
	LLSTE32	7.6	3.18	0.4	0.4	0.4	—	Herramienta DOBLE FIJACION (☎C016)
	LLSTN32	9.52	3.18	0.4	0.8	1.2	—	BARRA DOUBLE CLAMP (☎E014)
	LLSTN33	9.52	4.76	0.4	0.8	1.2	—	Unidad de mandrinado (☎N012)
	LLSTN42	12.70	3.18	0.4	0.8	1.2	—	Cabeza de mandrinar D (☎E040)
	LLSTN53	15.87	4.76	0.8	1.2	1.6	—	Herramienta LL (☎C008)
	* LLSTP32	9.52	3.18	0.4	0.8	1.2	—	Cartucho LL (☎N006)
	* LLSTP42	12.70	3.18	0.4	0.8	1.2	—	Barra de mandrinar P (☎E035)
	LLSWN32	9.52	3.18	0.4	0.8	1.2	—	Herramienta DOBLE FIJACION (☎C021)
	LLSWN3T3	9.52	3.97	0.4	0.8	1.2	—	BARRA DOUBLE CLAMP (☎E015)
	LLSWN42	12.70	3.18	0.4	0.8	1.2	—	Herramienta LL (☎C008)
	* LLSWP32	9.52	3.18	0.4	0.8	1.2	—	
	* LLSWP42	12.70	3.18	0.4	0.8	1.2	—	
	MHS532R/L	9.4	15.7	4.5	0.8	0.8	—	
	MHS533R/L	9.4	15.7	4.5	1.2	1.2	—	
	MHS534R/L	9.4	15.7	4.5	1.6	1.6	—	
	MHS542R/L	9.4	15.7	6.5	0.8	0.8	—	
	MHS543R/L	9.4	15.7	6.5	1.2	1.2	—	
	MHS544R/L	9.4	15.7	6.5	1.6	1.6	—	
	MLCP42	12.58	3.18	1.2	1.2	1.2	1.2	Barra de mandrinar P (☎E036)
	MLDP42	12.56	3.18	1.2	1.2	—	—	Barra de mandrinar P (☎E036)
	MLSP42	12.63	3.18	1.2	1.2	1.2	1.2	Barra de mandrinar P (☎E035)
	MLTP32	9.50	3.18	1.2	1.2	1.2	—	Barra de Mandrinar Tipo P (☎E035)
	MSCN63	18.8	4.76	1.6	1.6	1.6	1.6	Herramienta DOBLE FIJACION (Para corte pesado) (☎C014)
	MSSN63	18.8	4.76	1.6	1.6	1.6	1.6	Herramienta DOBLE FIJACION (Para corte pesado) (☎C014)
	CT32T1	9.525	15.03	3.18	—	—	—	
	* PT32T1R	8.28	13.34	3.18	—	—	—	
	* PT32T2R	8.28	13.19	3.18	—	—	—	
	* PT42TR	10.85	17.20	3.18	—	—	—	

REPUESTOS

PLACA DE APOYO

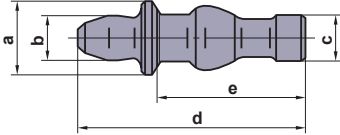
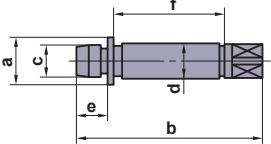
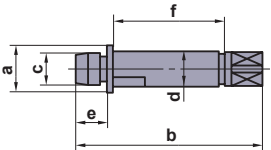
Geometría	Código	Dimensiones (mm)						Herramienta
		a	b	c	d	e	f	
	PV321	9.52	3.18	0.4	0.4	—	—	Herramienta MP (☞C019)
	PV322	9.52	3.18	0.8	0.8	—	—	
	PV323	9.52	3.18	1.2	1.2	—	—	
	SPSVN32	8.06	3.18	0.3	0.3	—	—	Sistema HSK (☞H001) Herramienta SP (☞C028)
	STASX400N	11.00	3.00	0.4	0.4	0.4	0.4	ASX400 (☞M080)
	STASX445N	10.76	3.00	—	—	—	—	ASX445 (☞M030)
	STBS500N	12.7	3.18	0.8	0.8	0.8	0.8	
	WPSTN33	9.3	4.76	0.8	0.4	1.2	—	Herramienta WP (☞C017)
	WPSTN43	12.50	4.76	0.8	0.4	1.2	—	
	* WPSWC43	12.50	4.76	0.4	0.8	1.2	—	
	WPSWN43	12.50	4.76	0.4	0.8	1.2	—	

PASADOR DE ASIENTO Y PALANCA

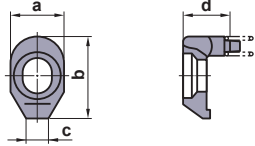
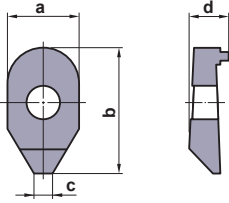
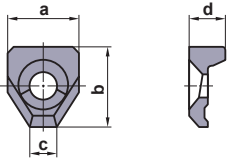
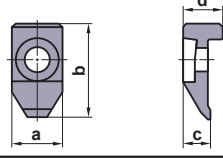
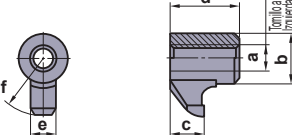
Geometría	Código	Dimensiones (mm)					Herramienta
		a	b	c	d	e	
	BCP141	3.0	1.4	5.6	—	—	Herramienta SP (☺C028)
	BCP201	4.3	2	7.4	—	—	Barra de mandrinar F (☺E026)
	BCP202	4.3	2	6.4	—	—	Sistema HSK (☺H013)
	BCP251	4.8	2.5	7.4	—	—	Cartucho BC (☺N008)
	BCP252	4.8	2.5	6.4	—	—	
	BCP301	5.3	3	7.4	—	—	
	BCP401	6.3	4	7.4	—	—	
	CCP33	6.5	3.66	M5×0.8	18.5	3	Herramienta WP (☺C017)
	CCP34	7.5	5.0	M6×1.0	18.5	3	
	CCP44	7.5	5.0	M5×0.8	14.2	3	
	LLCL12S	2.1	9.3	5.6	—	—	Herramienta LL (☺C008)
	LLCL13	3.6	10	12.5	—	—	Cartucho LL (☺N006)
	LLCL13S	3.6	10	7.8	—	—	Cabezal de mandrinar D (☺E040)
	LLCL14	4.7	13.4	13.2	—	—	Sistema HSK (☺H001)
	LLCL14S	4.7	13.6	12.2	—	—	KSMG (☺M252)
	LLCL15	6.0	19	17	—	—	Unidad de mandrinado (☺N012)
	LLCL16	7.5	20.8	21	—	—	Barra de mandrinar P (☺E035)
	LLCL18	8.6	25.4	25.2	—	—	
	LLCL23	3.6	12.0	11.5	—	—	
	LLCL23S	3.6	11.6	9.5	—	—	
	LLCL24	4.7	16.2	14.8	—	—	
	LLCL25	6.0	17.1	17	—	—	
	LLCL110	3.0	10.7	11.6	—	—	
	LLCL112	3.5	13	13.5	—	—	
	LLCL116	4.5	18.5	18	—	—	
	LLCL120	5.6	20.3	19	—	—	
	LLCL125	6	24	24	—	—	
	LLCL132	8	30	27	—	—	
	LLP13	5.55	4.85	5.3	—	—	Herramienta LL (☺C008)
	LLP14	7.25	6.55	5.8	—	—	Herramienta DOBLE FIJACION (☺C008)
	LLP15	8.8	8.05	8.6	—	—	BARRA DOUBLE CLAMP (☺E013)
	LLP16	10.85	9.85	11.1	—	—	Barra de mandrinar P (☺E035)
	LLP18	15.35	13.05	12.0	—	—	Cabezal de mandrinar D (☺E040)
	LLP23	5.55	4.85	6.8	—	—	Sistema HSK (☺H001)
	LLP24	7.25	6.55	9.1	—	—	KSMG (☺M252)
							Unidad de mandrinado (☺N006) Cartucho LL (☺N006)
	MP6	11.9	7.8	M10×1	22.1	15	Herramienta DOBLE FIJACION (Para corte pesado) (☺C014)

REPUESTOS

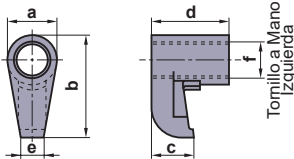
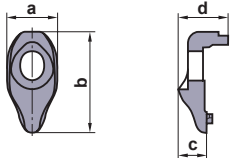
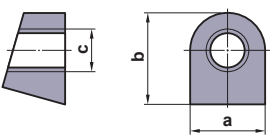
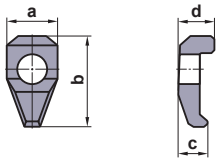
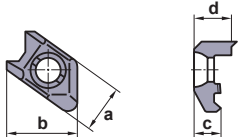
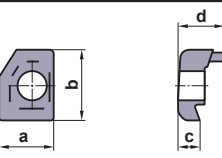
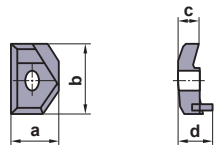
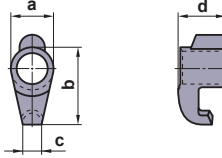
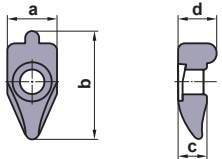
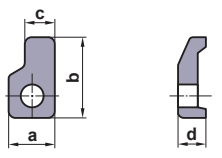
PASADOR

Geometría	Código	Dimensiones (mm)						Herramienta
		a	b	c	d	e	f	
	P11S	6	3.7	4	17	11.1	—	Cabezal de mandrinar D (☞E042) Herramienta MP (☞C018)
	P21S	7.5	4.9	4.5	17.2	11.5	—	
	P221US	4	18	2.11	3.5	3.3	7.7	
	P321US	5.5	18	3.64	5.0	3.3	7.5	
	P322US	5.5	21	3.64	5.0	3.3	10.5	
	P323US	5.5	24	3.64	5.0	3.3	13.5	
	P332US	5.5	21	3.64	5.0	4.9	8.9	
	P323WS	5.75	24	3.64	5.0	3.3	12.9	
	P333WS	5.75	24	3.64	5.0	4.9	11.3	
	P334WS	5.75	30	3.64	5.0	4.9	17.3	
	P433W	7.75	24	5.03	7.0	4.9	10.8	
	P434W	7.75	30	5.03	7.0	4.9	16.8	

BRIDA

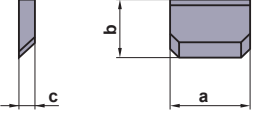
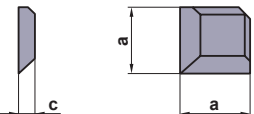
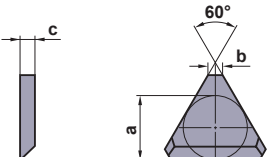
Geometría	Código	Dimensiones (mm)						Herramienta
		a	b	c	d	e	f	
	AMS3	7	12	3	3.3	—	—	Herramienta PROFILE HOLDERS (☞C030) AJX (☞M162)
	AMS4	9	13.5	3	3.8	—	—	
	AMS5	10	15	3.5	5	—	—	
	CA142	8	15	4	7	—	—	
	CA150	9	16	4.5	7	—	—	
	CA151	10	17	5	7	—	—	
	CA152	10	19	5	7	—	—	
	CA153	10	24	5	7	—	—	
	CA161	13	20	6	8	—	—	
	CA162	13	24	6	8	—	—	
	CA163	13	27	6	8	—	—	
	CA181	16	30	8	10	—	—	
	CCK13	15	18.5	6	9	—	—	Herramienta WP (☞C017)
	CCK14	19	22	8	9.5	—	—	
	CCTC1	13	25	7	10.2	—	—	
	CK231	M6×1	8	4	7.5	4.5	9.5	
	CK232	M6×1	8	4.5	8	4.5	11.5	
	CK341	M8×1	11	5.5	13.5	6	13.5	
	CK342	M8×1	11	6	14	6	16.5	

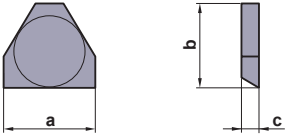
BRIDA

Geometría	Código	Dimensiones (mm)						Herramienta
		a	b	c	d	e	f	
 Tomillo a Mano Izquierda	CKW6	10.9	22.5	9.2	16.8	5	M8×1	Herramienta DOBLE FIJACION (Para corte pesado) (☞C014)
	DCK2211	11	22	6.57	11.1	—	—	Herramienta DOBLE FIJACION (☞C008)
	DCK2613	13	26.5	7.35	12.9	—	—	BARRA DOUBLE CLAMP (☞E013)
	DCK3113	13	31	9	14.5	—	—	Sistema HSK (☞H001)
	KGC1	12.0	15.0	M7×0.75	—	—	—	Herramienta UG (☞F114)
	LK1	8	14.3	4.5	5.9	—	—	
	MHK5NR/L	15.5	23.5	8.1	12.1	—	—	
	MTK1R/L	13	17.5	5	12	—	—	Sistema HSK (☞H001) Herramienta MG (☞F116) Herramienta MT (☞G024) Herramienta MT1 (☞G024)
	MTK2R/L	18	28	7	14	—	—	
	SETK51	6.8	14.5	2.9	8	—	—	Herramienta MMTE (☞G019)
	SETK61	8.9	18.1	4.1	8.6	—	—	Herramienta MMTI (☞G029) Sistema HSK (☞H001)
	SRK1R	9.4	21	5.5	7.5	—	—	
	UCR	12	24	8	7	—	—	

REPUESTOS

ROMPEVIRUTAS

Geometría	Código	Dimensiones (mm)					Herramienta
		a	b	c	Círculo Inscrito	Anchura del rompevirutas	
	CBS3	9.4	8.0	1.5	9.525	1.5	
	CBS4	12.6	9.2	2.5	12.70	3.5	
	CBS4N	12.6	10.2	2.5	12.70	2.5	
	CBS4F	12.6	11.2	2.5	12.70	1.5	
	CBS6	18.9	14.6	2.5	19.05	4.5	
	CBS6N	18.9	16.6	2.5	19.05	2.5	
	CBS6F	18.9	17.6	2.5	19.05	1.5	
	CBS3D	8.0	—	1.5	9.525	1.5	
	CBS4D	10.2	—	2.5	12.70	2.5	
	CBS6D	15.6	—	2.5	19.05	3.5	
	CBT2	5.33	1.4	1.5	6.35	1.5	Barra de mandrinar F (E026) *Para insertos positivos, el ancho del rompevirutas es de 0.5mm, el mayor de los que se muestran en la lista.
	CBT2N	5.67	1.4	1.5	6.35	1.0	
	CBT3	7.20	1.4	2.5	9.525	3.5	
	CBT3N	7.87	1.4	2.5	9.525	2.5	
	CBT3F	8.53	1.4	2.5	9.525	1.5	
	CBT4	9.73	1.4	2.5	12.70	4.5	
	CBT4N	11.07	1.4	2.5	12.70	2.5	
	CBT4F	11.73	1.4	2.5	12.70	1.5	

Geometría	Código	Dimensiones (mm)			Paso de rosca (mm)	Herramienta
		a	b	c		
	CBT3106	11.5	10.6	2.0	2.5—3.0	
	CBT3113	11.5	11.3	2.0	1.5—2.0	
	CBT3120	11.5	12	2.0	0.75—1.25	
	CBT4108	13.3	10.8	2.0	3.5—4.0	
	CBT4128	13.3	12.8	2.0	4.5—5.0	

LUBRICANTE ANTI DILATACIÓN

LUBRICANTE ANTI DILATACIÓN

Geometría	Código	Stock	Lubricante anti-dilatación (g)
	MK1K	●	20
	MK1KS	●	3

REPUESTOS

REPUESTOS DE HERRAMIENTAS DISCONTINUADAS (PORTAHERRAMIENTAS DE TORNEADO)

HERRAMIENTA EG

Código antiguo			
Tipo	Tamaño	Tornillo	Llave
EGHR	2020K03	EGS06019	HKY30R
	2525M3	EGS06019	HKY30R
	2525M4	EGS08024	HKY40R
	2525M5	EGS08024	HKY40R
	2525M7	EGS08024	HKY40R
	2525M8	EGS08024	HKY40R

HERRAMIENTA ET

Código antiguo							
Tipo	Tamaño	Brida	Tornillo	Tornillo	Placa de apoyo	Rompevirutas	Llave
ETHR	2525M16	CK341	LS2	CFM02008	PT32T1R PT32T2R	CBT3106 CBT3113 CBT3120	HKY40R

HERRAMIENTA LL

Código antiguo						
Tipo	Tamaño	Placa de apoyo	Pasador	Palanca	Tornillo	Llave
PCFNR/L PCLNR/L PCBNR/L	1616H09	LLSCN3T3	LLP13	LLCL13	LLCS106	HKY25R
	2020K09	LLSCN3T3	LLP13	LLCL13	LLCS106	HKY25R
	2525M09	LLSCN3T3	LLP13	LLCL13	LLCS106	HKY25R
	2020K12	LLSCN42	LLP14	LLCL14	LLCS108	HKY30R
	2525M12	LLSCN42	LLP14	LLCL14	LLCS108	HKY30R
	2525M16	LLSCN53	LLP15	LLCL25	LLCS508	HKY30R
	3225P16	LLSCN53	LLP15	LLCL25	LLCS508	HKY30R
	4040R19	LLSCN63	LLP16	LLCL16	LLCS310	HKY40R
PTANR/L PTBNR/L PTTNR/L PTGNR/L PTFNR/L	1010E11	—	—	LLCL12S	LLCS105	HKY20F
	1212F11	—	—	LLCL12S	LLCS105	HKY20F
	1616H16	LLSTN32	LLP13	LLCL13	LLCS106	HKY25R
	2020K16	LLSTN32	LLP13	LLCL13	LLCS106	HKY25R
	2525M16	LLSTN32	LLP13	LLCL13	LLCS206	HKY25R
	2525M22	LLSTN42	LLP14	LLCL14	LLCS108	HKY30R
	3225P22	LLSTN42	LLP14	LLCL14	LLCS108	HKY30R
	3232P22	LLSTN42	LLP14	LLCL14	LLCS108	HKY30R
	4040R27	LLSTN53	LLP15	LLCL25	LLCS508	HKY30R
PSBNR/L PSSNR/L PSKNR/L	3225P12	LLSSN42	LLP14	LLCL14	LLCS108	HKY30R
	2525M15	LLSSN53	LLP15	LLCL25	LLCS508	HKY30R
	3232P15	LLSSN53	LLP15	LLCL25	LLCS508	HKY30R
	3232P19	LLSSN63	LLP16	LLCL16	LLCS310	HKY40R
	4040R19	LLSSN63	LLP16	LLCL16	LLCS310	HKY40R
	5050T25	LLSSN84	LLP18	LLCL18	LLCS112	HKY50R
PRGCR/L PRDCN	2020K10	LLSRN103	LLP13	LLCL110	LLCS205	HKY20R
	2020K12	LLSRN123	LLP13	LLCL112	LLCS106	HKY25R
	3225P12	LLSRN123	LLP13	LLCL112	LLCS106	HKY25R
	3225P16	LLSRN164	LLP24	LLCL116	LLCS306	HKY25R
	4040R25	LLSRN256	LLP16	LLCL125	LLCS410	HKY40R
	5050T32	LLSRN326	LLP18	LLCL132	LLCS112	HKY50R

HERRAMIENTA MC

Código antiguo								
Tipo	Tamaño	Placa de apoyo	Pasador	Brida	Tornillo	Rompevirutas	Llave	Muelle
CTANR/L CTGNR/L	1616	CT22	BCP201	CK231	LS1	CBT2	HKY30R	—
	2020	CT32	BCP301	CK341	LS2	CBT3	HKY40R	—
	2525	CT32	BCP301	CK341	LS3	CBT3	HKY40R	—
CSTNR/L CSSNR/L	1616	CS32	BCP251	CK232	LS1	CBS3	HKY30R	—
	2020	CS42	BCP301	CK341	LS2	CBS4	HKY40R	—
	2525M43	CS42	BCP301	CK341	LS3	CBS4	HKY40R	—
CTAPR/L	2020	PT32	BCP201	CK341	LS2	CBT3	HKY40R	—
CSBPR/L CSSPR/L CSKPR/L	1616	PS31	BCP201	CK232	LS1	CBS3	HKY30R	—
	2020	PS42	BCP251	CK342	LS2	CBS4	HKY40R	—
CTCPR/L	2020K16	BPT322	BCP201	CCTC1	HSC06020	CBT3	HKY50R	MES3
	2525M16	BPT322	BCP201	CCTC1	HSC06020	CBT3	HKY50R	MES3

HERRAMIENTA MG

Código antiguo					
Tipo	Tamaño	Brida	Tornillo	Resorte	Llave
MGHR/L	2020K3333	MTK1L/R	HBH06020	MES3	HKY40R
	2020K4447	MTK1L/R	HBH06020	MES3	HKY40R
	3232P5660	MTK2L/R	MGS6	MES3	HKY50R
	3232P5670	MTK2L/R	MGS6	MES3	HKY50R
	3232P5680	MTK2L/R	MGS6	MES3	HKY50R

HERRAMIENTA MG2

Código antiguo					
Tipo	Tamaño	Brida	Tornillo	Resorte	Llave
MG2R/L	2525M4315	MTK1R/L	HBH06020	MES3	HKY40R
	2525M4323	MTK1R/L	HBH06020	MES3	HKY40R
	2525M4333	MTK1R/L	HBH06020	MES3	HKY40R

REPUESTOS

REPUESTOS DE HERRAMIENTAS DISCONTINUADAS (PORTAHERRAMIENTAS DE TORNEADO)

HERRAMIENTA TIPO MH

Código antiguo							
Tipo	Tamaño	Placa de apoyo	Pasador	Brida	Tornillo	Anillo	Llave
KKCR/L	445	MHS532R/L	SFC03010	MHK5NR/L	MHT1	CE8	HKY40R
		MHS533R/L					
		MHS534R/L					

HERRAMIENTA ML

Código antiguo					
Tipo	Tamaño	Pasador	Placa de apoyo	Anillo	Llave
ETANR/L ETENN ETFNR/L ETGNR/L ETXNR/L	1212	P221US	—	ER2	KY25
	1616H32	P322US	—	ER3	KY40
	1616H33	P332US	—	ER3	KY40
	2020K32W	P323WS	EST32	ER3	KY40
	2020K33W	P333WS	EST32	ER3	KY40
	2525M33W	P334WS	EST32	ER3	KY40
	2525M43W	P434W	EST43	ER4	KY40
ESBNR/L ESENRL/L ESDNR/L ESKNR/L ESSNR/L	1212	P321US	—	ER3	KY40
	1616H32	P322US	—	ER3	KY40
	2020W	P433W	ESS42	ER4	KY40
	2525W	P434W	ESS42	ER4	KY40

HERRAMIENTA MP

Código antiguo						
Tipo	Tamaño	Placa de apoyo	Pasador	Tornillo	Anillo	Llave
PVVNN PVPNR/L	3225P16	PV32	P11S	HSP05008C	E03	HKY25R

HERRAMIENTA MT2

Código antiguo					
Tipo	Tamaño	Brida	Tornillo	Resorte	Llave
MT2R/L	2525M4	MTK1L/R	HBH06020	MES3	HKY40R

HERRAMIENTA SET

Código antiguo							
Tipo	Tamaño	Brida	Tornillo	Anillo	Pasador	Placa de apoyo	Llave
SETHR	1616H16	SETK51	SETS51	CR4	HFC03008	CT32T1	TKY15F HKY20R
	2020K16	SETK51	SETS51	CR4	HFC03008	CT32T1	TKY15F HKY20R
	2525M16	SETK51	SETS51	CR4	HFC03008	CT32T1	TKY15F HKY20R

HERRAMIENTA SL

Código antiguo							
Tipo	Tamaño	Placa de apoyo	Pasador	Tuerca	Brida	Tornillo	Llave
ETJNR/L ETQNR/L	33K16S	SLSTN33	SLP13	SLN13	SLCW13	SLCS105	HKY25R HKY40R
	44M16S	SLSTN33	SLP13	SLN13	SLCW13	SLCS105	HKY25R HKY40R
	44M22S	SLSTN43	SLP14	SLN14	SLCW14	SLCS106	HKY30R HKY40R
	54P22S	SLSTN43	SLP14	SLN14	SLCW14	SLCS106	HKY30R HKY40R
ETNNR/L	64M22S	SLSTN43	SLP14	SLN14	SLCW14	SLCS106	HKY30R HKY40R
	85M22S	SLSTN43	SLP14	SLN14	SLCW14	SLCS106	HKY30R HKY40R

HERRAMIENTA SP

Código antiguo					
Tipo	Tamaño	Tornillo	Llave	Placa de apoyo	Pasador
SDJCR/L SDFCR/L SDXCR/L	0808D07	TS25	TKY08F	—	—
	1010E07	TS25	TKY08F	—	—
	1212F07	TS25	TKY08F	—	—
	1616H11	TS43	TKY15F	—	—
SVJCR/L SVVCN SVPCR/L	0808D11	TS25	TKY08F	—	—
	1010E11	TS25	TKY08F	—	—
	1212F16	TS43	TKY15F	—	—
	3225P16	TS44	TKY15R	SPSVN32	BCP141
SSBCR/L	1616H09	TS43	TKY15F	—	—
SRGCR/L SRXCR/L SRDCN	0808D06	TS25	TKY08F	—	—
	1010E06	TS25	TKY08F	—	—
	1212F06	TS25	TKY08F	—	—
	1010E08	TS3	TKY08F	—	—
	1212F08	TS3	TKY08F	—	—

HERRAMIENTA SR

Código antiguo			
Tipo	Tamaño	Tornillo	Llave
SRSGR/L SRSGN	2525M20	TS5	TKY25F
	3225P20	TS5	TKY25F

REPUESTOS

REPUESTOS DE HERRAMIENTAS DISCONTINUADAS (PORTAHERRAMIENTAS DE TORNEADO)

HERRAMIENTA WP (PRODUCTO DISCONTINUADO)

Código antiguo									
Tipo	Tamaño	Placa de apoyo	Pasador	Brida	Tornillo	Brida lateral	Tornillo	Resorte	Llave
MTJNR/L MTENN MTQNR/L	2020K16	SLSTN33	CCP13	CCK13	SLCS105	CPT13	WPS1	MES2	HKY30R HKY40R
	2525M16	SLSTN33	CCP13	CCK13	SLCS105	CPT13	WPS1	MES2	HKY30R HKY40R
	2525M22	SLSTN43	CCP14	CCK14	SLCS106	CPT14	WPS1	MES3	HKY30R HKY40R
MTNNR/L	5032M22	SLSTN43	CCP14	CCK14	SLCS106	CPT14	WPS1	MES3	HKY30R HKY40R
MWLNR/L	2020K08	WPSWN43	CCP34	CCK13	SLCS105	CPT24	—	MES2	HKY30R HKY40R
	2525M08								
	3225P08								

HERRAMIENTA WP

Código antiguo									
Tipo	Tamaño	Placa de apoyo	Pasador	Brida	Tornillo	Brida lateral	Tornillo	Resorte	Llave
MTENN MTQNR/L	2020K16N	WPSTN33	CCP33	CCK13	SLCS105	CPT13	—	MES2	HKY25R HKY40R
	2525M16N	WPSTN33	CCP33	CCK13	SLCS105	CPT13	—	MES2	HKY25R HKY40R
	2525M22N	WPSTN43	CCP34	CCK14	SLCS106	CPT14	—	MES3	HKY30R HKY40R
MTNNR/L	5032M22N	WPSTN43	CCP34	CCK14	SLCS106	CPT14	—	MES3	HKY30TL HKY40R

HERRAMIENTA AL

Código antiguo						
Tipo	Tamaño	Placa de apoyo	Pasador	Palanca	Tornillo	Llave
PTGER/L	2020K16	LLSTE32	LLP13	LLCL131	LLCS106	HKY25R
PTFER/L	2525M16	LLSTE32	LLP13	LLCL131	LLCS106	HKY25R
SVVDN SVPDR/L	1616H16	—	—	—	FC400890T	TKY10F
	2020K16	—	—	—	FC400890T	TKY10F
	2525M16	—	—	—	FC400890T	TKY10F

REPUESTOS DE HERRAMIENTAS DISCONTINUADAS (RANURADO/CORTE)

HERRAMIENTA DG

Código antiguo					
	Brida	Tornillo	Llave	Tornillo	Resorte
DGHR/L 1616K2G	DGK2R/L	—	HKY40R	DGS51	MES2
DGHR/L 1616K3	DGK3R/L	—	HKY40R	DGS51	MES2
DGHR/L 1616K3G	DGK3R/L	—	HKY40R	DGS51	MES2
DGHR/L 1616KF3	DGK3R/L	—	HKY40R	DGS51	MES2
DGHR/L 2020K	—	HSC04014	HKY30R HKY40R	DGS51	MES2
DGHR/L 2020KFS	—	HSC04014	HKY30R HKY40R	DGS51	MES2
DGHR/L 2020KL	—	HSC04014	HKY30R HKY40R	DGS51	MES2
DGHR/L 2020KLS	—	HSC04014	HKY30R HKY40R	DGS51	MES2
DGHR/L 2020KS	—	HSC04014	HKY30R HKY40R	DGS51	MES2
DGHR/L 2525M	—	HSC05012	HKY40R	DGS51	MES2
DGHR/L 2525MC	—	HSC05012	HKY40R	DGS51	MES2
DGHR/L 2525MCS	—	HSC05010	HKY40R	DGS51	MES2
DGHR/L 2525MF	—	HSC05012	HKY40R	DGS51	MES2
DGHR/L 2525MFS	—	HSC05012	HKY40R	DGS51	MES2
DGHR/L 2525ML	—	HSC05012	HKY40R	DGS51	MES2
DGHR/L 2525MLS	—	HSC05012	HKY40R	DGS51	MES2
DGHR/L 2525MS	—	HSC05012	HKY40R	DGS51	MES2

HERRAMIENTAS HSK-T (DG)

Código antiguo				
	Tornillo	Tornillo	Resorte	Llave
H63TH-DGHR/LS	HSC05012	DGS51	MES2	HKY40R
H63TH-DGHR/L	HSC05012	DGS51	MES2	HKY40R
H63TH-DGHN-H4	HSC05010	DGS51	MES2	HKY40R
H63TH-DGHN-H5	HSC05012	DGS51	MES2	HKY40R
H63TH-DGHN-H6	HSC05012	DGS51	MES2	HKY40R
H63TH-DGHN-L4	HSC05010	DGS51	MES2	HKY40R
H63TH-DGHN-L5	HSC05012	DGS51	MES2	HKY40R
H63TH-DGHN-L6	HSC05012	DGS51	MES2	HKY40R

HERRAMIENTA UG

Código antiguo	
	Llave
DGHN262	UGS1
DGHN263	UGS1
DGHN264	UGS1
DGHN265	UGS1
DGHN322	UGS1
DGHN323	UGS1
DGHN324	UGS1
DGHN325	UGS1

BLOQUE DE HERRAMIENTAS PARA EL SOPORTE UG

Código antiguo	Bloque			Mango	
					
	Brida	Tornillo	Llave	Tornillo De Fijación	Llave
KGBN26-20	KGC1	LST15T	TKY25R	HSC08016	HKY60R
KGBN26-25	KGC1	LST15T	TKY25R	HSC08016	HKY60R
KGBN32-20	KGC1	LST15T	TKY25R	HSC08016	HKY60R
KGBN32-25	KGC1	LST15T	TKY25R	HSC08016	HKY60R

REPUESTOS

REPUESTOS DE HERRAMIENTAS DISCONTINUADAS (BARRAS DE MANDRINAR)

COBRA (MANGO DE ACERO)

Código antiguo		
	Tornillo	Llave
S08HSTFPR09	TS253	TKY08F
S10KSTFPR09	TS25	TKY08F
S000STFPR11	TS3	TKY08F
S000STFPR16	TS4	TKY15F
S000SCLPR/L08	TS3	TKY08F
S000SCLPR/L09	TS4	TKY15F
S000SWLPR/L04	TS25	TKY08F
S000SWLPR/L06	TS4	TKY15F

COBRA (MANGO DE METAL DURO)

Código antiguo		
	Tornillo	Llave
E08KSTFPR09	TS253	TKY08F
E10MSTFPR09	TS25	TKY08F
E000STFPR11	TS3	TKY08F
E000SCLPR08	TS3	TKY08F
E000SCLPR09	TS4	TKY15F

TIPO D (HERRAMIENTA PARA TORNEADO)

Código antiguo									
Tipo	Tamaño	Placa de apoyo	Pasador	Palanca	Tornillo	Brida	Rompevirutas	Anillo	Llave
DPSK	132R/L	LLSSN42	LLP14	LLCL14	LLCS108	—	—	—	HKY30R
	140R/L	LLSSN42	LLP14	LLCL14	LLCS108	—	—	—	HKY30R
	150R/L	LLSSN63	LLP16	LLCL16	LLCS110	—	—	—	HKY40R
	163R/L	LLSSN63	LLP16	LLCL16	LLCS110	—	—	—	HKY40R
DPTF	150R/L	LLSTN42	LLP14	LLCL14	LLCS108	—	—	—	HKY30R
	163R/L	LLSTN42	LLP14	LLCL14	LLCS108	—	—	—	HKY30R
DPDU	132R/L	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108	—	—	—	HKY30R
DPDH	140R/L	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108	—	—	—	HKY30R
DPDZ	* 150R/L	LLSDN53	LLP15	LLCL15	LLCS208	—	—	—	HKY30R
DPCL	150R/L	LLSCN63	LLP16	LLCL16	LLCS110	—	—	—	HKY40R
	163R/L	LLSCN63	LLP16	LLCL16	LLCS110	—	—	—	HKY40R
DPVP	150R/L	PV322	P11S	—	HSP05008C	—	—	E03	HKY25R
DCTU	132R/L	PT32	BCP201	—	—	C4	CBT3N	—	HKY30R
	140R/L	PT42	BCP251	—	—	C5	CBT4F	—	HKY40R
	150R/L	PT42	BCP251	—	—	C5	CBT4F	—	HKY40R

*DPDH150R/L puede ser compatible con 140R/L.

TIPO D (PARA RANURADO Y TRONZADO)

Código antiguo					
Tipo	Tamaño	Pasador	Tornillo	Anillo	Llave
DPT2	132R	P21S	HSP08014	E01	HKY40R
	140R	P21S	HSP08014	E01	HKY40R
DPT4	132R	P21S	HSP08014	E01	HKY40R
	140R	P21S	HSP08014	E01	HKY40R

TIPO F

Código antiguo						
Tipo	Tamaño	Placa de apoyo	Pasador	Brida	Rompevirutas	Llave
FCSK	116R/L	—	—	C3	CBS3	HKY25R
	120R/L	—	—	C3	CBS3	HKY25R
	125R/L	PS42	BCP252	C4	CBS4F	HKY30R
	132R/L	PS42	BCP251	C4	CBS4F	HKY30R
FCSK	216R/L	—	—	C3	CBS3	HKY25R
	220R/L	—	—	C3	CBS3	HKY25R
	225R/L	PS42	BCP252	C4	CBS4F	HKY30R
FCTU	232R/L	PT32	BCP201	C4	CBT3F	HKY30R

TIPO F (PARA RANURADO Y TRONZADO)

Código antiguo								
Tipo	Tamaño	Brida	Brida	Tornillo	Placa de apoyo	Pasador	Anillo	Llave
FCL5	116R/L	LK1	—	HBH04012	—	—	—	HKY25R
	120R/L	LK1	—	HBH04012	—	—	—	HKY25R
	125R/L	LK1	—	HBH04012	—	—	—	HKY25R
	132R/L	LK1	—	HBH04012	—	—	—	HKY25R
	216R/L	LK1	—	HBH04012	—	—	—	HKY25R
	220R/L	LK1	—	HBH04012	—	—	—	HKY25R
	225R/L	LK1	—	HBH04012	—	—	—	HKY25R
NTF	M16R	—	C3	—	—	—	—	HKY25R
	Q20R	—	C4	—	—	—	—	HKY30R
	R25R	—	C4	—	—	—	—	HKY30R
	R216R	—	C3	—	—	—	—	HKY25R
	S220R	—	C4	—	—	—	—	HKY30R
	T225R	—	C4	—	—	—	—	HKY30R
SNTF	K16R11	—	—	TS25	—	—	—	TKY08F
	M16R	—	—	CS350860T	—	—	—	TKY15F
	P20R	SETK51	—	SETS51	CT32T1	HFC03008	CR4	TKY15F HKY20R
	R25R	SETK51	—	SETS51	CT32T1	HFC03008	CR4	TKY15F HKY20R
	M210R11	—	—	TS25	—	—	—	TKY08F
	Q212R11	—	—	TS25	—	—	—	TKY08F
	R216R	—	—	CS350860T	—	—	—	TKY15F
	S220R	SETK51	—	SETS51	CT32T1	HFC03008	CR4	TKY15F
	T225R	SETK51	—	SETS51	CT32T1	HFC03008	CR4	TKY15F
FCDG4	120R/L3M	—	BC5	—	—	—	—	TKY20R
	125R/L3M	—	BC5	—	—	—	—	TKY20R
	132R/L3M	—	BC5	—	—	—	—	TKY20R
	120R/L4M	—	BC5	—	—	—	—	TKY20R
	125R/L4M	—	BC5	—	—	—	—	TKY20R
	132R/L4M	—	BC5	—	—	—	—	TKY20R
	125R/L5M	—	BC5	—	—	—	—	TKY20R
	132R/L5M	—	BC5	—	—	—	—	TKY20R
FCDG4	120R/L4J	—	BC5	—	—	—	—	TKY20R
	125R/L4J	—	BC5	—	—	—	—	TKY20R
	132R/L4J	—	BC5	—	—	—	—	TKY20R
	125R/L5J	—	BC5	—	—	—	—	TKY20R
	132R/L5J	—	BC5	—	—	—	—	TKY20R

REPUESTOS

REPUESTOS DE HERRAMIENTAS DISCONTINUADAS (BARRAS DE MANDRINAR)

TIPO M

Código antiguo								
	Placa de apoyo	Pasador	Brida	Brida lateral	Resorte	Tornillo	Llave	Tapón
A25RMWLN/L08	—	—	CCK13	CPT24	MES2	SLCS105	HKY25R HKY40R	HGM-PT1/4
A32SMWLN/L08	WPSWC43	CCP44	CCK13	CPT24	MES2	SLCS105	HKY25R HKY40R	HGM-PT3/8
A40TMWLN/L08	WPSWC43	CCP44	CCK13	CPT24	MES2	SLCS105	HKY25R HKY40R	HGM-PT3/8

TIPO P

Código antiguo						
	Placa de apoyo	Pasador	Palanca	Tornillo	Llave	Tapón
A50UPSKNR/L19	LLSSP63	LLP16	LLCL16	LLCS310	HKY40R	HGM-PT3/8
A40TPCLNR/L16	LLSCN53	LLP15	LLCL25	LLCS508	HKY30R	HGM-PT3/8
A50UPCLNR/L19	LLSCP63	LLP16	LLCL16	LLCS310	HKY40R	HGM-PT3/8

TIPO S (MANGO DE METAL DURO)

Código antiguo		
	Tornillo	Llave
C○○○SSKCR/L09	TS4	TKY15F
C○○○SDUCR/L15	TS5	TKY25F
C○○○SVUCR/L11	TS25	TKY08F
C○○○SVUCR/L16	TS4	TKY15F
C○○○SCLCR/L12	TS5	TKY25F
C○○○SCZCR/L06	TS25	TKY08F
C○○○SCZCR/L09	TS4	TKY15F
C○○○SCZCR/L12	TS5	TKY25F
C○○○SDZCR11	TS4	TKY15F

TIPO S (MANGO DE ACERO)

Código antiguo		
	Tornillo	Llave
S○○○SSKCR/L12	TS5	TKY25F
S○○○SDQCR/L15	TS5	TKY25F
S○○○SCZCR/L06	TS25	TKY08F
S○○○SCZCR/L09	TS4	TKY15F
S○○○SCZCR/L12	TS5	TKY25F
S○○○SDZCR11	TS4	TKY15F

REPUESTOS DE HERRAMIENTAS DISCONTINUADAS (UNIDADES DE MANDRINADO)

UNIDAD

Código antiguo				Palanca	Llave	Resorte
	Llave	Casquillo	Llave			
NA1	HFC03008	HY-A1	HKY20R	La piezas de esta tabla no se venden por separado, no se puede garantizar la exactitud sin tener el set completo. Ante cualquier inquietud contáctenos.		
NV1	HFC03008	HY-V1	HKY20R			
NA2	HSC03010	HY2	HKY20R HKY25R			
NV2	HSC03010	HY2	HS-N2 HKY25R			
NA3	HSC04010	HY3	HKY20R HKY30R			
NV3	HSC04010	HY3	HKY20R HKY30R			
NA4	HSC05012	HY4	HKY30R HKY40R			
NV4	HSC05012	HY4	HKY30R HKY40R			

CARTUCHO

Código antiguo						
	Palanca	Tornillo	Placa de apoyo	Pasador	Llave	Llave
NASP11	—	CS250T	—	—	HR12	TKY08F
NVSP11	—	CS250T	—	—	HR12	TKY08F
NASP21	—	CS300890T	—	—	HR12	TKY08F
NVSP21	—	CS300890T	—	—	HR12	TKY08F
NAPN21	LLCL12S	LLCS103	—	—	HR12	HKY20F
NVPN21	LLCL12S	LLCS103	—	—	HR12	HKY20F
NASP31	—	CS300890T	—	—	HR34	TKY08F
NVSP31	—	CS300890T	—	—	HR34	TKY08F
NAPN31	LLCL12S	LLCS103	—	—	HR34	HKY20F
NVPN31	LLCL12S	LLCS103	—	—	HR34	HKY20F
NAPN41	LLCL13	LLCS106	LLSTN32	LLP13	HR34	HKY25F
NVPN41	LLCL13	LLCS106	LLSTN32	LLP13	HR34	HKY25F

REPUESTOS

REPUESTOS DE HERRAMIENTAS DISCONTINUADAS (FRESAS DE PLANEADO)

AF5000

Código antiguo						Fresa recomendada
	Cuña	Tornillo	Tornillo de ajuste	Llave	Llave	
Tipo AF5000	CWAF5R/L	LS10T	KS1S	TKY25T	HKY15R	NF10000 (M072)

BAP300

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
Tipo BAP300	TS25	TKY08F	APX3000 (M096)

BAP400

Código antiguo		 	Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
BAP400-040A04R	TS43	TKY15F	APX4000 (M102)
BAP400-050A05R	TS43	TKY15F	
BAP400-063A06R	TS43	TKY15F	
BAP400R0307C	TS43	TKY15F	
BAP400R0408D	TS43	TKY15F	
BAP400R0509E	TS43	TKY15D	
BAP400R0610E	TS43	TKY15D	

BF407

Código antiguo					Fresa recomendada
	Cuña	Tornillo	Tornillo de seteo	Llave	
BF407R0812K	CWSF407TR2	LS15T	CAS51T	TKY25T	—
BF407R1016K	CWSF407TR2	LS15T	CAS51T	TKY25T	
BF407R1218P	CWSF407TR2	LS15T	CAS51T	TKY25T	

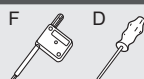
BN425

Código antiguo				Fresa recomendada
	Cuña	Tornillo	Llave	
Tipo BN425	CWS43SNN	LS14T	TKY25T	—

BOE

Código antiguo						Fresa recomendada
	Tornillo de fijación de cuerpo	Tornillo de fijación de cuerpo	Tornillo	Llave (Insertos)	Llave (Tornillo de fijación de cuerpo)	
BOER0202B	LS21	—	CS501290T	TKY25T	HKY50R	OCTACUT (M180)
BOE-050A02R	LS20	—	CS501290T	TKY25T	HKY50R	
BOER2H03B	—	BOES101	CS501290T	TKY25T	HKY80R	
BOE-063A03R	—	BOES101	CS501290T	TKY25T	HKY80R	
BOER0304C	—	—	CS501290T	TKY25T	—	
BOER0405D	—	HSC16035	CS501290T	TKY25T	—	

BSX400

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
BSX400R05004A	TS43	TKY15F	ASX400 (M080)
BSX400R06305A	TS43	TKY15F	
BSX400R08006C	TS43	TKY15F	
BSX400R10008D	TS43	TKY15F	
BSX400R12510E	TS43	TKY15D	
BSX400R16012E	TS43	TKY15D	

BSX500

Código antiguo					Fresa recomendada
	Tornillo	Tornillo	Placa de apoyo	Llave	
BSX500	CSF401260T	WCS604010H	STBS500N	TKY20D	ASX400 (M080)

BXD7000

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
BXD7000	TS5SL	TKY25D	AXD7000 (M142)

BZC400

Código antiguo					Fresa recomendada
	Tornillo	Tornillo de fijación de cuerpo	Llave (Cuña)	Llave (Tornillo de fijación de cuerpo)	
BZC400-032A03R	CS350990T	LS24	TKY10F	HKY40R	APX4000 (M102)
BZC400-040A04R	CS350990T	—	TKY10F	—	
BZC400R0408D	CS350990T	—	TKY10F	—	

E404

Código antiguo									Fresa recomendada
	Apoyo	Tornillo	Placa de apoyo	Tornillo	Cuña	Tornillo (Cuña)	Llave	Llave	
E404	SSE41R	SPS1	SCD43	STS1	CWS3R/L	WS1	TKY10R	TKY25T	—

FBP415

Código antiguo							Fresa recomendada
	Placa de apoyo	Cuña-T	Tornillo	Tornillo	Llave (Cuña)	Llave	
FBP415R0308C	STSP415R	CWSP415TR	LS10T	TS32	TKY25T	TKY08F	AHX640W (M054)
FBP415R0410D							
FBP415R0514E							
FBP415R0618F							
FBP415R0822K							
FBP415R1028K							
FBP415R1234P							

REPUESTOS

REPUESTOS DE HERRAMIENTAS DISCONTINUADAS (FRESAS DE PLANEADO)

FN548

Código antiguo				Llave	Cabeza hexagonal	Fresa recomendada
	Cuña	Tornillo	Llave			
FN548	CWS4	LS14	HKY40T	120QSPK x 80 (KANNON-SEIKI CO.)	6.35□ x 4 (KYOKUTO MFG CO.)	—

LSE445

Código antiguo							Fresa recomendada
	Placa de apoyo	Tornillo	Cuña	Tornillo	Llave (Cuña)	Llave	
LSE445	STBE445NF	CS300890T	CWSE445TR	LS15T	TKY25T	TKY08F	ASX445 (⊖M030)

MG300, 400

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
MG300	CS350990T	TKY10F	—
MG400	CS451190T	TKY20F	ASX400 (⊖M080)

MG345, 445

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
MG345	CS350990T	TKY10F	ASX445 (⊖M030)
MG445	CS451190T	TKY20F	

MGP445

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
MGP445	CS401160T	TKY15D	ASX445 (⊖M030)

MSD445

Código antiguo				Fresa recomendada
	Cuña	Tornillo	Llave	
MSD445	CWMSE445R2	LS15T	TKY25T	ASX445 (⊖M030)

MSE445

Código antiguo				Fresa recomendada
	Cuña	Tornillo	Llave	
MSE445	CWMSE445R2	LS15T	TKY25T	ASX445 (⊖M030)

NR10000

Código antiguo							Fresa recomendada
	Cuña	Tornillo	Cuña de ajuste	Ajuste del tornillo	Tornillo	Llave	
NR10000	CWAF10R2	LS10T	CWAF10N	LS15T	CSAF10	TKY25T	—

NSE300

Código antiguo								Fresa recomendada
	Apoyo	Cuña-T	Tornillo	Tornillo	Llave (Cuña)	Llave (Apoyo)	Tornillo de fijación de cuerpo	
NSE300-050A04R	SPTSE300R	CWTSE300TR	LS19T	TS32	TKY15T	TKY08F	—	ASX400 (M080)
NSE300-063A05R							HSC16035	
NSE300R0408D								
NSE300R0306C		CWNSE300TR	LS10T		TKY25T		—	
NSE300R0510E								
NSE300R0612F								
NSE300R504S32								
NSE300R635S32		CWTSE300TR	LS19T		TKY15T			

★ Par de fijación (N • m) : LS10T=8.5, LS19T=5.0, TS32=1.0

NSE400

Código antiguo								Fresa recomendada
	Apoyo	Cuña-T	Tornillo	Tornillo	Llave (Cuña)	Llave (Apoyo)	Tornillo de fijación de cuerpo	
NSE400R0306C	SPTSE400R	CWSE300TR	LS10TS	TS32	TKY25T	TKY08F	—	ASX400 (M080)
NSE400R0407D							HSC16035	
NSE400R0508E								
NSE400R0610F								
NSE400R503S32							—	
NSE400R634S32								

TIPO P425, P525

Código antiguo									Fresa recomendada
	Apoyo	Tornillo	Placa de apoyo	Tornillo	Cuña	Tornillo (Cuña)	Llave	Llave	
P425	SSP41R	SPS1	SCP431R/L	STS1	CWS1R/L	WS1	TKY10R	TKY25T	ASX445 (M030)
P525	SSP51R	SPS1	SCP521R/L	STS1	CWS1R/L	WS1	TKY10R	TKY25T	
									SE515 (M062)

QBF407

Código antiguo							Fresa recomendada
	Cuña	Tornillo	Tornillo de fijación	Placa guía	Tope de tornillo	Llave	
QBF407R0304Q	CWSF407TR1	LS15T	CAS51T	QPAR1	TFC04010	TKY20R TKY25T	—
QBF407R0406Q	CWSF407TR1	LS15T	CAS51T	QPAR1	TFC04010	TKY20R TKY25T	
QBF407R0508Q	CWSF407TR2	LS15T	CAS51T	QPAR1	TFC04010	TKY20R TKY25T	

QBP415

Código antiguo						Fresa recomendada
	Placa de apoyo	Pasador	Cuña-T	Tornillo	Llave	
QBP415	STSP415R	TS32	QWGR1	LS10T	TKY25T	—

QF10000

Código antiguo									Fresa recomendada
	Cuña	Tornillo	Placa guía	Tope de tornillo	Cuña de ajuste	Ajuste del tornillo	Tope de tornillo	Llave	
QF10000	CWAF10R3	LS15T	QPCR1	TFC04010	CWAF10N	LS10T	CSAF10	TKY20T TKY25T	—

REPUESTOS

REPUESTOS DE HERRAMIENTAS DISCONTINUADAS (FRESAS DE PLANEADO)

QSE415

Código antiguo							Fresa recomendada
	Cuña	Tornillo	Tornillo de seteo	Placa guía	Tope de tornillo	Llave	
QSE415	CWSF407TR3	LS15T	CAS51T	QPAR1	TFC04010	TKY20R TKY25T	—

SE300

Código antiguo								Fresa recomendada
	Apoyo	Apoyo (Wiper)	Cuña-T	Cuña-S	Cuña-S (Wiper)	Tornillo	Llave	
SE300	SPSE300R	SPSEW300R	CWNSE300TR	CWSE300SN	CWSEW300SN	LS10T	TKY25T	—

SE400

Código antiguo							Fresa recomendada
	Apoyo	Apoyo (Wiper)	Cuña-T	Cuña-S	Tornillo	Llave	
SE400	SPSE400R	SPSEW400R	CWSE400TN	CWSE400SN	LS15T (SE400R0304C:LS10T)	TKY25T	—

SE415

Código antiguo								Fresa recomendada
	Apoyo	Placa de apoyo	Cuña-T	Cuña-S	Tornillo	Llave	Tornillo de fijación de cuerpo	
SE415R0304C SE415R0306C	SPSE415R	STSE415R	CWSE445TR	CWSE445SN	LS15T	TKY25T	HSC12035	SE515 (M062)
SE415R0405D SE415R0407D							HSC16035	
SE415R0506E SE415R0611F							—	

SE445

Código antiguo								Fresa recomendada
	Apoyo	Placa de apoyo	Cuña-T	Cuña-S	Tornillo	Llave	Tornillo de fijación de cuerpo	
SE445R/L03 C	SPSE445R/L	STSE445R/L	CWSE445TR/L	CWSE445SN	LS15T	TKY25T	HSC12035	ASX445 (M030)
SE445R/L04 D							HSC16035	
SE445R/L0506E SE445R/L1214P							—	

SE545

Código antiguo								Fresa recomendada
	Apoyo	Placa de apoyo	Cuña-T	Cuña-S	Tornillo	Llave	Tornillo de fijación de cuerpo	
SE545R0405D	SPSE545R	STSE545R	CWSE545TR	CWSE545SN	LS15T	TKY25T	HSC16035	ASX445 (M030)
SE545R0506E							—	
SE545R1012K							—	

SHP400

Código antiguo						Fresa recomendada
	Cuña-T	Tornillo	Tornillo	Llave (Cuña)	Llave (Apoyo)	
SHP400	CWSE300TR/L	LS10T	TS32	TKY25T	TKY08F	ASX400 (M080)

VIP400

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
VIP400	CS501160T	TKY20F	ASX400 (M080)

VIP445

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
VIP445	CS501160T	TKY20F	ASX445 (M030)

REPUESTOS

REPUESTOS DE HERRAMIENTAS DISCONTINUADAS (FRESAS INTEGRALES)

BAE

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
BAE500R161S16	TS42	TKY15F	APX4000 (M102)
BAE500R201S20	TS42	TKY15F	
BAE500R252S25	TS42	TKY15F	
BAE500R323S32	TS4	TKY15F	
BAE500R403S32	TS4	TKY15F	
BAE500R504S32	TS4	TKY15F	
BAE600	TS52	TKY25F	

BAP300

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
BAP300 (Under-cut)	TS25	TKY08F	—

BAP400

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
BAP400R252S25	TS4	TKY15F	APX4000 (M102)
BAP400R323S32	TS43	TKY15F	
BAP400R404S32	TS43	TKY15F	
BAP400R505S32	TS43	TKY15F	
BAP400R636S32	TS43	TKY15F	

BAP400 (Filo de corte tipo largo)

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
BAP400 (Filo de corte tipo largo)	TS43	TKY15F	APX4000 (M102)

BAP3500

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
BAP3500R161SA16	TS3	TKY08F	APX3000 (M096)
BAP3500R161SN16	TS3	TKY08F	
BAP3500R202SA20	TS32	TKY08F	
BAP3500R202SN20	TS32	TKY08F	
BAP3500R253SA25	TS32	TKY08F	
BAP3500R253SN25	TS32	TKY08F	
BAP3500R324SA32	TS32	TKY08F	
BAP3500R324SN32	TS32	TKY08F	
BAP3500R405SA32	TS32	TKY08F	
BAP3500R405SN32	TS32	TKY08F	

BOE

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
BOE	CS501290T	TKY25T	OCTACUT (M180)

BRE

Código antiguo						Fresa recomendada
	Tornillo	Brida	Tornillo (Brida)	Resorte	Llave	
BRE	TS5S	AMS5	BRS105	ASS3	TKY25R	BRP (M196)

BSPR

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
BSPR	CS451190T	TKY20F	APX3000 (M096)

BSX300

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
BSX300	TS32	TKY08F	APX3000 (M096)

BSX400

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
BSX400	TS43	TKY15F	ASX400 (M080)

BSX500

Código antiguo					Fresa recomendada
	Tornillo	Tornillo	Placa de apoyo	Llave	
BSX500	CSF401260T	WCS604010H	STBS500N	TKY20D	ASX400 (M080)

BXD7000

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
BXD7000R251SA25SA/B	TS5S	TKY25D	AXD7000 (M142)
BXD7000R321SA32SA/B	TS5S	TKY25D	
BXD7000R402SA42SA/B	TS5SL	TKY25D	

BZC400

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
Tipo BZC400	CS350990T	TKY10F	APX4000 (M102)

REPUESTOS

REPUESTOS DE HERRAMIENTAS DISCONTINUADAS (FRESAS INTEGRALES)

CV

Código antiguo						Fresa recomendada
	Tornillo	Brida	Tornillo (Brida)	Resorte	Llave	
CV10R253S32	TS4	AMS3	BRS103	ASS2	TKY15R	BRP (M196)
CV12R323S32	TS4	AMS3	BRS103	ASS2	TKY15R	
CV16R403S32	TS5	AMS5	BRS105	ASS3	TKY25R	

CV20

Código antiguo				Fresa recomendada
	Tornillo	Cuña	Llave	
CV20R403S32	LS14T	CWCV20	TKY25T	—

DCSD, DCSN

Código antiguo							Fresa recomendada
	Tornillo	Tornillo	Tornillo	Tornillo	Llave	Llave	
DCSDR2063SN	—	TS5S	—	DKS5	HKY40R	TKY25T	SPX (M215)
DCSDR2063LN	—	TS5S	—	DKS5	HKY40R	TKY25T	
DCSDR2080SN	—	TS5S	—	DKS5	HKY40R	TKY25T	
DCSDR2100SN	—	TS5S	—	DKS5	HKY40R	TKY25T	
DCSNR2063SN	JSS7	TS5L	JSS7	DKS5	HKY40R	TKY25T	
DCSNR2063LN	JSS7	TS5L	JSS7	DKS5	HKY40R	TKY25T	
DCSDR2063SB	—	TS5S	—	DKS5	HKY40R	TKY25T	
DCSDR2063LN	—	TS5S	—	DKS5	HKY40R	TKY25T	
DCSNR2063SB	JSS7	TS5L	JSS7	DKS5	HKY40R	TKY25T	
DCSDR2080SA	—	TS5S	—	DKS5	HKY40R	TKY25T	
DCSNR2080SA	JSS7	TS5L	JSS7	DKS5	HKY40R	TKY25T	

ECMP

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
ECMP252S25	TS4	TKY15R	—
ECMP322S32	TS5	TKY25R	
ECMP402S42	TS5	TKY25R	

FF3000

Código antiguo				Fresa recomendada
	Placa de apoyo	Pasador	Llave	
FF3000	FFSS	FFP	HKY25L	—

FSTE

Código antiguo						Fresa recomendada
	Apoyo	Cuña	Tornillo	Tornillo	Llave	
FSTE	TS441R	CWFSTE	LS10T	CPM03008	TKY25T	ASX400 (M080)

MG200, 300

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
MG200	CS300890T	TKY08F	—
MG300	CS350990T	TKY10F	ASX400 (M080)

MG245, 345

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
MG245	CS300890T	TKY08F	ASX445 (M030)
MG345	CS350990T	TKY10F	

MSE445

Código antiguo				Fresa recomendada
	Cuña	Tornillo	Llave	
MSE445	CWMSE445R1	LS15T	TKY25T	ASX445 (M030)

NSE300

Código antiguo							Fresa recomendada
	Apoyo	Cuña-T	Tornillo	Tornillo	Llave (Cuña)	Llave (Apoyo)	
NSE300R504S32 NSE300R635S32	SPTSE300R	CWTSE300TR	LS19T	TS32	TKY15T	TKY08F	ASX400 (M080)

NSE400

Código antiguo							Fresa recomendada
	Apoyo	Cuña-T	Tornillo	Tornillo	Llave (Cuña)	Llave (Apoyo)	
NSE400R503S32 NSE400R634S32	SPTSE400R	CWSE300TR	LS10TS	TS32	TKY25T	TKY08F	ASX400 (M080)

SE300

Código antiguo						Fresa recomendada
	Apoyo	Cuña-T	Cuña-S	Tornillo	Llave	
SE300	SPSE300R	CWNSE300TR	CWSE300SN	LS10T	TKY25T	—

SHP400

Código antiguo							Fresa recomendada
	Apoyo	Cuña-T	Tornillo	Tornillo	Llave (Insertos)	Llave (Apoyo)	
SHP400	SPSHP400R	CWSE300TR	LS10T	TS32	TKY25T	TKY08F	ASX400 (M080)

REPUESTOS

REPUESTOS DE HERRAMIENTAS DISCONTINUADAS (FRESAS INTEGRALES)

SRE

Código antiguo					Fresa recomendada
	Tornillo	Brida	Anillo	Llave	
SRER100SS16	TS253	—	—	TKY08F	—
SRER120SS16	TS3	—	—	TKY08F	
SRER140SS16	TS3	—	—	TKY08F	
SRER160SS16	TS35	—	—	TKY10F	
SRER180SS20	TS35	—	—	TKY10F	
SRER200SS20	SRS5	SRK1R	CR4	TKY20F	
SRER200SL20	SRS5	SRK1R	CR4	TKY20F	
SRER250SS25	SRS5	SRK1R	CR4	TKY20F	
SRER250SL25	SRS5	SRK1R	CR4	TKY20F	
SRER300SS32	SRS5	SRK1R	CR4	TKY20F	
SRER300SL32	SRS5	SRK1R	CR4	TKY20F	

STLG

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
STLGR22S32	CS300890T	TKY08F	KSMG (M252)
STLGR38S32	CS350990T	TKY10F	

VIPER

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
VIPER	CS400990T	TKY15D	SPX (M215)

ZR

Código antiguo	TS  CS 		Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
ZR202C/T	TS25	TKY08F	—
ZR252C/T	CS300890T	TKY08F	
ZR322C/T	CS300990T	TKY10F	
ZR402C/T	CS451190T	TKY20F	
ZR502C/T	CS451190T	TKY20F	

REPUESTOS DE HERRAMIENTAS DISCONTINUADAS (FRESAS DE PUNTA ESFÉRICA)

FBE2

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
FBE2200SM	CS300590T	TKY08R	SRF (M228)
FBE2250SM	CS350790T	TKY10R	
FBE2300SM	CS400990T	TKY15R	
FBE2200SF	CS300590T	TKY08R	
FBE2250SF	CS350790T	TKY10R	
FBE2300SF	CS400990T	TKY15R	

TBE1/TBE2

Código antiguo	 TS  CS		 F  R				Fresa recomendada
	Tornillo		Llave				
	R	Periférico	R		Periférico		
TBE1100SS	TS3	—	TKY08F	—	—	—	—
TBE1100SM	TS3	—	TKY08F	—	—	—	
TBE1100S	TS3	—	TKY08F	—	—	—	
TBE1150S	CS300790TS	—	—	TKY10R	—	—	SRM2 (M236)
TBE1200S	CS400990T	—	—	TKY15R	—	—	
TBE1250S	CS400990T	—	—	TKY15R	—	—	
TBE1300S	CS501290T	—	—	TKY25R	—	—	
TBE2150S	TS254	—	TKY08F	—	—	—	
TBE2150SM	TS254	—	—	—	—	—	
TBE2160S	TS254	—	—	—	—	—	
TBE2160SM	TS254	—	—	—	—	—	
TBE2200S	CS350790T	—	—	TKY10R	—	—	
TBE2200SM	CS350790T	—	—	TKY10R	—	—	
TBE2250S	CS400990T	—	—	TKY15R	—	—	
TBE2250SM	CS400990T	—	—	TKY15R	—	—	
TBE2300S	CS501290T	—	—	TKY25R	—	—	
TBE2300SM	CS501290T	—	—	TKY25R	—	—	
TBE1150SU	CS300790TS	—	—	TKY10R	—	—	
TBE1200SU	CS400990T	—	—	TKY15R	—	—	
TBE1250SU	CS400990T	—	—	TKY15R	—	—	
TBE1300SU	CS501290T	—	—	TKY25R	—	—	
TBE2150SU	TS254	—	TKY08F	—	—	—	
TBE2160SU	TS254	—	TKY08F	—	—	—	
TBE2200SU	CS350790T	—	—	TKY10R	—	—	
TBE2250SU	CS400990T	—	—	TKY15R	—	—	
TBE2300SU	CS501290T	—	—	TKY25R	—	—	
TBE1200SL	CS400990T	TS3	—	TKY15R	TKY08F	—	
TBE1250SL	CS400990T	TS3	—	TKY15R	TKY08F	—	
TBE1300SL	CS501290T	TS4	—	TKY25R	—	TKY15R	
TBE2200SL	CS350790T	CS350790T	—	TKY10R	—	TKY10R	
TBE2250SL	CS400990T	CS400990T	—	TKY15R	—	TKY15R	
TBE2300SL	CS501290T	CS400990T	—	TKY25R	—	TKY15R	

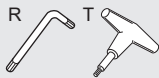
REPUESTOS

REPUESTOS DE HERRAMIENTAS DISCONTINUADAS (FRESAS DE PUNTA ESFÉRICA)

TRM2

Código antiguo					Fresa recomendada
	Tornillo		Llave		
	Interior, Exterior	Periférico	Interior, Exterior	Periférico	
TRM2200SM	CS300790TS	—	TKY10R	—	SRM2 (M236)
TRM2250SM	CS400990T	—	TKY15R	—	
TRM2300SM	CS501290T	—	TKY25R	—	
TRM2200SL	CS300790TS	TS3	TKY10R	TKY08F	
TRM2250SL	CS400990T	TS3	TKY15R	TKY08F	
TRM2300SL	CS501290T	TS4	TKY25R	TKY15R	
TRM2200SF	CS300790TS	TS3	TKY10R	TKY08F	
TRM2250SF	CS400990T	TS3	TKY15R	TKY08F	
TRM2300SF	CS501290T	TS4	TKY25R	TKY15R	

TRM4

Código antiguo			Fresa recomendada
	Tornillo	Llave	
TRM4400SL	CS451190T	TKY20R	SRM2-40/50 (M244)
TRM4500SL	CS501290T	TKY25T	
TRM4400SF	CS451190T	TKY20R	
TRM4500SF	CS501290T	TKY25T	

REPUESTOS DE HERRAMIENTAS DISCONTINUADAS (BROCAS)

TASS (ESTÁNDAR)

Código antiguo			Broca recomendada
	Tornillo	Llave	
TASS1600S32	TS202	TKY06F	Broca TAF (P241)
TASS1700S32	TS202	TKY06F	
TASS1800S32	TS202	TKY06F	
TASS1900S32	TS202	TKY06F	
TASS2000S32	TS25	TKY08F	
TASS2100S32	TS25	TKY08F	
TASS2200S32	TS25	TKY08F	
TASS2300S32	TS25	TKY08F	
TASS2400S32	TS25	TKY08F	
TASS2500S32	TS32	TKY08F	
TASS2600S32	TS32	TKY08F	
TASS2700S32	TS32	TKY08F	
TASS2800S32	TS32	TKY08F	
TASS2900S32	TS32	TKY08F	
TASS3000S32	TS43	TKY15F	
TASS3100S32	TS43	TKY15F	
TASS3200S32	TS43	TKY15F	
TASS3300S40	TS43	TKY15F	
TASS3400S40	TS43	TKY15F	
TASS3500S40	TS43	TKY15F	
TASS3600S40	TS43	TKY15F	

TASS (BRIDA)

Código antiguo			Broca recomendada
	Tornillo	Llave	
TASS1600C20	TS202	TKY06F	Broca TAF (P241)
TASS1650C20	TS202	TKY06F	
TASS1700C20	TS202	TKY06F	
TASS1750C20	TS202	TKY06F	
TASS1800C20	TS202	TKY06F	
TASS1850C20	TS202	TKY06F	
TASS1900C20	TS202	TKY06F	
TASS1950C20	TS202	TKY06F	
TASS2000C20	TS25	TKY08F	
TASS2100C25	TS25	TKY08F	
TASS2200C25	TS25	TKY08F	
TASS2300C25	TS25	TKY08F	
TASS2400C25	TS25	TKY08F	
TASS2500C25	TS32	TKY08F	
TASS2600C25	TS32	TKY08F	
TASS2700C25	TS32	TKY08F	
TASS2800C25	TS32	TKY08F	
TASS2900C25	TS32	TKY08F	
TASS3000C25	TS43	TKY15F	
TASS3100C32	TS43	TKY15F	
TASS3200C32	TS43	TKY15F	
TASS3300C32	TS43	TKY15F	
TASS3400C32	TS43	TKY15F	
TASS3500C32	TS43	TKY15F	
TASS3600C32	TS43	TKY15F	
TASS3700C32	TS43	TKY15F	
TASS3800C32	TS43	TKY15F	
TASS3900C32	TS43	TKY15F	
TASS4000C32	TS5	TKY25F	
TASS4100C32	TS5	TKY25F	
TASS4200C40	TS5	TKY25F	
TASS4300C40	TS5	TKY25F	
TASS4400C40	TS5	TKY25F	
TASS4500C40	TS5	TKY25F	
TASS4600C40	TS5	TKY25F	
TASS4700C40	TS5	TKY25F	
TASS4800C40	TS5	TKY25F	
TASS4900C40	TS5	TKY25F	
TASS5000C40	TS32	TKY08F	

REPUESTOS

REPUESTOS DE HERRAMIENTAS DISCONTINUADAS (BROCAS)

TAGS

Código antiguo			Broca recomendada
	Tornillo	Llave	
TAGS1600F25	TS2	TKY06F	Broca TAF (P241)
TAGS1700F25	TS2	TKY06F	
TAGS1800F25	TS2	TKY06F	
TAGS1900F25	TS2	TKY06F	
TAGS2000F25	TS25	TKY08F	
TAGS2100F25	TS25	TKY08F	
TAGS2200F25	TS25	TKY08F	
TAGS2300F25	TS25	TKY08F	
TAGS2400F25	TS25	TKY08F	
TAGS2500F32	TS3	TKY08F	
TAGS2600F32	TS3	TKY08F	
TAGS2700F32	TS3	TKY08F	
TAGS2800F32	TS3	TKY08F	
TAGS2900F32	TS3	TKY08F	
TAGS3000F40	TS4	TKY15F	
TAGS3100F40	TS4	TKY15F	
TAGS3200F40	TS4	TKY15F	
TAGS3300F40	TS4	TKY15F	
TAGS3400F40	TS4	TKY15F	
TAGS3500F40	TS4	TKY15F	
TAGS3600F40	TS4	TKY15F	
TAGS3700F40	TS4	TKY15F	
TAGS3800F40	TS4	TKY15F	
TAGS3900F40	TS4	TKY15F	
TAGS4000F40	TS5	TKY25F	
TAGS4100F40	TS5	TKY25F	
TAGS4200F40	TS5	TKY25F	
TAGS4300F40	TS5	TKY25F	
TAGS4400F40	TS5	TKY25F	
TAGS4500F40	TS5	TKY25F	
TAGS4600F40	TS5	TKY25F	
TAGS4700F40	TS5	TKY25F	
TAGS4800F40	TS5	TKY25F	
TAGS4900F40	TS5	TKY25F	
TAGS5000F40	TS3	TKY08F	
TAGS5100F40	TS3	TKY08F	
TAGS5200F40	TS3	TKY08F	
TAGS5300F40	TS3	TKY08F	
TAGS5400F40	TS3	TKY08F	
TAGS5500F40	TS4	TKY15F	
TAGS5600F40	TS4	TKY15F	
TAGS5700F40	TS4	TKY15F	
TAGS5800F40	TS4	TKY15F	
TAGS5900F40	TS4	TKY15F	

TAGM

Código antiguo			Broca recomendada
	Tornillo	Llave	
TAGM1600F25	TS2	TKY06F	Broca TAF (P241)
TAGM1700F25	TS2	TKY06F	
TAGM1800F25	TS2	TKY06F	
TAGM1900F25	TS2	TKY06F	
TAGM2000F25	TS25	TKY08F	
TAGM2100F25	TS25	TKY08F	
TAGM2200F25	TS25	TKY08F	
TAGM2300F25	TS25	TKY08F	
TAGM2400F25	TS25	TKY08F	
TAGM2500F32	TS3	TKY08F	
TAGM2600F32	TS3	TKY08F	
TAGM2700F32	TS3	TKY08F	
TAGM2800F32	TS3	TKY08F	
TAGM2900F32	TS3	TKY08F	
TAGM3000F40	TS4	TKY15F	
TAGM3100F40	TS4	TKY15F	
TAGM3200F40	TS4	TKY15F	
TAGM3300F40	TS4	TKY15F	
TAGM3400F40	TS4	TKY15F	
TAGM3500F40	TS4	TKY15F	
TAGM3600F40	TS4	TKY15F	
TAGM3700F40	TS4	TKY15F	
TAGM3800F40	TS4	TKY15F	
TAGM3900F40	TS4	TKY15F	
TAGM4000F40	TS5	TKY25F	
TAGM4100F40	TS5	TKY25F	
TAGM4200F40	TS5	TKY25F	
TAGM4300F40	TS5	TKY25F	
TAGM4400F40	TS5	TKY25F	
TAGM4500F40	TS5	TKY25F	
TAGM4600F40	TS5	TKY25F	
TAGM4700F40	TS5	TKY25F	
TAGM4800F40	TS5	TKY25F	
TAGM4900F40	TS5	TKY25F	
TAGM5000F40	TS3	TKY08F	
TAGM5100F40	TS3	TKY08F	
TAGM5200F40	TS3	TKY08F	
TAGM5300F40	TS3	TKY08F	
TAGM5400F40	TS3	TKY08F	
TAGM5500F40	TS4	TKY15F	
TAGM5600F40	TS4	TKY15F	
TAGM5700F40	TS4	TKY15F	
TAGM5800F40	TS4	TKY15F	
TAGM5900F40	TS4	TKY15F	

TAB

Código antiguo				Broca recomendada
	Tornillo	Tapón	Llave	
TAB1700S32	TS3	PT1/4	TKY08D	Broca TAF (P241)
TAB1800S32	TS3	PT1/4	TKY08D	
TAB1900S32	TS3	PT1/4	TKY08D	
TAB2000S32	TS32	PT1/4	TKY08D	
TAB2100S32	TS32	PT1/4	TKY08D	
TAB2200S32	TS32	PT1/4	TKY08D	
TAB2300S32	TS32	PT1/4	TKY08D	
TAB2400S32	TS32	PT1/4	TKY08D	
TAB2500S32	TS32	PT1/4	TKY08D	
TAB2600S32	TS4	PT1/4	TKY15D	
TAB2700S32	TS4	PT1/4	TKY15D	
TAB2800S32	TS4	PT1/4	TKY15D	
TAB2900S32	TS4	PT1/4	TKY15D	
TAB3000S32	TS4	PT1/4	TKY15D	
TAB3100S32	TS4	PT1/4	TKY15D	
TAB3200S32	TS4	PT1/4	TKY15D	
TAB3300S40	TS5	PT1/4	TKY25D	
TAB3400S40	TS5	PT1/4	TKY25D	
TAB3500S40	TS5	PT1/4	TKY25D	
TAB3600S40	TS5	PT1/4	TKY25D	
TAB3700S40	TS5	PT1/4	TKY25D	
TAB3800S40	TS5	PT1/4	TKY25D	
TAB3900S40	TS5	PT1/4	TKY25D	
TAB4000S40	TS5	PT1/4	TKY25D	
TAB4100S40	TS5	PT1/4	TKY25D	
TAB4200S40	TS5	PT1/4	TKY25D	
TAB4300S40	TS5	PT1/4	TKY25D	
TAB4400S40	TS5	PT1/4	TKY25D	
TAB4500S40	TS5	PT1/4	TKY25D	

NPX

Código antiguo			Broca recomendada
	Tornillo	Llave	
NPXM2000S25	TS3	TKY08F	Broca TAW (P219)
NPXM2100S25	TS3	TKY08F	
NPXM2200S25	TS3	TKY08F	
NPXM2300S25	TS35	TKY10F	
NPXM2400S32	TS35	TKY10F	
NPXM2500S32	TS35	TKY10F	
NPXM2600S32	TS35	TKY10F	
NPXM2700S32	TS4	TKY15F	
NPXM2800S32	TS4	TKY15F	
NPXM2900S32	TS4	TKY15F	
NPXM3000S32	TS4	TKY15F	

REPUESTOS DE HERRAMIENTAS DISCONTINUADAS (BROCAS)

INSERTOS WSTAR (TAW)

Código antiguo					Fresa recomendada
	Tornillo roscado	Llave	Plato	Lubricante antidesplazamiento	
TAWSNH1400S16	WS254012T	TKY08W	WPT4405	MK1KS	STAW (P210)
TAWMNH1400S16	WS254012T	TKY08W	WPT4405	MK1KS	
TAWLNH1400S16	WS254012T	TKY08W	WPT4405	MK1KS	
TAWSNH1500S20	WS254013T	TKY08W	WPT4405	MK1KS	
TAWMNH1500S20	WS254013T	TKY08W	WPT4405	MK1KS	
TAWLNH1500S20	WS254013T	TKY08W	WPT4405	MK1KS	
TAWSN1600S20	WS254014T	TKY08W	WPT4405	MK1KS	
TAWMN1600S20	WS254014T	TKY08W	WPT4405	MK1KS	
TAWLN1600S20	WS254014T	TKY08W	WPT4405	MK1KS	
TAWSN1700S20	WS254015T	TKY08W	WPT4405	MK1KS	
TAWMN1700S20	WS254015T	TKY08W	WPT4405	MK1KS	
TAWLN1700S20	WS254015T	TKY08W	WPT4405	MK1KS	
TAWSN1800S20	WS254016T	TKY08W	WPT4405	MK1KS	
TAWMN1800S20	WS254016T	TKY08W	WPT4405	MK1KS	
TAWLN1800S20	WS254016T	TKY08W	WPT4405	MK1KS	