

## Nuevos productos para técnicos en mecanizado

### **NEW** Portaherramientas de alta presión



HyPower – Rough

- ▲ Para operaciones de fresado altamente dinámicas
- ▲ Mejores resultados al utilizar herramientas con mango HA
- ▲ Máxima seguridad del proceso incluso con componentes de alta calidad
- ▲ Desarrollado para satisfacer las necesidades de una amplia gama de mercados (por ejemplo, moldes y matrices, aeroespacial, automoción).



HyPower – Access 4,5°

- ▲ Para aplicaciones de escariado y taladrado, así como para operaciones de fresado de acabado
- ▲ Máxima flexibilidad en el mecanizado de piezas de contorno crítico
- ▲ Desarrollado para satisfacer las necesidades de una amplia gama de mercados (por ejemplo, moldes y matrices, aeroespacial, automoción).

### **NEW** Portalamas PSC y portas de ranurado con mango cuadrado con DirectCooling



Nuestros nuevos portaherramientas de torneado y ranurado DirectCooling en portas PSC especialmente diseñados. La conexión DirectCooling está perfectamente adaptada y los portas han sido desarrollados especialmente para estas herramientas.

### **NEW** Portaherramientas VDI con DirectCooling



El porta VDI con DirectCooling es extremadamente versátil gracias a su función 4 en 1. Gracias a su doble dentado, sólo es necesario un portaherramientas. Como opción adicional, las placas de suplemento se pueden colocar en la parte superior o inferior.

### **NEW** Portafresas



Estos portaherramientas, desarrollados especialmente para los platos MaxiMill 211-KN, complementan nuestra gama de productos. Ahora las fresas de erizo pueden sujetarse perfectamente gracias a los diámetros de cuello adaptados.

### **NEW** Porta con amortiguador de vibraciones de torsión con conexión ABS



Los portas con amortiguación de vibraciones de torsión con conexión ABS se han ampliado a conexión PSC. Esta ampliación complementa nuestra gama, ahora también podemos amarrar directamente en máquinas con conexión PSC, sin necesidad de adaptadores.

### **NEW** Portaherramientas BMT con DirectCooling



Hemos ampliado nuestro portafolio con varios sistemas BMT con DirectCooling.



Taladrado

- 1 Brocas HSS
- 2 Brocas de metal duro integral
- 3 Brocas de plaquitas intercambiables
- 4 Escariadores y avellanadores
- 5 Cabezales de mandrinado de precisión

Roscado

- 6 Machos de corte y laminación
- 7 Fresas de roscar por interpolación
- 8 Roscado en torno con plaquitas

Torneado

- 9 Herramientas de torneado de plaquitas
- 10 Herramientas multifunción EcoCut y FreeTurn
- 11 Herramientas de tronzado y ranurado
- 12 Torneado mini

Fresado

- 13 Fresas HSS
- 14 Fresas de metal duro integral
- 15 Fresado con plaquitas intercambiables

Sujeción

- 16 Portaherramientas para máquina y Accesorios
- 17 Sujeción de piezas

- 18 Ejemplo de materiales e Índice de artículos

## Índice

Explicación de los símbolos	4
<b>Toolfinder</b>	
Conexión a la máquina	5
Conos BT/DIN/ISO/HSK + accesorios	6+7
Portaherramientas, estático	
– Portaherramientas HSK-T y PSC	8+9
– Portas VDI para torretas de estrella	10
– Portas VDI para torretas de disco	11
– Portaherramientas BMT	12
Accesorios	13
<b>Gama de producto</b>	
Portaherramientas para máquina y Accesorios	14–302
<b>Información técnica</b>	
Herramientas motorizadas	303+304
Quick-Change	305+306
Especificaciones técnicas – ISO 7388-1 / ISO 7388-2 / ISO 26623-1	307
Especificaciones técnicas – ISO 12164	308
Información técnica sobre los portas poligonales	309
HyPower / HyTens	310–312
Momentos de sujeción estáticos de los portapinzas de precisión Centro-P y HDC ER	313
Información técnica – ABS	314
Porta con compensación DAH	315

## WNT \ Performance

Herramientas de calidad Premium para conseguir el máximo rendimiento.

Las herramientas de calidad Premium de la línea de productos **WNT Performance** se han creado para los usos más exigentes y destacan por su excelente rendimiento. Si requiere un rendimiento elevado en su producción y los mejores resultados, le recomendamos las herramientas Premium de esta gama.

## WNT \ Standard

Herramientas de calidad para aplicaciones estándar.

Las herramientas de la línea de productos **WNT Standard** son de alta calidad, potentes, fiables y cuentan con la confianza ciega de clientes de todo el mundo. Las herramientas de esta gama son la primera opción para llevar a cabo muchas tareas estándar. Le garantizan los mejores resultados.

## Explicación de los símbolos

### Versión de suministro de refrigerante



Sin suministro de refrigerante (Forma A)



Suministro de refrigerante central por el tirante (Forma AD)



Suministro de refrigerante central por el tirante o por la valona (Forma AD/B)



Suministro de refrigerante central por el tirante con canales de refrigeración erosionados



DC = DirectCooling



Conos de contracción térmica especialmente adaptados para ThermoGrip®



Suministro de refrigerante central por el tirante o por la valona, con canales de refrigeración erosionados



Suministro de refrigerante central por el tirante con agujeros frontales de refrigeración



Suministro de refrigerante central por el tirante o por la valona, con agujeros frontales de refrigeración



Suministro de refrigerante central o mediante una boquilla de refrigerante

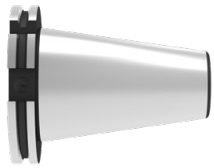


Descripción de pinzas

- ▲ Tipo
- ▲ Concentricidad

## Toolfinder – Conexión a la máquina

## ISO 7388-1 – Conos SK

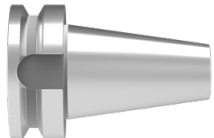


- ▲ SK 30
- ▲ SK 40
- ▲ SK 50
- ▲ SK-FC 50

▶ Toolfinder – Portaherramientas, Rotativos	6+7
Gama de producto	14–60

## ISO 7388-2 – Conos MAS-BT

## MAS-BT / MAS-BT-FC con contacto frontal

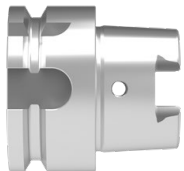


- ▲ BT 30
- ▲ BT 40
- ▲ BT 50
- ▲ BT-FC 30
- ▲ BT-FC 40
- ▲ BT-FC 50

▶ Toolfinder – Portaherramientas, Rotativos	6+7
Programa de producto MAS-BT	61–101 / 110+111
Programa de producto MAS-BT-FC	102–109

## Conos con contacto frontal HSK

## ISO 12164 – HSK-A / HSK-E



- ▲ HSK-A 40
- ▲ HSK-A 50
- ▲ HSK-A 63
- ▲ HSK-A 100
- ▲ HSK-E 25
- ▲ HSK-E 32
- ▲ HSK-E 40
- ▲ HSK-E 50

▶ Toolfinder – Portaherramientas, Rotativos	6+7
Programa de producto HSK-A	112–152 / 156
Programa de producto HSK-E	153–155

## ISO 12164-3 – HSK-T

- ▲ HSK-T 63
- ▲ HSK-T 100

▶ Toolfinder – Portaherramientas, Estáticos	8+9
Gama de producto	193–195

## ISO 26623-1 – Porta poligonal con contacto frontal PSC

## PSC, rotativo



- ▲ PSC 32
- ▲ PSC 40
- ▲ PSC 50
- ▲ PSC 63
- ▲ PSC 80

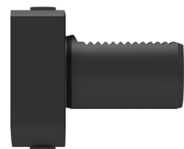
▶ Toolfinder – Portaherramientas, Rotativos	6+7
Gama de producto	157–176

## PSC, estático

- ▲ PSC 32
- ▲ PSC 40
- ▲ PSC 50
- ▲ PSC 63
- ▲ PSC 80
- ▲ PSC 80X

▶ Toolfinder – Portaherramientas, Estáticos	8+9
Gama de producto	198–204

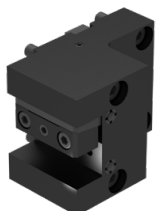
## ISO 10889 – Portaherramientas VDI con mango cilíndrico



- ▲ VDI 16
- ▲ VDI 20
- ▲ VDI 25
- ▲ VDI 30
- ▲ VDI 40
- ▲ VDI 50

▶ Toolfinder – Portaherramientas, Estáticos	10+11
Gama de producto	205–226
Herramientas motorizadas	303+304


































## Portaherramientas BMT



- ▲ Doosan/Spinner – BMT 45
- ▲ Doosan – BMT 55
- ▲ EMAG – BMT 55
- ▲ HAAS/Doosan – BMT 65
- ▲ Mori/Seiki – BMT 40
- ▲ Mori/Seiki – BMT 60
- ▲ Mazak – BMT 68

▶ Toolfinder – Portaherramientas, Estáticos – Portaherramientas BMT	12
Gama de producto	227–240

## Toolfinder – Portaherramientas, Rotativos

Tipo de portaherramientas / Serie	ISO 7388-1		ISO 7388-2		ISO 12164		ISO 26623-1	ABS	Cono Morse	Mango cilíndrico
	SK	SK-FC	MAS-BT	MAS-BT-FC	HSK-A	HSK-E	PSC			
Precisión										
Máxima										
Portapinzas de precisión ER										
▲ Centro-P			14-16	61-63	102	112-114	153+154	157		252
▲ HDC			17	64	103	115				
HyPower – Portas de Alta Presión			18-21	65-68	105	116-119		158		
HyTens – Portas hidráulicos			22+23	69+70	120-122	120+122			177	248+249
Portas de contracción térmica			30-29	71-75	104	123-130	155	159-161	178	247
Microportabrocas de precisión										250
Alta										
Portas con plano lateral de sujeción										
▲ Weldon			30-32	76+78	106	131+132		162	179	251
▲ Whistle Notch			33+34	79+80		133		163	180+181	
Portas para brocas de plaquitas			42	81		134		164		
Portapinzas										
▲ Portapinzas de precisión – PCC			36	82		135				
▲ Portapinzas ER			37+38	83	107	136+137		165+166	182	253+254
Portabrocas corto			39	84		138		167	183	243
Portamachos de cambio rápido										
▲ Con mínima compensación de longitud			40+41	85+86		139		168	184	244
▲ Con compensación de longitud			42	87		140		169	183	245
Portas ABS			43+44	45	88-90	108	141+142	170+171	187-191	 84 232 ...
Porta con compensación DAH			Los portas con compensación DAH están disponibles en nuestra tienda online. La información técnica sobre los productos se puede encontrar en la <b>Página 315</b> .							

Uso principal  
Uso ampliado



Acabado



Desbaste-acabado



Desbaste





# Toolfinder – Portaherramientas, Rotativos


Tipo de portaherramientas / Serie	ISO 7388-1		ISO 7388-2		ISO 12164		ISO 26623-1	ABS	Cono Morse	Mango cilíndrico
	SK	SK-FC	MAS-BT	MAS-BT-FC	HSK-A	HSK-E	PSC			
<p>Precisión Medio</p>										
Portafresas con extremo roscado										
			46+47	91	143+144		172			255+256
Portafresas sin mango										
▲ Portafresas combinado			48	92	145			186		
▲ Portafresas			49-51	93-95	109	146-148	173	185		
▲ Cono portafresas sin mango			52	96						
Cono portabrocas									242	
Cono adaptador de cono Morse			53	97	149		174		242	
Portas a máquina										
▲ SK			54							
▲ MAS-BT				98						
▲ HSK-A			55	99	150					
▲ PSC			56	100	151		202+203			
Barra en bruto			57	101	152		175	192		
Barra de prueba			57	101	152		176			

Uso principal		Acabado		Desbaste-acabado		Desbaste
Uso ampliado						


## Toolfinder – Portaherramientas estáticos – HSK-T y PSC





### Portaherramientas para plaquitas de torneado negativas


	Tipo	N° de artículo	Figura
	Mecanizado		
	DCLN 95° Interior + Exterior	74 503 + 74 504	
	DCMN 95° Exterior	74 506	
	DCMN+ DDMN Exterior	74 600	


 Encontrará todos los portaherramientas para plaquitas de torneado negativas CN.. en el  
→ **Capítulo 9 – Herramientas de torneado de plaquitas**

	DCMN+ DDMN Exterior	74 600	
	DDUN 93° Interior + Exterior	74 515 + 74 516	
	DDJN 93° Interior + Exterior	74 511 + 74 512	
	DDHN 107,5° Interior + Exterior	74 507 + 74 508	
	DDMN 48° Exterior	74 519	




 Encontrará todos los portaherramientas para plaquitas de torneado negativas DN.. en el  
→ **Capítulo 9 – Herramientas de torneado de plaquitas**


	DSDN 45° Exterior	74 522	
		DVMN 50° Exterior	74 525
		DWLN 95° Interior + Exterior	74 528 + 74 529





 Encontrará todos los portaherramientas para plaquitas de torneado negativas SN.., VN.. y WN.. en el  
→ **Capítulo 9 – Herramientas de torneado de plaquitas**


 Encontrará más información acerca de la herramienta multifunción EcoCut en el  
→ **Capítulo 10, Herramientas multifunción – EcoCut y FreeTurn**



### Portaherramientas para plaquitas de torneado positivas


	Tipo	N° de artículo	Figura
	Mecanizado		
	SCLC 95° Interior + Exterior	74 540 + 74 541	
	SCMC 50° Exterior	74 542	






 Encontrará todos los portaherramientas para plaquitas de torneado positivas CC.. en el  
→ **Capítulo 9 – Herramientas de torneado de plaquitas**


	SDJC 93° Interior + Exterior	74 543 + 74 544	
	SDNC 62,5° Interior + Exterior	74 677	
	SDMC 48° Exterior	74 546	

 Encontrará todos los portaherramientas para plaquitas de torneado positivas DC.. en el  
→ **Capítulo 9 – Herramientas de torneado de plaquitas**

	PRDC 0° Exterior	74 548	
	PRSC Interior + Exterior	74 551 + 74 552	

 Encontrará todos los portaherramientas para plaquitas de torneado positivas RC.. en el  
→ **Capítulo 9 – Herramientas de torneado de plaquitas**


	SVUC 93° Interior + Exterior	74 557 + 74 558	
	SVJC 93° Interior + Exterior	74 555 + 74 556	
	SVHC 107,5° Interior + Exterior	74 553 + 74 554	
	SVMC 50° Exterior	74 560	


 Encontrará todos los portaherramientas para plaquitas de torneado positivas VC.. en el  
→ **Capítulo 9 – Herramientas de torneado de plaquitas**





## Toolfinder – Portaherramientas estáticos – HSK-T y PSC


### Portaherramientas para plaquitas de ranurado y roscado

Tipo	N° de artículo	Figura
0°	74 580 + 74 581	







 Encontrará todos los portaherramientas para plaquitas de ranurado y roscado en el  
→ **Capítulo 11 – Herramientas de tronzado y ranurado**


### Portaherramientas para plaquitas de roscado

Tipo	N° de artículo	Figura
Rosca interior	84 196 + 84 197	
Rosca exterior	84 190 + 84 191	

 Encontrará todos los portaherramientas para plaquitas de roscado en el  
→ **Capítulo 8 – Roscado en torno con plaquitas**


### Portas de torneado interior para plaquitas negativas

Tipo	N° de artículo	Figura
 CN.. DCLN 95°	74 528 + 74 529	
 DN.. DDUN 93°	74 532 + 74 533	
 WN.. DWLN 95°	74 536 + 74 537	

 Encontrará todos los portas de torneado interior para plaquitas negativas en el  
→ **Capítulo 9 – Herramientas de torneado de plaquitas**

### Portas de torneado interior para plaquitas positivas





Tipo	N° de artículo	Figura
 CC.. SCLC 95°	74 563 + 74 564	
 DC.. SDUC 93°	74 565 + 74 566	
 VC.. SVUC 93°	74 567 + 74 568	
	SVQC 107,5°	70 748 + 70 749

 Encontrará todos los portas de torneado interior para plaquitas positivas en el  
→ **Capítulo 9 – Herramientas de torneado de plaquitas**



### Portas base

Tipo	Figura	HSK-T ISO 12164	PSC ISO 26623
Portaherramientas a 0°		 194+195	196 198
Portaherramientas a 45°		 194+195	197 199
Portaherramientas a 90°		 194+195	197 198
Portaherramientas doble a 0°			199
Portaherramientas 3 posiciones a 0°			195 199
Porta para barras de torneado interior			195 200

### Portalamas

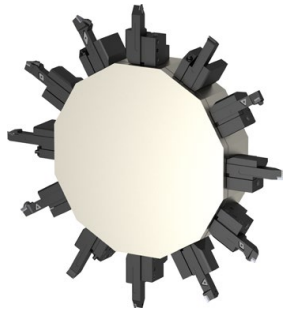
Tipo	Figura	HSK-T ISO 12164	PSC ISO 26623
Portalamas 0°		 193	196 198
Portalamas 90°		 193	196 198

### Accesorios

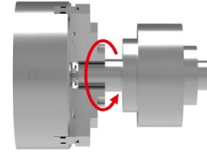
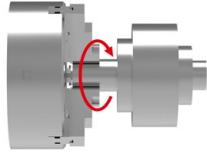
Tapones de protección		204
Llave de vaso		204











## Toolfinder – Portaherramientas estáticos – Portas VDI para torretas de estrella







Placa de sujeción superior







Torreta superior		Rotación de husillo a izquierdas		Rotación de husillo a derechas	
	Portaherramientas para mangos cuadrados / DirectCooling	B2/B3/B6/B7/C1/C2/D1/D2	205–207 209–212	B2/B3/B6/B7/C3/C4/D1/D2	205–207 209–212
	Portalamas de tronzado / DirectCooling	Doble	208 216+217	Doble – Invertido	208 216+217
	Adaptador VDI a VDI	A izquierdas	222	A izquierdas	222
	Porta para barras de torneado interior	A izquierdas	222	A izquierdas	222

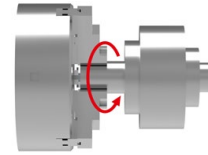
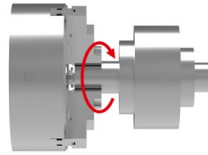
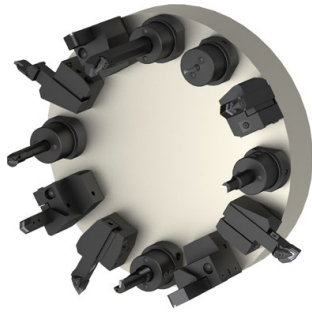
Torreta inferior		Rotación de husillo a izquierdas		Rotación de husillo a derechas	
	Portaherramientas para mangos cuadrados / DirectCooling	B2/B3/B6/B7/C3/C4/D1/D2	205–207 209–212	B2/B3/B6/B7/C1/C2/D1/D2	205–207 209–212
	Portalamas de tronzado / DirectCooling	Doble – Invertido	208 216+217	Doble	208 216+217
	Adaptador VDI a VDI	A derechas	222	A derechas	222
	Porta para barras de torneado interior	A derechas	222	A derechas	222



Placa de sujeción inferior



Torreta superior		Rotación de husillo a izquierdas		Rotación de husillo a derechas	
	Portaherramientas para mangos cuadrados / DirectCooling	B2/B3/B6/B7/C3/C4/D1/D2	205–207 209–212	B2/B3/B6/B7/C1/C2/D1/D2	205–207 209–212
	Portalamas de tronzado / DirectCooling	Doble	208 216+217	Doble – Invertido	208 216+217
	Adaptador VDI a VDI	A derechas	222	A derechas	222
	Porta para barras de torneado interior	A derechas	222	A derechas	222


Torreta inferior		Rotación de husillo a izquierdas		Rotación de husillo a derechas	
	Portaherramientas para mangos cuadrados / DirectCooling	B2/B3/B6/B7/C1/C2/D1/D2	205–207 209–212	B2/B3/B6/B7/C3/C4/D1/D2	205–207 209–212
	Portalamas de tronzado / DirectCooling	Doble – Invertido	208 216+217	Doble	208 216+217
	Adaptador VDI a VDI	A izquierdas	222	A izquierdas	222
	Porta para barras de torneado interior	A izquierdas	222	A izquierdas	222






## Toolfinder – Portaherramientas estáticos – Portas VDI para torretas de disco



















































Torreta superior		Rotación de husillo a izquierdas		Rotación de husillo a derechas	
	Portaherramientas para mangos cuadrados / DirectCooling	B1/B5/C1/C2/D1	205–207 209–212	B3/B7/C3/C4/D2	205–207 209–212
	Portalamas	A derechas	208 216+217	Invertido a derechas	208 216+217

Torreta inferior		Rotación de husillo a izquierdas		Rotación de husillo a derechas	
	Portaherramientas para mangos cuadrados / DirectCooling	B4/B8/C3/C4/D2	205–207 209–212	B2/B6/C1/C2/D1	205–207 209–212
	Portalamas	invertido a izquierdas	208 216+217	A izquierdas	208 216+217























Portaherramientas VDI					
	Portaherramientas para mangos cilíndricos	E/E1/E2/E3/E4			212–214
	Adaptadores para conos Morse	F1			215
	Portabrocas corto	NC 2010			218
	Portapinzas ER				215
	Portas hidráulicos				219
	Adaptador VDI a PSC				223
	Adaptador VDI a HSK-T				224
	Porta VDI con conexión ABS-N	Encontrará este artículo en nuestra tienda online: <a href="http://cuttingtools.ceratzit.com">cuttingtools.ceratzit.com</a>			 84 231 ...

Accesorios					
	Barra de prueba				220
	Portaherramientas				220
	Avanza barras				225
	Garras avanza barras				226
	Tapones de protección				226

## Toolfinder – Portaherramientas, Estáticos – Portaherramientas BMT

Doosan/Spinner – BMT 45				Mori/Seiki – BMT 40					
	Porta longitudinal para mangos cuadrados	A izquierdas		227		Porta longitudinal para mangos cuadrados	A izquierdas		235
	Porta para mangos cuadrados	A izquierdas		227		Porta para mangos cuadrados	A izquierdas		235
	Porta múltiple para mangos cuadrados			228		Porta múltiple para mangos cuadrados			236
	Porta combinado	Con refrigeración interna		228		Porta combinado	Con refrigeración interna		236
Doosan – BMT 55				Mori/Seiki – BMT 60					
	Porta longitudinal para mangos cuadrados	A izquierdas		229		Porta longitudinal para mangos cuadrados	A izquierdas		237
	Porta para mangos cuadrados	A izquierdas		229		Porta para mangos cuadrados	A izquierdas		237
	Porta múltiple para mangos cuadrados			230		Porta múltiple para mangos cuadrados			238
	Porta para barras de torneado interior	Con refrigeración interna		230		Porta combinado	Con refrigeración interna		238
EMAG – BMT 55				Mazak – BMT 68					
	Porta longitudinal para mangos cuadrados	A izquierdas		231		Porta longitudinal para mangos cuadrados	A izquierdas		239
	Porta para mangos cuadrados	A izquierdas		231		Porta para mangos cuadrados	A izquierdas		239
	Porta para barras de torneado interior	Con refrigeración interna		232		Porta múltiple para mangos cuadrados			240
						Porta combinado	Con refrigeración interna		240
HAAS/Doosan – BMT 65									
	Porta longitudinal para mangos cuadrados	A izquierdas		233					
	Porta para mangos cuadrados	A izquierdas		233					
	Porta múltiple para mangos cuadrados			234					
	Porta combinado	Con refrigeración interna		234					

## Toolfinder – Accesorios

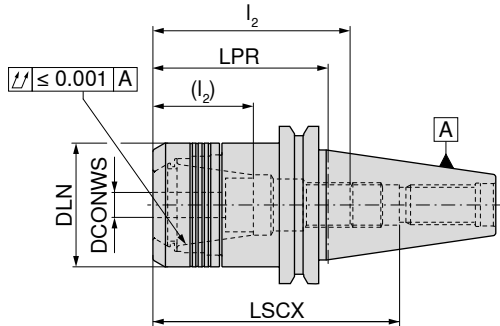
Tipo		Página	Tipo		Página	
Tirantes	SK	58–60	Piezas de repuesto para VDI		264–266	
	MAS-BT	110+111		Piezas de repuesto de herramientas motorizadas		267
	PSC	176			Pinzas de cambio rápido	
Tubo de refrigerante/Llave	HSK-A	156	Pinzas cilíndricas y casquillos de reducción			282+283
	PSC	176		Palpador 3D-Taster y Calibrador de altura		299+300
Portabrocas con cono interior		241	Hélice de limpieza			302
Casquillos adaptación machos a portas Weldon		246		Destornilladores TORX®, Varillas intercambiables TORX®, Portapuntas y puntas TORX®		294–298
Extensión para portafresas		262	Dispositivo de montaje para conos SK, HSK y PSC			284
Anillos de suplemento		263		MultiChange – Portaherramientas		259–261
Tuercas ER estándar y ER-Mini		287	LLaves para MultiChange			293
Llave de apriete Y y Llave de apriete Mini ER		287		Lanza refrigerante		301
Piezas de repuesto para Centro-P		285	Limpiaconos			284
Llave de rodillos		286				
Pinzas ER		268–278				
Anillos de sellado		280+281				

# Portapinzas de precisión ER – Centro-P

- ▲ Para tuercas y arandelas de sujeción estándar
- ▲ Máximo rango de sujeción según tolerancia H10
- ▲ Para el apriete es necesario una llave de rodillos
- ▲  $p_{m\acute{a}x} = 80$  bar
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Cuerpo base **sin** tuerca de sujeción y **sin** tornillo tope



AD  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000



AD/B  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	$l_2$ (l <sub>2</sub> ) mm	Para pinza	84 424 ... EUR Y8		84 414 ... EUR Y8	
SK 30	2 - 16	70	40	66	35 - 49 (18 - 31)	430E (ER25)	155,50	016		
SK 40	1 - 10	70	30	110	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	116,70	102		
SK 40	1 - 10	100	30	140	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	129,70	103		
SK 40	1 - 10	130	30	140	28 - 50 (14 - 34)	426E (ER16)			177,60	510
SK 40	1 - 10	160	30	200	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)			200,90	910
SK 40	2 - 16	45	40	85	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)			141,30	816
SK 40	2 - 16	70	40	110	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)	116,70	162		
SK 40	2 - 16	100	40	113	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)	129,70	163		
SK 40	2 - 16	130	40	140	38 - 67 (21 - 49)	430E (ER25)			190,50	516
SK 40	2 - 16	160	40	118	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)			213,90	916
SK 40	2 - 20	50	50	85	52 - 70 (26 - 52)	470E (ER32)	123,20	201		
SK 40	2 - 20	70	50	111	55 - 75 (42 - 62)	470E (ER32)	116,70	202		
SK 40	2 - 20	100	50	114	52 - 70 (32 - 52)	470E (ER32)	129,70	203		
SK 40	2 - 20	130	50	114	50 - 74 (36 - 55)	470E (ER32)			190,50	620
SK 40	2 - 20	160	50	119	52 - 70 (32 - 52)	470E (ER32)			213,90	920
SK 40	3 - 26	70	63	105	48 - 55	472E (ER40)	155,60	261 <sup>1)</sup>		
SK 50	2 - 16	100	40	150	35 - 64 (20 - 48)	430E (ER25)	258,00	167		
SK 50	2 - 20	70	50	120	59 - 85 (40 - 70)	470E (ER32)			213,90	320
SK 50	2 - 20	100	50	150	53 - 81 (35 - 63)	470E (ER32)			258,00	520
SK 50	2 - 20	130	50	150	53 - 81 (35 - 63)	470E (ER32)			324,50	52100
SK 50	2 - 20	160	50	200	53 - 83 (35 - 65)	470E (ER32)			369,50	720
SK 50	3 - 26	70	63	120	48 - 60	472E (ER40)			226,90	26600
SK 50	3 - 26	100	63	90	48 - 70	472E (ER40)			274,60	26700
SK 50	3 - 26	130	63	90	47 - 57	472E (ER40)			337,60	26800
SK 50	3 - 26	160	63	90	47 - 57	472E (ER40)			387,50	26900





1) No conforme a la norma, muesca de orientación de la valona no conforme a DIN, no apto para cambio automático

→ Par de transmisión, Página 313



LSCX = Profundidad de inserción sin tornillo tope.  
 $l_2$  = Profundidad de inserción con tornillo tope 1. Dimensión entre paréntesis ( $l_2$ ) = Profundidad de inserción con tornillo tope 2.  
 La dimensión LPR es 3 mm más larga cuando se utilizan tuercas para anillos de sellado.

## Piezas de repuesto para portapinzas de precisión ER – Centro-P

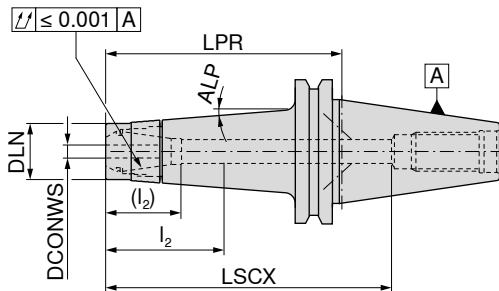
				
	Tuerca de sujeción refrig. interna	Tuerca de sujeción	Tornillo tope 2	Tornillo tope 1
	84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
<b>Piezas de repuesto</b>				
<b>Para pinza</b>				
426E (ER16)	45,38 011	36,28 001	M11x1 - SW6 18,15 341	M11x1 - SW6 12,81 337
430E (ER25)	49,29 013	40,16 003	M18x1,5 - SW6 20,50 432	M18x1,5 - SW6 14,72 431
470E (ER32)	51,87 015	42,72 005	M22x1,5 - SW6 20,50 402	M22x1,5 - SW6 14,72 401
472E (ER40)	70,01 017	58,34 007		M28x1,5 - SW6 13,34 400

## Portapinzas de precisión ER, cónico – Centro-P

- ▲ Tuercas cónicas especiales
- ▲ Máxima gama de sujeción cubierta conforme al campo de tolerancia ISO H10
- ▲ Para el apriete de la tuerca se necesita una llave de rodillo
- ▲  $p_{m\acute{a}x.} = 80$  bar
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

### Incluye:

Cuerpo base **sin** tuerca de sujeción y **sin** tornillo tope



AD/B  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

84 417 ...

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	$l_2$ (mm)	Para pinza	ALP	EUR Y8	
SK 40	1 - 10	100	24	140	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	4,5°	147,70	410
SK 40	1 - 10	130	24	105	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	3,5°	189,10	61000
SK 40	1 - 10	160	24	200	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	2,5°	197,00	910

→ Par de transmisión, Página 313



LSCX = Profundidad de inserción sin tornillo tope.  
 $l_2$  = Profundidad de inserción con tornillo tope 1. Dimensión entre paréntesis ( $l_2$ ) = Profundidad de inserción con tornillo tope 2.  
 La dimensión LPR es 4 mm más larga cuando se utilizan tuercas para anillos de sellado.

				
	Tuerca de sujeción cónica refrig. interna	Tuerca de sujeción cónica	Tornillo tope 2	Tornillo tope 1
	84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
<b>Piezas de repuesto</b>				
<b>Para pinza</b>				
426E (ER16)	53,16 033	42,72 031	M11x1 - SW6 18,15 341	M11x1 - SW6 12,81 337

### Accesorios

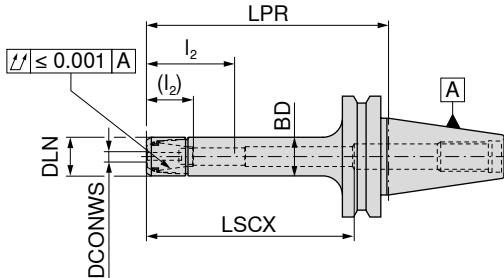
					
Pinza ER	Anillo de sellado	Llave de rodillo	Cabeza llave de rodillo para dinamométrica	Tirante	Otros
→ 268-276, 279	→ 280	→ 286	→ 286	→ 58, 60	→ 284

# Portapinzas de precisión ER, delgado – Centro-P

- ▲ Para minituercas de sujeción
- ▲ Máxima gama de sujeción cubierta conforme al campo de tolerancia ISO H10
- ▲ Para el apriete de la tuerca se necesita una llave de rodillos
- ▲  $p_{m\acute{a}x}$  80 bar
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

cuerpo base **sin** tuerca de sujeción y **sin** tornillo tope



AD/B  
G 2,5  $n_{m\acute{a}x}$  25000

**84 412 ...**

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD mm	LSCX mm	$l_2$ ( $l_2$ ) mm	Para pinza	EUR	
<b>SK 40</b>	1 - 7	70	16	16	60	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	<b>151,70</b>	<b>207</b>
<b>SK 40</b>	1 - 7	100	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	<b>151,70</b>	<b>407</b>
<b>SK 40</b>	1 - 7	130	16	16	110	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	<b>201,00</b>	<b>607</b>
<b>SK 40</b>	1 - 7	160	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	<b>224,30</b>	<b>907</b>
<b>SK 40</b>	1 - 10	70	22	22	90	28 - 50 (14 - 36)	426E (ER16)	<b>151,70</b>	<b>210</b>
<b>SK 40</b>	1 - 10	100	22	22	110	28 - 50 (14 - 36)	426E (ER16)	<b>151,70</b>	<b>310</b>
<b>SK 40</b>	1 - 10	130	22	22	140	28 - 50 (14 - 36)	426E (ER16)	<b>201,00</b>	<b>410</b>
<b>SK 40</b>	1 - 10	160	22	22	170	28 - 50 (14 - 36)	426E (ER16)	<b>224,30</b>	<b>510</b>

→ Par de transmisión, Página 313



LSCX = Profundidad de inserción sin tornillo tope.  
 $l_2$  = Profundidad de inserción con tornillo tope 1. Dimensión entre paréntesis ( $l_2$ ) = Profundidad de inserción con tornillo tope 2.  
 La dimensión LPR es 4 mm más larga cuando se utilizan tuercas para anillos de sellado.

Piezas de repuesto	84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
Para pinza	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
4008E (ER11)		<b>42,72 041</b>	<b>17,45 340</b>	<b>12,81 336</b>
426E (ER16)	<b>53,15 035</b>	<b>42,72 034</b>	<b>18,15 341</b>	<b>12,81 337</b>

**Accesorios**

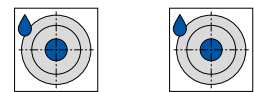
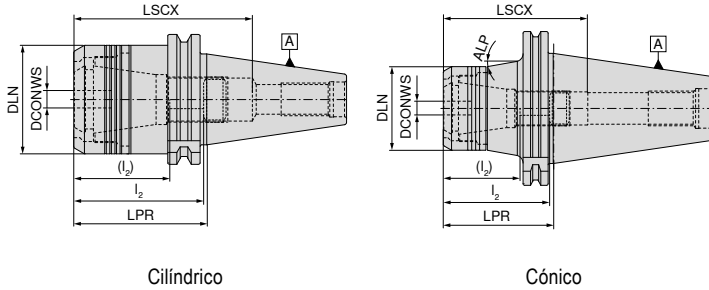
Pinza ER	Anillo de sellado	Ayuda para extracción	Llave de rodillo	Cabeza llave de rodillo para dinamométrica	Tirante	Otros
→ 268-276, 279	→ 280	→ 285	→ 286	→ 286	→ 58, 60	→ 284

# Portapinzas de precisión ER – HDC

- ▲ HDC = Heavy Duty Chuck, especialmente diseñado para el mecanizado de desbaste
- ▲ Para tuercas de sujeción Heavy-Duty
- ▲ Máximo rango de sujeción cubierto conforme al campo de tolerancia ISO H10
- ▲ Para el apriete de la tuerca se necesita una llave de rodillo
- ▲  $P_{m\acute{a}x.} = 80 \text{ bar}$
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Cuerpo base **incluida** tuerca de sujeción, **sin** tornillo tope



AD AD  
G 6,3  $n_{m\acute{a}x.}$  18000 G 6,3  $n_{m\acute{a}x.}$  18000

Cilíndrico Cónico

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	$l_2$ (mm)	ALP °	Para pinza
SK 40	2 - 20	65	53	85	41 - 65 (27 - 47)		470E (ER32)
SK 50	2 - 20	70	53	91	41 - 71 (27 - 53)	10	470E (ER32)
SK 50	2 - 20	100	53	121	41 - 74 (27 - 56)	10	470E (ER32)

84 400 ...	84 400 ...
EUR Y8	EUR Y8
210,20	12079
	337,90 12078
	394,60 22078

→ Par de transmisión, Página 313



LSCX = Profundidad de inserción sin tornillo tope.

$l_2$  = Profundidad de inserción con tornillo tope 1. Medida entre paréntesis ( $l_2$ ) = Profundidad de inserción con tornillo tope 2

**Piezas de repuesto**  
**DCONWS**

2 - 20

Tuerca de sujeción	Tornillo tope 2	Tornillo tope 1
84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
90,88 30100	20,50 402	14,72 401
M22x1,5 - SW6	M22x1,5 - SW6	M22x1,5 - SW6

**Accesorios**

Pinza ER	Llave de rodillo	Cabeza llave de rodillo para dinamométrica	Tirante	Otros
→ 268-276, 278-279	→ 286	→ 286	→ 58, 60	→ 284

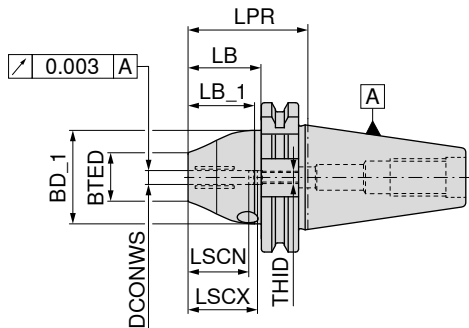


# HyPower – Rough

- ▲ Portaherramientas de alta presión – Especialista en fresado
- ▲ Ideal para aplicaciones HSC y HPC
- ▲ Alta resistencia a la temperatura
- ▲ **Bajo Pedido** también disponible con chip Balluff.

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete



**NEW**



AD/B  
G 2,5 n<sub>max</sub> 25000

**84 254 ...**

EUR  
Y8

Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	LB_1	LB	LSCX	LSCN	THID	EUR	
SK 40	6	50,0	26	42	27,1	30,9	37	27	M5	384,30	10679
SK 40	8	50,0	28	42	27,1	30,9	37	27	M6	384,30	10879
SK 40	10	50,0	30	42	27,1	30,9	41	31	M8x1	384,30	11079
SK 40	12	50,0	32	49	27,1	30,9	46	36	M10x1	384,30	11279
SK 40	16	64,5	38	49	41,6	45,4	49	39	M12x1	384,30	11679
SK 40	20	64,5	38	49	41,6	45,4	51	41	M16x1	384,30	12079

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



**80 397 ...**      **83 950 ...**      **83 950 ...**

**Piezas de repuesto DCONWS**

		EUR			EUR		EUR	
6	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M5x12,5 - SW2,5	10,45 418
8	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M6x12,5 - SW3	10,45 419
10	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M8x1x13,5 - SW3	10,45 420
12	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M10x1x13,5 - SW5	10,45 421
16	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M12x1x13,5 - SW5	10,45 422
20	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M16x1x13,5 - SW8	12,04 424

**Accesorios**

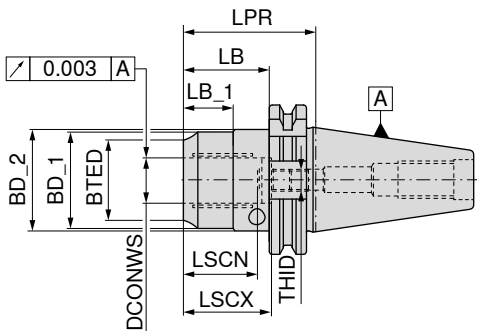
Pinza de reducción	Tirante	Otros
→ 282	→ 58, 60	→ 284

# HyPower – Complus

- ▲ Porta de Alta Presión, corto y estable
- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete



**NEW**



AD/B  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**83 427 ...**

Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LB	LB_1	LSCX	LSCN	THID	EUR	
SK 40	20	64,5	38					51	40	M16x1x13,5	310,90	120
SK 40	32	81,0	57	63	70	61,9	26	61	51	M16x1x13,5	302,70	13279
SK 50	20	64,5	38	49		45,4		51	41	M16x1x13,5	359,60	12078
SK 50	32	81,0	57	68	72	61,9	35	61	51	M16x1x13,5	359,60	13278

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



Tornillo de sellado

**83 950 ...**



Llave en T

**80 397 ...**



Tornillo de apriete

**83 950 ...**



Tornillo tope refriger. interna

**83 950 ...**

**Piezas de repuesto**  
Para N° de artículo

		EUR		EUR		EUR		EUR	
83 427 13279	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x14	5,51	429
83 427 12078	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x14	5,51	429
83 427 13278	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x14	5,51	429
							M16x1x13,5 - SW8	12,04	424
							M16x1x13,5 - SW8	12,04	424
							M16x1x13,5 - SW8	12,04	424

**Accesorios**

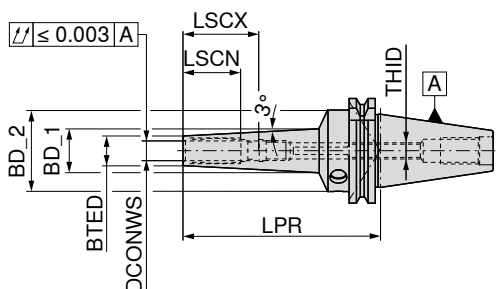
Pinza de reducción	Tirante	Otros
→ 282	→ 58, 60	→ 284

# HyPower – Access 3°

- ▲ Porta de Alta Presión con rebaje de 3°
- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete, tornillos de sellado



AD/B  
G 2,5 n<sub>max</sub> 25000

**83 421 ...**

	Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LSCX	LSCN	THID	EUR	
										mm	mm
Media	SK 40	3	120	9	17,40	49,5	28	12	M3	538,10	103
	SK 40	4	120	10	18,40	49,5	28	16	M3	538,10	104
	SK 40	5	120	11	19,40	49,5	28	20	M3	538,10	105
	SK 40	6	120	12	20,40	49,5	37	27	M5	458,30	106
	SK 40	8	120	14	22,40	49,5	37	27	M6	458,30	108
	SK 40	10	120	16	24,50	49,5	41	31	M8x1	458,30	110
	SK 40	12	120	18	26,60	49,5	46	36	M10x1	458,30	112
	SK 40	16	120	24	32,30	49,5	49	39	M12x1	742,10	116
	SK 40	20	120	28	36,40	49,5	51	41	M16x1	742,10	120
	SK 40	6	160	16	34,37	49,5	37	27	M5	661,20	206
	SK 40	8	160	18	35,45	49,5	37	27	M6	661,20	208
	SK 40	10	160	20	37,10	49,5	41	31	M8x1	661,20	210
	SK 40	12	160	22	38,72	49,5	46	36	M10x1	661,20	212
	SK 40	6	200	16	38,72	49,5	37	27	M5	782,70	306
	SK 40	8	200	18	39,74	49,5	37	27	M6	782,70	308
	SK 40	10	200	20	41,40	49,5	41	31	M8x1	782,70	310
	SK 40	12	200	22	43,02	49,5	46	36	M10x1	782,70	312

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



Tornillo de sellado



Llave en T



Tornillo de apriete



Tornillo tope refriger. interna

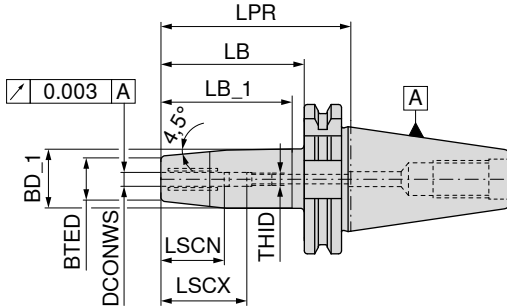
Piezas de repuesto Para N° de artículo	83 950 ...		80 397 ...		83 950 ...		83 950 ...					
	EUR	Y7	EUR	Y7	EUR	Y7	EUR	Y7				
83 421 103	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M3x20 - SW1,5	10,86	172
83 421 104	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M3x20 - SW1,5	10,86	172
83 421 105	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M3x20 - SW1,5	10,86	172
83 421 106	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
83 421 108	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M6x12,5 - SW3	10,45	419
83 421 110	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
83 421 112	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
83 421 116	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M12x1x13,5 - SW5	10,45	422
83 421 120	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M16x1x13,5 - SW8	12,04	424
83 421 206	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
83 421 208	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M6x12,5 - SW3	10,45	419
83 421 210	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
83 421 212	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
83 421 306	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
83 421 308	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M6x12,5 - SW3	10,45	419
83 421 310	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
83 421 312	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420

# HyPower – Access 4,5°

- ▲ Portaherramientas de alta presión con contorno delgado, dimensiones originales de un porta térmico de 4,5°
- ▲ Especialista en escariado y taladrado
- ▲ Ideal para moldes y matrices
- ▲ **Bajo Pedido** también disponible con chip Balluff.

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete



**NEW**



AD/B  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**84 255 ...**

EUR  
Y8

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	LB_1 mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	
SK 40	6	80	21	27	55,7	60,9	37	27	M5	459,90 10679
SK 40	8	80	21	27	55,7	60,9	37	27	M6	459,90 10879
SK 40	10	80	24	32	55,7	60,9	41	31	M8x1	459,90 11079
SK 40	12	80	24	32	55,7	60,9	46	36	M10x1	459,90 11279
SK 40	16	80	27	34	55,8	60,9	49	39	M12x1	459,90 11679
SK 40	20	80	33	42	57,2	60,9	51	41	M16x1	459,90 12079

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



**80 397 ...**

**83 950 ...**

**83 950 ...**

Piezas de repuesto		EUR Y7	EUR Y8	EUR Y7
DCONWS				
6	SW5	5,46 050	7,56 55000	10,45 418
8	SW5	5,46 050	7,56 55000	10,45 419
10	SW5	5,46 050	7,56 55000	10,45 420
12	SW5	5,46 050	7,56 55000	10,45 421
16	SW5	5,46 050	7,56 55000	10,45 422
20	SW5	5,46 050	7,56 55000	12,04 424

**Accesorios**

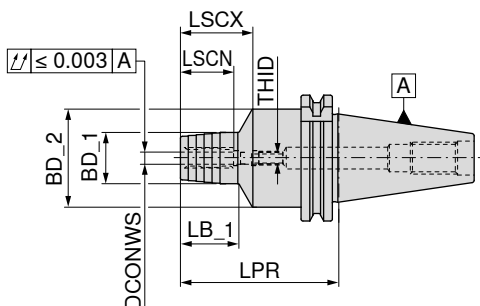
Pinza de reducción	Tirante	Otros
→ 282	→ 58, 60	→ 284

# HyTens – Fit

- ▲ Porta hidráulico corto y estable
- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia de h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete



AD/B  
G 2,5 n<sub>max</sub> 25000

**83 402 ...**

Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BD_1	BD_2	LSCX	LSCN	LB_1	THID	EUR	
SK 40	6	80,5	26	49,5	37	27	29,5	M5	474,50	106
SK 40	8	80,5	28	49,5	37	27	30,0	M6	474,50	108
SK 40	10	80,5	30	49,5	41	31	35,0	M8x1	474,50	110
SK 40	12	80,5	32	49,5	46	36	40,0	M10x1	412,30	112
SK 40	16	80,5	38	49,5	49	39	45,0	M12x1	474,50	116
SK 40	20	80,5	42	49,5	51	41	47,0	M16x1	412,30	120
SK 40	25	80,5	55	63,0	57	47	28,0	M16x1	474,50	125
SK 40	32	80,5	63	70,0	61	51	25,5	M16x1	474,50	132
SK 50	6	80,5	26	49,5	37	27	29,5	M5	663,70	306
SK 50	8	80,5	28	49,5	37	27	30,0	M6	663,70	308
SK 50	10	80,5	30	49,5	41	31	35,0	M8x1	663,70	310
SK 50	12	80,5	32	49,5	46	36	40,0	M10x1	601,70	312
SK 50	16	80,5	38	49,5	49	39	45,0	M12x1	663,70	316
SK 50	20	80,5	42	49,5	51	41	42,0	M16x1	601,70	320
SK 50	25	100,0	55	63,0	57	47	48,0	M16x1	663,70	325
SK 50	32	100,0	63	70,0	61	51	51,0	M16x1	663,70	332

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



Piezas de repuesto	83 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
DCONWS	EUR Y7	EUR Y7	EUR Y7
6	M8x1x10 7,07 439		M5x12,5 - SW2,5 10,45 418
8	M8x1x10 7,07 439	M6x14 - SW2 10,45 417	M6x12,5 - SW3 10,45 419
10	M10x1x12 7,07 440		M8x1x13,5 - SW3 10,45 420
12	M10x1x12 7,07 440		M10x1x13,5 - SW5 10,45 421
16	M10x1x12 7,07 440		M12x1x13,5 - SW5 10,45 422
20 - 32	M10x1x12 7,07 440		M16x1x13,5 - SW8 12,04 424

Accesorios

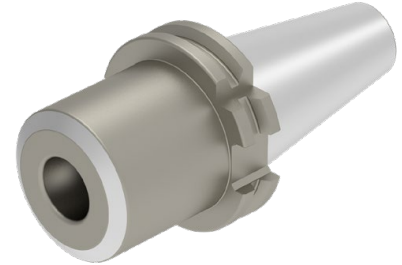
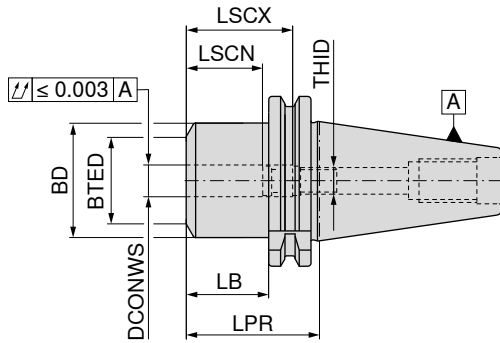
Pinza de reducción	Tirante	Otros
→ 282	→ 58, 60	→ 284

# HyTens – Compact

- ▲ Porta hidráulico corto y estable
- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete



AD  
G 2,5 n<sub>max</sub> 25000

<b>83 430 ...</b>
EUR Y8
196,40 01279
196,40 02079
351,00 02078

Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BD	BTED	LB	LSCN	LSCX	THID
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
SK 40	12	50,0	42	32	31,0	46	56	M8x1
SK 40	20	64,5	49	38	45,5	41	51	M16x1
SK 50	20	64,5	49	38	45,5	41	51	M16x1

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



Llave en T



Tornillo de apriete



Tornillo tope refriger. interna

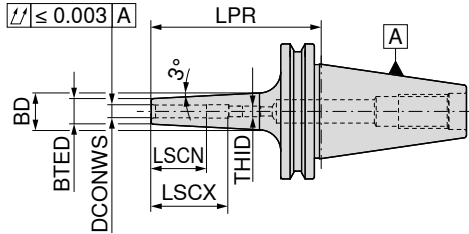
**Piezas de repuesto**  
DCONWS

			80 397 ...	83 950 ...	83 950 ...
			EUR Y7	EUR Y7	EUR Y7
12	SW5	050	5,46	7,07	10,45
20	SW5	050	5,46	7,07	12,04
			440	440	420
			M10x1x12	M10x1x12	M8x1x13,5 - SW3
					M16x1x13,5 - SW8

# Conos de contracción térmica con rebaje de 3°

- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

TG



AD/B  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

84 320 ...

	Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		EUR	
Corto	SK 40	3	80	9	14	28	12	M6	196,10	103	
	SK 40	4	80	10	15	28	16	M6	190,60	104	
	SK 40	5	80	11	16	30	20	M6	190,60	105	
	SK 40	6	80	12	17	36	26	M5	166,20	106	
	SK 40	8	80	14	19	36	26	M6	166,20	108	
	SK 40	10	80	16	21	41	31	M8x1	166,20	110	
	SK 40	12	80	18	23	47	37	M10x1	166,20	112	
	SK 40	14	80	20	26	47	37	M10x1	166,20	114	
	SK 40	16	80	22	28	50	40	M12x1	166,20	116	
	SK 40	18	80	24	30	50	40	M12x1	166,20	118	
SK 40	20	80	26	32	52	42	M16x1	166,20	120		
Media	SK 40	3	120	9	16	12	12		220,30	203	
	SK 40	4	120	10	17	16	16		213,70	204	
	SK 40	5	120	11	18	20	20		213,70	205	
	SK 40	6	120	12	22	36	26	M5	192,00	206	
	SK 40	8	120	14	24	36	26	M6	192,00	208	
	SK 40	10	120	16	26	41	31	M8x1	192,00	210	
	SK 40	12	120	18	28	47	37	M10x1	192,00	212	
	SK 40	14	120	20	30	47	37	M10x1	192,00	214	
	SK 40	16	120	22	32	50	40	M12x1	192,00	216	
	SK 40	18	120	24	34	50	40	M12x1	192,00	218	
SK 40	20	120	26	36	52	42	M16x1	192,00	220		
Extra-larga	SK 40	3	160	9	19	12	12		248,70	303	
	SK 40	4	160	10	20	16	16		243,30	304	
	SK 40	5	160	11	21	20	20		243,30	305	
	SK 40	6	160	12	24	36	26	M5	221,80	306	
	SK 40	8	160	14	26	36	26	M6	221,80	308	
	SK 40	10	160	16	28	41	31	M8x1	221,80	310	
	SK 40	12	160	18	30	47	37	M10x1	221,80	312	
	SK 40	14	160	20	32	47	37	M10x1	221,80	314	
	SK 40	16	160	22	34	50	40	M12x1	221,80	316	
	SK 40	18	160	24	36	50	40	M12x1	221,80	318	
SK 40	20	160	26	38	52	42	M16x1	221,80	320		

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312

Piezas de repuesto  
DCONWS

		EUR		EUR	
3 - 5	M6x14 - SW2	10,45	417	10,45	418
6				10,45	419
8				10,45	420
10				10,45	421
12 - 14				10,45	422
16 - 18				10,45	422
20				12,04	424



83 950 ...

83 950 ...

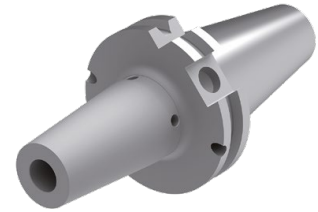
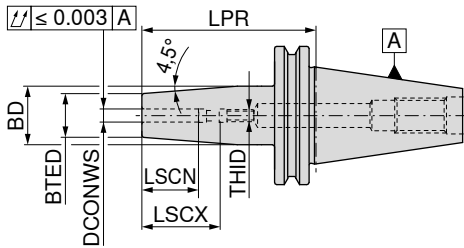
EUR  
Y7

EUR  
Y7

# Conos de contracción térmica con rebaje de 4,5°

- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

TG



AD/B  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

84 300 ...

	Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR Y8	
Corto	SK 40	3	80	10	17	22	12	M6	143,20	103
	SK 40	4	80	15	22	26	16	M6	143,20	104
	SK 40	5	80	15	22	30	20	M6	143,20	105
	SK 40	6	80	21	27	36	26	M5	136,60	106
	SK 40	8	80	21	27	26	26	M6	136,60	108
	SK 40	10	80	24	32	41	31	M8x1	136,60	110
	SK 40	12	80	24	32	47	37	M10x1	136,60	112
	SK 40	14	80	27	34	47	37	M10x1	136,60	114
	SK 40	16	80	27	34	50	40	M12x1	136,60	116
	SK 40	18	80	33	42	50	40	M12x1	136,60	118
	SK 40	20	80	33	42	52	42	M16x1	136,60	120
SK 40	25	100	44	53	58	48	M16x1	136,60	125	
Media	SK 40	3	120	10	20	12	12		171,70	203
	SK 40	4	120	15	22	16	16		171,70	204
	SK 40	5	120	15	22	20	20		171,70	205
	SK 40	6	120	21	27	36	26	M5	171,70	206
	SK 40	8	120	21	27	36	26	M6	171,70	208
	SK 40	10	120	24	32	41	31	M8x1	171,70	210
	SK 40	12	120	24	32	47	37	M10x1	171,70	212
	SK 40	14	120	27	34	47	37	M10x1	171,70	214
	SK 40	16	120	27	34	50	40	M12x1	171,70	216
	SK 40	18	120	33	42	50	40	M12x1	171,70	218
	SK 40	20	120	33	42	52	42	M16x1	171,70	220
SK 40	25	120	44	53	58	48	M16x1	173,00	225	
Extra-larga	SK 40	3	160	10	20	12	12		235,20	303
	SK 40	4	160	15	22	16	16		229,80	304
	SK 40	5	160	15	22	20	20		229,80	305
	SK 40	6	160	21	27	36	26	M5	205,50	306
	SK 40	8	160	21	27	36	26	M6	205,50	308
	SK 40	10	160	24	32	41	31	M8x1	205,50	310
	SK 40	12	160	24	32	47	37	M10x1	205,50	312
	SK 40	14	160	27	34	47	37	M10x1	205,50	314
	SK 40	16	160	27	34	50	40	M12x1	205,50	316
	SK 40	18	160	33	42	50	40	M12x1	205,50	318
	SK 40	20	160	33	42	52	42	M16x1	205,50	320
SK 40	25	160	44	53	58	48	M16x1	205,50	325	

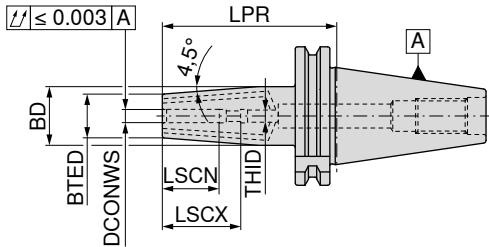
→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



# Conos de contracción térmica con rebaje de 4,5°

- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

TG



AD/B – 2KMB  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

84 317 ...

	Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR	
Corto	SK 40	3	80	10	17	28	12	M6	209,70	103
	SK 40	4	80	15	22	28	16	M6	202,80	104
	SK 40	5	80	15	22	30	20	M6	202,80	105
	SK 40	6	80	21	27	36	26	M5	178,50	106
	SK 40	8	80	21	27	36	26	M6	178,50	108
	SK 40	10	80	24	32	41	31	M8x1	178,50	110
	SK 40	12	80	24	32	47	37	M10x1	178,50	112
	SK 40	14	80	27	34	47	37	M10x1	178,50	114
	SK 40	16	80	27	34	50	40	M12x1	178,50	116
	SK 40	18	80	33	42	50	40	M12x1	178,50	118
	SK 40	20	80	33	42	52	42	M16x1	178,50	120
	SK 40	25	100	44	53	58	48	M16x1	178,50	125
	SK 40	32	100	44	53	62	52	M16x1	178,50	132

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



Piezas de repuesto DCONWS	83 950 ...	EUR Y7	83 950 ...	EUR Y7	83 950 ...	EUR Y7			
3 - 5	M6x14 - SW2	10,45	417		M2x6	0,61	512		
6				M5x12,5 - SW2,5	10,45	418	M2x6	0,61	512
8				M6x12,5 - SW3	10,45	419	M2x6	0,61	512
10				M8x1x13,5 - SW3	10,45	420	M2x6	0,61	512
12 - 14				M10x1x13,5 - SW5	10,45	421	M2x6	0,61	512
16 - 18				M12x1x13,5 - SW5	10,45	422	M2x6	0,61	512
20 - 25				M16x1x13,5 - SW8	12,04	424	M2x6	0,61	512
32	M16x1 - SW5	6,20	511				M2x6	0,61	512

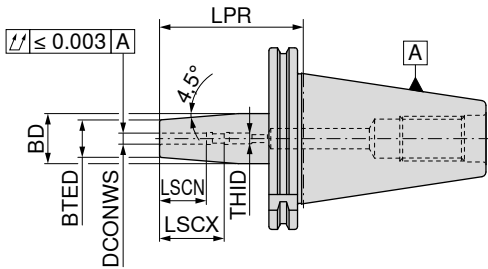
### Accesorios

Extensión de ajuste por contracción	Tirante	Otros
→ 247	→ 58, 60	→ 284

# Conos de contracción térmica con rebaje de 4,5°

- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

TG



AD/B  
G 2,5 n<sub>max</sub> 25000

84 301 ...

	Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		EUR Y8	
Corto	SK 50	6	80	21	27	36	26	M5		231,30	106
	SK 50	8	80	21	27	36	26	M6		231,30	108
	SK 50	10	80	24	32	41	31	M8x1		231,30	110
	SK 50	12	80	24	32	47	37	M10x1		231,30	112
	SK 50	14	80	27	34	47	37	M10x1		231,30	114
	SK 50	16	80	27	34	50	40	M12x1		231,30	116
	SK 50	18	80	33	42	50	40	M12x1		231,30	118
	SK 50	20	80	33	42	52	42	M16x1		231,30	120
	SK 50	25	100	44	53	58	48	M16x1		231,30	125
	SK 50	32	100	44	53	62	52	M16x1		231,30	132
Media	SK 50	6	120	21	27	36	26	M5		252,80	206
	SK 50	8	120	21	27	36	26	M6		252,80	208
	SK 50	10	120	24	32	41	31	M8x1		252,80	210
	SK 50	12	120	24	32	47	37	M10x1		252,80	212
	SK 50	14	120	27	34	47	37	M10x1		252,80	214
	SK 50	16	120	27	34	50	40	M12x1		252,80	216
	SK 50	18	120	33	42	50	40	M12x1		252,80	218
	SK 50	20	120	33	42	52	42	M16x1		252,80	220
	SK 50	25	120	44	53	58	48	M16x1		252,80	225
	SK 50	32	120	44	53	62	52	M16x1		252,80	232
Extra-larga	SK 50	6	160	21	27	36	26	M5		282,60	306
	SK 50	8	160	21	27	36	26	M6		282,60	308
	SK 50	10	160	24	32	41	31	M8x1		282,60	310
	SK 50	12	160	24	32	47	37	M10x1		282,60	312
	SK 50	14	160	27	34	47	37	M10x1		282,60	314
	SK 50	16	160	27	34	50	40	M12x1		282,60	316
	SK 50	18	160	33	42	50	40	M12x1		282,60	318
	SK 50	20	160	33	42	52	42	M16x1		282,60	320
	SK 50	25	160	44	53	58	48	M16x1		282,60	325
	SK 50	32	160	44	53	62	52	M16x1		282,60	332

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



Piezas de repuesto  
DCONWS

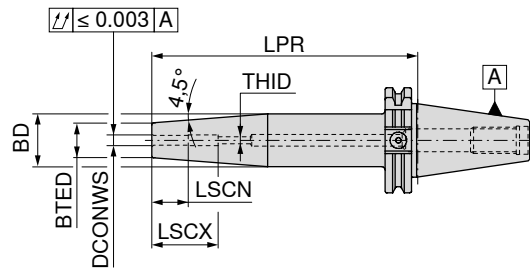
		EUR Y7	
6	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
8	M6x12,5 - SW3	10,45	419
10	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
12 - 14	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
16 - 18	M12x1x13,5 - SW5	10,45	422
20 - 32	M16x1x13,5 - SW8	12,04	424

# Porta de contracción térmica con rebaje de 4,5°

- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

Incluye:

Cuerpo base **sin** tornillo tope



AD/B  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 310 ...**

	Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR Y8/3B	
Corto	SK 40	3	70	12	17,0				127,90	10379
	SK 40	4	70	12	17,0				127,90	10479
	SK 40	5	70	12	17,0				127,90	10579
	SK 40	6	80	21	30,5	36	26	M5	122,20	10679
	SK 40	8	80	21	30,5	36	26	M6	122,20	10879
	SK 40	10	80	24	33,5	41	31	M8x1	122,20	11079
	SK 40	12	80	24	33,5	47	37	M10x1	122,20	11279
	SK 40	14	80	27	36,5	47	37	M10x1	122,20	11479
	SK 40	16	80	27	36,5	50	40	M12x1	122,20	11679
	SK 40	18	80	33	42,5	50	40	M12x1	122,20	11879
	SK 40	20	80	33	42,5	52	42	M16x1	122,20	12079
	SK 40	25	100	44	50,0	58	48	M16x1	122,20	12579
	SK 50	6	80	21	27,0	36	26	M5	181,30	10678
	SK 50	8	80	21	27,0	36	26	M6	181,30	10878
	SK 50	10	80	24	32,0	41	31	M8x1	181,30	11078
	SK 50	12	80	24	32,0	47	37	M10x1	181,30	11278
	SK 50	14	80	27	34,0	47	37	M10x1	181,30	11478
	SK 50	16	80	27	34,0	50	40	M12x1	181,30	11678
SK 50	18	80	33	42,0	50	40	M12x1	181,30	11878	
SK 50	20	80	33	42,0	52	42	M12x1	181,30	12078	
SK 50	25	100	44	53,0	58	48	M16x1	181,30	12578	
SK 50	32	100	44	53,0	62	52	M16x1	181,30	13278	
Media	SK 40	3	120	12	17,0				154,20	20379
	SK 40	4	120	12	17,0				154,20	20479
	SK 40	5	120	12	17,0				154,20	20579
	SK 40	6	120	21	31,0	36	26	M5	154,20	20679
	SK 40	8	120	21	32,0	36	26	M6	154,20	20879
	SK 40	10	120	24	34,0	41	31	M8x1	154,20	21079
	SK 40	12	120	24	34,0	47	37	M10x1	154,20	21279
	SK 40	16	120	27	36,0	50	40	M12x1	154,20	21679
	SK 40	20	120	33	44,0	52	42	M16x1	154,20	22079
	SK 50	6	120	21	27,0	36	26	M5	199,00	20678
	SK 50	8	120	21	27,0	36	26	M6	199,00	20878
	SK 50	10	120	24	32,0	41	31	M8x1	199,00	21078
	SK 50	12	120	24	32,0	47	37	M10x1	199,00	21278
	SK 50	14	120	27	34,0	47	37	M10x1	199,00	21478
	SK 50	16	120	27	34,0	50	40	M12x1	199,00	21678
	SK 50	18	120	33	42,0	50	40	M12x1	199,00	21878
	SK 50	20	120	33	42,0	52	42	M16x1	199,00	22078
	SK 50	25	120	44	53,0	58	48	M16x1	199,00	22578
	SK 50	32	120	44	53,0	62	52	M16x1	199,00	23278

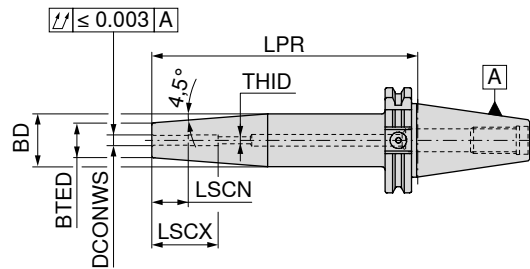
→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312

# Porta de contracción térmica con rebaje de 4,5°

- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

Incluye:

Cuerpo base **sin** tornillo tope



AD/B  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 310 ...**

EUR  
Y8/3B

	Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
Extra-larga	SK 40	6	160	21	31,0	36	26	M5	183,90	30679
	SK 40	8	160	21	32,0	36	26	M6	183,90	30879
	SK 40	10	160	24	34,0	41	31	M8x1	183,90	31079
	SK 40	12	160	24	34,0	47	37	M10x1	183,90	31279
	SK 40	14	160	27	36,0	47	37	M10x1	183,90	31479
	SK 40	16	160	27	36,0	50	40	M12x1	183,90	31679
	SK 40	18	160	33	44,0	50	40	M12x1	183,90	31879
	SK 40	20	160	33	44,0	52	42	M16x1	183,90	32079
	SK 40	25	160	44	50,0	58	48	M16x1	183,90	32579
	SK 50	6	160	21	27,0	36	26	M5	221,20	30678
	SK 50	8	160	21	27,0	36	26	M6	221,20	30878
	SK 50	10	160	24	32,0	41	31	M8x1	221,20	31078
	SK 50	12	160	24	32,0	47	37	M10x1	221,20	31278
	SK 50	14	160	27	34,0	47	37	M10x1	221,20	31478
	SK 50	16	160	27	34,0	50	40	M12x1	221,20	31678
	SK 50	18	160	33	42,0	50	40	M12x1	221,20	31878
SK 50	20	160	33	42,0	52	42	M16x1	221,20	32078	
SK 50	25	160	44	53,0	58	48	M16x1	221,20	32578	
SK 50	32	160	44	53,0	62	52	M16x1	221,20	33278	

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



Tornillo tope  
refrig. interna

**82 950 ...**

EUR  
Y8/3B

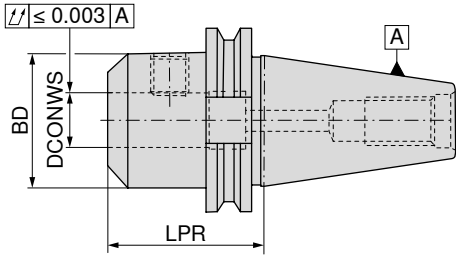
Piezas de repuesto

DCONWS

6	M5x16 - SW2,5	2,72	30000
8	M6x16 - SW3	2,91	30100
10	M8x1x16 - SW4	3,08	30200
12	M10x1x14 - SW5	3,27	30300
14	M10x1x16 - SW5	3,27	30300
16	M12x1x16 - SW6	3,44	30400
18	M12x1x16 - SW6	3,44	30400
20	M16x1x16 - SW8	3,62	30500
25	M16x1x16 - SW8	3,62	30500
32	M16x1x16 - SW8	3,62	30500

# Porta con plano lateral de sujeción (Weldon)

- ▲ Para mangos conforme a DIN 6535 HB / 1835 B con superficie lateral de sujeción
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



AD  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 741 ...**

EUR	Y8
106,00	10680
96,54	10880
96,54	11080
96,54	11280
96,54	11480
96,54	11680
96,54	11880
115,60	12080
57,00	01679
57,00	02079
62,31	02579
78,74	03279 <sup>1)</sup>

	Tamaño de porta	DCONWS H4 mm	LPR mm	BD mm
Corto	SK 30	6	50	25
	SK 30	8	50	28
	SK 30	10	50	35
	SK 30	12	50	42
	SK 30	14	63	44
	SK 30	16	63	48
	SK 30	18	63	50
	SK 30	20	70	52
Extra-corta	SK 40	16	35	48
	SK 40	20	35	50
	SK 40	25	40	50
	SK 40	32	75	72

1) Versión con dos tornillos de sujeción

Encontrará los conos SK 50 y otras longitudes en las siguientes 2 páginas



**62 950 ...**

### Piezas de repuesto DCONWS

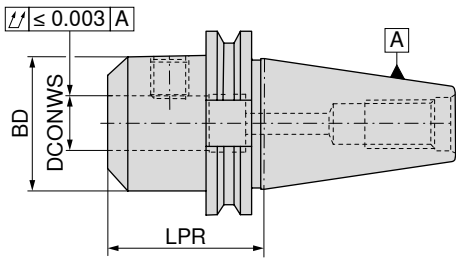
		EUR	W7
6	M6x10	0,84	006
8	M8x10	0,99	008
10	M10x12	1,31	010
12	M12x16	1,32	012
14	M12x16	1,32	012
16	M14x16	1,66	016
18	M14x16	1,66	016
20	M16x16	2,01	020
25	M18x2x20	3,66	025
32	M20x2x20	4,04	032

### Accesorios

Tubo de refrigerante	Otros
→ 156	→ 284

## Porta con plano lateral de sujeción (Weldon)

- ▲ Para mangos conforme a DIN 6535 HB / 1835 B con superficie lateral de sujeción
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



AD/B  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 740 ...**

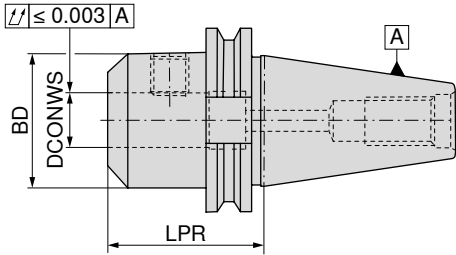
EUR  
Y8

	Tamaño de porta	DCONWS <sub>H4</sub> mm	LPR mm	BD mm	
Corto	SK 40	6	50	25	52,74 10679
	SK 40	8	50	28	52,74 10879
	SK 40	10	50	35	49,78 11079
	SK 40	12	50	42	49,78 11279
	SK 40	14	50	44	49,78 11479
	SK 40	16	63	48	53,91 11679
	SK 40	18	63	50	53,91 11879
	SK 40	20	63	52	53,91 12079
	SK 40	25	100	65	59,14 12579 <sup>1)</sup>
	SK 40	32	100	72	64,33 13279 <sup>1)</sup>
	SK 40	40	120	80	70,36 14079 <sup>1)</sup>
Corto	SK 50	6	63	25	79,33 10678
	SK 50	8	63	28	79,33 10878
	SK 50	10	63	35	75,92 11078
	SK 50	12	63	42	75,92 11278
	SK 50	14	63	44	75,92 11478
	SK 50	16	63	48	76,15 11678
	SK 50	18	63	50	76,15 11878
	SK 50	20	63	52	76,15 12078
	SK 50	25	80	65	83,25 12578 <sup>1)</sup>
	SK 50	32	100	72	84,42 13278 <sup>1)</sup>
	SK 50	40	100	80	88,10 14078 <sup>1)</sup>
Media	SK 40	6	100	25	54,98 20679
	SK 40	8	100	28	54,98 20879
	SK 40	10	100	35	51,90 21079
	SK 40	12	100	42	51,90 21279
	SK 40	14	100	44	51,56 21479
	SK 40	16	100	48	57,00 21679
	SK 40	18	100	50	56,75 21879
	SK 40	20	100	52	57,00 22079
	SK 50	6	100	25	87,85 20678
	SK 50	8	100	28	87,85 20878
SK 50	10	100	35	84,32 21078	
SK 50	12	100	42	84,32 21278	
SK 50	14	100	44	84,32 21478	
SK 50	16	100	48	84,55 21678	
SK 50	18	100	50	84,55 21878	
SK 50	20	100	52	84,55 22078	
	SK 50	25	100	65	89,51 22578 <sup>1)</sup>

1) Versión con dos tornillos de sujeción

# Porta con plano lateral de sujeción (Weldon)

- ▲ Para mangos conforme a DIN 6535 HB / 1835 B con superficie lateral de sujeción
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



AD/B  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 740 ...**

	Tamaño de porta	DCONWS <sub>H4</sub> mm	LPR mm	BD mm		
Largo	SK 40	6	130	25	60,77	30679
	SK 40	8	130	28	60,77	30879
	SK 40	10	130	35	57,23	31079
	SK 40	12	130	42	57,23	31279
	SK 40	14	130	44	57,23	31479
	SK 40	16	130	48	58,31	31679
	SK 40	18	130	50	58,31	31879
	SK 40	20	130	52	58,31	32079
	SK 50	6	130	25	94,71	30678
	SK 50	8	130	28	94,71	30878
	SK 50	10	130	35	92,94	31078
	SK 50	12	130	42	92,94	31278
	SK 50	14	130	44	92,94	31478
	SK 50	16	130	48	93,06	31678
	SK 50	18	130	50	93,06	31878
	SK 50	20	130	52	93,06	32078
	SK 50	25	130	65	95,54	32578 <sup>1)</sup>
	Extra-largo	SK 40	6	160	25	63,26
SK 40		8	160	28	63,26	40879
SK 40		10	160	35	59,94	41079
SK 40		12	160	42	59,94	41279
SK 40		14	160	44	59,94	41479
SK 40		16	160	48	60,19	41679
SK 40		18	160	50	60,19	41879
SK 40		20	160	52	60,19	42079
SK 40		25	160	65	64,33	42579 <sup>1)</sup>
SK 50		6	160	25	98,48	40678
SK 50		8	160	28	98,48	40878
SK 50		10	160	35	98,26	41078
SK 50		12	160	42	98,26	41278
SK 50		14	160	44	98,26	41478
SK 50		16	160	48	98,84	41678
SK 50		18	160	50	98,84	41878
SK 50		20	160	52	98,84	42078
SK 50		25	160	65	98,60	42578 <sup>1)</sup>
SK 50	32	160	72	99,08	43278 <sup>1)</sup>	

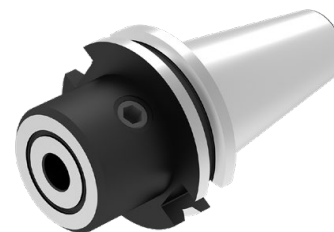
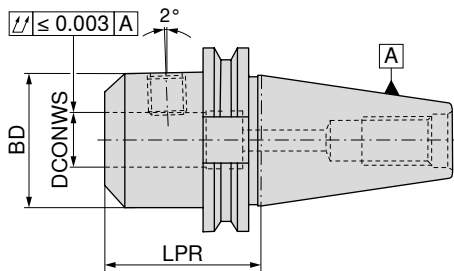
1) Versión con dos tornillos de sujeción

**1** Los tornillos suministrados de M3 con SW 1,5 mm se pueden utilizar para sellar los dos orificios frontales de refrigeración.

**1** Encontrará piezas de repuesto y accesorio en la → **Página 34.**

## Cono con plano lateral de sujeción (Whistle Notch)

- ▲ Para mangos conforme a DIN 6535 HE / 1835 E con plano inclinado de sujeción
- ▲ La ranura en la superficie plana caracteriza al modelo Whistle Notch
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



NEW



AD/B

G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

82 742 ...

	Tamaño de porta	DCONWS <sup>H4</sup> mm	LPR mm	BD mm		
Corto	SK 40	6	50	25	65,05	10679
	SK 40	8	50	28	65,05	10879
	SK 40	10	50	35	60,30	11079
	SK 40	12	50	42	60,30	11279
	SK 40	14	50	44	60,30	11479
	SK 40	16	63	48	66,20	11679
	SK 40	18	63	50	66,20	11879
	SK 40	20	63	52	66,20	12079
	SK 40	25	100	65	84,19	12579 <sup>1)</sup>
	SK 40	32	100	72	79,09	13279 <sup>1)</sup>
	SK 50	6	63	25	111,00	10678
	SK 50	8	63	28	111,00	10878
	SK 50	10	63	35	106,10	11078
	SK 50	12	63	42	106,10	11278
	SK 50	14	63	44	106,10	11478
	SK 50	16	63	48	106,70	11678
	SK 50	18	63	50	106,70	11878
	SK 50	20	63	52	106,70	12078
SK 50	25	80	65	116,30	12578 <sup>1)</sup>	
SK 50	32	100	72	118,20	13278 <sup>1)</sup>	
Largo	SK 40	6	130	25	81,95	30679
	SK 40	8	130	28	81,95	30879
	SK 40	10	130	35	77,22	31079
	SK 40	12	130	42	77,22	31279
	SK 40	16	130	48	82,41	31679
	SK 40	20	130	52	82,41	32079
	SK 40	25	130	65	98,60	32579 <sup>1)</sup>
	SK 50	6	130	25	128,90	30678
	SK 50	8	130	28	128,90	30878
	SK 50	10	130	35	124,10	31078
	SK 50	12	130	42	124,10	31278
	SK 50	16	130	48	125,30	31678
	SK 50	20	130	52	125,30	32078
	SK 50	25	130	65	131,40	32578 <sup>1)</sup>
	SK 50	32	130	72	131,40	33278 <sup>1)</sup>



1) Versión con dos tornillos de sujeción



## Piezas de repuesto para conos con plano lateral de sujeción (Weldon y Whistle Notch)

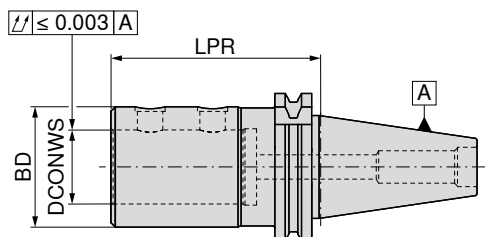
				
	10 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	84 950 ...
Piezas de repuesto DCONWS H4	EUR W7/6B	EUR W7/6B	EUR W7	EUR Y8
6			M6x10 0,84 006	M5x20 9,70 44100
8			M8x10 0,99 008	M6x20 4,73 21500
10			M10x12 1,31 010	M8x16 9,70 44200
12 - 14	M10X20 DIN 913 3,47 17500		M12x16 1,32 012	
16 - 18			M14x16 1,66 016	M12x20 9,70 44300
20		M16x20 - SW8 1,13 51200	M16x16 2,01 020	
25			M18x2x20 3,66 025	M20x24 9,70 44000
32			M20x2x20 4,04 032	M20x24 9,70 44000

### Accesorios

	
Tirante	Otros
→ 58, 60	→ 284

# Portas ISO 7388-1 SK para brocas de plaquitas

▲ También disponible con chip Balluff bajo pedido



NEW



AD/B

G 6,3 n<sub>máx.</sub> 15000

82 748 ...

EUR

Y8

166,70 12079

166,70 12579

166,70 13279

211,80 12078

211,80 12578

211,80 13278

211,80 14078

211,80 15078

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	BD mm
SK 40	20	80	40
SK 40	25	85	45
SK 40	32	90	52
SK 50	20	80	40
SK 50	25	85	45
SK 50	32	90	52
SK 50	40	90	65
SK 50	50	100	75

Los casquillos excéntricos los puede encontrar en → **Capítulo 3, Brocas de plaquitas intercambiables.**



Prisionero Allen

10 950 ...

EUR

2A/28

Piezas de repuesto

DCONWS

20	M10x1x10	4,96	001
25 - 32	M12x1x10	5,04	002
40 - 50	M16x1x12	5,04	003

Accesorios



Tirante

→ 58, 60



Otros

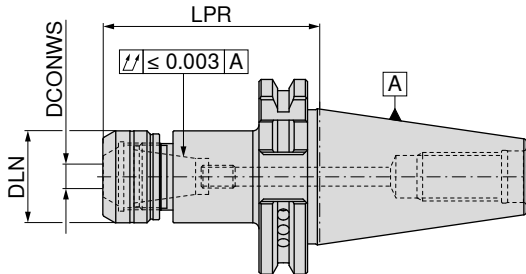
→ 284

# Portapinzas de precisión ER – PCC

- ▲ Para tuercas de sujeción de anillos de sellado o estándar
- ▲ Máximo rango de sujeción cubierto conforme al campo de tolerancia ISO H10
- ▲ Para la sujeción, se requiere una llave de rodillo
- ▲  $p_{max} = 100$  bar
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta con tuerca de sujeción y tornillo de tope



AD/B  
G 2,5 n<sub>max</sub> 25000

**82 700 ...**

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	Para pinza	EUR	
SK 40	1 - 10	70	30	426E (ER16)	115,70	11079
SK 40	1 - 10	100	30	426E (ER16)	166,70	21079
SK 40	2 - 16	70	40	430E (ER25)	115,70	11679
SK 40	2 - 16	100	40	430E (ER25)	166,70	21679
SK 40	2 - 20	70	50	470E (ER32)	115,70	12079
SK 40	2 - 20	100	50	470E (ER32)	166,70	22079
SK 50	2 - 16	70	40	430E (ER25)	218,00	11678
SK 50	2 - 16	100	40	430E (ER25)	270,70	21678
SK 50	2 - 20	70	50	470E (ER32)	218,00	12078
SK 50	2 - 20	100	50	470E (ER32)	270,70	22078

**i** La dimensión LPR es 4,5 mm más larga para ER16 y ER32, y 5,0 mm más larga para ER25 cuando se utilizan tuercas de sujeción para refrigeración interna (con anillo de sellado)

Tuerca de sujeción refrig. interna	Tuerca de sujeción	Tornillo de tope PCC 2	Tornillo de tope PCC 1
<b>82 950 ...</b>	<b>82 950 ...</b>	<b>82 950 ...</b>	<b>82 950 ...</b>
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
43,98 11000	41,44 01000	5,64 00200	4,15 00100
43,98 11600	41,44 01600	5,64 00200	4,15 00300
43,98 12000	41,44 02000	5,64 00200	4,15 00300

**Piezas de repuesto**

**Para pinza**

426E (ER16)	43,98 11000
430E (ER25)	43,98 11600
470E (ER32)	43,98 12000

**Accesorios**

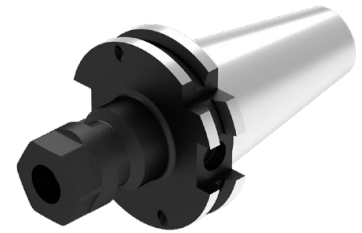
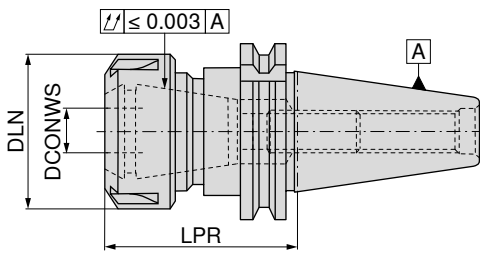
Pinza ER	Anillo de sellado	Llave de rodillo
→ 268-276, 278-279	→ 281	→ 286

# Portapinzas ER

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Portaherramientas con tuerca de sujeción y tornillo tope



**NEW**



AD

G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**NEW**









AD/B


G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

	Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Para pinza	82 743 ...	82 743 ...
							EUR Y8	EUR Y8
Corto	SK 30	1 - 10	70	28	8 - 56	426E (ER16)	109,40	11080 <sup>1)</sup>
	SK 30	1 - 16	70	42	24 - 104	430E (ER25)	109,40	11680
	SK 30	2 - 20	70	50	24 - 136	470E (ER32)	109,40	12080
	SK 40	1 - 10	60	22	8 - 56	426E (ER16 mini)		140,10 11179
	SK 40	1 - 10	60	28	8 - 56	426E (ER16)		73,65 11079 <sup>1)</sup>
	SK 40	1 - 16	70	42	24 - 104	430E (ER25)		76,98 11679
	SK 40	2 - 20	70	50	24 - 136	470E (ER32)		77,22 12079
	SK 40	3 - 26	70	63	176	472E (ER40)		80,27 12679
	SK 50	1 - 10	60	28	8 - 56	426E (ER16)		99,44 11078 <sup>1)</sup>
	SK 50	1 - 16	70	42	24 - 104	430E (ER25)		103,60 11678
	SK 50	2 - 20	70	50	24 - 136	470E (ER32)		105,30 12078
	SK 50	3 - 26	70	63	176	472E (ER40)		107,80 12678
Media	SK 30	1 - 10	100	28	8 - 56	426E (ER16)	152,90	21080 <sup>1)</sup>
	SK 30	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	152,90	21680
	SK 30	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	152,90	22080
	SK 40	1 - 10	120	28	8 - 56	426E (ER16)		80,76 21079 <sup>1)</sup>
	SK 40	1 - 10	120	22	8 - 56	426E (ER16 mini)		140,10 21179
	SK 40	1 - 16	120	42	24 - 104	430E (ER25)		84,08 21679
	SK 40	2 - 20	120	50	24 - 136	470E (ER32)		84,32 22079
	SK 40	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)		101,30 22679
	SK 50	1 - 10	100	28	8 - 56	426E (ER16)		95,54 21078 <sup>1)</sup>
	SK 50	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)		99,44 21678
	SK 50	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)		105,80 22078
	SK 50	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)		111,00 22678
Extra-larga	SK 40	1 - 10	160	28	8 - 56	426E (ER16)		126,30 41079 <sup>1)</sup>
	SK 40	2 - 16	160	42	24 - 104	430E (ER25)		126,30 41679
	SK 40	2 - 20	160	50	24 - 136	470E (ER32)		126,30 42079
	SK 40	3 - 26	160	63	176	472E (ER40)		146,10 42679
	SK 50	1 - 16	160	42	24 - 104	430E (ER25)		108,40 41678
	SK 50	2 - 20	160	50	24 - 136	470E (ER32)		119,40 42078

1) con tuerca hexagonal

## Piezas de repuesto para portapinzas ER

	 Tuerca de bloqueo	 Tuerca de sujeción refrig. interna	 Tuerca de sujeción	 Llave de apriete Y	 Llave de apriete Mini ER	 Minituerca	 Minituerca de bloqueo estándar	 Tornillo tope refrig. interna
	62 950 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 950 ...	84 950 ...
Piezas de repuesto	EUR W7	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8
426E (ER16 mini)					20,81	101		
426E (ER16)	22,96	044				30,82	066	28,31 44600
430E (ER25)		51,29 055	25,68 055	22,85 125			46,98 058	28,31 44400
470E (ER32)		54,43 056	23,93 65600	31,09 132				28,31 44400
472E (ER40)		64,23 057	23,26 65700	34,22 140				28,31 44500

 La dimensión LPR es 5,0 mm más larga para ER16, ER25 y ER32 y 5,5 mm para ER40 cuando se usa la tuerca para refrigeración interna (con anillo de sellado)

### Accesorios

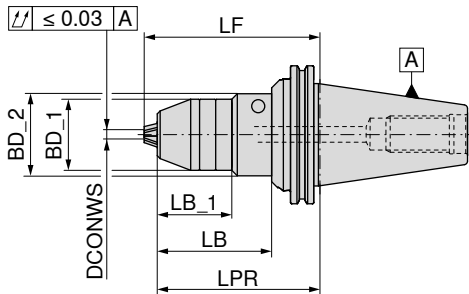
			
Pinza ER	Anillo de sellado	Tirante	Otros
→ 271-276, 279	→ 280	→ 58, 60	→ 284

# Portabrocas corto – NC 2010

- ▲ Bidireccional
- ▲ Par = 12 Nm
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta con llave allen de 4 mm



G 6,3 n<sub>máx.</sub> 10000

G 6,3 n<sub>máx.</sub> 10000

Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BD_1	BD_2	LB_1	LB	LF	84 418 ...	84 419 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR Y8	EUR Y8
SK 30	0,5 - 10	80	43,0			59,9	89,0	348,70 313	
SK 40	0,5 - 13	80	48,5			60,8	89,0	267,80 413	285,10 413
SK 40	2,5 - 16	80	51,0			60,0	90,5		310,90 416
SK 40	2,5 - 16	80	51,0			60,8	90,5	285,10 416	
SK 50	0,5 - 13	110	48,5	56	50,9	78,0	119,0		361,00 513
SK 50	0,5 - 13	110	48,5	56	50,9	78,1	119,0	348,70 513	
SK 50	2,5 - 16	110	51,0	56	50,9	78,0	120,5		361,00 516
SK 50	2,5 - 16	110	56,0		50,9	78,0	120,5	354,10 516	

¡Mediante un equilibrado posterior con G 2,5 se puede usar hasta con 30.000 1/min!

Accesorios



Otros

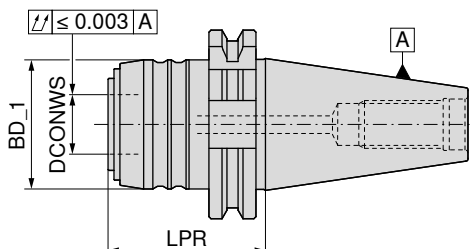
→ 284

# Portamachos de cambio rápido, para roscado rígido, con mínima compensación de longitud

- ▲ Para adaptador de pinzas ER
- ▲ Con compensación de longitud bajo tensión y compresión (LZD)
- ▲ Para uso sincrónico
- ▲  $p_{m\acute{a}x.} = 50 \text{ bar}$
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

Incluye:

Sin el portapinzas ER



AD

83 416 ...

Tamaño de porta	Rango de roscado	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LZD± mm		
SK 40	M3 - M12	1	53	43	20	1,0 / 0,2		
SK 40	M6 - M20	2	90	60	32	1,0 / 0,2		
SK 50	M3 - M12	1	53	43	20	1,0 / 0,2		
SK 50	M6 - M20	2	74	60	32	1,0 / 0,2		


EUR  
Y8

012  
020


225,80  
347,50

112  
120

## Accesorios



Tirante  
→ 58, 60



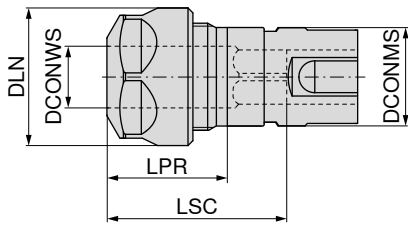
Otros  
→ 284

# Adaptador para porta de cambio rápido de roscado rígido con mínima compensación

▲ SZID = Para tamaño de herramienta

**Incluye:**

Tuerca de sujeción



SZID	DCONWS mm	Rango de roscado	LPR mm	DLN mm	LSC mm	Para pinza	DCONMS mm	83 608 ...	
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20	EUR Y8	
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32	142,00	012 <sup>1)</sup>
								164,90	020

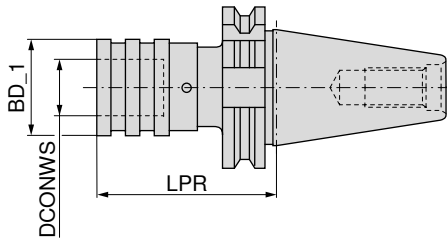
1) con tuerca hexagonal

Piezas de repuesto	Tuerca de bloqueo	Tuerca de sujeción refriger. interna	Tuerca de sujeción	Llave de apriete Y
Para N° de artículo	62 950 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...
	EUR W7	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8
83 608 012	M22x1,5 - SW25 22,96 044	M22x1,5 39,48 054	M22x1,5 22,96 054	20,69 116
83 608 020	M32x1,5 51,29 055	M32x1,5 51,29 055	M32x1,5 25,68 055	22,85 125



## Portamachos de cambio rápido con compensación de longitud

- ▲ Con compensación de longitud a tracción y a compresión (LZD)
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



A

83 428 ...

Tamaño de porta	Rango de roscado	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LZD± mm	EUR Y8	
SK 30	M3 - M12	01	60	38	19	9	340,70	312
SK 30	M6 - M20	02	101	55	31	15	388,00	320
SK 40	M3 - M12	01	60	38	19	9	265,00	412
SK 40	M6 - M20	02	100	55	31	15	285,10	420
SK 50	M3 - M12	01	62	38	19	9	393,40	512
SK 50	M6 - M20	02	83	55	31	15	428,60	520

### Accesorios

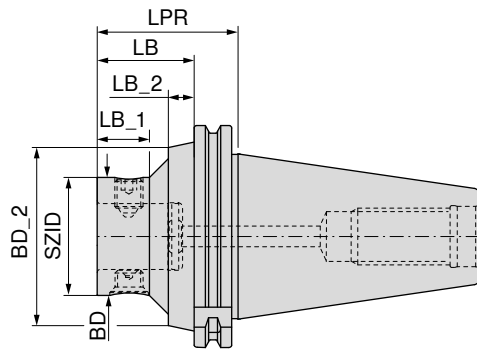
→ 288, 290-292	→ 58, 60	→ 284

## Porta con conexión ABS

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

### Incluye:

Porta con refrigeración AD/B y sus tornillos de conversión



AD/B  
G 6,3 n<sub>máx.</sub> 8000

**84 201 ...**

Tamaño de porta	N°. KOMET	SZID	BD	LPR	LB	LB_1	LB_2	BD_2	EUR	
SK 40	A50 55120	ABS 25	25	50	30,9	20,0	7,9	50	257,90	04090
SK 40	A50 55130	ABS 32	32	50	30,9	20,0	7,9	50	257,90	04089
SK 40	A50 55140	ABS 40	40	50	30,9	20,0		50	257,90	04088
SK 40	A50 55150	ABS 50	50	50	30,9				257,90	04097
SK 40	A50 55160	ABS 63	63	90	70,9		15,9	50	257,90	04096
SK 50	A50 55320	ABS 25	25	60	40,9	20,0	12,9	80	290,80	05090
SK 50	A50 55330	ABS 32	32	60	40,9	20,0	12,9	80	290,80	05089
SK 50	A50 55340	ABS 40	40	60	40,9	20,0	12,9	80	290,80	05088
SK 50	A50 55350	ABS 50	50	60	40,9	22,0	10,9	80	290,80	05097
SK 50	A50 55360	ABS 63	63	60	40,9	30,4	7,3	80	290,80	05096
SK 50	A50 55370	ABS 80	80	70	50,9				290,80	05092
SK 50	A50 55380	ABS 100	100	115	95,9		15,9	80	290,80	05091

## Kit de conversión – Suministro de refrigerante



**84 950 ...**

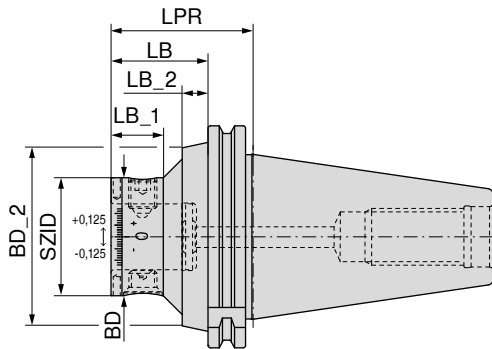
Para	Tamaño de porta	EUR	
4 mm	SK 40	6,43	23200
6 mm	SK 50	6,43	23400

## Porta de ajuste excéntrico con conexión ABS

- ▲ Rango de ajuste en diámetro ± 0,25 mm
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta con refrigeración AD/B y sus tornillos de conversión



AD/B

**84 204 ...**

EUR  
W4/6A  
518,80 04097  
518,80 04096

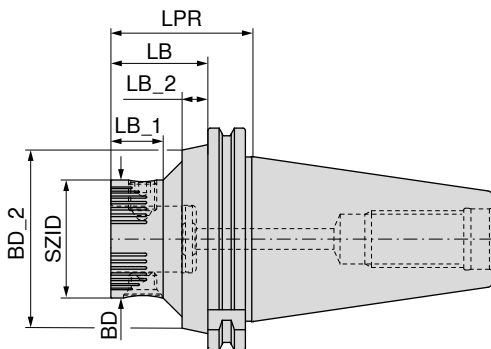
Tamaño de porta	N°. KOMET	SZID	BD	LPR	LB	LB_1	LB_2	BD_2
			mm	mm	mm	mm	mm	mm
SK 40	A50 56150	ABS 50	50	50	30,9			
SK 40	A50 56160	ABS 63	63	90	70,9		15,9	50
SK 50	A50 56350	ABS 50	50	60	40,9	22,0	10,9	80
SK 50	A50 56360	ABS 63	63	60	40,9	30,4	7,3	80

## Porta con amortiguador de vibraciones de torsión con conexión ABS

- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta con refrigeración AD/B y sus tornillos de conversión



AD/B

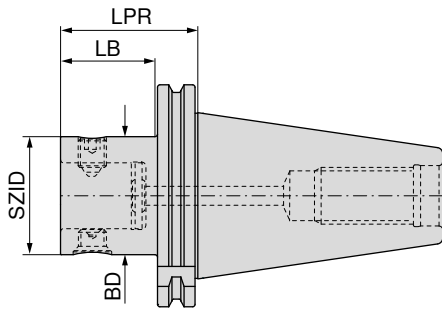
**84 207 ...**

EUR  
3E  
707,50 04097  
842,50 04096

Tamaño de porta	N°. KOMET	SZID	BD	LPR	BD_2	LB	LB_1	LB_2
			mm	mm	mm	mm	mm	mm
SK 40	A50 01351	ABS 50	50	50		30,9		
SK 40	A50 01361	ABS 63	63	90	50	70,9		15,9
SK 50	A50 01451	ABS 50	50	60	80	40,9	22,0	10,9
SK 50	A50 01461	ABS 63	63	60	80	40,9	30,4	7,3
SK 50	A50 01470	ABS 80	80	70		50,9		

# Porta con conexión ABS – SK-FC

- ▲ Con superficie frontal de contacto
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



AD  
G 6,3 n<sub>máx.</sub> 8000

<b>84 264 ...</b>
EUR
Y8
851,80 05073
874,70 06373
888,00 08073
897,60 10073

Tamaño de porta	SZID	BD	LPR	LB
		mm	mm	mm
SK-FC 50	ABS 50	50	60	40,9
SK-FC 50	ABS 63	63	60	40,9
SK-FC 50	ABS 80	80	70	50,9
SK-FC 50	ABS 100	100	115	95,9



Tornillo apriete

**84 950 ...**

EUR  
XX

15,74	20300
17,32	25500
19,61	25600
23,21	25700



Tornillo de cono

**84 950 ...**

EUR  
XX

20,18	20400
21,62	27300
24,15	25100
25,41	25200

### Piezas de repuesto

#### SZID

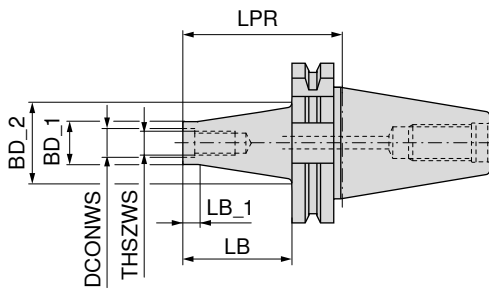
ABS 50
ABS 63
ABS 80
ABS 100

### Accesorios

Tirante	Prolongador	Otros
→ 58, 60	→ 187	→ 284

# Conos para fresas con extremo roscado

▲ También disponible con chip Balluff bajo pedido



AD  
G 6,3 n<sub>máx.</sub> 18000



AD  
G 16 n<sub>máx.</sub> 8000

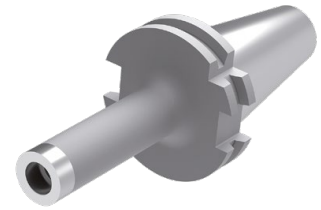
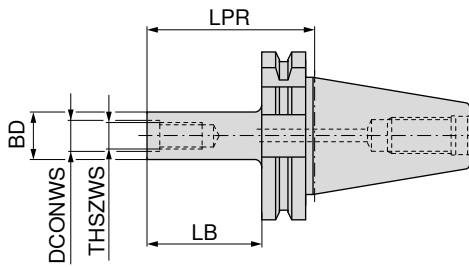
Tamaño de porta	THSZWS	DCONWS mm	LB mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LPR mm	56 705 ...		56 707 ...	
								EUR WA		EUR WA	
SK 40	M8	8,5	25	13,8	15	12	44	122,90	081		
SK 40	M8	8,5	50	13,8	23	12	69	131,70	082		
SK 40	M8	8,5	75	13,8	25	12	94	142,00	083		
SK 40	M10	10,5	25	18,0	23	12	44	122,90	101		
SK 40	M10	10,5	50	18,0	25	12	69	131,70	102		
SK 40	M10	10,5	75	18,0	30	12	94	142,00	103		
SK 40	M10	10,5	100	18,0	35	12	119	152,80	104		
SK 40	M12	12,5	25	21,0	24	12	44	122,90	121		
SK 40	M12	12,5	50	21,0	30	12	69	131,70	122		
SK 40	M12	12,5	75	21,0	35	12	94	142,00	123		
SK 40	M12	12,5	100	21,0	38	12	119	152,80	124		
SK 40	M16	17,0	25	29,0	29	12	44	122,90	161		
SK 40	M16	17,0	50	29,0	34	12	69	131,70	162		
SK 40	M16	17,0	75	29,0	35	12	94	142,00	163		
SK 40	M16	17,0	100	29,0	40	12	119	152,80	164		
SK 40	M16	17,0	125	29,0	44	12	144	162,40	165		
SK 40	M16	17,0	150	29,0	48	12	169	173,00	166		
SK 40	M16	17,0	200	29,0	50	12	219	200,20	167		
SK 50	M12	12,5	50	21,0	30	12	69			183,90	122
SK 50	M12	12,5	100	21,0	38	12	119			209,70	124
SK 50	M12	12,5	150	21,0	52	12	169			240,70	126
SK 50	M16	17,0	50	29,0	34	12	69			183,90	162
SK 50	M16	17,0	100	29,0	40	12	119			209,70	164
SK 50	M16	17,0	150	29,0	48	12	169			240,70	166
SK 50	M16	17,0	200	29,0	58	12	219			277,30	167
SK 50	M16	17,0	250	29,0	62	12	269			319,10	168

### Accesorios

Juego de reducción/ extensión → 257	Tirante → 58, 60	Otros → 284

# Portafresas con extremo roscado

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



AD

G 6,3 n<sub>máx.</sub> 18000

**56 709 ...**

Tamaño de porta	THSZWS	DCONWS	LB	BD	LPR	EUR	WA
SK 40	M8	8,5	50	13,8	69	140,70	082
SK 40	M10	10,5	50	18,0	69	140,70	102
SK 40	M10	10,5	75	18,0	94	151,30	103
SK 40	M10	10,5	100	18,0	119	160,90	104
SK 40	M12	12,5	50	21,0	69	140,70	122
SK 40	M12	12,5	75	21,0	94	151,30	123
SK 40	M12	12,5	100	21,0	119	160,90	124
SK 40	M16	17,0	50	29,0	69	140,70	162
SK 40	M16	17,0	75	29,0	94	151,30	163
SK 40	M16	17,0	100	29,0	119	160,90	164

## Accesorios

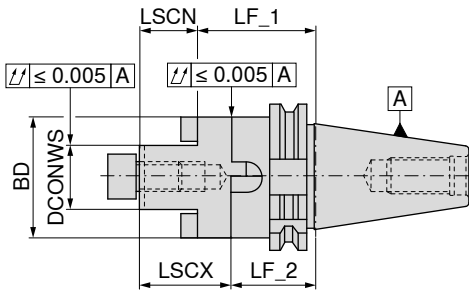
Juego de reducción/extensión → 257	Tirante → 58, 60	Otros → 284

# Portafresas combinado

- ▲ Para fresas con ranura transversal o longitudinal conforme a DIN 6358
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta con tornillo de sujeción, anillo de tracción y chaveta de arrastre



A  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 744 ...**

	Tamaño de porta	DCONWS mm	LF_1 mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	LF_2 mm		
Corto	SK 30	16	50	32	27	17	40		
	SK 30	22	50	40	31	19	38	106,00	11680
	SK 30	27	55	48	33	21	43	106,00	12280
	SK 30	32	60	58	38	24	46	112,60	12780
	SK 30	32	60	58	38	24	46	119,10	13280
	SK 40	16	55	32	27	17	45	72,83	11679
	SK 40	22	55	40	31	19	43	75,68	12279
	SK 40	27	55	48	33	21	43	77,22	12779
	SK 40	32	60	58	38	24	46	81,60	13279
	SK 40	40	60	70	41	27	46	85,85	14079 <sup>1)</sup>
	SK 50	16	55	32	27	17	45	109,30	11678
	SK 50	22	55	40	31	19	43	113,10	12278
	SK 50	27	55	48	33	21	43	121,90	12778
	SK 50	32	55	58	38	24	41	125,30	13278
	SK 50	40	55	70	41	27	41	128,90	14078 <sup>1)</sup>
	SK 50	50	70	90	46	30	54	140,80	15078 <sup>1)</sup>
Media	SK 40	16	100	32	27	17	90	97,05	21679
	SK 40	22	100	40	31	19	88	101,10	22279
	SK 40	27	100	48	33	21	88	103,00	22779
	SK 40	32	100	58	38	24	86	108,60	23279
	SK 40	40	100	70	41	27	86	114,50	24079

1) Con tornillo en cruz

	Chaveta de arrastre	Anillo de tracción	Llave en cruz	Tornillo de apriete de fresa	Tornillo de apriete			
	83 950 ...	83 370 ...	83 368 ...	83 367 ...	83 950 ...			
	EUR Y8/3B	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8/3B			
Piezas de repuesto DCONWS								
16	4 x 4 x 20	2,11 284	12,79 116	13,79 116	M8	4,17 016	M8x25	3,72 113
22	6 x 6 x 25	2,11 285	14,21 122	17,18 122	M10	4,58 022	M10x25	4,28 124
27	7 x 7 x 25	4,04 286	15,28 127	22,03 127	M12	5,85 027	M12x30	4,73 125
32	8 x 7 x 28	2,43 287	18,25 132	28,38 132	M16	9,39 032	M16x35	5,88 126
40	10 x 8 x 32	2,57 288	27,16 140	39,63 140	M20	14,89 040	M20x40 - SW17	8,35 112
50	12 x 8 x 36	2,91 289	47,86 150	53,96 150	M24	32,98 050		

**Accesorios**

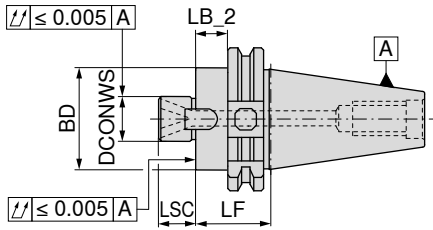
Tirante	Anillos para adaptadores	Otros
→ 58,60	→ 263	→ 284

# Portafresas con diámetro de cuello reducido

- ▲ Perros de arrastre atornillados
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Cuerpo básico que incluye tornillo de apriete y llave de accionamiento



**NEW**



AD

G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 315 ...**

EUR  
Y8/3B

116,10 12279  
113,20 12779

159,70 12278  
162,50 12778

Tamaño de porta	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	LSC mm
SK 40	22	41	60	38	19
SK 40	27	25	44	48	21
SK 50	22	41	60	38	19
SK 50	27	25	44	48	21



Estos portafresas se han desarrollado especialmente para las fresa de erizo MaxiMill 211-KN. Ahora las fresas de erizo pueden sujetarse perfectamente gracias a los diámetros de cuello adaptados.



Tornillo de arrastre



Perro de arrastre



Tornillo de apriete

**Piezas de repuesto**  
DCONWS

DCONWS	M4x8	10x7x20,5	M10x25
22	0,75 51700	10,58 51500	4,28 124
27	0,92 51800	12,06 51600	4,73 125

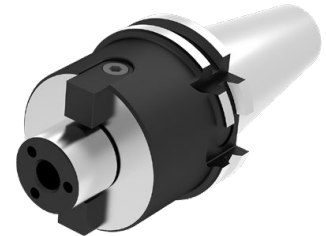
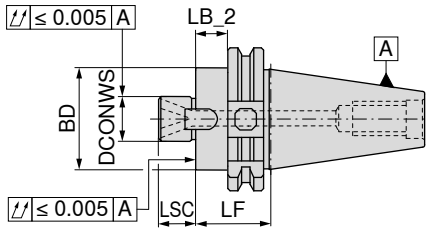


# Portafresas

- ▲ Perros de arrastre atornillados
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta con tornillo de sujeción



**NEW**



AD

G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 745 ...**

EUR  
Y8

**NEW**



AD/B

G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 745 ...**

EUR  
Y8

	Tamaño de porta	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	LSC mm		
Corto	SK 30	16	20,9	40	38	17		
	SK 30	22	30,9	50	48	19		
	SK 30	27	35,9	55	58	21		
	SK 30	32	30,9	50	78	24		
	SK 40	16	25,0	44	38	17		
	SK 40	22	25,0	44	48	19		
	SK 40	27	36,0	55	58	21		
	SK 40	32	31,0	50	78	24		
	SK 40	40	31,0	50	88	27		
	SK 50	16	25,0	44	38	17		
SK 50	22	25,0	44	48	19			
SK 50	27	25,0	44	58	21			
SK 50	32	21,0	40	78	24			
SK 50	40	31,0	50	88	27			
Media	SK 40	16	81,0	100	38	17		
	SK 40	22	81,0	100	48	19		
	SK 40	27	81,0	100	58	21		
	SK 40	32	81,0	100	78	24		
	SK 40	40	81,0	100	88	27		
	SK 50	16	81,0	100	38	17		
	SK 50	22	81,0	100	48	19		
	SK 50	27	81,0	100	58	21		
	SK 50	32	81,0	100	78	24		
	SK 50	40	81,0	100	88	27		
Largo	SK 40	16	111,0	130	38	17		
	SK 40	22	111,0	130	48	19		
	SK 40	27	111,0	130	58	21		
	SK 40	32	111,0	130	78	24		
	SK 40	40	111,0	130	88	27		
	SK 50	16	111,0	130	38	17		
	SK 50	22	111,0	130	48	19		
	SK 50	27	111,0	130	58	21		
	SK 50	32	111,0	130	78	24		
	SK 50	40	111,0	130	88	27		
Extra-larga	SK 40	16	141,0	160	38	17		
	SK 40	22	141,0	160	48	19		
	SK 40	27	141,0	160	58	21		
	SK 40	32	141,0	160	78	24		
	SK 40	40	141,0	160	88	27		
	SK 50	16	141,0	160	38	17		
	SK 50	22	141,0	160	48	19		
	SK 50	27	141,0	160	58	21		
	SK 50	32	141,0	160	78	24		
	SK 50	40	141,0	160	88	27		

1) Con tornillo en cruz y 4 agujeros roscados M12 en la superficie frontal, Ø de círculo de paso = 66,7 mm, refrigeración directamente hacia el filo de corte en el Ø exterior del eje (DCONWS)

## Piezas de repuesto de portafresas sin mango



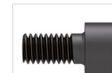
Llave en cruz

**83 368 ...**



Tornillo de apriete de fresa

**83 367 ...**



Tornillo de apriete

**83 950 ...**

**Piezas de repuesto**

**DCONWS**

	EUR Y8			EUR Y8			EUR Y8/3B	
16	13,79	116	M8	4,17	016	M8x25	3,72	113
22	17,18	122	M10	4,58	022	M10x25	4,28	124
27	22,03	127	M12	5,85	027	M12x30	4,73	125
32	28,38	132	M16	9,39	032	M16x35	5,88	126
40	39,63	140	M20	14,89	040	M20x40 - SW17	8,35	112



Tornillo de arrastre

**84 950 ...**



Perro de arrastre

**84 950 ...**

**Piezas de repuesto**

**DCONWS**

	EUR Y8			EUR Y8	
16	4,89	162	M3x12	4,89	162
22	4,89	163	M4x10	4,89	163
27	4,89	164	M4x16	4,89	164
32	4,89	166	M5x16	4,89	166
40	4,89	166	M5x16	4,89	166

**Accesorios**



Tirante

→ 58, 60



Extensiones modulares

→ 262



Otros

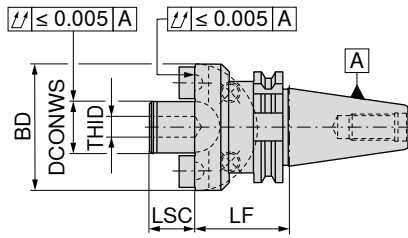
→ 284

# Cono portafresas sin mango

- ▲ Para fresas con chavetero o ranura de arrastre según DIN 6357
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Portaherramientas con perros de arrastre según DIN 2079 y 4 tornillos de sujeción



A  
G 6,3 n<sub>máx.</sub> 8000

**82 432 ...**

EUR  
Y8

149,10 14079

172,60 14078

209,40 16078

Tamaño de porta	DCONWS mm	LF mm	BD mm	LSC mm	THID
SK 40	40	60	89	30	M20
SK 50	40	70	89	30	M20
SK 50	60	70	129	40	M30



**84 950 ...**

EUR  
Y8

4,89 166



**84 950 ...**

EUR  
Y8

20,01 161



**83 950 ...**

EUR  
Y8/3B

4,70 140

**Piezas de repuesto**  
**DCONWS**

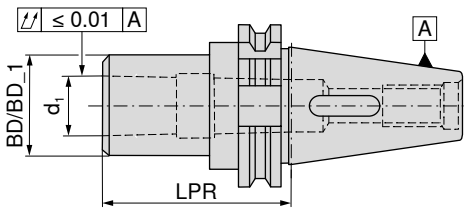
DCONWS	M5x16	16x16x23	M12x25	25,4x25x26,5	M12x50	M16x45
40	4,89 166	20,01 161	4,67 43500	28,76 43100	4,70 140	12,00 160

**Accesorios**

Tirante	Otros
→ 58,60	→ 284

# Cono adaptador a cono Morse, DIN 228-2D

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



**NEW**



AD

G 6,3 n<sub>máx.</sub> 15000

**82 746 ...**

EUR  
Y8

	Tamaño de porta	d <sub>1</sub>	LPR	BD			
			mm	mm			
Corto	SK 30	MK1	50	25			
	SK 30	MK2	63	32			
	SK 30	MK3	80	40			
	SK 40	MK2	50	32			
	SK 40	MK1	50	25			
	SK 40	MK3	70	40			
	SK 40	MK4	95	48			
	SK 50	MK1	50	25			
	SK 50	MK2	60	32			
	SK 50	MK3	65	40			
	SK 50	MK4	95	48			
	SK 50	MK5	105	63			
	Media	SK 40	MK2	117	32		
		SK 40	MK3	133	40		
		SK 40	MK4	156	48		

11080  
12080  
13080

12079  
11079  
13079  
14079

11078  
12078  
13078  
14078  
15078

22079  
23079  
24079

## Accesorios

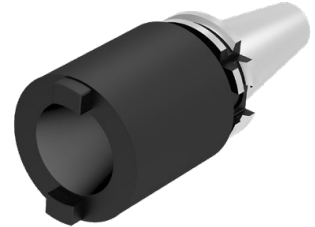
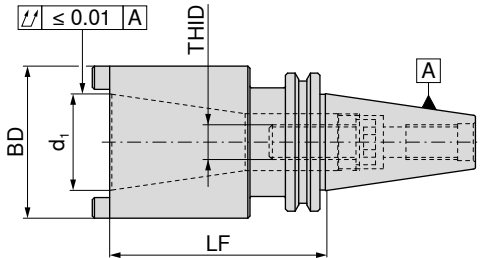
		
Casquillo reductor cono Morse → 242	Tirante → 58, 60	Otros → 284

# Adaptador a conos DIN 2080/SK/BT

- ▲ Para el montaje de conos conforme a DIN 2080
- ▲ Se requiere tornillo de largo mayor para el amarre de conos conforme a ISO 7388-1 - SK, ISO 7388-2 - MAS-BT y ANSI-CAT
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Portaherramientas con tornillo de sujeción para adaptador DIN 2080



G 6,3 n<sub>máx.</sub> 8000

**84 040 ...**

Tamaño de porta	d <sub>1</sub>	LF	BD	THID	
SK 40	SK 30	50	50	M12	
SK 40	SK 40	100	70	M16	
SK 50	SK 40	80	70	M16	
SK 50	SK 50	120	100	M24	

EUR	
Y8	
154,30	13079
120,50	14079
164,20	14078
172,60	15078

**Piezas de repuesto**  
Para N° de artículo

	83 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 359 ...	84 950 ...	83 950 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
	Y8/3B	Y8	Y8/3B	Y8/3B	Y8	Y8/3B
84 040 13079			0,61	030	33,13	127
84 040 14079	8,35	264	4,67	43700	30,91	43800
84 040 14078	7,54	009	4,67	43600		
84 040 15078	26,22	256	0,61	030	40,55	133
					30,91	43900

Tornillo de sujeción SK	Tornillo de sujeción	Tornillo de bloqueo	Llave hueca con punta	Anillo roscado	Tornillo de apriete

## Tabla para encontrar los repuestos y accesorios necesarios para casquillos intermedios de conos SK

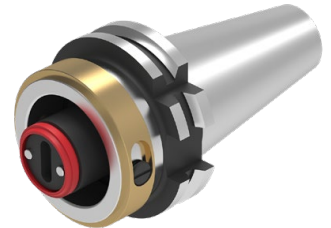
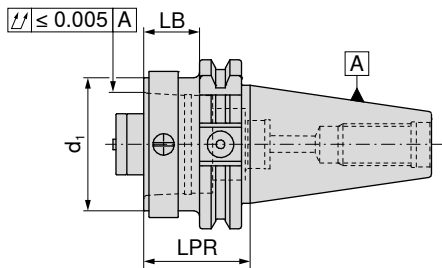
ISO 7388-1	Norma de los conos SK		Longitud de los tornillos				
	Ø d <sub>1</sub> ISO 7388-1	Ø d <sub>1</sub> DIN 2080					
Adecuado para ref:			THID	Tornillo de sujeción SK N° de artículo	Anillo roscado N° de artículo	Tornillo de bloqueo N° de artículo	Llave de tubo N° de artículo
84 040 13079		SK 30	M12 x 30	83 950 125	84 950 127	83 950 030	83 359 017
84 040 14079	SK40		M16 x 70	83 950 264	84 950 43800	83 950 030	83 359 023
84 040 14079		SK40	M16 x 45	84 950 43700	84 950 43800	83 950 030	83 359 023
84 040 14078	SK40		M16 x 65	84 950 43600			
84 040 14078		SK40	M16 x 40	83 950 009			
84 040 15078	SK50		M24 x 80	83 950 256	84 950 43900	83 950 030	83 359 133
84 040 15078		SK50	M24 x 50	83 950 263	84 950 43900	83 950 030	83 359 133

# Adaptador SK / HSK-A

- ▲ Para portas HSK-A conforme a ISO 12164
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Con anillo y unidad de sujeción



AD

**84 014 ...**

EUR  
Y8

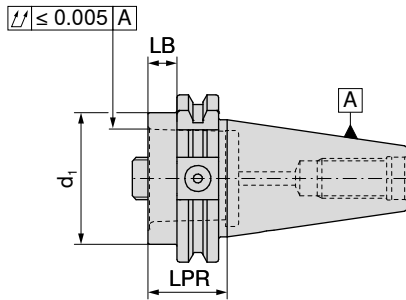
Tamaño de porta	d <sub>1</sub>	LB mm	LPR mm		
SK 40	HSK-A 32	20,9	40	591,80	04060
SK 40	HSK-A 40	20,9	40	603,70	04059
SK 40	HSK-A 50	20,9	40	615,60	04058
SK 40	HSK-A 63	60,9	80	603,70	04057
SK 50	HSK-A 32	20,9	40	746,30	05060
SK 50	HSK-A 40	20,9	40	746,30	05059
SK 50	HSK-A 50	20,9	40	758,20	05058
SK 50	HSK-A 63	20,9	40	805,90	05057
SK 50	HSK-A 100	80,9	100	948,40	05055

# Adaptador SK / PSC

- ▲ Para portas PSC conforme a ISO 26623-1
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

con tornillo de sujeción



AD

**84 015 ...**

EUR	
Y8	
377,80	04087
389,80	04095
389,80	04094
377,80	04093
520,60	05087
615,60	05095
532,40	05094
544,30	05093
579,90	05086

Tamaño de porta	d <sub>1</sub>	LB mm	LPR mm
SK 40	PSC 32	10,9	30
SK 40	PSC 40	10,9	30
SK 40	PSC 50	10,9	30
SK 40	PSC 63	65,9	85
SK 50	PSC 32	10,9	30
SK 50	PSC 40	10,9	30
SK 50	PSC 50	10,9	30
SK 50	PSC 63	10,9	30
SK 50	PSC 80	50,9	70



**84 950 ...**

EUR	
Y8	
33,13	127
33,13	128
33,13	129
66,12	130
66,12	130



**84 950 ...**

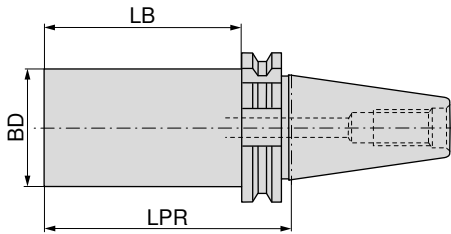
EUR	
Y8	
23,93	122
27,05	123
27,05	124
30,28	126
30,28	126

**Piezas de repuesto**

d <sub>1</sub>	EUR		EUR	
PSC 32	33,13	127	23,93	122
PSC 40	33,13	128	27,05	123
PSC 50	33,13	129	27,05	124
PSC 63	66,12	130	30,28	126
PSC 80	66,12	130	30,28	126

## Para herramienta en bruto

- ▲ Material: acero de cementación 16MnCr5
- ▲ Para la fabricación de herramientas especiales
- ▲ Diámetro BD torneado con un sobreespesor de 0,5 mm
- ▲ Cono endurecido y rectificado
- ▲ Zona mecanizable no endurecida
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



NEW



AD/B

82 747 ...

EUR  
Y8

84,89 16379  
156,10 16378

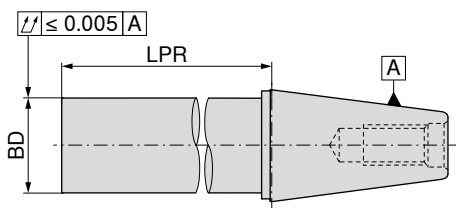
Tamaño de porta	BD mm	LPR mm	LB mm
SK 40	63,0	250	231
SK 50	63,5	300	281

## Barra de prueba

- ▲ Sin ranuras para intercambiador automático
- ▲ Para MAS BT 40, utilice tirantes especiales con dimensión LF 3 mm más corta, como estándar.

Incluye:

Caja de madera



NEW



A

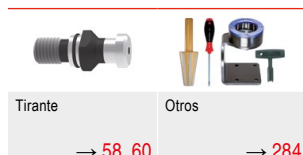
81 746 ...

EUR  
Y8

370,10 14079  
456,30 15078

Tamaño de porta	BD mm	LPR mm
SK / BT 40	40	320
SK / BT 50	50	320

### Accesorios



Tirante

Otros

→ 58, 60

→ 284



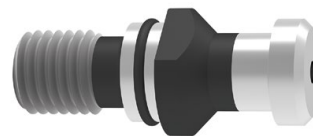
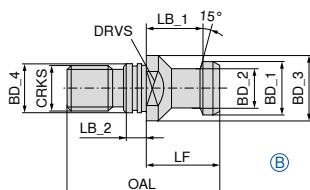
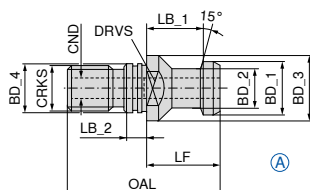
## Tirantes para portaherramientas, conforme a ISO 7388-1

▲ ISO 7388-3 AD

▲ Para herramientas con o sin refrigeración interna radial

Incluye:

Incluye junta tórica



Tamaño de porta	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm	Forma	82 475 ...		82 468 ...	
														EUR	Y8	EUR	Y8
SK 30	13	9	17	13	M12	44	24	19	5	3,5	14	20	A			12,16	030
SK 40	19	14	23	17	M16	54	26	20	7	7,0	19	50	A			6,66	040
SK 50	28	21	36	25	M24	74	34	25	10	11,5	30	150	A			10,11	050
SK 30	13	9	17	13	M12	44	24	19	5		14	20	B	12,16	030		
SK 40	19	14	23	17	M16	54	26	20	7		19	50	B	6,66	040		
SK 50	28	21	36	25	M24	74	34	25	10		30	150	B	10,11	050		

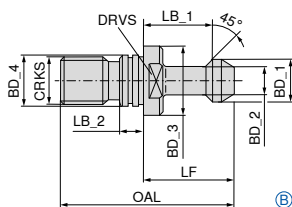
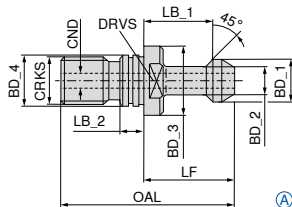
## Tirantes para portaherramientas, conforme a ISO 7388-1

▲ Similar a BT 45°, pero 3 mm más corto

▲ Se usa principalmente para Hurco

Incluye:

Incluye junta tórica



Tamaño de porta	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm	Forma	83 538 ...		83 535 ...	
														EUR	Y8	EUR	Y8
SK 40	15	10	23	17	M16	57	32	25	5	4	19	50	A			11,98	040
SK 40	15	10	23	17	M16	57	32	25	5		19	50	B	12,35	040		



Piezas de repuesto

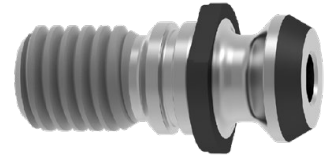
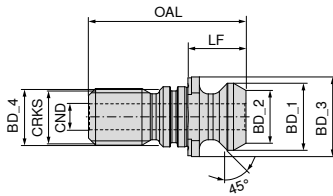
BD\_4

	83 476 ...	
	EUR	Y8
17	BT / SK 40	0,59 040
25	BT / SK 50	0,59 050

## Tirantes para portaherramientas, conforme a ISO 7388-1 (MAZAK/QUASER)

▲ ISO 7388-3 Forma UD

▲ Para herramientas con refrigeración axial



NEW

82 469 ...

EUR  
Y8

7,61 04000

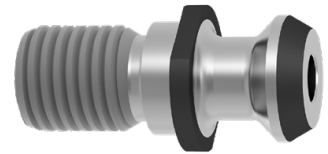
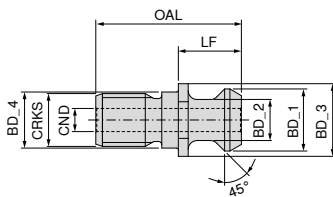
Tamaño de porta	BD_1	BD_2	BD_3	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	CND	DRVS	TQX
	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	Nm
SK 40	18,95	12,95	22,5	17	M16	44,5	16,4	11,15	7,35	19	50

## Tirantes para conos portaherramientas, conforme a ANSI- CAT (MAZAK/QUASER)

▲ ANSI – CAT 40

▲ Similar a 82487040 pero 3mm mas largo

▲ Para máquinas Mazak con BT40



NEW

82 469 ...

EUR  
Y8

7,61 14000

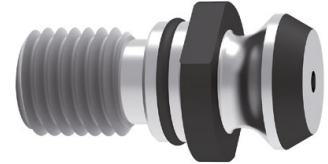
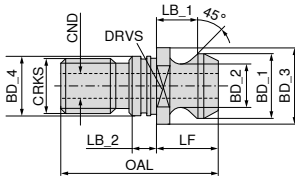
Tamaño de porta	BD_1	BD_2	BD_3	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	CND	DRVS	TQX
	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	Nm
SK 40	18,796	12,449	22	17	M16	44,106	19,106	14,026	7	19	50

## Tirantes para portaherramientas, conforme a ISO 7388-1 (MAZAK/QUASER)

- ▲ Similar a 8246914000 pero 3mm mas corto
- ▲ Para máquinas Mazak con SK40'
- ▲ Con cara frontal rectificada

**Incluye:**

Incluye junta tórica SK 50  
SK 40 sin ranura para junta tórica

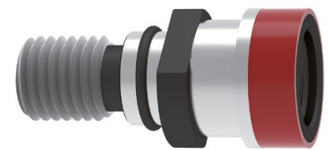
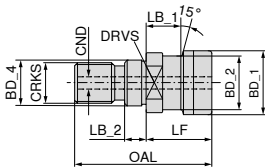


82 487 ...

Tamaño de porta	BD_1	BD_2	BD_3	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	CND	DRVS	TQX	EUR	
	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	Y8	
SK 40	18,79	12,44	21,8	17	M16	41,26	16,25	11,17	4,0	7,0	19	50	7,05	040
SK 50	29,10	19,60	37,0	25	M24	65,50	25,55	17,95	5,5	11,5	30	150	10,11	050

## Tirantes para portaherramientas, conforme a ISO 7388-1

- ▲ SK 40 con ranura para circlip y anillo de protección de filo, con y sin rosca interior
- ▲ Ranura para circlip SK 50, con y sin rosca interior
- ▲ Para herramientas conforme a ISO 7388-1 para conversión a DIN 2080



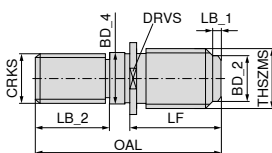
Sin rosca interior    Con rosca interior

Tamaño de porta	BD_1	BD_2	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	CND	DRVS	TQX	EUR	
	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	Y8	
SK 40	25,0	21,1	17	M16	53	25	13,6	8	7	19	50	7,93	040
SK 50	39,3	32,0	25	M24	65	25	13,3	10		30	150	11,11	050 <sup>1)</sup>

1) con junta tórica

## Tirantes para portaherramientas, conforme a ISO 7388-1

- ▲ Rosca DECKEL S 20 x 2



83 471 ...

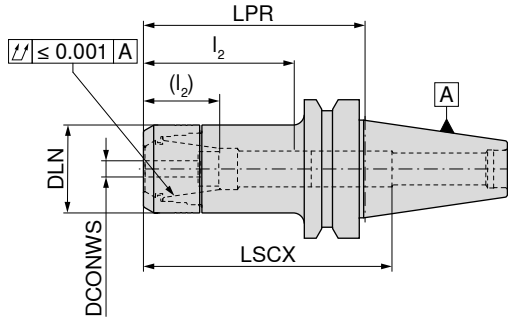
Tamaño de porta	THSZMS	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	BD_2	BD_4	DRVS	EUR	
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Y8	
SK 40	S 20 x 2	M16	55	33	4	17	16,7	17	22	26,22	040

# Portapinzas de precisión ER – Centro-P

- ▲ Para tuercas y arandelas de sujeción estándar
- ▲ Máximo rango de sujeción según tolerancia H10
- ▲ Para el apriete es necesario una llave de rodillos
- ▲  $p_{m\acute{a}x} = 80$  bar
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Cuerpo base **sin** tuerca de sujeción y **sin** tornillo tope



AD  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**84 524 ...**

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	$l_2$ ( $l_2$ ) mm	Para pinza	EUR Y8	
BT 30	1 - 10	50	30	73	28 - 44 (16 - 31)	426E (ER16)	116,70	001
BT 30	1 - 10	75	30	97	28 - 45 (14 - 31)	426E (ER16)	130,90	002
BT 30	1 - 10	100	30	123	28 - 44 (16 - 31)	426E (ER16)	151,70	003
BT 30	1 - 10	120	30	112	28 - 45 (14 - 31)	426E (ER16)	164,50	004
BT 30	2 - 16	60	40	77	35 - 59 (30 - 42)	430E (ER25)	128,30	160
BT 30	2 - 16	75	40	72	38 - 56 (23 - 39)	430E (ER25)	131,10	161
BT 30	2 - 16	90	40	87	38 - 56 (23 - 39)	430E (ER25)	144,00	162
BT 30	2 - 16	120	40	115	38 - 56 (23 - 39)	430E (ER25)	164,60	164
BT 30	2 - 20	60	50	69	42 - 52	470E (ER32)	128,30	207
BT 30	2 - 20	75	50	84	42 - 62 (24 - 45)	470E (ER32)	131,10	208
BT 30	2 - 20	90	50	94	42 - 62 (24 - 45)	470E (ER32)	144,00	209
BT 40	1 - 10	75	30	90	38 - 53 (29 - 39)	426E (ER16)	116,70	210
BT 40	1 - 10	90	30	120	30 - 50 (29 - 36)	426E (ER16)	129,70	310
BT 40	1 - 10	120	30	140	29 - 45 (29 - 35)	426E (ER16)	175,00	410
BT 40	1 - 10	150	30	180	29 - 45 (29 - 32)	426E (ER16)	193,20	510
BT 40	1 - 10	200	30	220	29 - 50 (29 - 36)	426E (ER16)	257,90	610
BT 40	2 - 16	60	40	92	44 - 64 (36 - 46)	430E (ER25)	123,20	116
BT 40	2 - 16	75	40	100	42 - 59 (36 - 41)	430E (ER25)	116,70	216
BT 40	2 - 16	90	40	91	42 - 59 (36 - 41)	430E (ER25)	129,70	316
BT 40	2 - 16	105	40	100	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)	164,50	168
BT 40	2 - 16	120	40	91	40 - 65 (36 - 47)	430E (ER25)	188,00	416
BT 40	2 - 16	150	40	100	40 - 64 (36 - 45)	430E (ER25)	206,20	516
BT 40	2 - 16	200	40	150	40 - 64 (36 - 45)	430E (ER25)	258,00	616
BT 40	2 - 20	60	50	55	45 - 64 (42 - 46)	470E (ER32)	123,20	120
BT 40	2 - 20	75	50	100	42 - 76 (42 - 52)	470E (ER32)	116,70	220
BT 40	2 - 20	90	50	100	42 - 76 (42 - 52)	470E (ER32)	129,70	320
BT 40	2 - 20	120	50	110	42 - 71 (42 - 53)	470E (ER32)	188,00	420
BT 40	2 - 20	150	50	110	42 - 71 (42 - 53)	470E (ER32)	206,20	520
BT 40	3 - 26	75	63	78	54 - 59	472E (ER40)	155,60	226
BT 40	3 - 26	105	63	93	55 - 71 (48 - 53)	472E (ER40)	181,50	326
BT 50	2 - 20	75	50	110	45 - 70 (42 - 53)	470E (ER32)	213,90	720
BT 50	2 - 20	105	50	140	45 - 63 (42 - 45)	470E (ER32)	258,00	820
BT 50	2 - 20	165	50	200	45 - 74 (42 - 56)	470E (ER32)	369,50	920
BT 50	3 - 26	75	63	100	48 - 58	472E (ER40)	226,80	726
BT 50	3 - 26	105	63	100	48 - 58	472E (ER40)	271,00	826

→ Par de transmisión, Página 313



LSCX = Profundidad de inserción sin tornillo tope.  
 $l_2$  = Profundidad de inserción con tornillo tope 1. Dimensión entre paréntesis ( $l_2$ ) = Profundidad de inserción con tornillo tope 2.  
 La dimensión LPR es 3 mm más larga cuando se utilizan tuercas para anillos de sellado.

## Piezas de repuesto para portapinzas de precisión ER – Centro-P

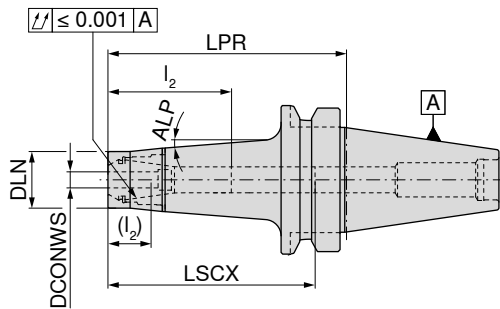
Piezas de repuesto Para pinza	Tuerca de sujeción refrig. interna		Tuerca de sujeción		Tornillo tope 2		Tornillo tope 1			
	EUR		EUR		EUR		EUR			
426E (ER16)	45,38	011	36,28	001	M11x1 - SW6	18,15	341	M11x1 - SW6	12,81	337
430E (ER25)	49,29	013	40,16	003	M18x1,5 - SW6	20,50	432	M18x1,5 - SW6	14,72	431
470E (ER32)	51,87	015	42,72	005	M22x1,5 - SW6	20,50	402	M22x1,5 - SW6	14,72	401
472E (ER40)	70,01	017	58,34	007				M28x1,5 - SW6	13,34	400

## Portapinzas de precisión ER, cónico – Centro-P

- ▲ Tuercas cónicas especiales
- ▲ Máxima gama de sujeción conforme al campo de tolerancia ISO H10
- ▲ Para el apriete de la tuerca se necesita una llave de rodillo
- ▲  $p_{m\acute{a}x} = 80$  bar
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

### Incluye:

Cuerpo base **sin** tuerca de sujeción y **sin** tornillo tope



AD/B  
G 2,5  $n_{m\acute{a}x}$  25000

84 517 ...

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	$l_2$ (mm)	Para pinza	ALP	EUR	
BT 40	1 - 10	100	24	72	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	4,5°	147,70	410
BT 40	1 - 10	135	24	165	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	4,5°	189,10	31000
BT 40	1 - 10	160	24	180	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	4,5°	197,00	510

→ Par de transmisión, Página 313



LSCX = Profundidad de inserción sin tornillo tope.  
 $l_2$  = Profundidad de inserción con tornillo tope 1. Dimensión entre paréntesis ( $l_2$ ) = Profundidad de inserción con tornillo tope 2.  
La dimensión LPR es 4 mm más larga cuando se utilizan tuercas para anillos de sellado.

Piezas de repuesto Para pinza	Tuerca de sujeción cónica refrig. interna		Tuerca de sujeción cónica		Tornillo tope 2		Tornillo tope 1			
	EUR		EUR		EUR		EUR			
426E (ER16)	53,16	033	42,72	031	M11x1 - SW6	18,15	341	M11x1 - SW6	12,81	337

### Accesorios

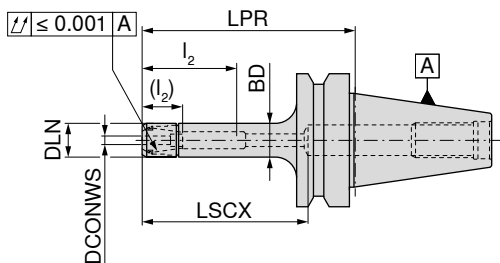
Pinza ER	Anillo de sellado	Llave de rodillo	Cabeza llave de rodillo para dinamométrica	Tirante	Otros
→ 268-276, 279	→ 280	→ 286	→ 286	→ 110-111	→ 284

# Portapinzas de precisión ER, delgado – Centro-P

- ▲ Para minituercas de sujeción
- ▲ Máxima gama de sujeción cubierta conforme al campo de tolerancia ISO H10
- ▲ Para el apriete de la tuerca se necesita una llave de rodillos
- ▲  $p_{m\acute{a}x}$  80 bar
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Cuerpo base **sin** tuerca de sujeción y **sin** tornillo tope



AD

G 2,5  $n_{m\acute{a}x}$  25000

**84 507 ...**

EUR

Y8

136,20

151,70

007

008



AD/B

G 2,5  $n_{m\acute{a}x}$  25000

**84 508 ...**

EUR

Y8

151,70

201,00

224,30

307

40600

507

90600

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD mm	LSCX mm	$l_2$ (mm)	Para pinza
BT 30	1 - 7	50	16	16	68	18 - 32 (12 - 22)	4008E (ER11)
BT 30	1 - 7	100	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)
BT 40	1 - 7	75	16	16	100	15 - 30 (8 - 21)	4008E (ER11)
BT 40	1 - 7	90	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)
BT 40	1 - 7	120	16	16	140	15 - 30 (8 - 21)	4008E (ER11)
BT 40	1 - 7	150	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)
BT 40	1 - 10	75	22	22	100	27 - 49 (16 - 32)	426E (ER16)
BT 40	1 - 10	90	22	22	115	27 - 49 (16 - 32)	426E (ER16)
BT 40	1 - 10	120	22	22	145	27 - 49 (16 - 32)	426E (ER16)
BT 40	1 - 10	150	22	22	175	27 - 49 (16 - 32)	426E (ER16)

→ Par de transmisión, Página 313



LSCX = Profundidad de inserción sin tornillo tope.  
 $l_2$  = Profundidad de inserción con tornillo tope 1. Dimensión entre paréntesis ( $l_2$ ) = Profundidad de inserción con tornillo tope 2.  
 La dimensión LPR es 4 mm más larga cuando se utilizan tuercas para anillos de sellado.

	Minituerca IK	Minituerca	Tornillo tope 2	Tornillo tope 1
<b>Piezas de repuesto</b>	<b>84 950 ...</b>	<b>84 950 ...</b>	<b>83 950 ...</b>	<b>83 950 ...</b>
<b>Para pinza</b>	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
4008E (ER11)		42,72 041	17,45 340	12,81 336
426E (ER16)	53,15 035	42,72 034	18,15 341	12,81 337

**Accesorios**

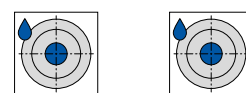
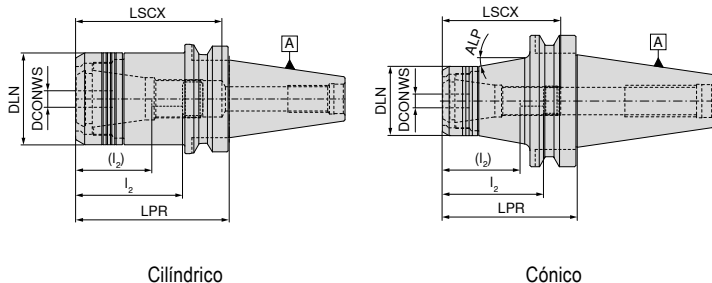
Pinza ER	Anillo de sellado	Ayuda para extracción	Llave de rodillo	Cabeza llave de rodillo para dinamométrica	Tirante	Otros
→ 268-276, 279	→ 280	→ 285	→ 286	→ 286	→ 110-111	→ 284

# Portapinzas de precisión ER – HDC

- ▲ HDC = Heavy Duty Chuck, especialmente diseñado para el mecanizado de desbaste
- ▲ Para tuercas de sujeción Heavy-Duty
- ▲ Máximo rango de sujeción cubierto conforme al campo de tolerancia ISO H10
- ▲ Para el apriete de la tuerca se necesita una llave de rodillo
- ▲  $P_{m\acute{a}x.} = 80$  bar
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Cuerpo base **incluida** tuerca de sujeción, **sin** tornillo tope



AD AD  
G 6,3  $n_{m\acute{a}x.}$  18000 G 6,3  $n_{m\acute{a}x.}$  18000  
Cilíndrico Cónico

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	$l_2$ ( $l_2$ ) mm	ALP °	Para pinza
BT 40	2 - 20	60	53	80	41 - 63 (27 - 45)		470E (ER32)
BT 40	2 - 20	90	53	85	41 - 63 (27 - 45)		470E (ER32)
BT 50	2 - 20	75	53	114	41 - 80 (27 - 62)	10	470E (ER32)
BT 50	2 - 20	105	53	140	41 - 80 (27 - 62)	10	470E (ER32)

84 400 ...	84 400 ...
EUR Y8	EUR Y8
217,90	12069
226,90	22069
	337,90 12068
	394,60 22068

→ Par de transmisión, Página 313



LSCX = Profundidad de inserción sin tornillo tope.

$l_2$  = Profundidad de inserción con tornillo tope 1. Medida entre paréntesis ( $l_2$ ) = Profundidad de inserción con tornillo tope 2

Tuerca de sujeción	Tornillo tope 2	Tornillo tope 1
84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
90,88 30100	20,50 402	14,72 401

**Piezas de repuesto**

DCONWS

2 - 20

**Accesorios**

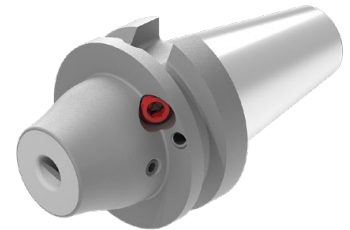
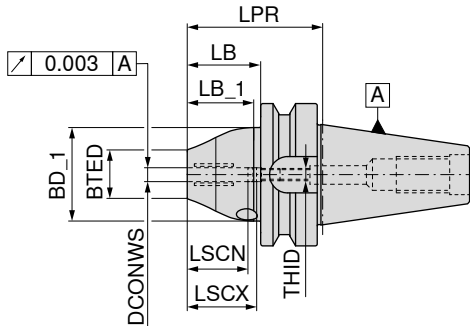
Pinza ER	Llave de rodillo	Cabeza llave de rodillo para dinamométrica	Tirante	Otros
→ 268-276, 278-279	→ 286	→ 286	→ 110-111	→ 284

# HyPower – Rough

- ▲ Portaherramientas de alta presión – Especialista en fresado
- ▲ Ideal para aplicaciones HSC y HPC
- ▲ Alta resistencia a la temperatura
- ▲ **Bajo Pedido** también disponible con chip Balluff.

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete



**NEW**



AD/B  
G 2,5 n<sub>max</sub> 25000

**84 254 ...**

EUR  
Y8

Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	LB_1	LB	LSCX	LSCN	THID	EUR	
BT 40	6	58,0	26	42	27,2	31,0	37	27	M5	384,30	10669
BT 40	8	58,0	28	42	27,2	31,0	37	27	M6	384,30	10869
BT 40	10	58,0	30	42	27,2	31,0	41	31	M8x1	384,30	11069
BT 40	12	58,0	32	49	27,2	31,0	46	36	M10x1	384,30	11269
BT 40	16	72,5	38	49	41,7	45,5	49	38	M12x1	384,30	11669
BT 40	20	72,5	38	49	41,7	45,5	51	41	M16x1	384,30	12069

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



**80 397 ...**      **83 950 ...**      **83 950 ...**

**Piezas de repuesto**  
**DCONWS**

		EUR			EUR		EUR	
6	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M5x12,5 - SW2,5	10,45 418
8	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M6x12,5 - SW3	10,45 419
10	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M8x1x13,5 - SW3	10,45 420
12	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M10x1x13,5 - SW5	10,45 421
16	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M12x1x13,5 - SW5	10,45 422
20	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M16x1x13,5 - SW8	12,04 424

**Accesorios**



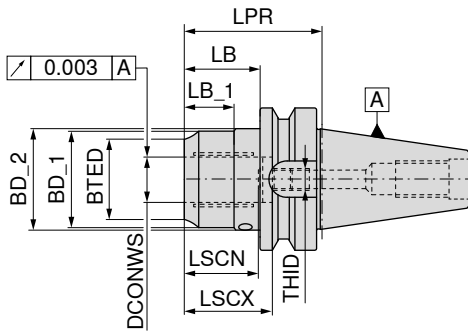


# HyPower – Complus

- ▲ Porta de Alta Presión, corto y estable
- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete



AD/B  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**83 513 ...**

Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LB	LB_1	LSCX	LSCN	THID	EUR	
BT 40	20	72,5	38					51	40	M16x1x13,5	310,90	120
BT 40	32	90,0	54	63		63,0		61	51	M16x1x13,5	302,70	13269
BT 50	20	83,5	38	49		45,5		51	41	M16x1x13,5	376,20	12068
BT 50	32	90,0	57	68	72	52,0	35	61	51	M16x1x13,5	376,20	13268

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



**83 950 ...**



**80 397 ...**



**83 950 ...**



**83 950 ...**

**Piezas de repuesto**  
Para N° de artículo

		EUR			EUR			EUR	
83 513 13269	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x14	5,51	429
83 513 12068	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x14	5,51	429
83 513 13268	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x14	5,51	429
							M16x1x13,5 - SW8	12,04	424
							M16x1x13,5 - SW8	12,04	424
							M16x1x13,5 - SW8	12,04	424

**Accesorios**

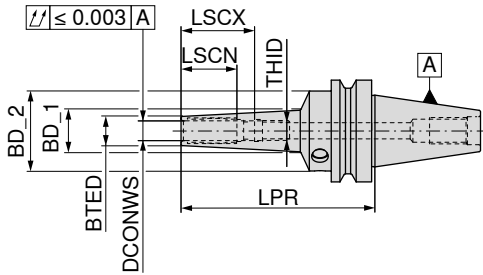
Pinza de reducción	Tirante	Otros
→ 282	→ 110-111	→ 284

# HyPower – Access 3°

- ▲ Porta de Alta Presión con rebaje de 3°
- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete, tornillos de sellado

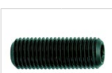


AD/B  
G 2,5 n<sub>max</sub> 25000

**83 522 ...**

	Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LSCX	LSCN	THID	EUR	
										Y8	
Media	BT40	3	120	9	16,55	49,5	28	12	M3	551,60	103
	BT40	4	120	10	17,55	49,5	28	16	M3	551,60	104
	BT40	5	120	11	18,55	49,5	28	20	M3	551,60	105
	BT40	6	120	12	19,55	49,5	37	27	M5	470,50	106
	BT40	8	120	14	21,55	49,5	37	27	M6	470,50	108
	BT40	10	120	16	23,65	49,5	41	31	M8x1	470,50	110
	BT40	12	120	18	25,76	49,5	46	36	M10x1	470,50	112
	BT40	16	120	24	31,45	49,5	49	39	M12x1	755,70	116
	BT40	20	120	28	35,55	49,5	51	41	M16x1	755,70	120
	BT40	6	160	16	33,53	49,5	37	27	M5	708,50	206
	BT40	8	160	18	34,60	49,5	37	27	M6	708,50	208
	BT40	10	160	20	36,27	49,5	41	31	M8x1	708,50	210
	BT40	12	160	22	37,88	49,5	46	36	M10x1	708,50	212
	BT40	6	200	16	37,88	49,5	37	27	M5	796,20	306
	BT40	8	200	18	38,90	49,5	37	27	M6	796,20	308
	BT40	10	200	20	40,57	49,5	41	31	M8x1	796,20	310
	BT40	12	200	22	42,18	49,5	46	36	M10x1	796,20	312

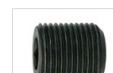
→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



Tornillo de sellado



Llave en T



Tornillo de apriete



Tornillo tope refriger. interna

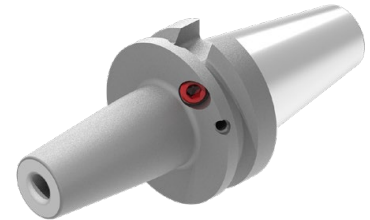
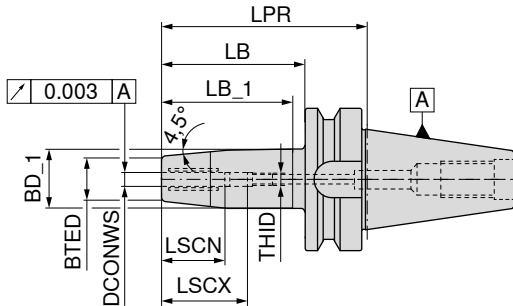
Piezas de repuesto Para N° de artículo	83 950 ...		80 397 ...		83 950 ...		83 950 ...					
	EUR	Y7	EUR	Y7	EUR	Y7	EUR	Y7				
83 522 103	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M3x20 - SW1,5	10,86	172
83 522 104	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M3x20 - SW1,5	10,86	172
83 522 105	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M3x20 - SW1,5	10,86	172
83 522 106	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
83 522 108	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M6x12,5 - SW3	10,45	419
83 522 110	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
83 522 112	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
83 522 116	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M12x1x13,5 - SW5	10,45	422
83 522 120	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M16x1x13,5 - SW8	12,04	424
83 522 206	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
83 522 208	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M6x12,5 - SW3	10,45	419
83 522 210	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
83 522 212	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
83 522 306	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
83 522 308	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M6x12,5 - SW3	10,45	419
83 522 310	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
83 522 312	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421

# HyPower – Access 4,5°

- ▲ Portaherramientas de alta presión con contorno delgado, dimensiones originales de un porta térmico de 4,5°
- ▲ Especialista en escariado y taladrado
- ▲ Ideal para moldes y matrices
- ▲ **Bajo Pedido** también disponible con chip Balluff.

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete



AD/B  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**84 255 ...**

EUR  
Y8

Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	LB_1	LB	LSCX	LSCN	THID	
BT 40	6	90	21	27	57,7	63	37	27	M5	459,90 10669
BT 40	8	90	21	27	57,7	63	37	27	M6	459,90 10869
BT 40	10	90	24	32	57,7	63	41	31	M8x1	459,90 11069
BT 40	12	90	24	32	57,7	63	46	36	M10x1	459,90 11269
BT 40	16	90	27	34	57,2	63	49	39	M12x1	459,90 11669
BT 40	20	90	33	42	57,5	63	51	41	M16x1	459,90 12069

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



Piezas de repuesto		80 397 ...		83 950 ...		83 950 ...	
DCONWS		EUR		EUR		EUR	
6	SW5	5,46	050	7,56	55000	10,45	418
8	SW5	5,46	050	7,56	55000	10,45	419
10	SW5	5,46	050	7,56	55000	10,45	420
12	SW5	5,46	050	7,56	55000	10,45	421
16	SW5	5,46	050	7,56	55000	10,45	422
20	SW5	5,46	050	7,56	55000	12,04	424

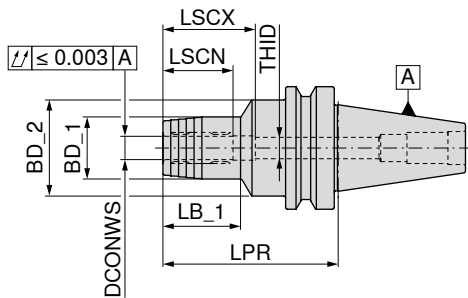


# HyTens – Fit

- ▲ Porta hidráulico corto y estable
- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia de h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete



AD/B  
G 2,5 n<sub>max</sub> 25000

**83 521 ...**

Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BD_1	BD_2	LSCX	LSCN	LB_1	THID	EUR	
BT 40	6	90	26	49,5	37	27	29	M5	474,50	106
BT 40	8	90	28	49,5	37	27	30	M6	474,50	108
BT 40	10	90	30	49,5	41	31	35	M8x1	474,50	110
BT 40	12	90	32	49,5	46	36	40	M10x1	412,30	112
BT 40	16	90	38	49,5	49	39	45	M12x1	474,50	116
BT 40	20	90	42	49,5	51	41	47	M16x1	412,30	120
BT 40	25	90	55	52,0	57	47	50	M16x1	474,50	125
BT 40	32	90	63	62,0	61	51	48	M16x1	474,50	132
BT 50	6	90	26	49,5	37	27	29	M5	663,70	306
BT 50	8	90	28	49,5	37	27	30	M6	663,70	308
BT 50	10	90	30	49,5	41	31	34	M8x1	663,70	310
BT 50	12	90	32	49,5	46	36	34	M10x1	601,70	312
BT 50	16	90	38	49,5	49	39	35	M12x1	663,70	316
BT 50	20	90	42	49,5	51	41	35	M16x1	601,70	320
BT 50	25	110	55	63,0	57	47	48	M16x1	663,70	325
BT 50	32	110	63	70,0	61	51	50	M16x1	663,70	332

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



Piezas de repuesto	83 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
DCONWS	EUR Y7	EUR Y7	EUR Y7
6	M8x1x10 7,07 439		M5x12,5 - SW2,5 10,45 418
8	M8x1x10 7,07 439	M6x14 - SW2 10,45 417	M6x12,5 - SW3 10,45 419
10	M10x1x12 7,07 440		M8x1x13,5 - SW3 10,45 420
12	M10x1x12 7,07 440		M10x1x13,5 - SW5 10,45 421
16	M10x1x12 7,07 440		M12x1x13,5 - SW5 10,45 422
20 - 32	M10x1x12 7,07 440		M16x1x13,5 - SW8 12,04 424

Accesorios

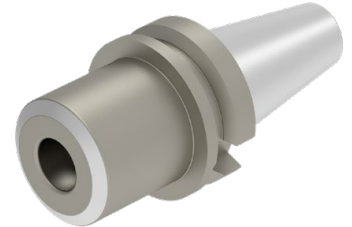
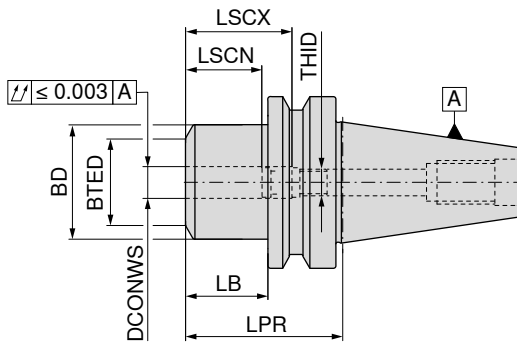


# HyTens – Compact

- ▲ Porta hidráulico corto y estable
- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete



AD  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**83 430 ...**  
EUR  
Y8  
196,40 01269  
196,40 02069  
351,00 02068

Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BD	BTED	LB	LSCN	LSCX	THID
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
BT 40	12	58,0	42	32	31,0	36	46	M8x1
BT 40	20	72,5	49	38	45,5	41	51	M16x1
BT 50	20	83,5	49	38	45,5	41	51	M16x1

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312

**Piezas de repuesto**  
Para N° de artículo

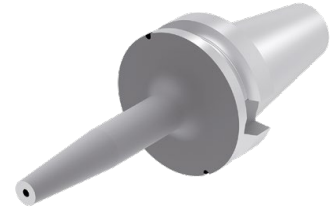
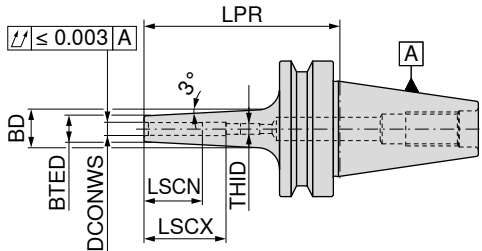
83 430 01269  
83 430 02069  
83 430 02068

 Llave en T <b>80 397 ...</b> EUR Y7	 Tornillo de apriete <b>83 950 ...</b> EUR Y7	 Tornillo tope refriger. interna <b>83 950 ...</b> EUR Y7
5,46 050	7,07 440	10,45 420
5,46 050	7,07 440	12,04 424
5,46 050	7,07 440	12,04 424

# Conos de contracción térmica con rebaje 3°

- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

TG



AD/B  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

84 323 ...

	Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID		EUR	
Corto	BT 40	3	90	9	15	28	12	M6		206,80	103
	BT 40	4	90	10	16	28	16	M6		201,40	104
	BT 40	5	90	11	17	30	20	M6		201,40	105
	BT 40	6	90	12	18	36	26	M5		178,50	106
	BT 40	8	90	14	20	36	26	M6		178,50	108
	BT 40	10	90	16	22	41	31	M8x1		178,50	110
	BT 40	12	90	18	24	47	37	M10x1		178,50	112
	BT 40	14	90	20	26	47	37	M10x1		178,50	114
	BT 40	16	90	22	28	50	40	M12x1		178,50	116
	BT 40	18	90	24	30	50	40	M12x1		178,50	118
BT 40	20	90	26	32	52	42	M16x1		178,50	120	
Media	BT 40	3	120	9	16	12	12			231,30	203
	BT 40	4	120	10	17	16	16			227,20	204
	BT 40	5	120	11	18	20	20			227,20	205
	BT 40	6	120	12	21	36	26	M5		202,80	206
	BT 40	8	120	14	23	36	26	M6		202,80	208
	BT 40	10	120	16	25	41	31	M8x1		202,80	210
	BT 40	12	120	18	27	47	37	M10x1		202,80	212
	BT 40	14	120	20	29	47	37	M10x1		202,80	214
	BT 40	16	120	22	31	50	40	M12x1		202,80	216
	BT 40	18	120	24	33	50	40	M12x1		202,80	218
BT 40	20	120	26	35	52	42	M16x1		202,80	220	
Extra-larga	BT 40	3	160	9	19	12	12			261,00	303
	BT 40	4	160	10	20	16	16			255,60	304
	BT 40	5	160	11	21	20	20			255,60	305
	BT 40	6	160	12	24	36	26	M5		232,60	306
	BT 40	8	160	14	26	36	26	M6		232,60	308
	BT 40	10	160	16	28	41	31	M8x1		232,60	310
	BT 40	12	160	18	30	47	37	M10x1		232,60	312
	BT 40	14	160	20	32	47	37	M10x1		232,60	314
	BT 40	16	160	22	34	50	40	M12x1		232,60	316
	BT 40	18	160	24	36	50	40	M12x1		232,60	318
BT 40	20	160	26	38	52	42	M16x1		232,60	320	

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312

Piezas de repuesto  
DCONWS

		EUR			EUR	
3 - 5	M6x14 - SW2	10,45	417			
6				M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
8				M6x12,5 - SW3	10,45	419
10				M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
12 - 14				M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
16 - 18				M12x1x13,5 - SW5	10,45	422
20				M16x1x13,5 - SW8	12,04	424



83 950 ...

83 950 ...

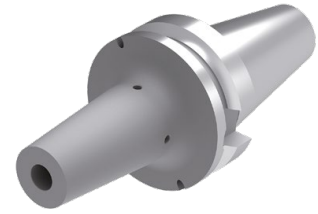
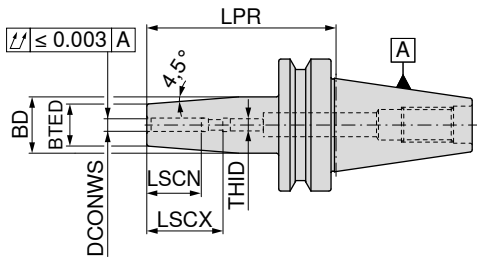
EUR Y7

EUR Y7

# Conos de contracción térmica con rebaje de 4,5°

- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

TG



AD  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000





AD/B  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

	Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID	84 303 ...	
									EUR Y8	EUR Y8
Corto	BT 30	3	85	10	17	28	12	M6	208,30	003
	BT 30	4	85	15	22	28	16	M6	201,40	004
	BT 30	5	85	15	22	30	20	M6	201,40	005
	BT 30	6	85	21	27	36	26	M5	178,50	006
	BT 30	8	85	21	27	36	26	M6	178,50	008
	BT 30	10	85	24	32	41	31	M8x1	178,50	010
	BT 30	12	85	24	32	47	37	M10x1	178,50	012
	BT 30	14	85	27	34	47	37	M10x1	178,50	014
	BT 30	16	85	27	34	50	40	M12x1	178,50	016
	BT 30	18	85	33	42	50	40	M12x1	178,50	018
	BT 30	20	85	33	42	52	42	M16x1	178,50	020
	BT 40	3	90	10	17	28	12	M6	183,90	103
	BT 40	4	90	15	22	28	16	M6	177,10	104
	BT 40	5	90	15	22	30	20	M6	177,10	105
	BT 40	6	90	21	27	36	26	M5	158,20	106
	BT 40	8	90	21	27	36	26	M6	158,20	108
	BT 40	10	90	24	32	41	31	M8x1	158,20	110
	BT 40	12	90	24	32	47	37	M10x1	158,20	112
BT 40	14	90	27	34	47	37	M10x1	158,20	114	
BT 40	16	90	27	34	50	40	M12x1	158,20	116	
BT 40	18	90	33	42	50	40	M12x1	158,20	118	
BT 40	20	90	33	42	52	42	M16x1	158,20	120	
BT 40	25	100	44	53	58	48	M16x1	158,20	125	
Media	BT 40	3	120	10	20	12	12		204,30	203
	BT 40	4	120	15	22	16	16		200,20	204
	BT 40	5	120	15	22	20	20		200,20	205
	BT 40	6	120	21	27	36	26	M5	177,10	206
	BT 40	8	120	21	27	36	26	M6	177,10	208
	BT 40	10	120	24	32	41	31	M8x1	177,10	210
	BT 40	12	120	24	32	47	37	M10x1	177,10	212
	BT 40	14	120	27	34	47	37	M10x1	177,10	214
	BT 40	16	120	27	34	50	40	M12x1	177,10	216
	BT 40	18	120	33	42	50	40	M12x1	177,10	218
	BT 40	20	120	33	42	52	42	M16x1	177,10	220
BT 40	25	120	44	53	58	48	M16x1	177,10	225	
Extra-larga	BT 40	3	160	10	20	12	12		232,60	303
	BT 40	4	160	15	22	16	16		227,20	304
	BT 40	5	160	15	22	20	20		227,20	305
	BT 40	6	160	21	27	36	26	M5	205,50	306
	BT 40	8	160	21	27	36	26	M6	205,50	308
	BT 40	10	160	24	32	41	31	M8x1	205,50	310
	BT 40	12	160	24	32	47	37	M10x1	205,50	312
	BT 40	14	160	27	34	47	37	M10x1	205,50	314
	BT 40	16	160	27	34	50	40	M12x1	205,50	316
	BT 40	18	160	33	42	50	40	M12x1	205,50	318
	BT 40	20	160	33	42	52	42	M16x1	205,50	320
BT 40	25	160	44	53	58	48	M16x1	205,50	325	

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312

## Piezas de repuesto para conos de contracción térmica con rebaje de 4,5°

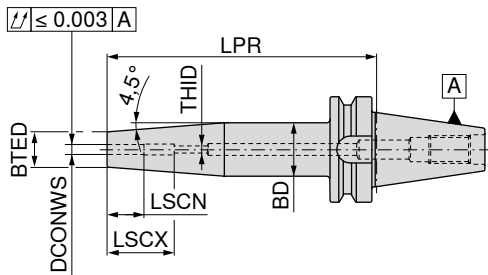
Piezas de repuesto DCONWS		 Tornillo tope refrig. interna		 Tornillo tope refrig. interna	
		83 950 ...	EUR Y7	83 950 ...	EUR Y7
3 - 5	M6x14 - SW2	10,45	417		
6				M5x12,5 - SW2,5	10,45 418
8				M6x12,5 - SW3	10,45 419
10				M8x1x13,5 - SW3	10,45 420
12 - 14				M10x1x13,5 - SW5	10,45 421
16 - 18				M12x1x13,5 - SW5	10,45 422
20 - 25				M16x1x13,5 - SW8	12,04 424



# Porta de contracción térmica con rebaje de 4,5°

- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

TG



AD/B  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 310 ...**

EUR  
Y8/3B

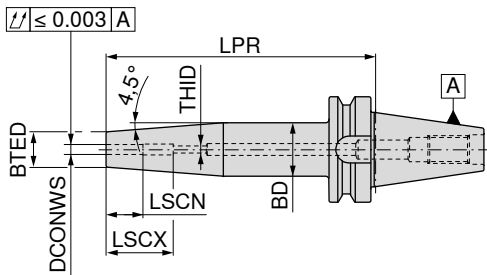
	Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
Corto	BT 40	3	90	11	15					164,90 10369
	BT 40	4	90	11	15					158,20 10469
	BT 40	5	90	11	15					158,20 10569
	BT 40	6	90	21	27	36	26	M5		142,00 10669
	BT 40	8	90	21	27	36	26	M6		142,00 10869
	BT 40	10	90	24	34	41	31	M8x1		142,00 11069
	BT 40	12	90	24	34	46	36	M10x1		142,00 11269
	BT 40	14	90	27	34	46	36	M10x1		142,00 11469
	BT 40	16	90	27	34	49	39	M12x1		142,00 11669
	BT 40	18	90	33	42	49	39	M12x1		142,00 11869
	BT 40	20	90	33	42	51	41	M16x1		142,00 12069
	BT 40	25	100	44	53	57	47	M16x1		142,00 12569
Media	BT 50	6	100	21	27	36	26	M5		181,30 10668
	BT 50	8	100	21	27	36	26	M6		181,30 10868
	BT 50	10	100	24	32	41	31	M8x1		181,30 11068
	BT 50	12	100	24	32	47	37	M10x1		181,30 11268
	BT 50	14	100	27	34	47	37	M10x1		181,30 11468
	BT 50	16	100	27	34	50	40	M12x1		181,30 11668
	BT 50	18	100	33	42	50	40	M12x1		181,30 11868
	BT 50	20	100	33	42	52	42	M16x1		181,30 12068
	BT 50	25	100	44	53	58	48	M16x1		181,30 12568
	BT 50	32	100	44	53	62	52	M16x1		181,30 13268

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312

# Porta de contracción térmica con rebaje de 4,5°

- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

TG



AD/B  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 310 ...**

EUR  
Y8/3B

Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID		
Extra-larga	BT 40	6	160	21	27	36	26	M5	183,90 30669
	BT 40	8	160	21	27	36	26	M6	183,90 30869
	BT 40	10	160	24	34	41	31	M8x1	183,90 31069
	BT 40	12	160	24	34	46	36	M10x1	183,90 31269
	BT 40	14	160	27	34	46	36	M10x1	183,90 31469
	BT 40	16	160	27	34	49	39	M12x1	183,90 31669
	BT 40	18	160	33	42	49	39	M12x1	183,90 31869
	BT 40	20	160	33	42	51	41	M16x1	183,90 32069
	BT 40	25	160	44	53	57	47	M16x1	183,90 32569
	BT 50	6	160	21	27	36	26	M5	221,20 30668
	BT 50	8	160	21	27	36	26	M6	221,20 30868
	BT 50	10	160	24	32	41	31	M8x1	221,20 31068
	BT 50	12	160	24	32	47	37	M10x1	221,20 31268
	BT 50	14	160	27	34	47	37	M10x1	221,20 31468
	BT 50	16	160	27	34	50	40	M12x1	221,20 31668
	BT 50	18	160	33	42	50	40	M12x1	221,20 31868
BT 50	20	160	33	42	52	42	M16x1	221,20 32068	
BT 50	25	160	44	53	58	48	M16x1	221,20 32568	
BT 50	32	160	44	53	62	52	M16x1	221,20 33268	

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



Tornillo tope refrig. interna

**82 950 ...**

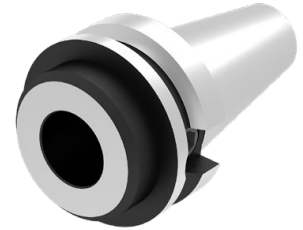
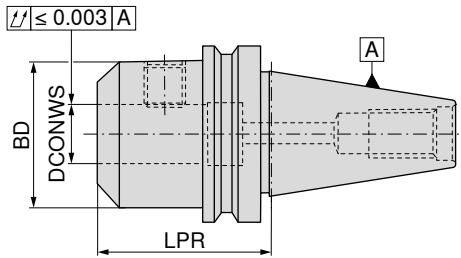
EUR  
Y8/3B

**Piezas de repuesto**  
DCONWS

6	M5x16 - SW2,5	2,72 30000
8	M6x16 - SW3	2,91 30100
10	M8x1x16 - SW4	3,08 30200
12 - 14	M10x1x14 - SW5	3,27 30300
16 - 18	M12x1x16 - SW6	3,44 30400
20 - 32	M16x1x16 - SW8	3,62 30500

# Porta con plano lateral de sujeción (Weldon)

- ▲ Para mangos conforme a DIN 6535 HB / 1835 B con superficie lateral de sujeción
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



AD  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 741 ...**

	Tamaño de porta	DCONWS <sup>H4</sup> mm	LPR mm	BD mm		
Corto	BT 30	6	50	25	106,00	10670
	BT 30	8	50	28	96,54	10870
	BT 30	10	50	35	96,54	11070
	BT 30	12	55	42	96,54	11270
	BT 30	14	55	44	96,54	11470
	BT 30	16	63	48	96,54	11670
	BT 30	18	63	50	96,54	11870
	BT 30	20	63	52	115,60	12070
Extra-corta	BT 40	16	35	48	57,00	01669
	BT 40	20	35	50	57,00	02069
	BT 40	25	40	50	62,31	02569 <sup>1)</sup>
	BT 40	32	75	72	78,74	03269 <sup>1)</sup>

EUR  
Y8

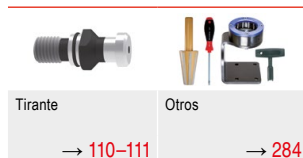
1) Versión con dos tornillos de sujeción



**62 950 ...**

Piezas de repuesto			EUR	
DCONWS			W7	
6	M6x10	0,84	006	
8	M8x10	0,99	008	
10	M10x12	1,31	010	
12 - 14	M12x16	1,32	012	
16 - 18	M14x16	1,66	016	
20	M16x16	2,01	020	
25	M18x2x20	3,66	025	
32	M20x2x20	4,04	032	

## Accesorios



Tirante

Otros

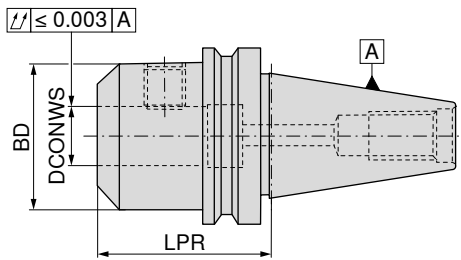
→ 110-111

→ 284

# Porta con plano lateral de sujeción (Weldon)

▲ Para mangos conforme a DIN 6535 HB / 1835 B con superficie lateral de sujeción

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



AD/B  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 740 ...**

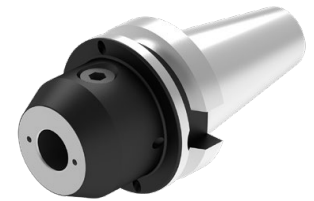
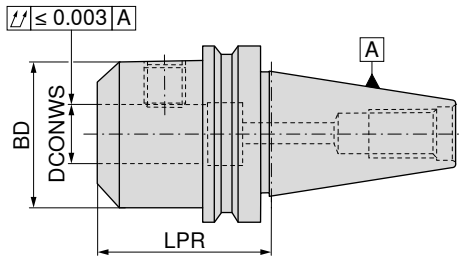
EUR  
Y8

	Tamaño de porta	DCONWS <sup>H4</sup> mm	LPR mm	BD mm		
Corto	BT 40	6	50	25	52,74	10669
	BT 40	8	50	28	52,74	10869
	BT 40	10	63	35	49,78	11069
	BT 40	12	63	42	49,78	11269
	BT 40	14	63	44	49,78	11469
	BT 40	16	63	48	53,91	11669
	BT 40	18	63	50	53,91	11869
	BT 40	20	63	52	53,91	12069
	BT 40	25	100	65	59,14	12569
	BT 40	32	100	72	64,33	13269 <sup>1)</sup>
	BT 40	40	120	80	70,36	14069 <sup>1)</sup>
	Media	BT 50	6	63	25	71,65
BT 50		8	63	28	71,65	10868
BT 50		10	80	35	69,65	11068
BT 50		12	80	42	73,90	11268
BT 50		14	80	44	73,90	11468
BT 50		16	80	48	73,90	11668
BT 50		18	80	50	73,90	11868
BT 50		20	80	52	73,90	12068
BT 50		25	100	65	82,18	12568 <sup>1)</sup>
BT 50		32	105	72	83,84	13268 <sup>1)</sup>
BT 50		40	120	80	86,91	14068 <sup>1)</sup>
Largo		BT 40	6	100	25	54,98
	BT 40	8	100	28	54,98	20869
	BT 40	10	100	35	51,90	21069
	BT 40	12	100	42	51,90	21269
	BT 40	14	100	44	51,56	21469
	BT 40	16	100	48	57,00	21669
	BT 40	18	100	50	56,75	21869
	BT 40	20	100	52	57,00	22069
	BT 50	6	100	25	80,27	20668
	BT 50	8	100	28	80,27	20868
	BT 50	10	100	35	76,74	21068
	BT 50	12	100	42	76,74	21268
BT 50	14	100	44	76,74	21468	
BT 50	16	100	48	77,22	21668	
BT 50	18	100	50	77,22	21868	
BT 50	20	100	52	77,22	22068	
BT 50	25	120	65	84,08	22568 <sup>1)</sup>	

1) Versión con dos tornillos de sujeción

## Porta con plano lateral de sujeción (Weldon)

- ▲ Para mangos conforme a DIN 6535 HB / 1835 B con superficie lateral de sujeción
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



NEW



AD/B  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

82 740 ...

EUR  
Y8

	Tamaño de porta	DCONWS <sub>H4</sub> mm	LPR mm	BD mm		
Extra-larga	BT 40	6	160	25	63,26	40669
	BT 40	8	160	28	63,26	40869
	BT 40	10	160	35	59,94	41069
	BT 40	12	160	42	59,94	41269
	BT 40	14	160	44	59,94	41469
	BT 40	16	160	48	60,19	41669
	BT 40	18	160	50	60,19	41869
	BT 40	20	160	52	60,19	42069
	BT 40	25	160	65	64,33	42569 <sup>1)</sup>
	BT 50	6	160	25	98,13	40668
	BT 50	8	160	28	98,13	40868
	BT 50	10	160	35	98,26	41068
	BT 50	12	160	42	98,26	41268
	BT 50	14	160	44	98,26	41468
	BT 50	16	160	48	97,78	41668
	BT 50	18	160	50	97,78	41868
	BT 50	20	160	52	97,78	42068
	BT 50	25	160	65	98,48	42568 <sup>1)</sup>
	BT 50	32	160	72	98,26	43268 <sup>1)</sup>

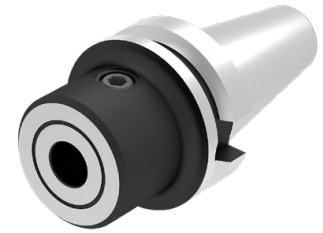
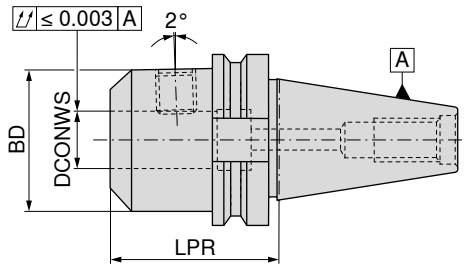
1) Versión con dos tornillos de sujeción



Los tornillos suministrados de M3 con SW 1,5 mm se pueden utilizar para sellar los dos orificios frontales de refrigeración.

## Cono con plano lateral de sujeción (Whistle Notch)

- ▲ Para mangos conforme a DIN 6535 HE / 1835 E con plano inclinado de sujeción
- ▲ La ranura en la superficie plana caracteriza al modelo Whistle Notch
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



AD/B  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 742 ...**

	Tamaño de porta	DCONWS <sub>H4</sub> mm	LPR mm	BD mm		
Corto	BT 40	6	50	25		
	BT 40	8	50	28	65,05	10669
	BT 40	10	63	35	60,30	11069
	BT 40	12	63	42	60,30	11269
	BT 40	14	63	44	60,30	11469
	BT 40	16	63	48	66,20	11669
	BT 40	18	63	50	66,20	11869
	BT 40	20	63	52	66,20	12069
	BT 40	25	100	65	84,19	12569 <sup>1)</sup>
	BT 40	32	100	72	91,75	13269 <sup>1)</sup>
	BT 40	40	120	80	106,60	14069 <sup>1)</sup>
	BT 50	6	63	25	111,00	10668
	BT 50	8	63	28	111,00	10868
	BT 50	10	80	35	106,10	11068
	BT 50	12	80	42	106,10	11268
	BT 50	14	80	44	106,10	11468
	BT 50	16	80	48	106,70	11668
	BT 50	18	80	50	106,70	11868
BT 50	20	80	52	106,70	12068	
BT 50	25	100	65	116,30	12568 <sup>1)</sup>	
BT 50	32	105	72	118,20	13268 <sup>1)</sup>	
Largo	BT 40	6	130	25	81,95	30669
	BT 40	8	130	28	81,95	30869
	BT 40	10	130	35	76,61	31069
	BT 40	12	130	42	76,61	31269
	BT 40	16	130	48	82,41	31669
	BT 40	20	130	52	82,41	32069
	BT 40	25	130	65	98,60	32569 <sup>1)</sup>
	BT 50	6	130	25	128,90	30668
	BT 50	8	130	28	128,90	30868
	BT 50	10	130	35	123,00	31068
	BT 50	12	130	42	123,00	31268
	BT 50	16	130	48	123,00	31668
	BT 50	20	130	52	123,00	32068
	BT 50	25	130	65	128,90	32568 <sup>1)</sup>
	BT 50	32	130	72	130,10	33268 <sup>1)</sup>

1) Versión con dos tornillos de sujeción

## Piezas de repuesto para conos con plano lateral de sujeción (Weldon y Whistle Notch)

				
	10 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	84 950 ...
Piezas de repuesto DCONWS H4	EUR W7/6B	EUR W7/6B	EUR W7	EUR Y8
6			M6x10 0,84 006	M5x20 9,70 44100
8			M8x10 0,99 008	M6x20 4,73 21500
10			M10x12 1,31 010	M8x16 9,70 44200
12 - 14	M10X20 DIN 913 3,47 17500		M12x16 1,32 012	
16 - 18			M14x16 1,66 016	M12x20 9,70 44300
20		M16x20 - SW8 1,13 51200	M16x16 2,01 020	
25			M18x2x20 3,66 025	M20x24 9,70 44000
32 - 40			M20x2x20 4,04 032	M20x24 9,70 44000

### Accesorios



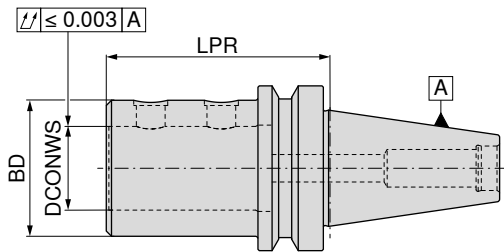
Tirante  
→ 110-111



Otros  
→ 284

# Porta ISO 7388-2 – MAS-BT para brocas de plaquitas intercambiables

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



**NEW**



AD/B  
G 6,3 n<sub>máx.</sub> 15000

**82 748 ...**

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	EUR	
BT 40	20	75	40	166,70	12069
BT 40	25	80	45	166,70	12569
BT 40	32	85	52	166,70	13269
BT 50	20	85	40	211,80	12068
BT 50	25	90	45	211,80	12568
BT 50	32	95	52	211,80	13268
BT 50	40	105	65	211,80	14068
BT 50	50	113	75	211,80	15068

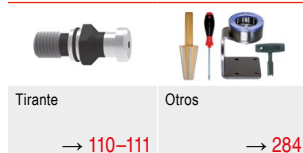
**1** Los casquillos excéntricos los puede encontrar en → **Capítulo 3, Brocas de plaquitas intercambiables.**



**10 950 ...**

Piezas de repuesto DCONWS		EUR	
20	M10x1x10	2A/28	001
25 - 32	M12x1x10	4,96	002
40 - 50	M16x1x12	5,04	003

### Accesorios



→ 110-111

→ 284

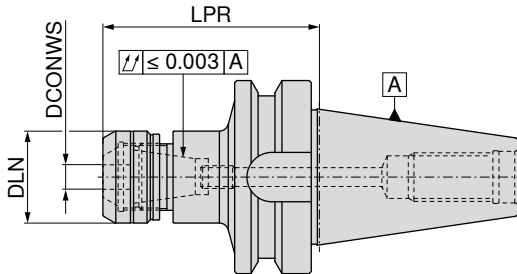


# Portapinzas de precisión ER – PCC

- ▲ Para tuercas de sujeción de anillos de sellado o estándar
- ▲ Máximo rango de sujeción cubierto conforme al campo de tolerancia ISO H10
- ▲ Para la sujeción, se requiere una llave de rodillo
- ▲  $p_{max} = 100 \text{ bar}$
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta con tuerca de sujeción y tornillo de tope



AD/B  
G 2,5 n<sub>max</sub> 25000

**82 700 ...**

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	Para pinza	Par de apriete / Par de sujeción Nm	EUR	
BT 40	1 - 10	70	30	426E (ER16)	40 / 2-70	115,70	11069
BT 40	1 - 10	100	30	426E (ER16)	40 / 2-70	166,70	21069
BT 40	2 - 16	70	40	430E (ER25)	80 / 10-160	115,70	11669
BT 40	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	166,70	21669
BT 40	2 - 20	70	50	470E (ER32)	125 / 15-250	115,70	12069
BT 40	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	166,70	22069
BT 50	2 - 16	80	40	430E (ER25)	80 / 10-160	218,00	11668
BT 50	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	270,70	21668
BT 50	2 - 20	80	50	470E (ER32)	125 / 15-250	218,00	12068
BT 50	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	270,70	22068



La dimensión LPR es 4,5 mm más larga para ER16 y ER32, y 5,0 mm más larga para ER25 cuando se utilizan tuercas de sujeción para refrigeración interna (con anillo de sellado)

	Tuerca de sujeción refrig. interna	Tuerca de sujeción	Tornillo de tope PCC 2	Tornillo de tope PCC 1
	82 950 ...	82 950 ...	82 950 ...	82 950 ...
	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
426E (ER16)	43,98 11000	41,44 01000		M8X3,0 4,15 00100
430E (ER25)	43,98 11600	41,44 01600	M18x1,5 5,64 00200	M8x8 4,15 00300
470E (ER32)	43,98 12000	41,44 02000	M18x1,5 5,64 00200	M8x8 4,15 00300

**Piezas de repuesto**

**Para pinza**

426E (ER16)	43,98 11000	41,44 01000		M8X3,0 4,15 00100
430E (ER25)	43,98 11600	41,44 01600	M18x1,5 5,64 00200	M8x8 4,15 00300
470E (ER32)	43,98 12000	41,44 02000	M18x1,5 5,64 00200	M8x8 4,15 00300

**Accesorios**



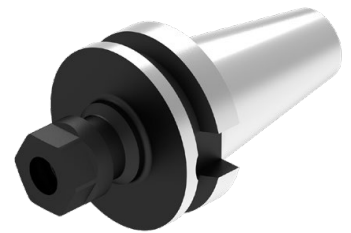
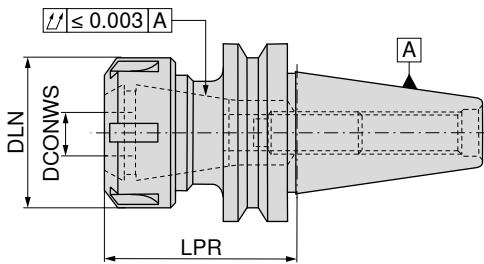
Pinza ER → 268-276, 278-279    Anillo de sellado → 281    Llave de rodillo → 286

# Portapinzas ER

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Portaherramientas con tuerca de sujeción y tornillo tope



**NEW**



AD

G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**NEW**



AD/B

G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

	Tamaño de porta	DCONWS	LPR	DLN	TQX	Para pinza	82 743 ...	82 743 ...
		mm	mm	mm	Nm		EUR	EUR
Corto	BT 30	1 - 10	70	28	56	426E (ER16)	109,40	11070 <sup>1)</sup>
	BT 30	1 - 16	70	42	104	430E (ER25)	109,40	11670
	BT 30	2 - 20	70	50	136	470E (ER32)	109,40	12070
	BT 40	1 - 10	60	22	56	426E (ER16 mini)		140,10 11169
	BT 40	1 - 10	60	28	56	426E (ER16)		73,65 11069 <sup>1)</sup>
	BT 40	1 - 16	70	42	104	430E (ER25)		76,98 11669
	BT 40	2 - 20	70	50	136	470E (ER32)		77,22 12069
	BT 40	3 - 26	70	63	176	472E (ER40)		80,27 12669
	BT 50	1 - 10	75	28	56	426E (ER16)	98,37	11068 <sup>1)</sup>
	BT 50	1 - 16	75	42	104	430E (ER25)	88,81	11668
	BT 50	2 - 20	75	50	136	470E (ER32)	93,40	12068
	BT 50	4 - 26	75	63	176	472E (ER40)	95,30	12668
Media	BT 30	1 - 10	100	28	56	426E (ER16)	152,90	21070 <sup>1)</sup>
	BT 30	1 - 16	100	42	104	430E (ER25)	152,90	21670
	BT 40	1 - 10	120	22	56	426E (ER16 mini)		140,10 21169
	BT 40	1 - 10	120	28	56	426E (ER16)		80,76 21069 <sup>1)</sup>
	BT 40	1 - 16	120	42	104	430E (ER25)		84,08 21669
	BT 40	2 - 20	120	50	136	470E (ER32)		84,32 22069
	BT 40	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)		104,90 22669
	BT 50	1 - 10	100	28	56	426E (ER16)	109,80	21068 <sup>1)</sup>
	BT 50	1 - 16	100	42	104	430E (ER25)	90,92	21668
	BT 50	2 - 20	100	50	136	470E (ER32)	97,29	22068
	BT 50	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	102,60	22668
	Extra-larga	BT 40	1 - 10	160	28	56	426E (ER16)	
BT 40		1 - 16	160	42	104	430E (ER25)		111,90 41669
BT 40		2 - 20	160	50	136	470E (ER32)		111,90 42069
BT 40		3 - 26	160	63	176	472E (ER40)		118,30 42669
BT 50		1 - 16	160	42	104	430E (ER25)	100,70	41668
BT 50		2 - 20	160	50	136	470E (ER32)	111,00	42068

1) con tuerca hexagonal

Piezas de repuesto	Tuerca de bloqueo	Tuerca de sujeción refrigeración interna	Tuerca de sujeción	Llave de apriete Y	Llave de apriete Mini ER	Minituerca	Minituerca de bloqueo estándar	Tornillo tope refrigeración interna
	62 950 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 950 ...	84 950 ...
	EUR W7	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8
Para pinza								
426E (ER16 mini)					20,81	30,82	46,98	28,31 44600
426E (ER16)	22,96	044		22,85	101	066	058	28,31 44600
430E (ER25)		51,29 055	25,68 055	31,09				28,31 44400
470E (ER32)		54,43 056	23,93 65600	34,22				28,31 44400
472E (ER40)		64,23 057	23,26 65700					28,31 44500

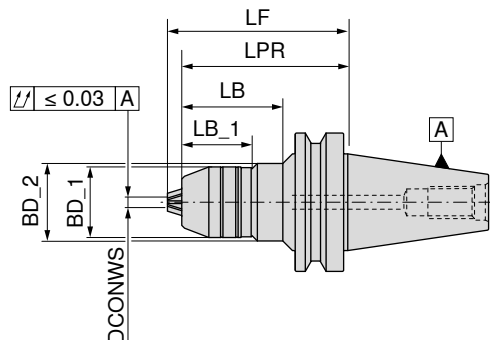
1) La dimensión LPR es 5,0 mm más larga para ER16, ER25 y ER32 y 5,5 mm para ER40 cuando se usa la tuerca para refrigeración interna (con anillo de sellado)

# Portabrocas corto – NC 2010

- ▲ Bidireccional
- ▲ Par = 12 Nm
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta con llave allen 4 mm



A  
G 6,3 n<sub>máx.</sub> 10000



AD  
G 6,3 n<sub>máx.</sub> 10000

Tamaño de porta	DCONWS	BD_1	BD_2	LB_1	LB	LPR	LF	84 509 ...	84 510 ...
BT 40	0,5 - 13	48,5		50,9	80	89,0		EUR Y8 278,50 413	EUR Y8 282,60 413
BT 40	2,5 - 16	51,0		50,9	80	90,5		285,10 416	306,80 416
BT 50	2,5 - 16	51,0	56	50,9	73	120	130,5	378,50 516	406,90 516

Accesorios



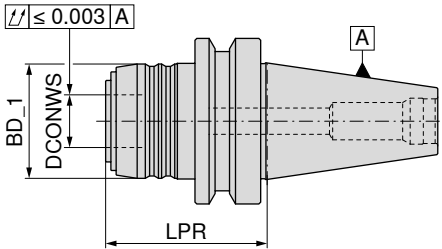
Otros

→ 284

¡Mediante un equilibrado posterior con G 2,5 se puede usar hasta con 30.000 1/min!

# Cono portamachos para roscado rígido con mínima compensación de longitud

- ▲ Para adaptador de pinzas ER DIN 6499
- ▲ con compensación de longitud de 1,0 mm a tracción y de 0,2 mm a compresión (LZD)
- ▲  $p_{m\acute{a}x.} = 50$  bar
- ▲ para uso sincrónico
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



AD

**83 515 ...**

Tamaño de porta	Rango de roscado	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LZD± mm		
BT 40	M3 - M12	1	61	43	20	1,0 / 0,2		
BT 40	M6 - M20	2	82	60	32	1,0 / 0,2		
BT 50	M3 - M12	1	72	43	20	1,0 / 0,2		
BT 50	M6 - M20	2	93	60	32	1,0 / 0,2		

EUR  
Y8  
208,30 012  
270,40 020  
225,80 112  
347,50 120

## Accesorios

Tirante  
→ 110-111

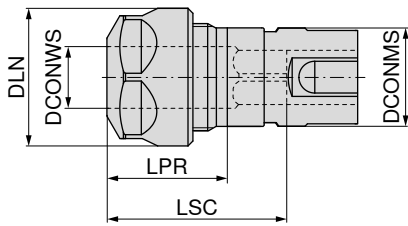
Otros  
→ 284

# Adaptador para porta de cambio rápido de roscado rígido con mínima compensación

▲ SZID = Para tamaño de herramienta

**Incluye:**

Tuerca de sujeción



**83 608 ...**

SZID	DCONWS mm	Rango de roscado	LPR mm	DLN mm	LSC mm	Para pinza	DCONMS mm	EUR	
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20	142,00	012 <sup>1)</sup>
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32	164,90	020

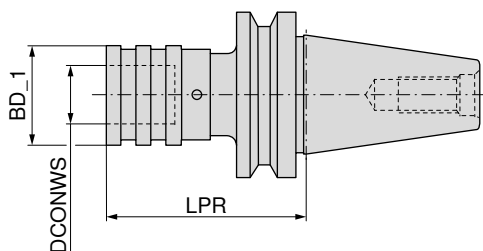
1) con tuerca hexagonal

Piezas de repuesto Para N° de artículo	Tuerca de bloqueo		Tuerca de sujeción refriger. interna		Tuerca de sujeción		Llave de apriete Y	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
83 608 012	22,96	044	39,48	054	22,96	054	20,69	116
83 608 020			51,29	055	25,68	055	22,85	125

## Portamachos de cambio rápido con compensación de longitud

▲ Con compensación de longitud a tracción y a compresión (LZD)

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



A

83 528 ...

Tamaño de porta	Rango de roscado	SZID	LPR	BD_1	DCONWS	LZD±	
			mm	mm	mm	mm	
BT 30	M3 - M12	01	63	38	19	9	EUR 289,30 312
BT 30	M6 - M20	02	96	55	31	15	EUR 367,80 320
BT 40	M3 - M12	01	68	38	19	9	EUR 231,30 412
BT 40	M6 - M20	02	93	55	31	15	EUR 244,70 420
BT 50	M3 - M12	01	80	38	19	9	EUR 390,70 512
BT 50	M6 - M20	02	102	55	31	15	EUR 450,10 520

### Accesorios

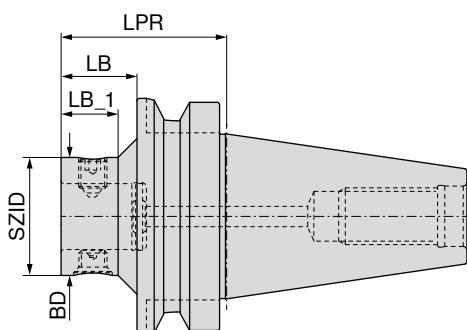
→ 288, 290-292	→ 110-111	→ 284

## Porta con conexión ABS

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

### Incluye:

Porta con refrigeración AD/B y sus tornillos de conversión



AD



AD/B

Tamaño de porta	N°. KOMET	SZID	BD	LPR	LB	LB_1	84 202 ...		84 212 ...	
							EUR		EUR	
BT 40	A55 00120	ABS 25	25	60	33	25	257,90	04090		
BT 40	A55 00130	ABS 32	32	60	33		257,90	04089		
BT 40	A55 00140	ABS 40	40	60	33		257,90	04088		
BT 40	A55 55150	ABS 50	50	60	33				257,90	04097
BT 40	A55 55160	ABS 63	63	70					257,90	04096
BT 50	A55 00330	ABS 32	32	70	32	24	290,80	05089		
BT 50	A55 00340	ABS 40	40	70	32	24	290,80	05088		
BT 50	A55 55350	ABS 50	50	70	32	24			290,80	05097
BT 50	A55 55360	ABS 63	63	80	42	37			290,80	05096
BT 50	A55 55370	ABS 80	80	100	62				290,80	05092
BT 50	A55 55380	ABS 100	100	110					290,80	05091

## Kit de conversión – Suministro de refrigerante



Para	Tamaño de porta	84 950 ...
		EUR
		W7/6B
4 mm	SK 40	6,43 23200
6 mm	SK 50	6,43 23400

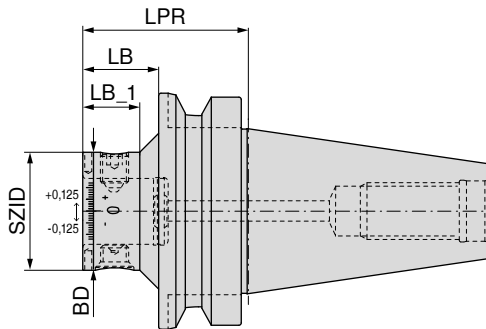
## Porta de ajuste excéntrico con conexión ABS

▲ Rango de ajuste en diámetro  $\pm 0,25$  mm

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

### Incluye:

Porta con refrigeración AD/B y sus tornillos de conversión



AD



AD/B

Tamaño de porta	N°. KOMET	SZID	BD	LPR	LB	LB_1
			mm	mm	mm	mm
BT 40	A55 56150	ABS 50	50	60	33	
BT 40	A55 56160	ABS 63	63	70		
BT 50	A55 56350	ABS 50	50	70	32	24
BT 50	A55 56360	ABS 63	63	80	42	37

84 205 ...

EUR  
W4/6A

518,80 04096

552,70 05096

84 205 ...

EUR  
W4/6A

518,80 04097

552,70 05097

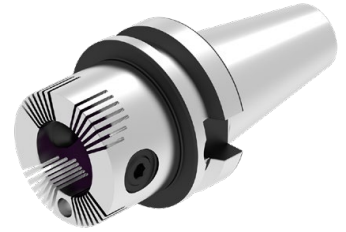
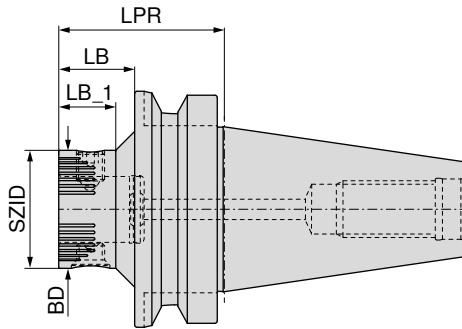


# Porta con amortiguador de vibraciones de torsión con conexión ABS

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta con refrigeración AD/B y sus tornillos de conversión



AD/B

**84 208 ...**

EUR	
3E	
752,50	04097
746,50	04096
830,40	05097
902,40	05096

Tamaño de porta	N°. KOMET	SZID	BD mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm
BT 40	A55 02150	ABS 50	50	60	33	
BT 40	A55 02160	ABS 63	63	70		
BT 50	A55 02350	ABS 50	50	70	32	24
BT 50	A55 02360	ABS 63	63	80	42	37



Tornillo apriete



Tornillo de cono

**84 950 ...**

EUR	
XX	
15,74	20300
17,32	25500

**84 950 ...**

EUR	
XX	
20,18	20400
21,62	27300

**Piezas de repuesto**

**SZID**

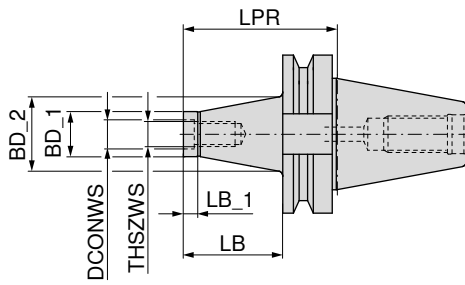
ABS 50	
ABS 63	

**Accesorios**

Tirante	Prolongador	Otros
→ 110-111	→ 187	→ 284

# Portafresas con extremo roscado

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



AD  
G 6,3 n<sub>máx.</sub> 18000

**56 711 ...**

Tamaño de porta	THSZWS	DCONWS	LB	BD_1	BD_2	LB_1	LPR	EUR	WA
BT 40	M8	8,5	25	13,8	15	12	52	122,90	081
BT 40	M8	8,5	50	13,8	23	12	77	131,70	082
BT 40	M8	8,5	75	13,8	25	12	102	142,00	083
BT 40	M10	10,5	25	18,0	23	12	52	122,90	101
BT 40	M10	10,5	50	18,0	25	12	77	131,70	102
BT 40	M10	10,5	75	18,0	30	12	102	142,00	103
BT 40	M12	12,5	25	21,0	24	12	52	122,90	121
BT 40	M12	12,5	50	21,0	30	12	77	131,70	122
BT 40	M12	12,5	75	21,0	35	12	102	142,00	123
BT 40	M12	12,5	100	21,0	38	12	127	152,80	124
BT 40	M16	17,0	25	29,0	29	12	52	122,90	161
BT 40	M16	17,0	50	29,0	34	12	77	131,70	162
BT 40	M16	17,0	75	29,0	35	12	102	142,00	163
BT 40	M16	17,0	100	29,0	40	12	127	152,80	164

## Accesorios

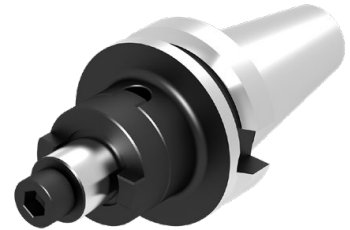
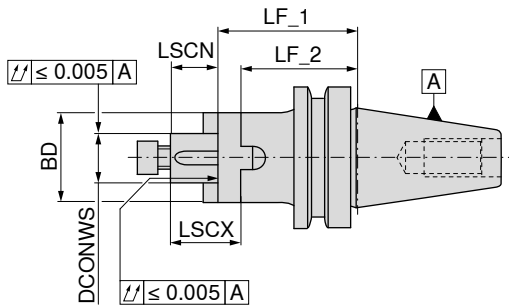
Juego de reducción/extensión → 257	Tirante → 110-111	Otros → 284

# Portafresas combinado

- ▲ Para fresas con ranura transversal o longitudinal conforme a DIN 6358
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta con tornillo de sujeción, anillo de tracción y chaveta de arrastre



A  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 744 ...**

	Tamaño de porta	DCONWS mm	LF_1 mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	LF_2 mm			
Corto	BT 30	16	45	32	27	17	35		106,00 11670	
	BT 30	22	47	40	31	19	35		106,00 12270	
	BT 30	27	49	46	33	21	37		112,60 12770	
	BT 40	16	55	32	27	17	45		72,83 11669	
	BT 40	22	55	40	31	19	43		75,68 12269	
	BT 40	27	55	48	33	21	43		77,22 12769	
	BT 40	32	60	58	38	24	46		81,60 13269	
	BT 40	40	60	70	41	27	46		85,85 14069 <sup>1)</sup>	
	BT 50	16	70	32	27	17	60		111,80 11668	
	BT 50	22	70	40	31	19	58		115,60 12268	
	BT 50	27	70	48	33	21	58		124,10 12768	
	BT 50	32	70	58	38	24	56		127,80 13268	
	BT 50	40	70	70	41	27	56		132,40 14068 <sup>1)</sup>	
	Media	BT 30	16	80	32	27	17	70		134,90 21670
		BT 30	22	80	40	31	19	68		134,90 22270
BT 30		27	90	48	33	21	78		137,80 22770	
BT 40		16	100	32	27	17	90		92,04 21669	
BT 40		22	100	40	31	19	88		95,85 22269	
BT 40		27	100	48	33	21	88		97,60 22769	
BT 40		32	100	58	38	24	86		103,00 23269	
BT 40		40	100	70	41	27	86		108,40 24069 <sup>1)</sup>	

1) Con tornillo en cruz

	Chaveta de arrastre	Anillo de tracción	Llave en cruz	Tornillo de apriete de fresa	Tornillo de apriete			
	<b>83 950 ...</b>	<b>83 370 ...</b>	<b>83 368 ...</b>	<b>83 367 ...</b>	<b>83 950 ...</b>			
<b>Piezas de repuesto</b>	EUR Y8/3B	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8/3B			
<b>DCONWS</b>								
16	4 x 4 x 20	2,11 284	12,79 116	13,79 116	M8	4,17 016	M8x25	3,72 113
22	6 x 6 x 25	2,11 285	14,21 122	17,18 122	M10	4,58 022	M10x25	4,28 124
27	7 x 7 x 25	4,04 286	15,28 127	22,03 127	M12	5,85 027	M12x30	4,73 125
32	8 x 7 x 28	2,43 287	18,25 132	28,38 132	M16	9,39 032	M16x35	5,88 126
40	10 x 8 x 32	2,57 288	27,16 140	39,63 140	M20	14,89 040	M20x40 - SW17	8,35 112

**Accesorios**

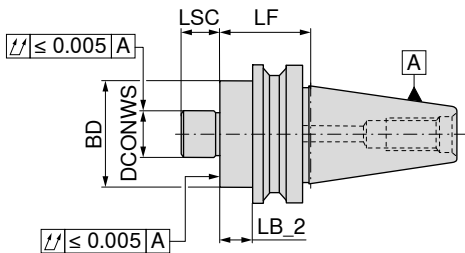
Tirante	Anillos para adaptadores	Otros
→ 110-111	→ 263	→ 284

## Portafresas con diámetro de cuello reducido

- ▲ Perros de arrastre atornillados
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Cuerpo básico que incluye tornillo de apriete y llave de accionamiento



AD  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 315 ...**

EUR	
Y8/3B	
111,00	12269
107,40	12769
154,20	12268
159,10	12768

Tamaño de porta	DCONWS mm	BD mm	LB_2 mm	LF mm	LSC mm	
Corto	BT 40	22	38	33	60	19
	BT 40	27	48	25	52	21
Corto	BT 50	22	38	22	60	19
	BT 50	27	48	25	63	21



Estos portafresas se han desarrollado especialmente para las fresa de erizo MaxiMill 211-KN. Ahora las fresas de erizo pueden sujetarse perfectamente gracias a los diámetros de cuello adaptados.



Tornillo de arrastre



Perro de arrastre



Tornillo de apriete

Piezas de repuesto	DCONWS	M4x8	10x7x20,5	M10x25
	22	M4x8	10x7x20,5	M10x25
	27	M5x8	12x9x24,3	M12x30

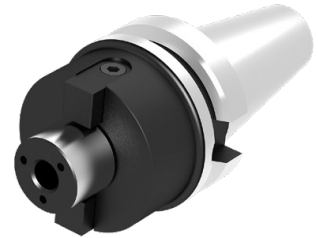
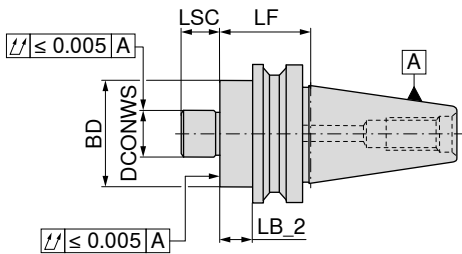
83 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
EUR	EUR	EUR
Y8/3B	Y8/3B	Y8/3B
0,75 51700	10,58 51500	4,28 124
0,92 51800	12,06 51600	4,73 125

# Portafresas

- ▲ Con perros de arrastre fijos y superficie de contacto aumentada para fresas con ranura transversal
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Portafresas con tornillo de sujeción



**NEW**



AD

G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 745 ...**

EUR  
Y8

**NEW**



AD/B

G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 745 ...**

EUR  
Y8

	Tamaño de porta	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	LSC mm			
Corto	BT 30	16	18	40	38	17			
	BT 30	22	18	40	48	19			
	BT 30	27	18	50	58	21			
	BT 30	32	28	50	78	24			
	BT 40	16	25	52	38	17			
	BT 40	22	25	52	48	19			
	BT 40	27	25	52	58	21			
	BT 40	32	23	50	78	24			
	BT 40	40	23	50	88	27			
	BT 50	16	25	63	38	17			
	BT 50	22	25	63	48	19			
	BT 50	27	25	63	58	21			
Media	BT 40	16	73	100	38	17			
	BT 40	22	73	100	48	19			
	BT 40	27	73	100	58	21			
	BT 40	32	73	100	78	24			
	BT 40	40	73	100	88	27			
	BT 50	16	62	100	38	17			
	BT 50	22	62	100	48	19			
	BT 50	27	62	100	58	21			
	BT 50	32	62	100	78	24			
	BT 50	40	62	100	88	27			
	Largo	BT 40	16	103	130	38	17		
		BT 40	22	103	130	48	19		
BT 40		27	103	130	58	21			
BT 40		32	103	130	78	24			
BT 40		40	103	130	88	27			
BT 50		16	92	130	38	17			
BT 50		22	92	130	48	19			
BT 50		27	92	130	58	21			
BT 50		32	92	130	78	24			
BT 50		40	92	130	88	27			
Extra-larga		BT 40	16	133	160	38	17		
		BT 40	22	133	160	48	19		
	BT 40	27	133	160	58	21			
	BT 40	32	133	160	78	24			
	BT 40	40	133	160	88	27			
	BT 50	16	122	160	38	17			
	BT 50	22	122	160	48	19			
	BT 50	27	122	160	58	21			
	BT 50	32	122	160	78	24			
	BT 50	40	122	160	88	27			

1) Con tornillo en cruz y 4 agujeros roscados M12 en la superficie frontal, Ø de círculo de paso = 66,7 mm, refrigeración directamente hacia el filo de corte en el Ø exterior del eje (DCONWS)

## Piezas de repuesto de portafresas sin mango



Llave en cruz

83 368 ...



Tornillo de apriete de fresa

83 367 ...



Tornillo de apriete

83 950 ...

### Piezas de repuesto

#### DCONWS

	EUR			EUR			EUR	
	Y8			Y8			Y8/3B	
16	13,79	116	M8	4,17	016	M8x25	3,72	113
22	17,18	122	M10	4,58	022	M10x25	4,28	124
27	22,03	127	M12	5,85	027	M12x30	4,73	125
32	28,38	132	M16	9,39	032	M16x35	5,88	126
40	39,63	140	M20	14,89	040	M20x40 - SW17	8,35	112



Tornillo de arrastre

84 950 ...



Perro de arrastre

84 950 ...

### Piezas de repuesto

#### DCONWS

	EUR			EUR	
	Y8			Y8	
16	4,89	162	M3x12	28,76	43400
22	4,89	163	M4x10	28,76	43200
27	4,89	164	M4x16	28,76	43300
32	4,89	166	M5x16	17,98	160
40	4,89	166	M5x16	20,01	161

### Accesorios



Tirante

→ 110-111



Extensiones modulares

→ 262



Otros

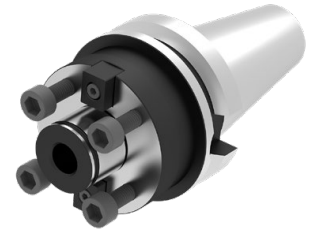
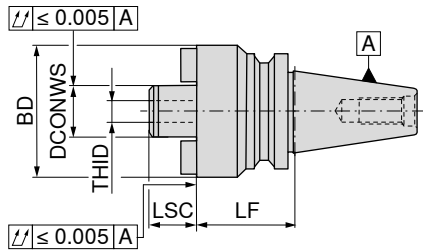
→ 284

# Cono portafresas sin mango

- ▲ Para fresas con chavetero o ranura de arrastre según DIN 6357
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Portaherramientas con perros de arrastre según DIN 2079 y 4 tornillos de sujeción



A  
G 6,3 n<sub>máx.</sub> 8000

**82 432 ...**

EUR  
Y8  
172,60 14068  
209,40 16068

Tamaño de porta	DCONWS mm	LF mm	BD mm	LSC mm	THID
BT 50	40	70	89	30	M20
BT 50	60	80	129	40	M30



Tornillo de arrastre



Perro de arrastre



Tornillo de apriete

**84 950 ...**

EUR  
Y8

**84 950 ...**

EUR  
Y8

**83 950 ...**

EUR  
Y8/3B

**Piezas de repuesto**  
**DCONWS**

DCONWS	Tornillo de arrastre	Perro de arrastre	Tornillo de apriete
40	M5x16 4,89 166	16x16x23 20,01 161	M12x50 4,70 140
60	M12x25 4,67 43500	25,4x25x26,5 28,76 43100	M16x45 12,00 160

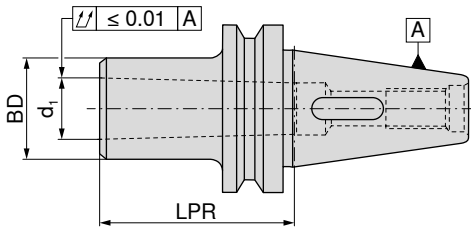
**Accesorios**

Tirante  
→ 110-111

Otros  
→ 284

# Adaptador DIN 6383 para cono Morse DIN 228-2D MK

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



**NEW**



AD

G 6,3 n<sub>máx.</sub> 12000

**82 746 ...**

EUR  
Y8

Tamaño de porta	d <sub>1</sub>	LPR	BD		
		mm	mm		
BT 30	MK1	50	25		
BT 30	MK2	60	32	94,63	11070
BT 30	MK3	77	40	94,63	12070
				102,90	13070
BT 40	MK1	50	25	64,09	11069
BT 40	MK2	50	32	64,09	12069
BT 40	MK3	70	40	68,45	13069
BT 40	MK4	95	48	71,42	14069
BT 50	MK1	45	25	87,62	11068
BT 50	MK2	60	32	90,69	12068
BT 50	MK3	65	40	90,69	13068
BT 50	MK4	95	48	93,64	14068
BT 50	MK5	105	63	101,80	15068

## Accesorios

		
Casquillo reductor cono Morse → 242	Tirante → 110-111	Otros → 284

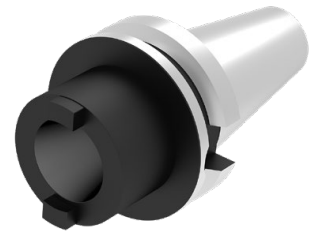
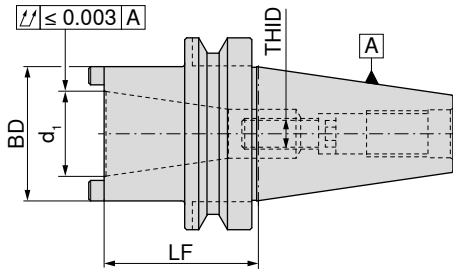


## Cono adaptador a conos DIN 2080/SK/BT

- ▲ Para el montaje de conos conforme a DIN 2080
- ▲ Se requiere tornillo de largo mayor para el amarre de conos conforme a ISO 7388-1 - SK, ISO 7388-2 - MAS-BT y ANSI-CAT
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Portaherramientas con tornillo de apriete para adaptador DIN 2080



**NEW**



A  
G 6,3 n<sub>máx.</sub> 8000

**84 040 ...**

EUR  
Y8

154,30 13069

154,30 14069

164,20 14068

Tamaño de porta	d <sub>i</sub>	LF mm	BD mm	THID
BT 40	SK 30	60	51	M12
BT 40	SK 40	100	63	M16
BT 50	SK 40	80	70	M16

**Piezas de repuesto**  
Para N° de artículo

Artículo	83 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 359 ...	84 950 ...	83 950 ...
84 040 13069	EUR Y8/3B	EUR Y8	EUR Y8/3B	EUR Y8/3B	EUR Y8	EUR Y8/3B
84 040 14069	8,35 264	4,67 43700	0,61 030	26,91 017	33,13 127	4,73 125
84 040 14068	7,54 009	4,67 43600	0,61 030	40,55 133	30,91 43800	

Tornillo de sujeción SK	Tornillo de sujeción	Tornillo de bloqueo	Llave hueca con punta	Anillo roscado	Tornillo de apriete

### Longitud de tornillo necesaria para el amarre de conos ISO 7388-1 – SK, ISO 7388-2 – MAS BT o DIN 2080

ISO 7388-2 Adecuado para ref:	Adaptador de conos	Longitud de los tornillos ISO 7388-1, ISO 7388-2	Longitud de los tornillos DIN 2080
	Ø d <sub>i</sub>	THID	THID
84 040 13069	SK 30 – BT 30	M12x30 – 83 950 125	
84 040 14069	SK 40 – BT 40	M16x70 – 83 950 264	M16x45 – 84 950 43700
84 040 14068	SK 40 – BT 40	M16x65 – 84 950 43600	M16x40 – 83 950 009

**Accesorios**

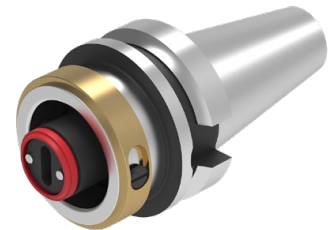
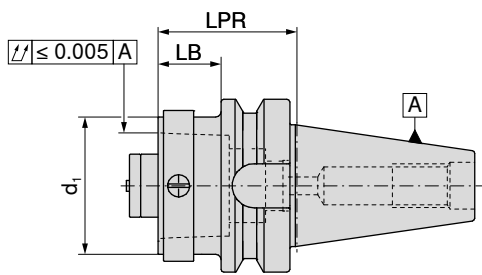
Tirante	Otros
→ 110-111	→ 284

# Adaptador BT / HSK-A

- ▲ Para portas HSK-A conforme a ISO 12164
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Con anillo y unidad de sujeción



AD

**84 016 ...**

EUR  
Y8

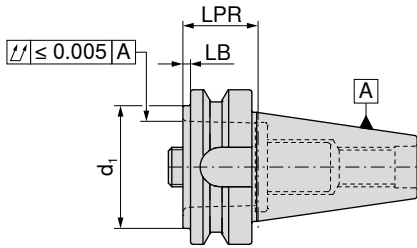
Tamaño de porta	d <sub>1</sub>	LB	LPR		
		mm	mm		
BT 40	HSK-A 32	13	40	639,40	04060
BT 40	HSK-A 40	13	40	651,40	04059
BT 40	HSK-A 50	23	50	663,20	04058
BT 40	HSK-A 63	43	70	651,40	04057
BT 50	HSK-A 32	12	50	805,90	05060
BT 50	HSK-A 40	12	50	805,90	05059
BT 50	HSK-A 50	22	60	829,50	05058
BT 50	HSK-A 63	22	60	877,00	05057
BT 50	HSK-A 100	52	90	996,00	05055

# Adaptador BT / PSC

- ▲ Para portas PSC conforme a ISO 26623-1
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

con tornillo de sujeción



AD

**84 017 ...**

Tamaño de porta	d <sub>1</sub>	LB mm	LPR mm	EUR Y8	
BT 40	PSC 32	3	30	413,40	04087
BT 40	PSC 40	3	30	425,50	04095
BT 40	PSC 50	3	30	425,50	04094
BT 40	PSC 63	58	85	413,40	04093
BT 50	PSC 32	2	40	567,90	05087
BT 50	PSC 40	2	40	663,20	05095
BT 50	PSC 50	2	40	579,90	05094
BT 50	PSC 63	2	40	603,70	05093
BT 50	PSC 80	32	70	627,50	05086



Anillo roscado

**84 950 ...**

EUR  
Y8



Tornillo de sujeción

**84 950 ...**

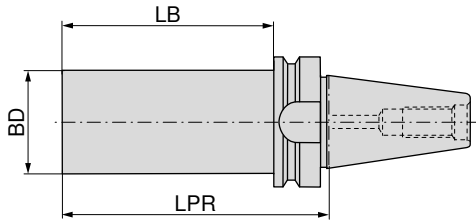
EUR  
Y8

**Piezas de repuesto**

d <sub>1</sub>	EUR Y8		EUR Y8	
PSC 32	33,13	127	23,93	122
PSC 40	33,13	128	27,05	123
PSC 50	33,13	129	27,05	124
PSC 63	66,12	130	30,28	126
PSC 80	66,12	130	30,28	126

## Para herramientas en bruto

- ▲ Material: acero de cementación 16MnCr5
- ▲ Para la fabricación de herramientas especiales
- ▲ Diámetro BD torneado con un sobreespesor de 0,5 mm
- ▲ Cono endurecido y rectificado
- ▲ Zona mecanizable no endurecida
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



NEW



AD/B

82 747 ...

EUR  
Y8

84,89 16369  
150,30 16368

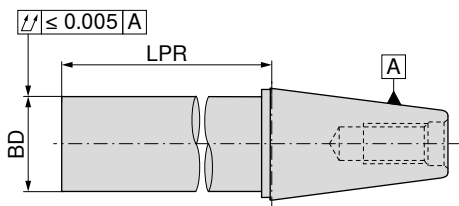
Tamaño de porta	BD mm	LPR mm	LB mm
BT 40	63,0	250	223
BT 50	63,5	300	262

## Barra de prueba

- ▲ Sin ranuras para intercambiador automático
- ▲ Para MAS BT 40, utilice tirantes especiales con dimensión LF 3 mm más corta, como estándar.

Incluye:

Caja de madera



NEW



A

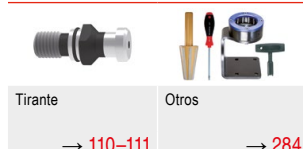
81 746 ...

EUR  
Y8

370,10 14079  
456,30 15078

Tamaño de porta	BD mm	LPR mm
SK / BT 40	40	320
SK / BT 50	50	320

### Accesorios



Tirante

Otros

→ 110-111

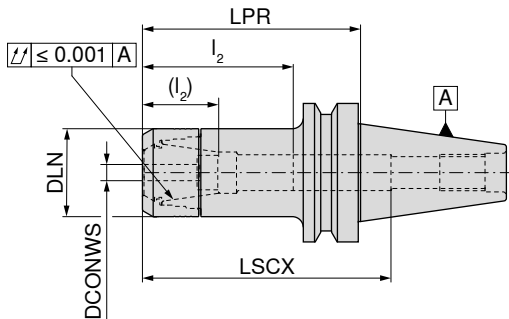
→ 284

# Portapinzas de precisión ER – Centro-P – BT-FC

- ▲ Con superficie de contacto frontal
- ▲ Para tuercas y arandelas de sujeción estándar
- ▲ Máximo rango de sujeción según tolerancia H10
- ▲ Para el apriete es necesario una llave de rodillos
- ▲  $p_{m\acute{a}x} = 80$  bar
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta **sin** tuerca de sujeción y **sin** tornillo tope



AD  
G 2,5  $n_{m\acute{a}x}$  25000

**84 525 ...**

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	$l_2$ ( $l_2$ ) mm	Para pinza	EUR	
BT-FC 30	1 - 10	75	30	97	28 - 45 (14 - 31)	426E (ER16)	193,50	002
BT-FC 30	1 - 10	90	30	105	29 - 41 (29 - 38)	426E (ER16)	211,50	00400
BT-FC 30	1 - 10	120	30	130	29 - 45 (29 - 32)	426E (ER16)	243,10	00600
BT-FC 30	2 - 16	75	40	72	38 - 56 (23 - 39)	430E (ER25)	193,40	012
BT-FC 30	2 - 20	75	50	84	42 - 62 (24 - 45)	470E (ER32)	193,40	022
BT-FC 40	1 - 10	75	30	90	38 - 53 (29 - 39)	426E (ER16)	197,40	102
BT-FC 40	1 - 10	90	30	115	38 - 53 (29 - 38)	426E (ER16)	202,30	10400
BT-FC 40	1 - 10	120	30	145	38 - 53 (29 - 38)	426E (ER16)	258,90	10600
BT-FC 40	1 - 16	90	40	84	41 - 64 (36 - 46)	430E (ER25)	202,30	11400
BT-FC 40	2 - 16	75	40	100	42 - 59 (36 - 41)	430E (ER25)	197,40	112
BT-FC 40	2 - 16	120	40	113	41 - 64 (36 - 46)	430E (ER25)	277,30	11600
BT-FC 40	2 - 20	75	50	100	42 - 76 (42 - 52)	470E (ER32)	197,40	122
BT-FC 40	2 - 20	90	50	95	41 - 72 (41 - 55)	470E (ER32)	202,30	12400
BT-FC 40	2 - 20	120	50	110	41 - 72 (41 - 55)	470E (ER32)	277,30	12600

→ Par de transmisión, Página 313



LSCX = Profundidad de inserción sin tornillo tope.  
 $l_2$  = Profundidad de inserción con tornillo tope 1. Dimensión entre paréntesis ( $l_2$ ) = Profundidad de inserción con tornillo tope 2.  
 La dimensión LPR es 4 mm más larga cuando se utilizan tuercas para anillos de sellado.

Piezas de repuesto Para N° de artículo	Tuerca de sujeción refrig. interna		Tuerca de sujeción		Tornillo tope 2		Tornillo tope 1	
	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8
84 525 002	45,38	011	36,28	001	18,15	341	12,81	337
84 525 012	49,29	013	40,16	003	20,50	432	14,72	431
84 525 022	51,87	015	42,72	005	20,50	402	14,72	401
84 525 102	45,38	011	36,28	001	18,15	341	12,81	337
84 525 112	49,29	013	40,16	003	20,50	432	14,72	431
84 525 122	51,87	015	42,72	005	20,50	402	14,72	401

**Accesorios**

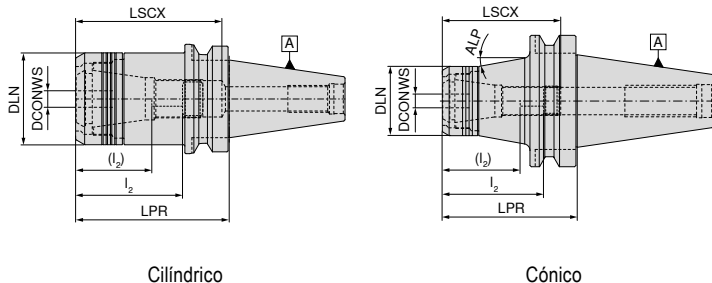
Pinza ER	Anillo de sellado	Llave de rodillo	Cabeza llave de rodillo para dinamométrica	Tirante	Otros
→ 268-276, 278-279	→ 280	→ 286	→ 286	→ 110-111	→ 284

# Portapinzas de precisión ER – HDC – BT-FC

- ▲ HDC = Heavy Duty Chuck, especialmente diseñado para el mecanizado de desbaste
- ▲ Para tuercas de sujeción Heavy-Duty
- ▲ Máximo rango de sujeción cubierto conforme al campo de tolerancia ISO H10
- ▲ Para el apriete de la tuerca se necesita una llave de rodillo
- ▲  $P_{m\acute{a}x.} = 80$  bar
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Cuerpo base **incluida** tuerca de sujeción, **sin** tornillo tope



Cilíndrico



Cónico

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	$l_2$ ( $l_2$ ) mm	ALP °	Para pinza
BT-FC 40	2 - 20	60	53	80	41 - 63 (27 - 45)		470E (ER32)
BT-FC 40	2 - 20	90	53	95	41 - 65 (27 - 47)		470E (ER32)
BT-FC 50	2 - 20	75	53	114	41 - 81 (27 - 63)	10	470E (ER32)
BT-FC 50	2 - 20	105	53	144	41 - 81 (27 - 63)	10	470E (ER32)

84 400 ...	84 400 ...
EUR Y8	EUR Y8
328,80	12064
337,90	22064
	548,00 12063
	553,10 22063

→ Par de transmisión, Página 313



LSCX = Profundidad de inserción sin tornillo tope.

$l_2$  = Profundidad de inserción con tornillo tope 1. Medida entre paréntesis ( $l_2$ ) = Profundidad de inserción con tornillo tope 2

**Piezas de repuesto**

**DCONWS**

2 - 20

Tuerca de sujeción	Tornillo tope 2	Tornillo tope 1
84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
90,88 30100	20,50 402	14,72 401

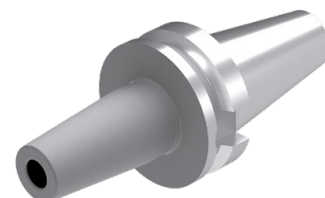
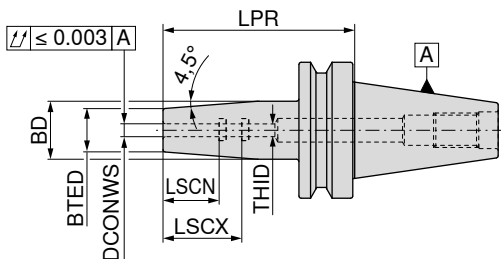
**Accesorios**

Pinza ER	Llave de rodillo	Cabeza llave de rodillo para dinamométrica	Tirante	Otros
→ 268-276, 278-279	→ 286	→ 286	→ 110-111	→ 284

# Conos de contracción térmica con rebaje de 4,5° – BT-FC

- ▲ Con superficie de contacto frontal
- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

TG



AD

G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000



AD/B

G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

Corto	Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	
	BT-FC 30	3	85	10	17	28	12	M6
	BT-FC 30	4	85	15	22	28	16	M6
	BT-FC 30	5	85	15	22	30	20	M6
	BT-FC 30	6	85	21	27	36	26	M5
	BT-FC 30	8	85	21	27	36	26	M6
	BT-FC 30	10	85	24	32	41	31	M8x1
	BT-FC 30	12	85	24	32	47	37	M10x1
	BT-FC 30	16	85	27	34	50	40	M12x1
	BT-FC 30	20	85	33	42	52	42	M16x1
	BT-FC 40	3	90	10	17	28	12	M6
	BT-FC 40	4	90	15	22	28	16	M6
	BT-FC 40	5	90	15	22	30	20	M6
	BT-FC 40	6	90	21	27	36	26	M5
	BT-FC 40	8	90	21	27	36	26	M6
	BT-FC 40	10	90	24	32	41	31	M8x1
	BT-FC 40	12	90	24	32	47	37	M10x1
	BT-FC 40	16	90	27	34	50	40	M12x1
	BT-FC 40	20	90	33	42	52	42	M16x1
	BT-FC 40	25	100	44	53	58	48	M16x1

84 325 ...	84 325 ...
EUR Y8	EUR Y8
186,50	003
186,50	004
186,50	005
186,50	006
186,50	008
186,50	010
186,50	012
186,50	016
186,50	020
	164,90 103
	164,90 104
	164,90 105
	164,90 106
	164,90 108
	164,90 110
	164,90 112
	164,90 116
	164,90 120
	164,90 125

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312

## Piezas de repuesto

DCONWS		83 950 ...	83 950 ...
		EUR Y7	EUR Y7
3 - 5	M6x14 - SW2	10,45	417
6			
8			
10			
12			
16			
20 - 25			
			M5x12,5 - SW2,5 10,45 418
			M6x12,5 - SW3 10,45 419
			M8x1x13,5 - SW3 10,45 420
			M10x1x13,5 - SW5 10,45 421
			M12x1x13,5 - SW5 10,45 422
			M16x1x13,5 - SW8 12,04 424

## Accesorios

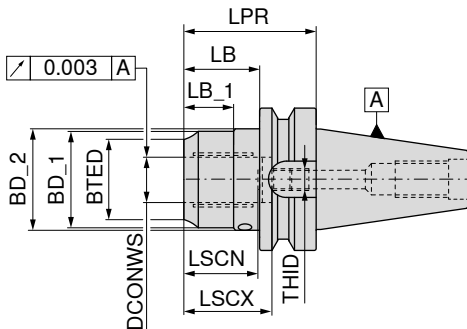
Extensión de ajuste por contracción	Tirante	Otros
→ 247	→ 110-111	→ 284

# HyPower – Complus

- ▲ Porta de Alta Presión, corto y estable – BT-FC
- ▲ Con superficie de contacto frontal
- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete



AD  
G 2,5 n<sub>max</sub> 25000

**83 527 ...**

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB mm	LB_1 mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR	
BT-FC 40	20	72,5	38					51	40	M16x1x13,5	332,60	120
BT-FC 40	32	90,0	54	63	62	64,0	48	61	51	M16x1x13,5	325,50	13274
BT-FC 50	20	83,5	38	49		47,0		51	41	M16x1x13,5	389,60	12073
BT-FC 50	32	90,0	57	68	72	53,5	35	61	51	M16x1x13,5	389,60	13273

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



**80 397 ...**



**83 950 ...**



**83 950 ...**

**Piezas de repuesto**  
Para N° de artículo

		EUR			EUR			EUR	
83 527 120	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
83 527 13274	SW5	5,46	050	M10x1x14	5,51	429	M16x1x13,5 - SW8	12,04	424
83 527 12073	SW5	5,46	050	M10x1x14	5,51	429	M16x1x13,5 - SW8	12,04	424
83 527 13273	SW5	5,46	050	M10x1x14	5,51	429	M16x1x13,5 - SW8	12,04	424

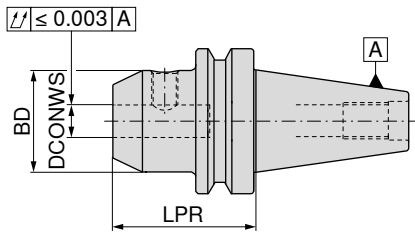
**Accesorios**

Pinza de reducción	Tirante	Otros
→ 282	→ 110-111	→ 284



# Cono con plano lateral de sujeción (Weldon) – BT-FC

- ▲ Con superficie frontal de contacto
- ▲ Para mangos conforme a DIN 6535 / 1835 B con plano lateral de sujeción
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



AD

G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**84 552 ...**

Corto	Tamaño de porta	DCONWS <sub>H4</sub>	LPR	BD	EUR	
		mm	mm	mm	Y8	
	BT-FC 30	6	50	25	96,94	006
	BT-FC 30	8	50	28	96,94	008
	BT-FC 30	10	50	35	96,94	010
	BT-FC 30	12	50	42	96,94	012
	BT-FC 30	16	63	48	104,00	016
	BT-FC 30	20	63	52	104,00	020
	BT-FC 40	6	50	25	122,90	106
	BT-FC 40	8	50	28	118,80	108
	BT-FC 40	10	63	35	118,80	110
	BT-FC 40	12	63	42	118,80	112
	BT-FC 40	16	63	48	118,80	116
	BT-FC 40	20	63	52	118,80	120
	BT-FC 40	25	90	65	158,20	125 <sup>1)</sup>
	BT-FC 40	32	100	72	158,20	132 <sup>1)</sup>
	BT-FC 50	6	63	25	182,60	306
	BT-FC 50	8	63	28	177,10	308
	BT-FC 50	10	63	35	177,10	310
	BT-FC 50	12	80	42	177,10	312
	BT-FC 50	16	80	48	177,10	316
	BT-FC 50	20	80	52	177,10	320
	BT-FC 50	25	100	65	202,80	325 <sup>1)</sup>
	BT-FC 50	32	105	72	202,80	332 <sup>1)</sup>

1) Versión con dos tornillos de sujeción



**62 950 ...**

Piezas de repuesto		EUR	
DCONWS		W7	
6	M6x10	0,84	006
8	M8x10	0,99	008
10	M10x12	1,31	010
12	M12x16	1,32	012
16	M14x16	1,66	016
20	M16x16	2,01	020
25	M18x2x20	3,66	025
32	M20x2x20	4,04	032

### Accesorios

Tirante  
→ 110-111

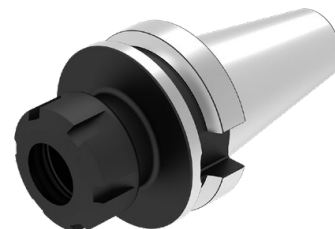
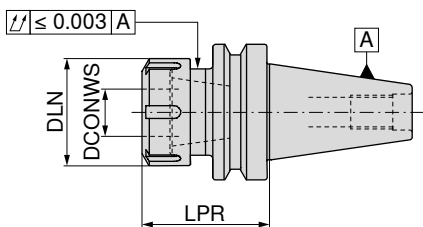
Otros  
→ 284

# Portapinzas ER – BT-FC

- ▲ Con superficie frontal de contacto
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta con su tuerca de sujeción



AD  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 20000

**84 557 ...**

	Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Para pinza	EUR	
<b>Corto</b>	BT-FC 30	1 - 10	63	28	56	426E (ER16)	109,40	010 <sup>1)</sup>
	BT-FC 30	1 - 16	60	42	104	430E (ER25)	109,40	016
	BT-FC 30	2 - 20	60	50	136	470E (ER32)	109,40	020
	BT-FC 40	1 - 10	63	28	56	426E (ER16)	137,80	110 <sup>1)</sup>
	BT-FC 40	1 - 16	60	42	104	430E (ER25)	137,80	116
	BT-FC 40	2 - 20	60	50	136	470E (ER32)	137,80	120
<b>Media</b>	BT-FC 50	1 - 16	70	42	104	430E (ER25)	187,90	316
	BT-FC 50	2 - 20	70	50	136	470E (ER32)	187,90	320
<b>Media</b>	BT-FC 50	1 - 10	100	28	56	426E (ER16)	187,90	310 <sup>1)</sup>

1) con tuerca hexagonal

Piezas de repuesto	Tuerca de bloqueo	Tuerca de sujeción refrig. interna	Tuerca de sujeción	Llave de apriete Y
<b>Para pinza</b>	<b>62 950 ...</b>	<b>83 950 ...</b>	<b>62 950 ...</b>	<b>83 357 ...</b>
	EUR W7	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8
426E (ER16) / BT30-BT50	M22x1,5 - SW25 22,96 044	M22x1,5 39,48 054	M32x1,5 25,68 055	22,85 125
430E (ER25) / BT30-BT50		M32x1,5 51,29 055	M40x1,5 23,93 65600	31,09 132
470E (ER32) / BT30-BT50		M40x1,5 54,43 056		

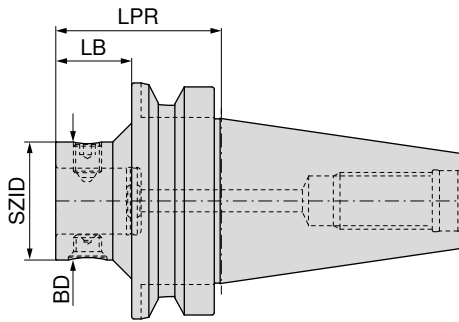
**i** La dimensión LPR es 5,0 mm más larga para ER16, ER25 y ER32 y 5,5 mm para ER40 cuando se usa la tuerca para refrigeración interna (con anillo de sellado)

**Accesorios**

Pinza ER	Tirante	Otros
→ 268-276, 278-279	→ 110-111	→ 284

# Porta con conexión ABS – BT-FC

- ▲ Con superficie frontal de contacto
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



AD

**84 264 ...**

**EUR**  
**Y8**

**625,80 05064**  
**643,80 06364**

**851,80 05063**

**874,70 06363**

**888,00 08063**

**897,60 10063**

Tamaño de porta	SZID	BD mm	LPR mm	LB mm
BT-FC 40	ABS 50	50	60	33
BT-FC 40	ABS 63	63	70	
BT-FC 50	ABS 50	50	70	32
BT-FC 50	ABS 63	63	80	42
BT-FC 50	ABS 80	80	100	62
BT-FC 50	ABS 100	100	110	



Tornillo apriete



Tornillo de cono

**84 950 ...**

**EUR**  
**XX**

**15,74 20300**

**17,32 25500**

**19,61 25600**

**23,21 25700**

**84 950 ...**

**EUR**  
**XX**

**20,18 20400**

**21,62 27300**

**24,15 25100**

**25,41 25200**

**Piezas de repuesto**

**SZID**

ABS 50

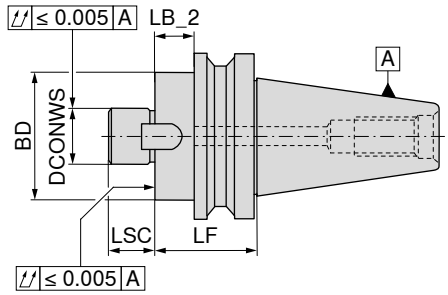
ABS 63

ABS 80

ABS 100

# Cono portafresas – BT-FC

- ▲ Con superficie de contacto frontal
- ▲ Con pernos de arrastre atomillados y superficie de contacto ampliada para fresas con ranura transversal
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



AD

G 6,3 n<sub>max</sub> 15000

**84 562 ...**

	Tamaño de porta	DCONWS	LB_2	LF	BD	LSC		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
Corto	BT-FC 30	16	18	39,0	40	17		EUR Y8 106,70 016
	BT-FC 30	22	18	39,0	50	19		EUR Y8 106,70 022
	BT-FC 30	27	18	39,0	60	21		EUR Y8 106,70 027
	BT-FC 30	32	28	49,0	80	24		EUR Y8 106,70 032
	BT-FC 40	16	8	34,0	40	17		EUR Y8 128,30 116
	BT-FC 40	22	8	34,0	50	19		EUR Y8 128,30 122
	BT-FC 40	27	8	34,0	60	21		EUR Y8 128,30 127
	BT-FC 40	32	23	49,0	80	24		EUR Y8 128,30 132
	BT-FC 40	40	23	49,0	89	27		EUR Y8 128,30 140
	BT-FC 50	22	12	48,5	50	19		EUR Y8 148,80 322
	BT-FC 50	27	12	48,5	60	21		EUR Y8 148,80 327
	BT-FC 50	32	12	48,5	80	24		EUR Y8 158,20 332
	BT-FC 50	40	17	53,5	89	27		EUR Y8 158,20 340



Tornillo de arrastre



Perro de arrastre



Tornillo de apriete

**Piezas de repuesto**  
**DCONWS**

		84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...
		EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8/3B
16	M3x12	4,89 162	8x9x11	12,40 157
22	M4x10	4,89 163	10x11,2x13	14,61 158
27	M4x16	4,89 164	12x12,6x15	15,81 159
32	M5x16	4,89 165	14x14x22,5	17,98 160
40	M5x16	4,89 166	16x16x23	20,01 161
			M8x25	3,72 113
			M10x25	4,28 124
			M12x30	4,73 125
			M16x35	5,88 126
			M20x40 - SW17	8,35 112

**Accesorios**

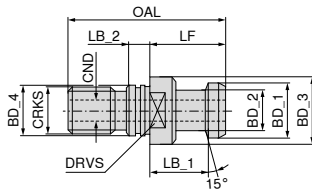
Tirante	Otros
→ 110-111	→ 284

## Tirantes para portaherramientas conforme a ISO 7388-2

▲ MAS-BT 15° forma A

**Incluye:**

Incluye junta tórica



83 532 ...

EUR  
Y8  
8,78 040

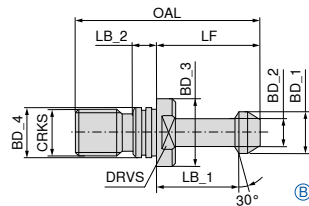
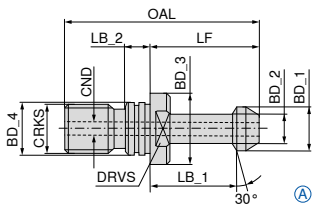
Tamaño de porta	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm
BT 40	19	14	23	17	M16	54	29	23	5	5	19	50

## Tirantes para portaherramientas conforme a ISO 7388-2

▲ MAS-BT 30° formas A y B

**Incluye:**

Incluye junta tórica



82 533 ...

EUR  
Y8

82 531 ...

EUR  
Y8

Tamaño de porta	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm	Forma
BT 30	11	7	16,5	12,5	M12	43	23	18	4,0	2,2	13	20	A
BT 40	15	10	23,0	17,0	M16	60	35	28	5,5	4,0	19	50	A
BT 50	23	17	38,0	25,0	M24	85	45	35	8,0	6,0	30	150	A
BT 30	11	7	16,5	12,5	M12	43	23	18	4,0		13	20	B
BT 40	15	10	23,0	17,0	M16	60	35	28	5,5		19	50	B
BT 50	23	17	38,0	25,0	M24	85	45	35	8,0		30	150	B

12,16 030  
7,62 040  
12,27 050

12,94 030  
9,81 040  
13,30 050



83 476 ...

**Piezas de repuesto**

BD\_4

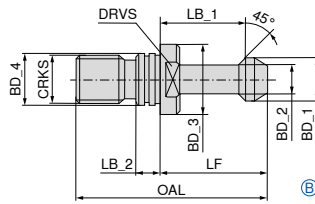
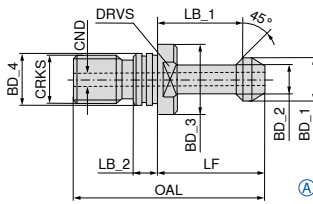
17	BT / SK 40	EUR Y8 0,59	040
25	BT / SK 50	EUR Y8 0,59	050

## Tirantes para portaherramientas conforme a ISO 7388-2

▲ MAS-BT 45° formas A y B

Incluye:

Incluye junta tórica



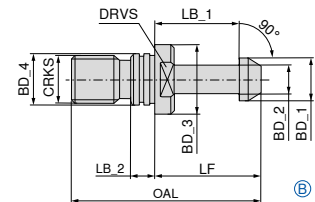
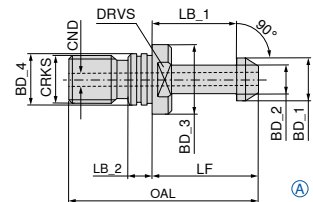
Tamaño de porta	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm	Forma	82 530 ...		82 534 ...	
														EUR	Y8	EUR	Y8
BT 30	11	7	16,5	12,5	M12	43	23	18	4,0	2,2	13	20	A			12,94	030
BT 40	15	10	23,0	17,0	M16	60	35	28	5,5	4,0	19	50	A			9,81	040
BT 50	23	17	38,0	25,0	M24	85	45	35	8,0	6,0	30	150	A			13,30	050
BT 30	11	7	16,5	12,5	M12	43	23	18	4,0		13	20	B	12,16	030		
BT 40	15	10	23,0	17,0	M16	60	35	28	5,5		19	50	B	7,62	040		
BT 50	23	17	38,0	25,0	M24	85	45	35	8,0		30	150	B	12,27	050		

## Tirantes para portaherramientas conforme a ISO 7388-2

▲ MAS-BT 90° formas A y B

Incluye:

Incluye junta tórica



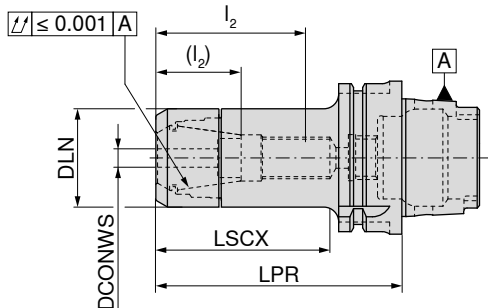
Tamaño de porta	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm	Forma	82 536 ...		82 537 ...	
														EUR	Y8	EUR	Y8
BT 40	15	10	23	17	M16	60	35	28	5,5	4	19	50	A			9,81	040
BT 50	23	17	38	25	M24	85	45	35	8,0	6	30	150	A			13,30	050
BT 40	15	10	23	17	M16	60	35	28	5,5		19	50	B	7,62	040		
BT 50	23	17	38	25	M24	85	45	35	8,0		30	150	B	12,27	050		

# Portapinzas de precisión ER – Centro-P

- ▲ Para tuercas y arandelas de sujeción estándar
- ▲ Máximo rango de sujeción según tolerancia H10
- ▲ Para el apriete es necesario una llave de rodillos
- ▲  $p_{\max} = 80$  bar
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Cuerpo base **sin** tuerca de sujeción y **sin** tornillo tope



G 2,5 n<sub>max</sub> 25000

**84 722 ...**

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	$l_2$ ( $l_2$ ) mm	Para pinza	EUR	
HSK-A 40	1 - 10	60	30	40	32 - 54	426E (ER16)	168,50	401
HSK-A 40	2 - 16	60	40	40		430E (ER25)	185,30	404 <sup>1)</sup>
HSK-A 40	2 - 20	61	50	45		470E (ER32)	216,40	407 <sup>1)</sup>
HSK-A 50	2 - 16	70	40	49	34 - 35	430E (ER25)	188,00	505
HSK-A 50	2 - 16	60	40	37		430E (ER25)	185,30	504 <sup>1)</sup>
HSK-A 63	1 - 10	55	30	32		426E (ER16)	154,20	609 <sup>1)</sup>
HSK-A 63	1 - 10	100	30	71	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	154,20	610
HSK-A 63	1 - 10	160	30	106	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	213,90	611
HSK-A 63	1 - 10	200	30	136	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	271,00	612
HSK-A 63	1 - 10	130	30	87	26 - 50 (17 - 38)	426E (ER16)	190,50	613
HSK-A 63	2 - 16	60	40	37		430E (ER25)	154,20	615
HSK-A 63	2 - 16	100	40	70	35 - 55 (24 - 37)	430E (ER25)	154,20	616
HSK-A 63	2 - 16	160	40	128	35 - 60 (24 - 42)	430E (ER25)	226,80	617
HSK-A 63	2 - 16	130	40	89	37 - 60 (12 - 42)	430E (ER25)	203,50	619
HSK-A 63	2 - 20	70	50	46		470E (ER32)	154,20	620
HSK-A 63	2 - 20	100	50	71	41 - 57 (26 - 39)	470E (ER32)	154,20	621
HSK-A 63	2 - 20	160	50	129	52 - 70 (26 - 60)	470E (ER32)	226,80	622
HSK-A 63	2 - 20	130	50	101	42 - 69 (18 - 41)	470E (ER32)	203,50	625
HSK-A 63	3 - 26	120	63	91		472E (ER40)	243,10	62700
HSK-A 63	3 - 26	80	63	56		472E (ER40)	194,40	626 <sup>2)</sup>
HSK-A 100	1 - 10	130	30	101	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	350,70	11200
HSK-A 100	1 - 10	100	30	70	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	283,90	110
HSK-A 100	1 - 10	160	30	130	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	408,30	111
HSK-A 100	1 - 16	100	40	98	40 - 60 (22 - 42)	430E (ER25)	350,70	11800
HSK-A 100	2 - 16	160	40	105	38 - 68 (20 - 50)	430E (ER25)	408,30	117
HSK-A 100	2 - 16	100	40	71	38 - 56 (20 - 40)	430E (ER25)	283,90	116
HSK-A 100	2 - 20	160	50	99	42 - 70 (24 - 52)	470E (ER32)	408,30	122
HSK-A 100	2 - 20	100	50	70	42 - 59 (24 - 40)	470E (ER32)	283,90	121
HSK-A 100	2 - 20	130	50	97	44 - 69 (41 - 51)	470E (ER32)	350,70	12400

- 1) El artículo no se puede utilizar con tornillo tope
- 2) No conforme a la norma, muesca de orientación de la valona no conforme a DIN, no apto para cambio automático

→ Par de transmisión, Página 313



LSCX = Profundidad de inserción sin tornillo tope.  
 $l_2$  = Profundidad de inserción con tornillo tope 1. Dimensión entre paréntesis ( $l_2$ ) = Profundidad de inserción con tornillo tope 2.  
 La dimensión LPR es 4 mm más larga cuando se utilizan tuercas para anillos de sellado.

## Piezas de repuesto para portapinzas de precisión ER – Centro-P

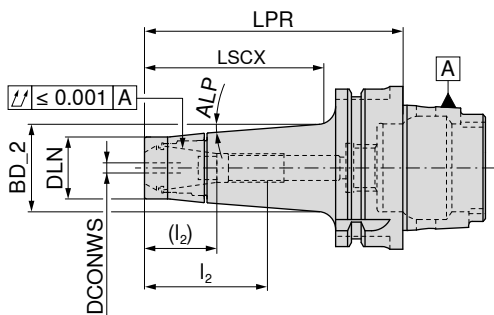
Piezas de repuesto Para pinza	Tuerca de sujeción refrig. interna		Tuerca de sujeción		Tornillo tope 2		Tornillo tope 1	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
426E (ER16)	45,38	011	36,28	001	18,15	341	12,81	337
426E (ER16)	45,38	011	36,28	001	20,50	432	14,72	431
430E (ER25)	49,29	013	40,16	003	20,50	402	14,72	401
470E (ER32)	51,87	015	42,72	005			13,34	400
472E (ER40)	70,01	017	58,34	007				

## Portapinzas de precisión ER, cónico – Centro-P

- ▲ Tuercas cónicas especiales
- ▲ Máxima gama de sujeción cubierta conforme al campo de tolerancia ISO H10
- ▲ Para el apriete de la tuerca se necesita una llave de rodillo
- ▲  $p_{m\acute{a}x} = 80$  bar
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

### Incluye:

Cuerpo base **sin** tuerca de sujeción y **sin** tornillo tope



G 2,5  $n_{m\acute{a}x}$  25000

Tamaño de porta	DCONWS	LPR	DLN	BD_2	LSCX	$l_2$ ( $l_2$ )	ALP	Para pinza	EUR	
HSK-A 40	1 - 10	100	24	30,8	67	26 - 47 (12 - 32)	2,0°	426E (ER16)	200,90	310
HSK-A 50	1 - 10	65	24	28,9	44	26 - 32	4,5°	426E (ER16)	185,30	710
HSK-A 50	1 - 10	100	24	34,4	77	26 - 47 (12 - 32)	4,5°	426E (ER16)	193,20	810
HSK-A 63	1 - 10	130	24	36,0	77	28 - 48 (20 - 35)	3,5°	426E (ER16)	214,20	61200
HSK-A 63	1 - 10	100	24	33,8	74	28 - 48 (20 - 35)	4,5°	426E (ER16)	164,50	610
HSK-A 63	1 - 10	160	24	36,0	106	28 - 48 (20 - 35)	2,5°	426E (ER16)	224,20	611

→ Par de transmisión, Página 313



LSCX = Profundidad de inserción sin tornillo tope.  
 $l_2$  = Profundidad de inserción con tornillo tope 1. Dimensión entre paréntesis ( $l_2$ ) = Profundidad de inserción con tornillo tope 2.  
La dimensión LPR es 4 mm más larga cuando se utilizan tuercas para anillos de sellado.

Piezas de repuesto Para pinza	Tuerca de sujeción cónica refrig. interna		Tuerca de sujeción cónica		Tornillo tope 2		Tornillo tope 1	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
426E (ER16)	53,16	033	42,72	031	18,15	341	12,81	337

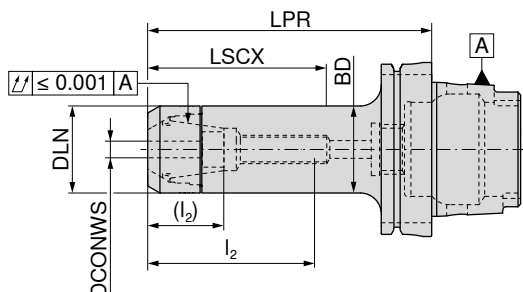


# Portapinzas de precisión ER, delgado – Centro-P

- ▲ Para minituercas de sujeción
- ▲ Máxima gama de sujeción cubierta conforme al campo de tolerancia ISO H10
- ▲ Para el apriete de la tuerca se necesita una llave de rodillos
- ▲  $p_{m\acute{a}x}$  80 bar
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Cuerpo base **sin** tuerca de sujeción y **sin** tornillo tope



G 2,5  $n_{m\acute{a}x}$  25000

**84 719 ...**

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	DLN mm	LSCX mm	$l_2$ ( $l_2$ ) mm	Para pinza	EUR	
HSK-A 50	1 - 7	130	16	16	60	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	<b>242,30</b>	<b>407</b>
HSK-A 63	1 - 7	70	16	16	48	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	<b>164,60</b>	<b>507</b>
HSK-A 63	1 - 7	100	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	<b>164,60</b>	<b>607</b>
HSK-A 63	1 - 7	130	16	16	108	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	<b>213,90</b>	<b>707</b>
HSK-A 63	1 - 7	160	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	<b>237,20</b>	<b>608</b>
HSK-A 63	1 - 10	70	22	22	46	27 - 34 (14 - 20)	426E (ER16)	<b>164,60</b>	<b>610</b>
HSK-A 63	1 - 10	100	22	22	62	27 - 44 (14 - 30)	426E (ER16)	<b>164,60</b>	<b>710</b>
HSK-A 63	1 - 10	130	22	22	87	27 - 52 (14 - 38)	426E (ER16)	<b>213,90</b>	<b>810</b>
HSK-A 63	1 - 10	160	22	22	97	27 - 52 (14 - 38)	426E (ER16)	<b>237,20</b>	<b>910</b>

→ Par de transmisión, Página 313



LSCX = Profundidad de inserción sin tornillo tope.  
 $l_2$  = Profundidad de inserción con tornillo tope 1. Dimensión entre paréntesis ( $l_2$ ) = Profundidad de inserción con tornillo tope 2.  
 La dimensión LPR es 4 mm más larga cuando se utilizan tuercas para anillos de sellado.

Piezas de repuesto	84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
Para pinza	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
4008E (ER11)		<b>42,72 041</b>	<b>17,45 340</b>	<b>12,81 336</b>
426E (ER16)	<b>53,15 035</b>	<b>42,72 034</b>	<b>18,15 341</b>	<b>12,81 337</b>

**Accesorios**

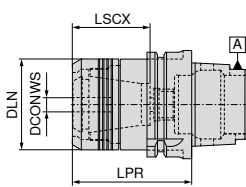
Pinza ER	Anillo de sellado	Ayuda para extracción	Llave de rodillo	Cabeza llave de rodillo para dinamométrica	Tubo de refrigerante	Otros
→ 268-276, 279	→ 280	→ 285	→ 286	→ 286	→ 156	→ 284

# Portapinzas de precisión ER – HDC

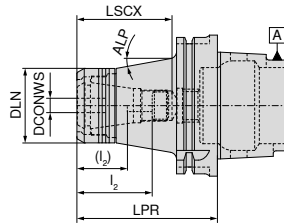
- ▲ HDC = Heavy Duty Chuck, especialmente diseñado para el mecanizado de desbaste
- ▲ Para tuercas de sujeción Heavy-Duty
- ▲ Máximo rango de sujeción cubierto conforme al campo de tolerancia ISO H10
- ▲ Para el apriete de la tuerca se necesita una llave de rodillo
- ▲  $P_{m\acute{a}x} = 80$  bar
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Cuerpo base **incluida** tuerca de sujeción, **sin** tornillo tope



Cilíndrico



Cónico



G 6,3  $n_{m\acute{a}x}$ . 18000 G 6,3  $n_{m\acute{a}x}$ . 18000

Cilíndrico

Cónico

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	$l_2$ ( $l_2$ ) mm	ALP °	Para pinza
HSK-A 63	2 - 20	70	53	45	41 - 57 (27 - 39)		470E (ER32)
HSK-A 63	2 - 20	100	53	72	41 - 57 (27 - 39)		470E (ER32)
HSK-A 100	2 - 20	100	53	68	41 - 54 (27 - 36)	10	470E (ER32)

84 400 ...	84 400 ...
EUR Y8	EUR Y8
257,90 12057	
257,90 22057	
	428,10 22055

→ Par de transmisión, Página 313



LSCX = Profundidad de inserción sin tornillo tope.

$l_2$  = Profundidad de inserción con tornillo tope 1. Medida entre paréntesis ( $l_2$ ) = Profundidad de inserción con tornillo tope 2

**Piezas de repuesto**  
DCONWS

2 - 20

Tuerca de sujeción	Tornillo tope 2	Tornillo tope 1
84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
90,88 30100	20,50 402	14,72 401

**Accesorios**

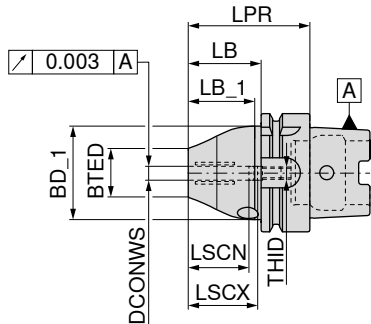
Pinza ER	Llave de rodillo	Cabeza llave de rodillo para dinamométrica	Otros
→ 268-276, 278-279	→ 286	→ 286	→ 284

# HyPower – Rough

- ▲ Portaherramientas de alta presión – Especialista en fresado
- ▲ Ideal para aplicaciones HSC y HPC
- ▲ Alta resistencia a la temperatura
- ▲ **Bajo Pedido** también disponible con chip Balluff.

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete



AD  
G 2,5 n<sub>max.</sub> 25000

**84 254 ...**

Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	LB_1	LB	LSCX	LSCN	THID	EUR	
HSK-A 63	6	65	26	50,0	35,2	39	37	27	M5	388,50	10657
HSK-A 63	8	65	28	50,0	35,2	39	37	27	M6	388,50	10857
HSK-A 63	10	75	30	50,0	45,2	49	41	31	M8x1	388,50	11057
HSK-A 63	12	75	32	52,5	45,2	49	46	36	M8x1	388,50	11257
HSK-A 63	16	79	38	52,5	49,2	53	49	39	M8x1	388,50	11657
HSK-A 63	20	79	38	52,5	49,2	53	51	41	M8x1	388,50	12057
HSK-A 100	6	73	26	50,0	40,2	44	37	27	M5	530,30	10655
HSK-A 100	8	73	28	50,0	40,2	44	37	27	M6	530,30	10855
HSK-A 100	10	83	30	50,0	50,2	54	41	31	M8x1	530,30	11055
HSK-A 100	12	83	32	52,5	50,2	54	46	36	M8x1	530,30	11255
HSK-A 100	16	87	38	52,5	54,2	58	49	39	M8x1	530,30	11655
HSK-A 100	20	87	38	52,5	54,2	58	51	41	M8x1	530,30	12055

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



Llave en T



Tornillo de apriete



Tornillo tope refriger. interna

Piezas de repuesto		80 397 ...	83 950 ...	83 950 ...
DCONWS		EUR Y7	EUR Y8	EUR Y7
6	SW5	5,46 050	7,56 55000	10,45 418
8	SW5	5,46 050	7,56 55000	10,45 419
10	SW5	5,46 050	7,56 55000	10,45 420
12	SW5	5,46 050	7,56 55000	10,45 420
16	SW5	5,46 050	7,56 55000	10,45 420
20	SW5	5,46 050	7,56 55000	10,45 420

**Accesorios**



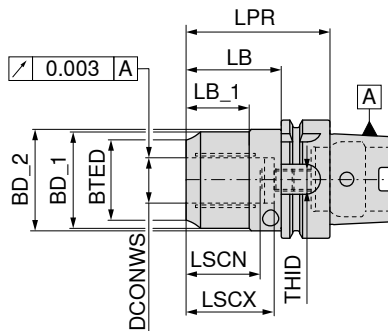
Pinza de reducción → 282  
Tubo de refrigerante → 156  
Otros → 284

# HyPower – Complus

- ▲ Porta de Alta Presión, corto y estable
- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete



**NEW**



AD  
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**83 722 ...**

Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LB_1	LB	LSCX	LSCN	THID	EUR	
HSK-A 63	20	80	36	49	52,5	36	54	51	40	M8x1	338,10	120
HSK-A 63	32	105	54	63	52,5	55	79	61	51	M16x1	329,40	13257
HSK-A 100	20	85	38	49	52,5	36	56	51	41	M8x1	445,30	12055
HSK-A 100	32	100	57	68	72,0	42	71	61	51	M8x1	445,30	13255

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



Llave en T



Tornillo de apriete



Tornillo tope refriger. interna

Piezas de repuesto	80 397 ...	83 950 ...	83 950 ...
Para N° de artículo	EUR	EUR	EUR
	Y7	Y7	Y7
83 722 120	SW5 5,46 050	M10x1x10 15,28 158	M8x1x13,5 - SW3 10,45 420
83 722 13257	SW5 5,46 050	M10x1x10 15,28 158	M16x1x13,5 - SW8 12,04 424
83 722 12055	SW5 5,46 050	M10x1x10 15,28 158	M8x1x13,5 - SW3 10,45 420
83 722 13255	SW5 5,46 050	M10x1x10 15,28 158	M8x1x13,5 - SW3 10,45 420

**Accesorios**

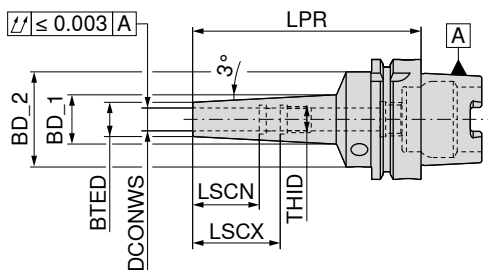
Pinza de reducción	Tubo de refrigerante	Otros
→ 282	→ 156	→ 284

# HyPower – Access 3°

- ▲ Porta de Alta Presión con rebaje de 3°
- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete



G 2,5 n<sub>max</sub> 25000

**83 727 ...**

	Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LSCX	LSCN	THID	EUR	
Media	HSK-A 63	3	120	9	16,65	50	28	12	M3	585,30	603
	HSK-A 63	4	120	10	17,65	50	28	16	M3	585,30	604
	HSK-A 63	5	120	11	18,65	50	28	20	M3	585,30	605
	HSK-A 63	6	120	12	19,75	50	37	27	M5	504,20	606
	HSK-A 63	8	120	14	21,75	50	37	27	M6	504,20	608
	HSK-A 63	10	120	16	23,75	50	41	31	M8x1	504,20	610
	HSK-A 63	12	120	18	25,86	50	46	36	M10x1	504,20	612
	HSK-A 63	16	120	24	31,50	50	49	39	M12x1	877,30	616
	HSK-A 63	20	120	28	35,55	50	51	41	M16x1	877,30	620
Extra-larga	HSK-A 63	6	160	16	33,53	50	37	27	M5	830,10	706
	HSK-A 63	8	160	18	34,55	50	37	27	M6	830,10	708
	HSK-A 63	10	160	20	36,27	50	41	31	M8x1	830,10	710
	HSK-A 63	12	160	22	37,78	50	46	36	M10x1	830,10	712
Extra largo	HSK-A 63	6	200	16	37,83	50	37	27	M5	918,00	806
	HSK-A 63	8	200	18	38,85	50	37	27	M6	918,00	808
	HSK-A 63	10	200	20	40,57	50	41	31	M8x1	918,00	810
	HSK-A 63	12	200	22	42,07	50	46	36	M10x1	918,00	812

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



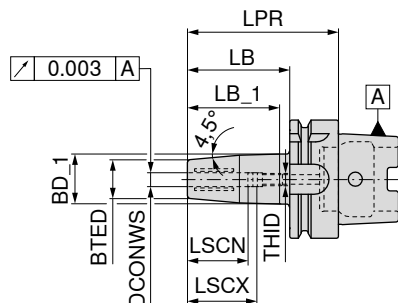
Piezas de repuesto	80 397 ...			83 950 ...			83 950 ...		
	DCONWS	EUR Y7		EUR Y7		EUR Y7			
3	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M3x20 - SW1,5	10,86	172
4	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M3x20 - SW1,5	10,86	172
5	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M3x20 - SW1,5	10,86	172
6	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
6	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M6x12,5 - SW3	10,45	419
8	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M6x12,5 - SW3	10,45	419
10	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
12	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
16	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M12x1x13,5 - SW5	10,45	422
20	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M16x1x13,5 - SW8	12,04	424

# HyPower – Access 4,5°

- ▲ Portaherramientas de alta presión con contorno delgado, dimensiones originales de un porta térmico de 4,5°
- ▲ Especialista en escariado y taladrado
- ▲ Ideal para moldes y matrices
- ▲ **Bajo Pedido** también disponible con chip Balluff.

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete



**NEW**



AD

G 2,5 n<sub>max</sub>. 25000

**84 255 ...**

Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	LB_1	LB	LSCX	LSCN	THID	EUR	
HSK-A 63	6	80	21	27	48,9	54	37	27	M5	472,50	10657
HSK-A 63	8	80	21	27	48,9	54	37	27	M6	472,50	10857
HSK-A 63	10	85	24	32	53,7	59	41	31	M8x1	472,50	11057
HSK-A 63	12	90	24	32	58,6	64	46	36	M10x1	472,50	11257
HSK-A 63	16	95	27	34	63,1	69	49	39	M12x1	472,50	11657
HSK-A 63	20	100	33	42	68,9	74	51	41	M16x1	472,50	12057
HSK-A 100	6	85	21	27	38,7	56	37	27	M5	611,10	10655
HSK-A 100	8	85	21	27	38,7	56	37	27	M6	611,10	10855
HSK-A 100	10	90	24	32	53,7	61	41	31	M8x1	611,10	11055
HSK-A 100	12	95	24	32	58,6	66	46	36	M10x1	611,10	11255
HSK-A 100	16	100	27	34	63,1	71	49	39	M12x1	611,10	11655
HSK-A 100	20	105	33	42	68,9	76	51	41	M16x1	611,10	12055

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



Piezas de repuesto		80 397 ...	83 950 ...	83 950 ...					
Para N° de artículo		EUR Y7	EUR Y8	EUR Y7					
84 255 10657	SW5	5,46	050	M10x10	6,14	55100	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
84 255 10857	SW5	5,46	050	M10x10	6,14	55100	M6x12,5 - SW3	10,45	419
84 255 11057	SW5	5,46	050	M10x10	6,14	55100	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
84 255 11257	SW5	5,46	050	M10x10	6,14	55100	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
84 255 11657	SW5	5,46	050	M10x10	6,14	55100	M12x1x13,5 - SW5	10,45	422
84 255 12057	SW5	5,46	050	M10x10	6,14	55100	M16x1x13,5 - SW5	12,04	423
84 255 10655	SW5	5,46	050	M10x10	6,14	55100	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
84 255 10855	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M6x12,5 - SW3	10,45	419
84 255 11055	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
84 255 11255	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
84 255 11655	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M12x1x13,5 - SW5	10,45	422
84 255 12055	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M16x1x13,5 - SW5	12,04	423

**Accesorios**

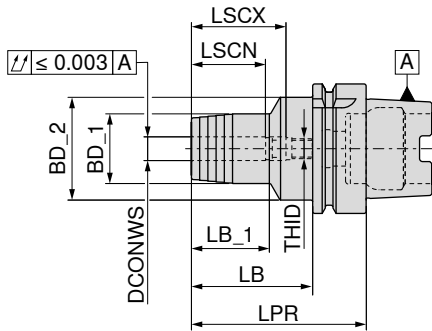
Pinza de reducción	Tubo de refrigerante	Otros
→ 282	→ 156	→ 284

# HyTens – Fit

- ▲ Porta hidráulico corto y estable
- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia de h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete



G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**83 726 ...**

	Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR	
											Y8	
Corto	HSK-A 63	6	70	26	49,5	24	44	37	27	M5	516,50	606
	HSK-A 63	8	70	28	49,5	24	44	37	27	M6	516,50	608
	HSK-A 63	10	80	30	49,5	32	54	41	31	M8x1	516,50	610
	HSK-A 63	12	85	32	49,5	40	59	46	36	M10x1	474,50	612
	HSK-A 63	16	90	38	49,5	46	64	49	39	M12x1	516,50	616
	HSK-A 63	20	90	42	49,5	48	64	51	41	M16x1	474,50	620
	HSK-A 63	25	120	57	52,0	63	94	57	47	M16x1	516,50	625
	HSK-A 63	32	125	63	53,0	61	99	61	51	M16x1	516,50	632
	HSK-A 100	6	75	26	50,0	26	46	37	27	M5	616,40	10655
	HSK-A 100	8	75	28	50,0	26	46	37	27	M6	616,40	10855
	HSK-A 100	10	90	30	50,0	42	61	41	31	M8x1	616,40	11055
	HSK-A 100	12	95	32	50,0	47	66	46	36	M10x1	616,40	11255
	HSK-A 100	16	100	38	50,0	53	71	49	39	M12x1	616,40	11655
	HSK-A 100	20	105	42	50,0	59	76	51	41	M16x1	616,40	12055
	HSK-A 100	25	110	57	63,0	62	81	57	47	M16x1	616,40	12555
	HSK-A 100	32	110	63	67,0	62	81	61	51	M16x1	616,40	13255

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312

## Portas hidráulicos específicos para MQL de 1 y 2 canales



**83 432** HSK-63 1 canal



Encontrará este artículo en nuestra tienda online: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)

**83 432** HSK-100 1 canal



**83 433** HSK-63 2 canales



Encontrará este artículo en nuestra tienda online: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)

**83 433** HSK-100 2 canales

## Piezas de repuesto HyTens – Fit



Tornillo de apriete



Tornillo tope refriger. interna

Piezas de repuesto Para N° de artículo		83 950 ...		83 950 ...	
		EUR Y7		EUR Y7	
83 726 606	M10x1x12	7,07	440	M5x12,5 - SW2,5	10,45 418
83 726 608	M10x1x12	7,07	440	M6x12,5 - SW3	10,45 419
83 726 610	M10x1x12	7,07	440	M8x1x13,5 - SW3	10,45 420
83 726 612	M10x1x12	7,07	440	M10x1x13,5 - SW5	10,45 421
83 726 616	M10x1x12	7,07	440	M12x1x13,5 - SW5	10,45 422
83 726 620	M10x1x12	7,07	440	M16x1x13,5 - SW5	12,04 423
83 726 625	M10x1x12	7,07	440	M16x1x13,5 - SW5	12,04 423
83 726 632	M10x1x12	7,07	440	M16x1x13,5 - SW5	12,04 423
83 726 10655	M10x1x12	7,07	440	M5x12,5 - SW2,5	10,45 418
83 726 10855	M10x1x12	7,07	440	M6x12,5 - SW3	10,45 419
83 726 11055	M10x1x12	7,07	440	M8x1x13,5 - SW3	10,45 420
83 726 11255	M10x1x12	7,07	440	M10x1x13,5 - SW5	10,45 421
83 726 11655	M10x1x12	7,07	440	M12x1x13,5 - SW5	10,45 422
83 726 12055	M10x1x12	7,07	440	M16x1x13,5 - SW8	12,04 424
83 726 12555	M10x1x12	7,07	440	M16x1x13,5 - SW8	12,04 424
83 726 13255	M10x1x12	7,07	440	M16x1x13,5 - SW8	12,04 424

### Accesorios

→ 282	→ 156	→ 284

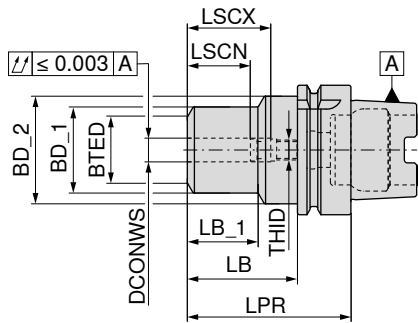


# HyTens – Compact

- ▲ Porta hidráulico corto y estable
- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete



G 2,5 n<sub>max</sub> 25000

<b>83 430 ...</b>
EUR Y8
218,60 01257
218,60 02057
306,70 01255
306,70 02055

Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BD_1	BD_2	BTED	LB	LB_1	LSCN	LSCX	THID
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
HSK-A 63	12	80	42	52,5	32	54	34	36	46	M8x1
HSK-A 63	20	80	49	52,5	38	54	36	41	51	M8x1
HSK-A 100	12	85	42	52,5	32	51	34	36	46	M8x1
HSK-A 100	20	85	49	52,5	38	51	36	41	51	M8x1

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312

**Piezas de repuesto**  
DCONWS

12 - 20

	Llave en T	Tornillo de apriete	Tornillo tope refrig. interna
	<b>80 397 ...</b>	<b>83 950 ...</b>	<b>83 950 ...</b>
	EUR Y7	EUR Y7	EUR Y7
	5,46 050	7,07 440	10,45 420
	SW5	M10x1x12	M8x1x13,5 - SW3

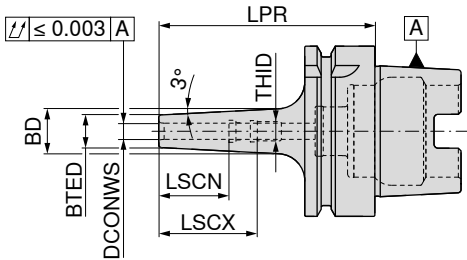
**Accesorios**

Pinza de reducción	Tubo de refrigerante	Otros
→ 282	→ 156	→ 284

# Conos de ajuste por contracción térmica con rebaje de 3°

- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

TG



G 2,5 n<sub>max</sub>. 25000

**84 324 ...**

	Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR	
Corto	HSK-A 63	3	80	9	14	28	12	M6	209,70	103
	HSK-A 63	4	80	10	15	28	16	M6	204,30	104
	HSK-A 63	5	80	11	16	30	20	M6	204,30	105
	HSK-A 63	6	80	12	17	36	26	M5	185,30	106
	HSK-A 63	8	80	14	19	36	26	M6	185,30	108
	HSK-A 63	10	85	16	21	41	31	M8x1	185,30	110
	HSK-A 63	12	90	18	24	47	37	M10x1	185,30	112
	HSK-A 63	14	90	20	26	47	37	M10x1	185,30	114
	HSK-A 63	16	95	22	28	50	40	M12x1	185,30	116
	HSK-A 63	18	95	24	30	50	40	M12x1	185,30	118
HSK-A 63	20	100	26	33	52	42	M16x1	185,30	120	
Media	HSK-A 63	3	120	9	16	12	12		244,70	203
	HSK-A 63	4	120	10	17	16	16		239,30	204
	HSK-A 63	5	120	11	18	20	20		239,30	205
	HSK-A 63	6	120	12	21	36	26	M5	217,80	206
	HSK-A 63	8	120	14	23	36	26	M6	217,80	208
	HSK-A 63	10	120	16	25	41	31	M8x1	217,80	210
	HSK-A 63	12	120	18	27	47	37	M10x1	217,80	212
	HSK-A 63	14	120	20	29	47	37	M10x1	220,30	214
	HSK-A 63	16	120	22	31	50	40	M12x1	220,30	216
	HSK-A 63	18	120	24	33	50	40	M12x1	220,30	218
HSK-A 63	20	120	26	35	52	42	M16x1	220,30	220	
Extra-larga	HSK-A 63	3	160	9	19	12	12		271,60	303
	HSK-A 63	4	160	10	20	16	16		266,20	304
	HSK-A 63	5	160	11	21	20	20		266,20	305
	HSK-A 63	6	160	12	24	36	26	M5	246,10	306
	HSK-A 63	8	160	14	26	36	26	M6	246,10	308
	HSK-A 63	10	160	16	28	41	31	M8x1	246,10	310
	HSK-A 63	12	160	18	30	47	37	M10x1	246,10	312
	HSK-A 63	14	160	20	32	47	37	M10x1	246,10	314
	HSK-A 63	16	160	22	34	50	40	M12x1	246,10	316
	HSK-A 63	18	160	24	36	50	40	M12x1	246,10	318
HSK-A 63	20	160	26	38	52	42	M16x1	246,10	320	

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



Tornillo tope refriger. interna



Tornillo tope refriger. interna

**83 950 ...**

EUR Y7

10,45 417

**83 950 ...**

EUR Y7

10,45 418

**Piezas de repuesto**

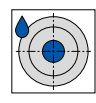
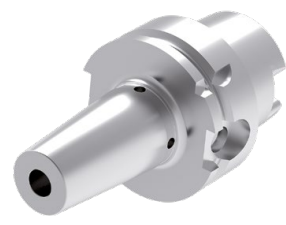
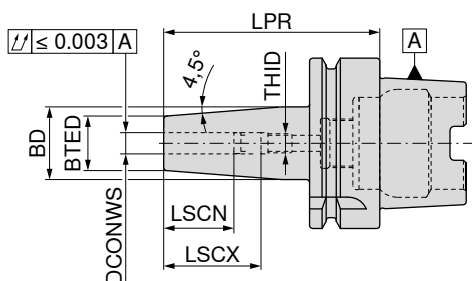
**DCONWS**

3 - 5	M6x14 - SW2	10,45	417	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
6				M6x12,5 - SW3	10,45	419
8				M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
10				M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
12 - 14				M12x1x13,5 - SW5	10,45	422
16 - 18				M16x1x13,5 - SW8	12,04	424
20						

# Conos de ajuste por contracción térmica con rebaje de 4,5°

- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

TG



G 2,5 n<sub>max</sub>. 25000

**84 304 ...**  
EUR  
Y8

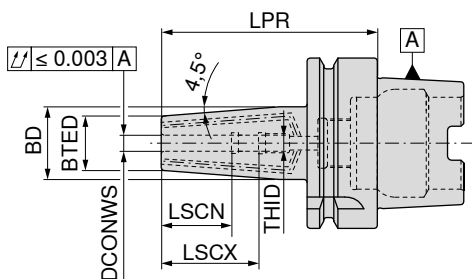
	Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID			
		mm	mm	mm	mm	mm	mm				
Corto	HSK-A 63	3	80	10	15	22	12	M6		143,20	103
	HSK-A 63	4	80	15	22	26	16	M6		143,20	104
	HSK-A 63	5	80	15	22	30	20	M6		143,20	105
	HSK-A 63	6	80	21	27	36	26	M5		143,20	106
	HSK-A 63	8	80	21	27	36	26	M6		143,20	108
	HSK-A 63	10	85	24	32	41	31	M8x1		143,20	110
	HSK-A 63	12	90	24	32	47	37	M10x1		143,20	112
	HSK-A 63	14	90	27	34	47	37	M10x1		143,20	114
	HSK-A 63	16	95	27	34	50	40	M12x1		143,20	116
	HSK-A 63	18	95	33	42	50	40	M12x1		143,20	118
	HSK-A 63	20	100	33	42	52	42	M16x1		143,20	120
	HSK-A 63	25	115	44	53	58	48	M16x1		143,20	125
HSK-A 63	32	120	44	53	62	52	M16x1		143,20	132	
Media	HSK-A 63	3	120	10	20	12	12			237,80	203
	HSK-A 63	4	120	15	22	16	16			232,60	204
	HSK-A 63	5	120	15	22	20	20			232,60	205
	HSK-A 63	6	120	21	27	36	26	M5		210,90	206
	HSK-A 63	8	120	21	27	36	26	M6		210,90	208
	HSK-A 63	10	120	24	32	41	31	M8x1		210,90	210
	HSK-A 63	12	120	24	32	47	37	M10x1		210,90	212
	HSK-A 63	14	120	27	34	47	37	M10x1		212,20	214
	HSK-A 63	16	120	27	34	50	40	M12x1		212,20	216
	HSK-A 63	18	120	33	42	50	40	M12x1		212,20	218
	HSK-A 63	20	120	33	42	52	42	M16x1		212,20	220
	HSK-A 63	25	120	44	53	58	48	M16x1		212,20	225
Extra-larga	HSK-A 63	3	160	10	20	12	12			265,00	303
	HSK-A 63	4	160	15	22	16	16			258,10	304
	HSK-A 63	5	160	15	22	20	20			258,10	305
	HSK-A 63	6	160	21	27	36	26	M5		239,30	306
	HSK-A 63	8	160	21	27	36	26	M6		239,30	308
	HSK-A 63	10	160	24	32	41	31	M8x1		239,30	310
	HSK-A 63	12	160	24	32	47	37	M10x1		239,30	312
	HSK-A 63	14	160	27	34	47	37	M10x1		239,30	314
	HSK-A 63	16	160	27	34	50	40	M12x1		239,30	316
	HSK-A 63	18	160	33	42	50	40	M12x1		239,30	318
	HSK-A 63	20	160	33	42	52	42	M16x1		239,30	320
	HSK-A 63	25	160	44	53	62	52	M16x1		239,30	325
Extra largo	HSK-A 63	6	200	21	27	36	26	M5		285,10	406
	HSK-A 63	8	200	21	27	36	26	M6		285,10	408
	HSK-A 63	10	200	24	32	41	31	M8x1		285,10	410
	HSK-A 63	12	200	24	32	47	37	M10x1		285,10	412
	HSK-A 63	14	200	27	34	47	37	M10x1		285,10	414
	HSK-A 63	16	200	27	34	50	40	M12x1		285,10	416
	HSK-A 63	18	200	33	42	50	40	M12x1		285,10	418
	HSK-A 63	20	200	33	42	52	42	M16x1		285,10	420
	HSK-A 63	25	200	44	53	62	52	M16x1		285,10	425
	HSK-A 63	32	200	44	53	62	52	M16x1		285,10	432

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312

# Conos de ajuste por contracción térmica con rebaje de 4,5°

- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

TG



G 2,5 n<sub>max.</sub> 25000

**84 316 ...**

	Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
									EUR	
Corto	HSK-A 63	3	80	10	15	28	12	M6	242,00	103
	HSK-A 63	4	80	15	22	28	16	M6	235,20	104
	HSK-A 63	5	80	15	22	30	20	M6	235,20	105
	HSK-A 63	6	80	21	27	36	26	M5	213,70	106
	HSK-A 63	8	80	21	27	36	26	M6	213,70	108
	HSK-A 63	10	85	24	32	41	31	M8x1	213,70	110
	HSK-A 63	12	90	24	32	47	37	M10x1	213,70	112
	HSK-A 63	14	90	27	34	47	37	M10x1	213,70	114
	HSK-A 63	16	95	27	34	50	40	M12x1	213,70	116
	HSK-A 63	18	95	33	42	50	40	M12x1	213,70	118
	HSK-A 63	20	100	33	42	52	42	M16x1	213,70	120
	HSK-A 63	25	115	44	53	58	48	M16x1	213,70	125
	HSK-A 63	32	120	44	53	62	52	M16x1	213,70	132

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



Piezas de repuesto	83 950 ...		83 950 ...		83 950 ...	
	DCONWS	EUR Y7	EUR Y7	EUR Y7	EUR Y7	EUR Y7
3 - 5	M6x14 - SW2	10,45	417	M2x6	0,61	512
6				M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
8				M6x12,5 - SW3	10,45	419
10				M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
12 - 14				M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
16 - 18	M12x1 - SW5	10,48	510	M2x6	0,61	512
20 - 32	M16x1 - SW5	6,20	511	M2x6	0,61	512

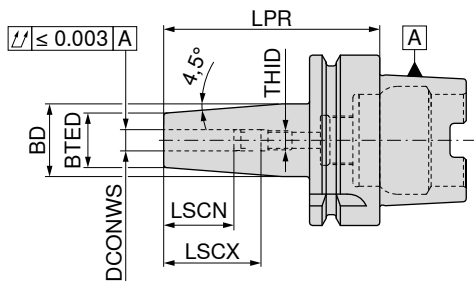
### Accesorios

Extensión de ajuste por contracción → 247	Tubo de refrigerante → 156	Otros → 284

# Conos de ajuste por contracción térmica con rebaje de 4,5°

- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

TG



G 2,5 n<sub>max</sub>. 25000

**84 305 ...**

	Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR	
Corto	HSK-A 100	6	85	21	27	36	26	M5	261,00	106
	HSK-A 100	8	85	21	27	36	26	M6	261,00	108
	HSK-A 100	10	90	24	32	41	31	M8x1	261,00	110
	HSK-A 100	12	95	24	32	47	37	M10x1	261,00	112
	HSK-A 100	14	95	27	34	47	37	M10x1	261,00	114
	HSK-A 100	16	100	27	34	50	40	M12x1	261,00	116
	HSK-A 100	18	100	33	42	50	40	M12x1	261,00	118
	HSK-A 100	20	105	33	42	52	42	M16x1	261,00	120
	HSK-A 100	25	115	44	53	58	48	M16x1	261,00	125
	HSK-A 100	32	120	44	53	62	52	M16x1	261,00	132
Media	HSK-A 100	6	120	21	27	36	26	M5	301,40	206
	HSK-A 100	8	120	21	27	36	26	M6	301,40	208
	HSK-A 100	10	120	24	32	41	31	M8x1	301,40	210
	HSK-A 100	12	120	24	32	47	37	M10x1	301,40	212
	HSK-A 100	14	120	27	34	47	37	M10x1	301,40	214
	HSK-A 100	16	120	27	34	50	40	M12x1	301,40	216
	HSK-A 100	18	120	33	42	50	40	M12x1	301,40	218
	HSK-A 100	20	120	33	42	52	42	M16x1	301,40	220
	HSK-A 100	25	120	44	53	58	48	M16x1	301,40	225
Extra-larga	HSK-A 100	6	160	21	27	36	26	M5	348,70	306
	HSK-A 100	8	160	21	27	36	26	M6	348,70	308
	HSK-A 100	10	160	24	32	41	31	M8x1	348,70	310
	HSK-A 100	12	160	24	32	47	37	M10x1	348,70	312
	HSK-A 100	14	160	27	34	47	37	M10x1	348,70	314
	HSK-A 100	16	160	27	34	50	40	M12x1	348,70	316
	HSK-A 100	18	160	33	42	50	40	M12x1	348,70	318
	HSK-A 100	20	160	33	42	52	42	M16x1	348,70	320
	HSK-A 100	25	160	44	53	58	48	M16x1	348,70	325
	HSK-A 100	32	160	44	53	62	52	M16x1	348,70	332

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312

## Portas de contracción térmica 4,5° específicos para MQL de 1 y 2 canales



TG

<b>84 318</b>	HSK-63	1 canal
<b>84 318</b>	HSK-100	1 canal



Encontrará este artículo en nuestra tienda online:  
[cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)



TG

<b>84 319</b>	HSK-63	2 canales
<b>84 319</b>	HSK-100	2 canales



Encontrará este artículo en nuestra tienda online:  
[cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)

## Piezas de repuesto para conos de contracción térmica con rebaje de 4,5°



Tornillo tope  
refrig. interna

Piezas de repuesto		83 950 ...	
DCONWS		EUR	Y7
6	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
8	M6x12,5 - SW3	10,45	419
10	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
12 - 14	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
16 - 18	M12x1x13,5 - SW5	10,45	422
20 - 32	M16x1x13,5 - SW8	12,04	424

### Accesorios

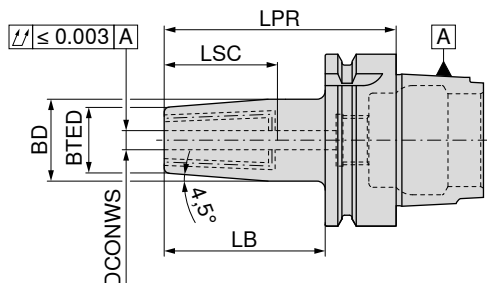
		
Extensión de ajuste por contracción → 247	Tubo de refrigerante → 156	Otros → 284

# Conos de ajuste por contracción térmica con rebaje de 4,5°

- ▲ Versión para una fuerza de sujeción alta
- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia de h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Portaherramientas con tornillo tope



G 2,5 n<sub>max</sub>. 25000

**84 717 ...**

	Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BTED	BD	LB	LSC			
								mm	mm	mm
Corto	HSK-A 63	6	80	21	26	54	36,5		227,20	606
	HSK-A 63	8	80	21	26	54	36,5		227,20	608
	HSK-A 63	10	85	24	30	59	41,5		227,20	610
	HSK-A 63	12	90	24	30	64	46,5		227,20	612
	HSK-A 63	14	90	27	34	64	46,5		227,20	614
	HSK-A 63	16	95	27	34	69	49,5		227,20	616
	HSK-A 63	18	95	33	41	69	49,5		227,20	618
	HSK-A 63	20	100	33	41	74	51,5		227,20	620
	HSK-A 63	25	115	44	52	89	57,5		239,30	625
	HSK-A 63	32	120	44	52	94	61,5		316,40	632
	HSK-A 100	6	85	21	26	56	36,5		320,40	106
	HSK-A 100	8	85	21	26	56	36,5		320,40	108
	HSK-A 100	10	90	24	30	56	41,5		320,40	110
	HSK-A 100	12	95	24	30	66	46,5		320,40	112
	HSK-A 100	14	95	27	34	66	46,5		320,40	114
	HSK-A 100	16	100	27	34	71	49,5		320,40	116
	HSK-A 100	18	100	33	42	71	49,5		320,40	118
	HSK-A 100	20	105	33	42	76	51,5		320,40	120
	HSK-A 100	25	115	44	53	86	57,5		332,60	125
HSK-A 100	32	120	44	53	91	61,5		342,10	132	

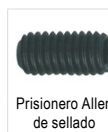
→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312

**Piezas de repuesto**  
DCONWS

DCONWS	M5x0,8x14	EUR	W7	M3x6	EUR	W7
6		8,79	402		1,71	411
8		8,79	403		1,71	411
10		9,87	404		1,71	411
12 - 18		11,03	405		1,71	411
20 - 32		11,40	406		1,71	412



Tornillo tope refrig. interna



Prisionero Allen de sellado

**62 950 ...**

**62 950 ...**

Prisioneros Allen de sellado para el cierre de los agujeros de refrigeración adicionales.

**Accesorios**

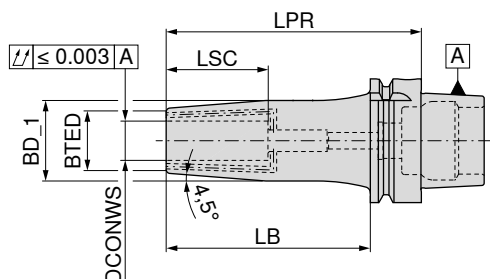
Extensión de ajuste por contracción	Tubo de refrigerante	Otros
→ 247	→ 156	→ 284

# Conos de ajuste por contracción térmica con rebaje de 4,5°

- ▲ Versión para una fuerza de sujeción alta
- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia de h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Portaherramientas con tornillo tope



G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000    G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

	Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	LB mm	LSC mm	84 720 ...		84 723 ...	
								EUR		EUR	
Largo	HSK-A 63	6	130	21	27	104	36,5	316,40	606		
	HSK-A 63	8	130	21	27	104	36,5	316,40	608		
	HSK-A 63	10	130	24	32	104	41,5	316,40	610		
	HSK-A 63	12	130	24	32	104	46,5	316,40	612		
	HSK-A 63	14	130	27	34	104	46,5	316,40	614		
	HSK-A 63	16	130	27	34	104	49,5	316,40	616		
	HSK-A 63	18	130	33	41	104	49,5	316,40	618		
	HSK-A 63	20	130	33	41	104	51,5	316,40	620		
	HSK-A 100	6	130	21	27	101	36,5	435,20	106		
	HSK-A 100	8	130	21	27	101	36,5	435,20	108		
	HSK-A 100	10	130	24	32	101	41,5	435,20	110		
	HSK-A 100	12	130	24	32	101	46,5	435,20	112		
	HSK-A 100	14	130	27	34	101	46,5	435,20	114		
	HSK-A 100	16	130	27	34	101	49,5	435,20	116		
HSK-A 100	18	130	33	41	101	49,5	435,20	118			
HSK-A 100	20	130	33	41	101	51,5	435,20	120			
Extra-larga	HSK-A 63	6	160	21	27	134	36,5			347,50	606
	HSK-A 63	8	160	21	27	134	36,5			347,50	608
	HSK-A 63	10	160	24	32	134	41,5			347,50	610
	HSK-A 63	12	160	24	32	134	46,5			347,50	612
	HSK-A 63	14	160	27	34	134	46,5			347,50	614
	HSK-A 63	16	160	27	34	134	49,5			347,50	616
	HSK-A 63	18	160	33	41	134	49,5			347,50	618
	HSK-A 63	20	160	33	41	134	51,5			347,50	620
	HSK-A 63	25	160	44	52	134	57,5			347,50	625
	HSK-A 100	6	160	21	27	131	36,5			477,20	106
	HSK-A 100	8	160	21	27	131	36,5			477,20	108
	HSK-A 100	10	160	24	32	131	41,5			477,20	110
	HSK-A 100	12	160	24	32	131	46,5			477,20	112
	HSK-A 100	14	160	27	34	131	46,5			477,20	114
	HSK-A 100	16	160	27	34	131	49,5			477,20	116
	HSK-A 100	18	160	33	41	131	49,5			477,20	118
	HSK-A 100	20	160	33	41	131	51,5			477,20	120
	HSK-A 100	25	160	44	53	131	57,5			477,20	125
HSK-A 100	32	160	44	53	131	61,5			477,20	132	

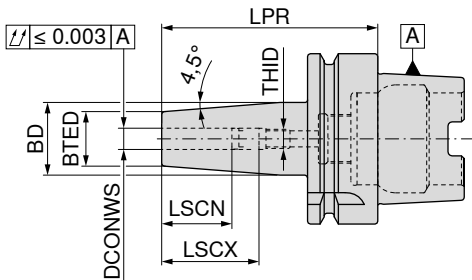
→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



# Porta de contracción térmica con rebaje de 4,5°

- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

TG



G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 310 ...**

	Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID	EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Y8/3B	
Corto	HSK-A 63	3	80	10	15	22	12		137,80	10357
	HSK-A 63	4	80	15	22	26	16		137,80	10457
	HSK-A 63	5	80	15	22	30	20		137,80	10557
	HSK-A 63	6	80	21	27	36	26	M5	137,80	10657
	HSK-A 63	8	80	21	27	36	26	M6	137,80	10857
	HSK-A 63	10	85	24	32	41	31	M8x1	137,80	11057
	HSK-A 63	12	90	24	32	47	37	M10x1	137,80	11257
	HSK-A 63	14	90	27	34	47	37	M10x1	137,80	11457
	HSK-A 63	16	95	27	34	50	40	M12x1	137,80	11657
	HSK-A 63	18	95	33	42	50	40	M12x1	137,80	11857
	HSK-A 63	20	100	33	42	52	42	M16x1	137,80	12057
	HSK-A 63	25	115	44	53	58	48	M16x1	137,80	12557
HSK-A 63	32	120	44	53	62	52	M16x1	137,80	13257	
Media	HSK-A 63	3	120	10	20	12	12		222,60	20357
	HSK-A 63	4	120	15	22	16	16		217,30	20457
	HSK-A 63	5	120	15	22	20	20		217,30	20557
	HSK-A 63	6	120	21	27	36	26	M5	198,80	20657
	HSK-A 63	8	120	21	27	36	26	M6	198,80	20857
	HSK-A 63	10	120	24	32	41	31	M8x1	198,80	21057
	HSK-A 63	12	120	24	32	47	37	M10x1	198,80	21257
	HSK-A 63	14	120	27	34	47	37	M10x1	198,80	21457
	HSK-A 63	16	120	27	34	50	40	M12x1	198,80	21657
	HSK-A 63	18	120	33	42	50	40	M12x1	198,80	21857
	HSK-A 63	20	120	33	42	52	42	M16x1	198,80	22057
	HSK-A 63	25	120	44	53	58	48	M16x1	198,80	22557
Extra-larga	HSK-A 63	3	160	10	20	12	12		249,20	30357
	HSK-A 63	4	160	15	22	16	16		243,80	30457
	HSK-A 63	5	160	15	22	20	20		243,80	30557
	HSK-A 63	6	160	21	27	36	26	M5	222,60	30657
	HSK-A 63	8	160	21	27	36	26	M6	222,60	30857
	HSK-A 63	10	160	24	32	41	31	M8x1	222,60	31057
	HSK-A 63	12	160	24	32	47	37	M10x1	222,60	31257
	HSK-A 63	14	160	27	34	47	37	M10x1	222,60	31457
	HSK-A 63	16	160	27	34	50	40	M12x1	222,60	31657
	HSK-A 63	18	160	33	42	50	40	M12x1	222,60	31857
	HSK-A 63	20	160	33	42	52	42	M16x1	222,60	32057
	HSK-A 63	25	160	44	53	62	52	M16x1	222,60	32557

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312

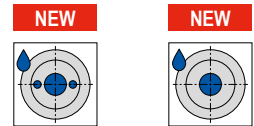
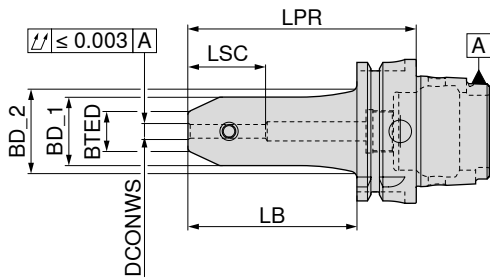


**Piezas de repuesto**

DCONWS	EUR	
	Y8/3B	
3 - 5	2,91	M6x16 - SW3 30100
6	2,72	M5x16 - SW2,5 30000
8	2,91	M6x16 - SW3 30100
10	3,08	M8x1x16 - SW4 30200
12 - 14	3,27	M10x1x14 - SW5 30300
16 - 18	3,44	M12x1x16 - SW6 30400
20 - 32	3,62	M16x1x16 - SW8 30500

# Porta con plano lateral de sujeción (Weldon)

- ▲ Para mangos conforme a DIN 6535 HB / 1835 B con superficie lateral de sujeción
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



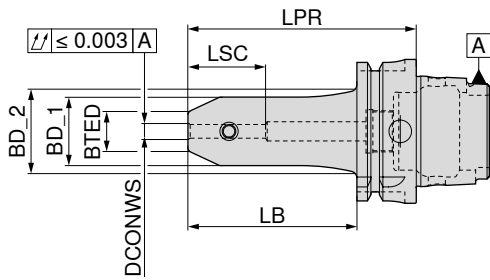
G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000    G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

	Tamaño de porta	DCONWS <sub>H5</sub>	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LB	LSC	82 740 ...		82 741 ...	
									EUR	Y8/3B	EUR	Y8/3B
Corto	HSK-A 63	6	65	17	30		39	34	140,60	10657	107,00	10657
	HSK-A 63	8	65	20	32		39	34	140,60	10857	107,00	10857
	HSK-A 63	10	65	25	35		39	39	140,60	11057	107,00	11057
	HSK-A 63	12	80	30	42		54	44	140,60	11257	107,00	11257
	HSK-A 63	14	80	32	45		54	44	140,60	11457	107,00	11457
	HSK-A 63	16	80	36	48		54	47	140,60	11657	107,00	11657
	HSK-A 63	18	80	38	48		54	47	140,60	11857	107,00	11857
	HSK-A 63	20	80	40	52		54	49	140,60	12057	107,00	12057
	HSK-A 63	25	110	45	63		84	54	140,60	12557 <sup>1)</sup>	107,00	12557 <sup>1)</sup>
	HSK-A 63	32	110	52	72		84	58	140,60	13257 <sup>1)</sup>	107,00	13257 <sup>1)</sup>
Corto	HSK-A 100	6	80	17	30		51	34	188,50	10655	164,50	10655
	HSK-A 100	8	80	20	32		51	34	188,50	10855	164,50	10855
	HSK-A 100	10	80	25	35		51	39	188,50	11055	164,50	11055
	HSK-A 100	12	80	30	42		51	44	188,50	11255	164,50	11255
	HSK-A 100	14	80	32	45		51	44	188,50	11455	164,50	11455
	HSK-A 100	16	100	36	48		71	47	188,50	11655	164,50	11655
	HSK-A 100	18	100	38	48		71	47	188,50	11855	164,50	11855
	HSK-A 100	20	100	40	52		71	49	188,50	12055	164,50	12055
	HSK-A 100	25	100	45	65		71	54	188,50	12555 <sup>1)</sup>	164,50	12555 <sup>1)</sup>
	HSK-A 100	32	100	52	72		71	58	188,50	13255 <sup>1)</sup>	164,50	13255 <sup>1)</sup>
Media	HSK-A 63	6	100	17	30	36,2	74	34	153,70	20657	122,80	20657
	HSK-A 63	8	100	20	32	38,2	74	34	153,70	20857	122,80	20857
	HSK-A 63	10	100	25	35	41,2	74	39	153,70	21057	122,80	21057
	HSK-A 63	12	100	30	42		74	44	153,70	21257	122,80	21257
	HSK-A 63	14	100	32	45		74	44	153,70	21457	122,80	21457
	HSK-A 63	16	100	36	48		74	47	153,70	21657	122,80	21657
	HSK-A 63	18	100	38	48		74	47	153,70	21857	122,80	21857
	HSK-A 63	20	100	40	52		74	49	153,70	22057	122,80	22057
Largo	HSK-A 63	6	130	17	30	36,2	104	34	164,20	30657	135,30	30657
	HSK-A 63	8	130	20	32	38,2	104	34	164,20	30857	135,30	30857
	HSK-A 63	10	130	25	35	41,2	104	39	164,20	31057	135,30	31057
	HSK-A 63	12	130	30	42	48,2	104	44	164,20	31257	135,30	31257
	HSK-A 63	14	130	32	45	50,5	104	44	164,20	31457	135,30	31457
	HSK-A 63	16	130	36	48	50,1	104	47	164,20	31657	135,30	31657
	HSK-A 63	18	130	38	48	50,1	104	47	164,20	31857	135,30	31857
	HSK-A 63	20	130	40	52		104	49	164,20	32057	135,30	32057
	HSK-A 63	25	130	45	63		104	54	164,20	32557 <sup>1)</sup>	135,30	32557 <sup>1)</sup>
	HSK-A 63	32	130	52	72		104	58	164,20	33257 <sup>1)</sup>	135,30	33257 <sup>1)</sup>

1) Versión con dos tornillos de sujeción

# Porta con plano lateral de sujeción (Weldon)

- ▲ Para mangos conforme a DIN 6535 HB / 1835 B con superficie lateral de sujeción
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



NEW



NEW



G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

	Tamaño de porta	DCONWS <sub>H5</sub>	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LB	LSC	G 2,5 n <sub>máx.</sub> 25000			
									EUR Y8/3B	40657	EUR Y8/3B	40657
Extra-larga	HSK-A 63	6	160	17	30	36,2	134	34	174,70	40657	148,00	40657
	HSK-A 63	8	160	20	32	38,2	134	34	174,70	40857	148,00	40857
	HSK-A 63	10	160	25	35	41,2	134	39	174,70	41057	148,00	41057
	HSK-A 63	12	160	30	42	48,2	134	44	174,70	41257	148,00	41257
	HSK-A 63	14	160	32	45	50,5	134	44	174,70	41457	148,00	41457
	HSK-A 63	16	160	36	48	50,1	134	47	174,70	41657	148,00	41657
	HSK-A 63	18	160	38	48	50,1	134	47	174,70	41857	148,00	41857
	HSK-A 63	20	160	40	52		134	49	174,70	42057	148,00	42057
	HSK-A 63	25	160	45	63		134	54	174,70	42557 <sup>1)</sup>	148,00	42557 <sup>1)</sup>
	HSK-A 100	6	160	17	30	38,2	131	34	230,10	40655	214,40	40655
	HSK-A 100	8	160	20	32	40,2	131	34	230,10	40855	214,40	40855
	HSK-A 100	10	160	25	35	43,2	131	39	230,10	41055	214,40	41055
	HSK-A 100	12	160	30	42	50,2	131	44	230,10	41255	214,40	41255
	HSK-A 100	14	160	32	45	53,2	131	44	230,10	41455	214,40	41455
	HSK-A 100	16	160	36	48	56,2	131	47	230,10	41655	214,40	41655
	HSK-A 100	18	160	38	48	56,2	131	47	230,10	41855	214,40	41855
	HSK-A 100	20	160	40	52	60,2	131	49	230,10	42055	214,40	42055
	HSK-A 100	25	160	45	65	73,2	131	54	230,10	42555 <sup>1)</sup>	214,40	42555 <sup>1)</sup>
	HSK-A 100	32	160	52	72	79,5	134	58	230,10	43255 <sup>1)</sup>	214,40	43255 <sup>1)</sup>

1) Versión con dos tornillos de sujeción



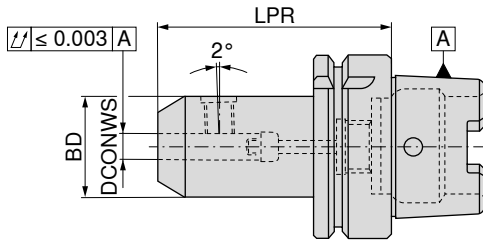
Los tornillos suministrados de M3 con SW 1,5 mm se pueden utilizar para sellar los dos orificios frontales de refrigeración.

### Accesorios

Tubo de refrigerante	Otros
→ 156	→ 284

# Cono con plano lateral de sujeción (Whistle Notch)

- ▲ Para mangos conforme a DIN 6535 HE / 1835 E con plano oblicuo de sujeción
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 742 ...**

EUR	
Y8/3B	
108,60	10657
108,60	10857
108,60	11057
108,60	11257
108,60	11457
108,60	11657
108,60	11857
108,60	12057
108,60	12557 <sup>1)</sup>
108,60	13257 <sup>1)</sup>

	Tamaño de porta	DCONWS <sup>H4</sup>	LPR	BD			
					mm	mm	mm
Corto	HSK-A 63	6	80	25		108,60	10657
	HSK-A 63	8	80	28		108,60	10857
	HSK-A 63	10	80	35		108,60	11057
	HSK-A 63	12	90	42		108,60	11257
	HSK-A 63	14	90	44		108,60	11457
	HSK-A 63	16	100	48		108,60	11657
	HSK-A 63	18	100	50		108,60	11857
	HSK-A 63	20	100	52		108,60	12057
	HSK-A 63	25	110	65		108,60	12557 <sup>1)</sup>
	HSK-A 63	32	110	72		108,60	13257 <sup>1)</sup>
	HSK-A 100	6	90	25		184,10	10655
	HSK-A 100	8	90	28		184,10	10855
	HSK-A 100	10	90	35		184,10	11055
	HSK-A 100	12	100	42		184,10	11255
	HSK-A 100	14	100	44		184,10	11455
	HSK-A 100	16	100	48		184,10	11655
	HSK-A 100	18	100	50		184,10	11855
	HSK-A 100	20	110	52		184,10	12055
	HSK-A 100	25	120	65		184,10	12555 <sup>1)</sup>
	HSK-A 100	32	120	72		184,10	13255 <sup>1)</sup>
HSK-A 100	40	120	80		184,10	14055 <sup>1)</sup>	

1) Versión con dos tornillos de sujeción



Prisionero Allen

**62 950 ...**

## Piezas de repuesto DCONWS

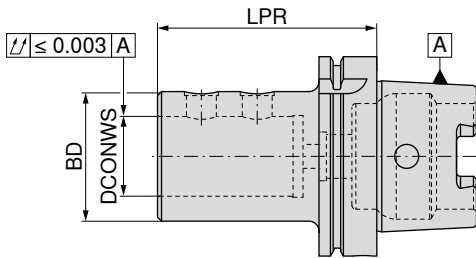
		EUR	
		W7	
6	M6x10	0,84	006
8	M8x10	0,99	008
10	M10x12	1,31	010
12 - 14	M12x16	1,32	012
16 - 18	M14x16	1,66	016
20	M16x16	2,01	020
25	M18x2x20	3,66	025
32 - 40	M20x2x20	4,04	032

## Accesorios

Tubo de refrigerante	Otros
→ 156	→ 284

# Portas ISO 12164 HSK-A para brocas de plaquitas

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



G 6,3 n<sub>máx.</sub> 15000

**10 842 ...**

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	EUR	
HSK-A 63	20	80	40	225,30	320
HSK-A 63	25	90	45	225,30	325
HSK-A 63	32	90	52	225,30	332
HSK-A 63	40	110	65	225,30	340
HSK-A 100	20	90	40	252,70	420
HSK-A 100	25	100	45	252,70	425
HSK-A 100	32	100	52	252,70	432
HSK-A 100	40	110	65	252,70	440
HSK-A 100	50	120	75	252,70	450

Los casquillos excéntricos los puede encontrar en → **Capítulo 3, Brocas de plaquitas intercambiables.**



**10 950 ...**

Piezas de repuesto	DCONWS	EUR	
20	M10x1x10	4,96	001
25 - 32	M12x1x10	5,04	002
40 - 50	M16x1x12	5,04	003

### Accesorios

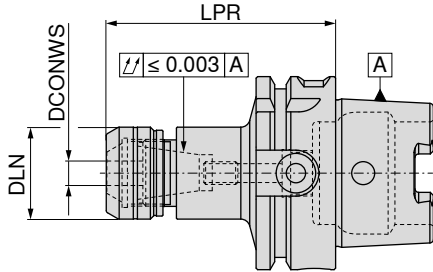
Tubo de refrigerante	Otros
→ 156	→ 284

# Portapinzas de precisión ER – PCC

- ▲ Para tuercas de sujeción de anillos de sellado o estándar
- ▲ Máximo rango de sujeción cubierto conforme al campo de tolerancia ISO H10
- ▲ Para la sujeción, se requiere una llave de rodillo
- ▲  $p_{max} = 100 \text{ bar}$
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta con tuerca de sujeción y tornillo de tope



G 2,5 n<sub>max</sub> 25000

**82 700 ...**

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	Para pinza	Par de apriete / Par de sujeción Nm	EUR Y8	
HSK-A 63	1 - 10	75	30	426E (ER16)	40 / 2-70	151,10	11057
HSK-A 63	1 - 10	100	30	426E (ER16)	40 / 2-70	158,70	21057
HSK-A 63	2 - 16	75	40	430E (ER25)	80 / 10-160	151,10	11657
HSK-A 63	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	158,70	21657
HSK-A 63	2 - 20	75	50	470E (ER32)	125 / 15-250	151,10	12057
HSK-A 63	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	158,70	22057
HSK-A 100	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	262,90	21655
HSK-A 100	2 - 16	160	40	430E (ER25)	80 / 10-160	352,40	41655
HSK-A 100	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	262,90	22055
HSK-A 100	2 - 20	160	50	470E (ER32)	125 / 15-250	352,40	42055

**i** La dimensión LPR es 4,5 mm más larga para ER16 y ER32, y 5,0 mm más larga para ER25 cuando se utilizan tuercas de sujeción para refrigeración interna (con anillo de sellado)

Piezas de repuesto	Tuerca de sujeción refrig. interna	Tuerca de sujeción	Tornillo de tope PCC 2	Tornillo de tope PCC 1
Para pinza	82 950 ...	82 950 ...	82 950 ...	82 950 ...
	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
426E (ER16)	43,98 11000	41,44 01000		M8X3,0 4,15 00100
430E (ER25)	43,98 11600	41,44 01600	M18x1,5 5,64 00200	M8x8 4,15 00300
470E (ER32)	43,98 12000	41,44 02000	M18x1,5 5,64 00200	M8x8 4,15 00300

**Accesorios**



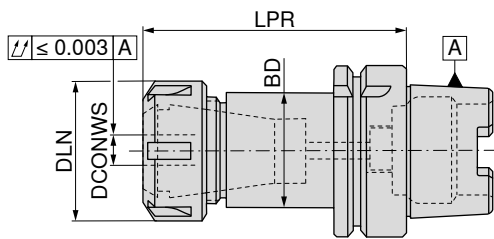
Pinza ER → 268-276, 278-279  
Anillo de sellado → 281  
Llave de rodillo → 286

# Portapinzas ER

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta con su tuerca de sujeción



G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 743 ...**

	Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Para pinza	EUR Y8/3B	
<b>Media</b>	HSK-A 63	1 - 10	100	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	140,00	21157
	HSK-A 63	1 - 10	100	32	8 - 56	426E (ER16)	115,90	21057
	HSK-A 63	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	115,90	21657
	HSK-A 63	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	115,90	22057
	HSK-A 63	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	115,90	22657
<b>Largo</b>	HSK-A 100	1 - 10	100	32	8 - 56	426E (ER16)	197,20	21055
	HSK-A 100	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	180,90	21655
	HSK-A 100	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	197,20	22055
	HSK-A 100	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	197,20	22655
<b>Extra-larga</b>	HSK-A 63	1 - 10	160	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	140,00	41157
	HSK-A 63	1 - 10	160	32	8 - 56	426E (ER16)	163,00	41057
	HSK-A 63	1 - 16	160	42	24 - 104	430E (ER25)	163,00	41657
	HSK-A 63	2 - 20	160	50	24 - 136	470E (ER32)	163,00	42057
	HSK-A 63	3 - 26	160	63	176	472E (ER40)	163,00	42657
	HSK-A 100	1 - 10	160	32	8 - 56	426E (ER16)	256,00	41055
	HSK-A 100	1 - 16	160	42	24 - 104	430E (ER25)	233,50	41655
	HSK-A 100	2 - 20	160	50	24 - 136	470E (ER32)	246,70	42055
	HSK-A 100	3 - 26	160	63	176	472E (ER40)	256,00	42655
<b>Extra largo</b>	HSK-A 100	1 - 10	200	32	8 - 56	426E (ER16)	327,30	51055
	HSK-A 100	1 - 16	200	42	24 - 104	430E (ER25)	327,30	51655
	HSK-A 100	2 - 20	200	50	24 - 136	470E (ER32)	327,30	52055
	HSK-A 100	3 - 26	200	63	176	472E (ER40)	327,30	52655

La dimensión LPR es 5,0 mm más larga para ER16, ER25 y ER32 y 5,5 mm para ER40 cuando se usa la tuerca para refrigeración interna (con anillo de sellado)

## Piezas de repuesto para portapinzas ER

											
	83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 950 ...	82 950 ...				
Piezas de repuesto	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR				
Para pinza	Y8	W7	Y8	Y8	W7	Y8	Y8/3B				
426E (ER16 mini)				20,81	101	30,82	066	46,98	058	2,72	30000
426E (ER16)	39,48	054	22,96	054	20,69	116					
430E (ER25)	51,29	055	25,68	055	22,85	125					
470E (ER32)	54,43	056	23,93	65600	31,09	132					
472E (ER40)	64,23	057	23,26	65700	34,22	140					

### Accesorios

		
Pinza ER	Tubo de refrigerante	Otros
→ 268–276, 279	→ 156	→ 284

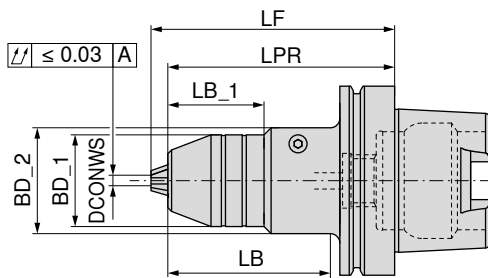


# Portabrocas corto – NC 2010

- ▲ Bidireccional
- ▲ Par = 12 Nm
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta con llave allen 4 mm



G 6,3 n<sub>máx.</sub> 10000

**84 716 ...**

Tamaño de porta	DCONWS mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LB mm	LPR mm	LF mm		
<b>HSK-A 63</b>	0,5 - 13	48,5	56	50,9		126,0	116,9		
<b>HSK-A 63</b>	2,5 - 16	51,0	56	50,9		127,5	116,9		
<b>HSK-A 100</b>	0,5 - 13	48,5	56	50,9	86	129,0	120,0		
<b>HSK-A 100</b>	2,5 - 16	51,0	56	50,9	86	130,5	120,0		

EUR

Y8

369,10 613

375,90 616

451,60 113

471,80 116

Se puede utilizar mediante un equilibrado posterior con G 2,5 hasta 30.000 1/min

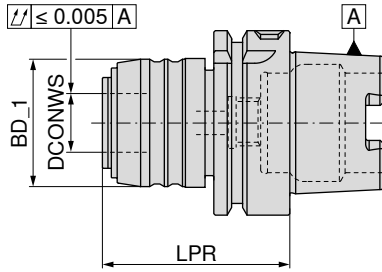
**Accesorios**

Otros

→ 284

## Cono portamachos para roscado rígido con mínima compensación de longitud

- ▲ Para adaptador de pinzas ER DIN 6499
- ▲ Con compensación de longitud a tracción y a compresión (LZD)
- ▲  $p_{m\acute{a}x.} = 50 \text{ bar}$
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



Tamaño de porta	Rango de roscado	SZID	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	LZD± mm
HSK-A 63	M3 - M12	1	20	64	43	1,0 / 0,2
HSK-A 63	M6 - M20	2	32	97	60	1,0 / 0,2
HSK-A 100	M3 - M12	1	20	70	43	1,0 / 0,2
HSK-A 100	M6 - M20	2	32	91	60	1,0 / 0,2

83 724 ...

EUR	
Y8	
261,00	612
327,20	620
416,40	112
488,20	120

### Accesorios

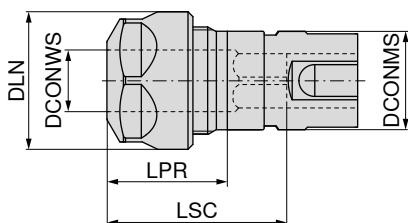


## Adaptador para porta de cambio rápido de roscado rígido con mínima compensación

- ▲ SZID = Para tamaño de herramienta

### Incluye:

Tuerca de sujeción





SZID	DCONWS mm	Rango de roscado	LPR mm	DLN mm	LSC mm	Para pinza	DCONMS mm
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32

83 608 ...

EUR	
Y8	
142,00	012 <sup>1)</sup>
164,90	020

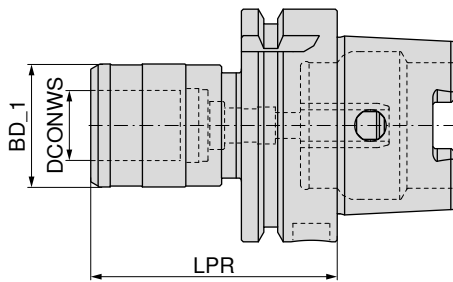
1) con tuerca hexagonal

## Recambios del porta de roscado rígido

	 Tuerca de bloqueo	 Tuerca de sujeción refrig. interna	 Tuerca de sujeción	 Llave de apriete Y
	<b>62 950 ...</b>	<b>83 950 ...</b>	<b>62 950 ...</b>	<b>83 357 ...</b>
<b>Piezas de repuesto</b>	<b>EUR W7</b>	<b>EUR Y8</b>	<b>EUR W7</b>	<b>EUR Y8</b>
<b>Para N° de artículo</b>				
83 608 012	M22x1,5 - SW25	M22x1,5	M22x1,5	
83 608 020		M32x1,5	M32x1,5	
	22,96 044	39,48 054 51,29 055	22,96 054 25,68 055	20,69 116 22,85 125

## Portamachos de cambio rápido con compensación de longitud

- ▲ Con compensación de longitud a tracción y a compresión (LZD)
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



Tamaño de porta	SZID	LPR	BD_1	DCONWS	LZD±	
HSK-A 63	01	72	41	19	7,5	
HSK-A 63	02	110	60	31	10	
HSK-A 100	01	80	41	19	7,5	
HSK-A 100	02	100	60	31	10	

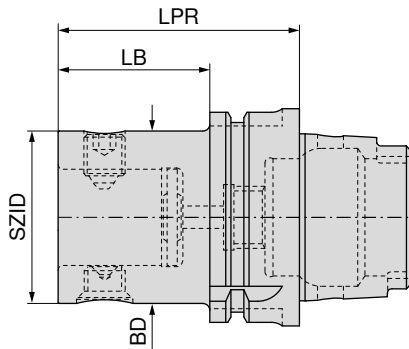
	<b>83 712 ...</b>
	<b>EUR Y8</b>
	515,10 612
	597,60 620
	868,00 112
	868,00 120

### Accesorios

		
Pinza	Tubo de refrigerante	Otros
→ 288, 290-292	→ 156	→ 284

## Porta con conexión ABS

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



G 6,3 n<sub>max</sub> 10000

**84 200 ...**

Tamaño de porta	N°. KOMET	SZID	BD	LPR	LB		
			mm	mm	mm		
HSK-A 63	A06 30120	ABS 25	25	50	24		
HSK-A 63	A06 30130	ABS 32	32	50	24		
HSK-A 63	A06 30140	ABS 40	40	60	34		
HSK-A 63	A06 30150	ABS 50	50	70	44		
HSK-A 63	A06 30160	ABS 63	63	80	54		
HSK-A 63	A06 30170	ABS 80	80	100	74		
HSK-A 100	A06 50120	ABS 25	25	60	31		
HSK-A 100	A06 50130	ABS 32	32	60	31		
HSK-A 100	A06 50140	ABS 40	40	80	51		
HSK-A 100	A06 50150	ABS 50	50	80	51		
HSK-A 100	A06 50160	ABS 63	63	80	51		
HSK-A 100	A06 50170	ABS 80	80	90	61		
HSK-A 100	A06 50180	ABS 100	100	100	71		

EUR	
3E	
323,80	06390
323,80	06389
323,80	06388
323,80	06397
323,80	06396
323,80	06392

356,80	10090
356,80	10089
356,80	10088
356,80	10097
356,80	10096
356,80	10092
356,80	10091

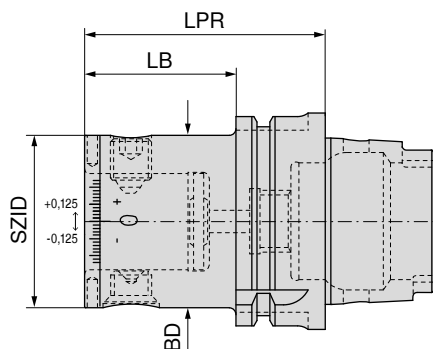
## Porta de ajuste excéntrico con conexión ABS

▲ Rango de ajuste en diámetro ± 0,25 mm

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

Incluye:

Porta de ajuste excéntrico y llave de reglaje de 2,8 mm



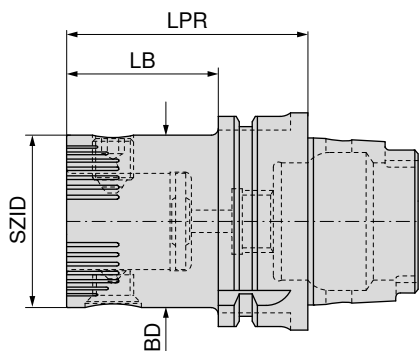
**84 203 ...**

Tamaño de porta	N°. KOMET	SZID	BD	LPR	LB		
			mm	mm	mm		
HSK-A 63	A06 36730	ABS 50	50	70,0	39,5		
HSK-A 100	A06 56730	ABS 50	50	75,5	46,5		
HSK-A 100	A06 56740	ABS 63	63	80,0	51,0		

EUR	
W4/6A	
650,20	06397
681,80	10097
681,80	10096

# Porta con amortiguador de vibraciones de torsión con conexión ABS

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



Tamaño de porta	N°. KOMET	SZID	BD	LPR	LB
			mm	mm	mm
HSK-A 63	A06 30251	ABS 50	50	70	44
HSK-A 63	A06 30261	ABS 63	63	80	54
HSK-A 63	A06 30270	ABS 80	80	100	74
HSK-A 100	A06 50251	ABS 50	50	80	51
HSK-A 100	A06 50261	ABS 63	63	80	51
HSK-A 100	A06 50270	ABS 80	80	90	61

84 206 ...

EUR	
3E	
860,40	06397
896,40	06396
1.262,00	06392
938,40	10097
1.034,00	10096
1.190,00	10092



84 950 ...

EUR	
XX	
15,74	20300
17,32	25500
19,61	25600

84 950 ...

EUR	
XX	
20,18	20400
21,62	27300
24,15	25100

### Piezas de repuesto

#### SZID

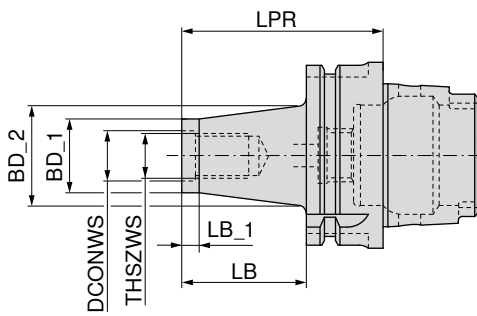
ABS 50  
ABS 63  
ABS 80

### Accesorios

		
Tubo de refrigerante	Prolongador	Otros
→ 156	→ 187	→ 284

# Portafresas con extremo roscado

▲ También disponible con chip Balluff bajo pedido



G 2,5 n<sub>max</sub> 30000

**56 714 ...**

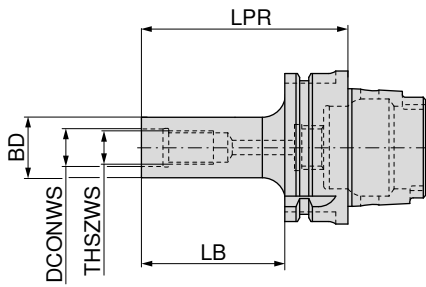
Tamaño de porta	THSZWS	DCONWS	LB	BD_1	BD_2	LB_1	LPR	EUR	WA
HSK-A 63	M8	8,5	25	13,8	15	12	51	217,80	081
HSK-A 63	M8	8,5	50	13,8	23	12	76	233,80	082
HSK-A 63	M8	8,5	75	13,8	25	12	101	250,10	083
HSK-A 63	M8	8,5	100	13,8	30	12	126	269,10	084
HSK-A 63	M10	10,5	25	18,0	23	12	51	217,80	101
HSK-A 63	M10	10,5	50	18,0	25	12	76	233,80	102
HSK-A 63	M10	10,5	75	18,0	30	12	101	250,10	103
HSK-A 63	M10	10,5	100	18,0	35	12	126	269,10	104
HSK-A 63	M12	12,5	25	21,0	24	12	51	217,80	121
HSK-A 63	M12	12,5	50	21,0	30	12	76	233,80	122
HSK-A 63	M12	12,5	75	21,0	35	12	101	250,10	123
HSK-A 63	M12	12,5	100	21,0	38	12	126	269,10	124
HSK-A 63	M12	12,5	125	21,0	43	12	151	288,00	125
HSK-A 63	M12	12,5	150	21,0	45	12	176	302,90	126
HSK-A 63	M16	17,0	25	29,0	29	12	51	217,80	161
HSK-A 63	M16	17,0	50	29,0	34	12	76	233,80	162
HSK-A 63	M16	17,0	75	29,0	35	12	101	250,10	163
HSK-A 63	M16	17,0	100	29,0	40	12	126	269,10	164
HSK-A 63	M16	17,0	125	29,0	44	12	151	288,00	165
HSK-A 63	M16	17,0	150	29,0	48	12	176	302,90	166

## Accesorios

Juego de reducción/extensión	Tubo de refrigerante	Otros
→ 257	→ 156	→ 284

# Portafresas con extremo roscado

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



G 2,5 n<sub>max</sub> 25000

**56 719 ...**

Tamaño de porta	THSZWS	DCONWS	BD	LB	LPR	EUR	WA
HSK-A 63	M8	8,5	13,8	50	76	233,80	082
HSK-A 63	M10	10,5	18,0	50	76	233,80	102
HSK-A 63	M10	10,5	18,0	100	126	269,10	104
HSK-A 63	M12	12,5	21,0	50	76	233,80	122
HSK-A 63	M12	12,5	21,0	100	126	269,10	124
HSK-A 63	M16	17,0	29,0	50	76	233,80	162
HSK-A 63	M16	17,0	29,0	100	126	269,10	164

## Accesorios

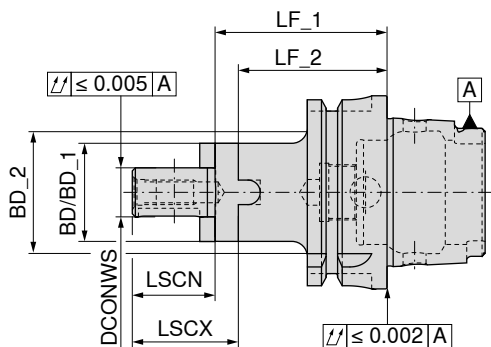
Juego de reducción/extensión → 257	Tubo de refrigerante → 156	Otros → 284

# Portafresas combinado

- ▲ Para fresas con ranura transversal o longitudinal conforme a DIN 6358
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta con tornillo de sujeción, anillo de tracción y chaveta de arrastre



G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 744 ...**

	Tamaño de porta	DCONWS	LF_1	LF_2	BD	BD_1	BD_2	LSCX	LSCN	BHTA	EUR	
Corto	HSK-A 63	16	60	50	32			27	17		109,00	11657
	HSK-A 63	22	60	48	40			31	19		109,00	12257
	HSK-A 63	27	60	48	48			33	21		109,00	12757
	HSK-A 63	32	60	46	58			38	24		109,00	13257
	HSK-A 63	40	70	56	70			41	27		109,00	14057
	HSK-A 100	16	60	50	32			27	17		202,00	11655
	HSK-A 100	22	60	48	40			31	19		202,00	12255
	HSK-A 100	27	60	48	48			33	21		202,00	12755
	HSK-A 100	32	60	46	58			38	24		202,00	13255
	HSK-A 100	40	70	56	70			41	27		202,00	14055
Media	HSK-A 63	16	100	90	32			27	17		121,30	21657
	HSK-A 63	22	100	88	40			31	19		121,30	22257
	HSK-A 63	27	100	88	48			33	21		121,30	22757
	HSK-A 63	32	100	86	58			38	24		121,30	23257
	HSK-A 63	40	100	86	70			41	27		121,30	24057
Extra-larga	HSK-A 63	16	160	150		32	43,21	27	17	4,5°	139,10	41657
	HSK-A 63	22	160	148		40	47,25	31	19	3,0°	139,10	42257
	HSK-A 63	27	160	148	48			33	21		139,10	42757
	HSK-A 63	32	160	146	58			38	24		139,10	43257
	HSK-A 63	40	160	146	70			41	27		139,10	44057



**83 950 ...**      **83 370 ...**      **83 950 ...**

**Piezas de repuesto**  
**DCONWS**

		EUR		EUR		EUR	
16	4 x 4 x 20	2,11	284	12,79	116	3,72	113
22	6 x 6 x 25	2,11	285	14,21	122	4,28	124
27	7 x 7 x 25	4,04	286	15,28	127	4,73	125
32	8 x 7 x 28	2,43	287	18,25	132	5,88	126
40	10 x 8 x 32	2,57	288	27,16	140	8,35	112

**Accesorios**

Anillos para adaptadores	Tubo de refrigerante	Otros
→ 263	→ 156	→ 284

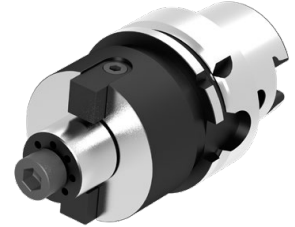
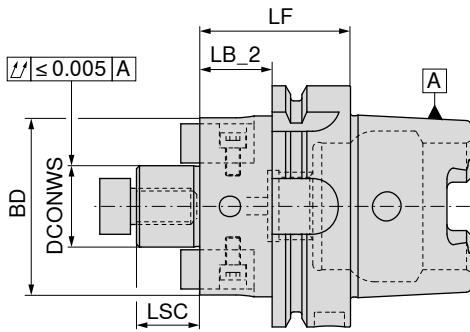


# Portafresas con diámetro de cuello reducido

- ▲ Perros de arrastre atornillados
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Cuerpo básico que incluye tornillo de apriete y llave de accionamiento



G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**82 315 ...**

EUR  
Y8/3B  
242,60 12257  
242,60 12757

	Tamaño de porta	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	LSC mm		
Corto	HSK-A 63	22	34	60	38	19		
	HSK-A 63	27	34	60	48	21		
	HSK-A 100	22	31	60	38	19	245,80	12255
	HSK-A 100	27	31	60	48	21	245,80	12755



Estos portafresas se han desarrollado especialmente para las fresa de erizo MaxiMill 211-KN. Ahora las fresas de erizo pueden sujetarse perfectamente gracias a los diámetros de cuello adaptados.



Tornillo de arrastre



Perro de arrastre



Tornillo de apriete

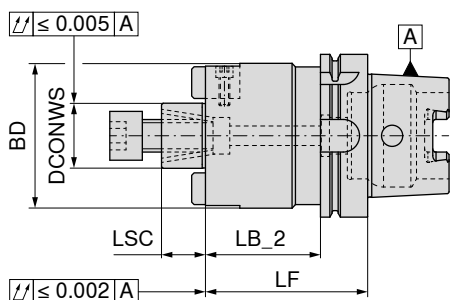
Piezas de repuesto			83 950 ...		83 950 ...		83 950 ...
DCONWS			EUR Y8/3B		EUR Y8/3B		EUR Y8/3B
22	M4x8	0,75 51700		10x7x20,5	10,58 51500	M10x25	4,28 124
27	M5x8	0,92 51800		12x9x24,3	12,06 51600	M12x30	4,73 125

# Portafresas

- ▲ Para fresas con ranura transversal ISO 3937
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta con tornillo de sujeción y perros de arrastre



G 2,5 n<sub>max</sub>. 25000

**82 745 ...**

	Tamaño de porta	DCONWS	LB_2	LF	BD	BD_1	BD_2	LSC		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
Corto	HSK-A 63	16	34	60	38			17		154,30 11657
	HSK-A 63	22	34	60	48			19		154,30 12257
	HSK-A 63	27	34	60	58			21		135,10 12757
	HSK-A 63	32	34	60	78			24		140,70 13257
	HSK-A 63	40	34	70	88			27		154,30 14057 <sup>1)</sup>
	HSK-A 100	16	31	60	38			17		217,20 11655
	HSK-A 100	22	31	60	48			19		217,20 12255
	HSK-A 100	27	31	60	58			21		217,20 12755
	HSK-A 100	32	31	60	78			24		217,20 13255
	HSK-A 100	40	41	70	88			27		217,20 14055 <sup>1)</sup>
Media	HSK-A 63	16	74	100		38	44,3	17		167,00 21657
	HSK-A 63	22	74	100		48	50,3	19		167,00 22257
	HSK-A 63	27	74	100	58			21		167,00 22757
	HSK-A 63	32	74	100	78			24		167,00 23257
	HSK-A 63	40	74	100	88			27		167,00 24057 <sup>1)</sup>
	HSK-A 100	16	71	100		38	46,3	17		229,80 21655
	HSK-A 100	22	71	100		48	56,3	19		229,80 22255
	HSK-A 100	27	71	100		58	66,3	21		229,80 22755
	HSK-A 100	32	71	100		78	80,3	24		229,80 23255
	HSK-A 100	40	71	100	88			27		229,80 24055 <sup>1)</sup>
Largo	HSK-A 63	16	104	130		38	44,3	17		180,60 31657
	HSK-A 63	22	104	130		48	50,3	19		180,60 32257
	HSK-A 63	27	104	130	58			21		180,60 32757
	HSK-A 63	32	104	130	78			24		180,60 33257
	HSK-A 63	40	104	130	88			27		180,60 34057 <sup>1)</sup>
	HSK-A 100	16	101	130		38	46,3	17		278,70 31655
	HSK-A 100	22	101	130		48	56,3	19		278,70 32255
	HSK-A 100	27	101	130		58	66,3	21		278,70 32755
	HSK-A 100	32	101	130		78	80,3	24		278,70 33255
	HSK-A 100	40	101	130	88			27		278,70 34055 <sup>1)</sup>
Extra-larga	HSK-A 63	16	134	160		38	44,3	17		194,70 41657
	HSK-A 63	22	134	160		48	50,3	19		194,70 42257
	HSK-A 63	27	134	160	58			21		194,70 42757
	HSK-A 63	32	134	160	78			24		194,70 43257
	HSK-A 63	40	134	160	88			27		194,70 44057 <sup>1)</sup>
	HSK-A 100	16	131	160		38	46,3	17		304,20 41655
	HSK-A 100	22	131	160		48	56,3	19		304,20 42255
	HSK-A 100	27	131	160		58	66,3	21		304,20 42755
	HSK-A 100	32	131	160		78	80,3	24		304,20 43255
	HSK-A 100	40	131	160	88			27		304,20 44055 <sup>1)</sup>

1) Con tornillo en cruz y 4 agujeros roscados M12 en la superficie frontal, Ø de círculo de paso = 66,7 mm, refrigeración directamente hacia el filo de corte en el Ø exterior del eje (DCONWS)

### Piezas de repuesto de portafresas sin mango



Llave en cruz

**83 368 ...**

**EUR**  
**Y8**

Piezas de repuesto  
DCONWS

16	13,79	116
22	17,18	122
27	22,03	127
32	28,38	132
40	39,63	140



Tornillo de apriete de fresa

**83 367 ...**

**EUR**  
**Y8**

M8	4,17	016
M10	4,58	022
M12	5,85	027
M16	9,39	032
M20	14,89	040



Tornillo de apriete

**83 950 ...**

**EUR**  
**Y8/3B**

M8x25	3,72	113
M10x25	4,28	124
M12x30	4,73	125
M16x35	5,88	126
M20x40 - SW17	8,35	112



Tornillo de arrastre

**83 950 ...**

**EUR**  
**Y8/3B**

Piezas de repuesto  
DCONWS

16	M3x8	0,48	296
22	M4x12	0,61	297
27	M5x12	0,74	136
32	M5x20	0,82	137
40	M6x16	0,97	138



Perro de arrastre

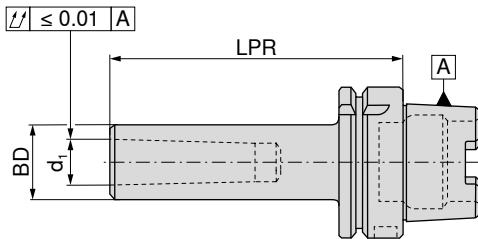
**83 950 ...**

**EUR**  
**Y8/3B**

8x9x17,5	9,32	120
10x11x20,5	9,65	121
12x13x24,3	10,93	122
14x21x21,2	11,28	123
15,9x16,3x19,5	14,47	295

# Adaptador a cono Morse para DIN 228-2 D

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



G 6,3 n<sub>máx.</sub> 8000

**82 746 ...**

EUR	
Y8/3B	
104,20	01057
104,20	02057
104,20	03057
104,20	04057
169,60	02055
169,60	03055
169,60	04055

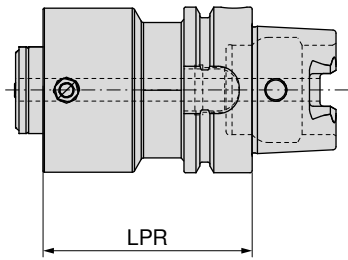
Tamaño de porta	d <sub>1</sub>	LPR	BD
		mm	mm
HSK-A 63	MK1	100	25
HSK-A 63	MK2	120	32
HSK-A 63	MK3	140	40
HSK-A 63	MK4	160	48
HSK-A 100	MK2	120	32
HSK-A 100	MK3	150	40
HSK-A 100	MK4	170	48

## Accesorios

Casquillo reductor cono Morse	Tubo de refrigerante	Otros
→ 242	→ 156	→ 284

## Extensión HSK-T

- ▲ Para sujeción de portas HSK-T según ISO 12164-3
- ▲ También apto para HSK-A y HSK-C
- ▲ Bajo Pedido también disponible con chip Balluff.



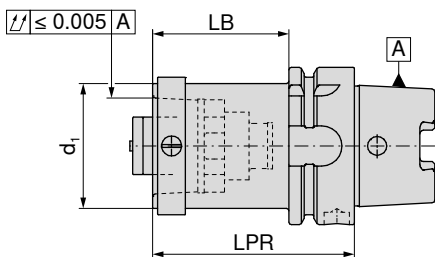
Tamaño de porta	LPR mm	84 621 ...	EUR	Y8
HSK-T 63	80	662,00	08037	
HSK-T 63	120	706,10	12037	
HSK-T 100	125	882,70	12535	
HSK-T 100	160	937,90	16035	
HSK-T 100	200	1.004,00	20035	

## Reducción HSK-A

- ▲ Para portas HSK-A conforme a ISO 12164
- ▲ También disponible con chip Balluff bajo pedido

### Incluye:

Con anillo y unidad de sujeción



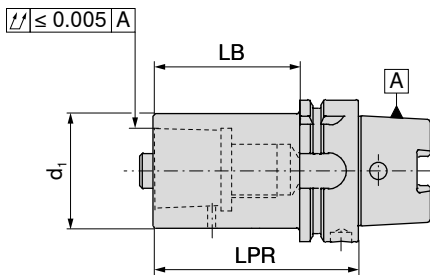
Tamaño de porta	d <sub>1</sub>	LB mm	LPR mm	84 040 ...	EUR	Y8
HSK-A 63	HSK-A 40	54	80	639,40	06359	
HSK-A 63	HSK-A 50	54	80	651,40	06358	
HSK-A 100	HSK-A 50	51	80	758,20	10058	
HSK-A 100	HSK-A 63	71	100	758,20	10057	

# Adaptador HSK-A/ PSC

- ▲ Para portas PSC conforme a ISO 26623-1
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Con tornillo de sujeción



Tamaño de porta	d <sub>1</sub>	LB mm	LPR mm
HSK-A 63	PSC 32	49	75
HSK-A 63	PSC 40	54	80
HSK-A 63	PSC 50	64	90
HSK-A 100	PSC 32	51	80
HSK-A 100	PSC 40	61	90
HSK-A 100	PSC 50	71	100
HSK-A 100	PSC 63	81	110
HSK-A 100	PSC 80	91	120

**84 013 ...**

EUR	Y8	Part Number
330,50	06387	
354,20	06395	
354,20	06394	
389,80	10087	
401,70	10095	
413,40	10094	
473,00	10093	
508,70	10086	

**Piezas de repuesto**

d <sub>1</sub>	Part Number
PSC 32	127
PSC 40	128
PSC 50	129
PSC 63	130
PSC 80	130



Anillo roscado



Tornillo de sujeción

**84 950 ...**

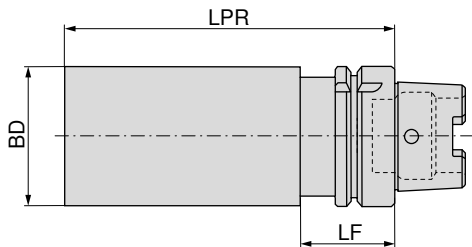
EUR	Y8	Part Number
33,13	127	SW8
33,13	128	SW8
33,13	129	SW10
66,12	130	SW14
66,12	130	SW14

**84 950 ...**

EUR	Y8	Part Number
23,93	122	
27,05	123	
27,05	124	
30,28	126	
30,28	126	

## Para herramientas en bruto

- ▲ Material: 16MnCr5
- ▲ Para fabricar herramientas especiales
- ▲ Cono endurecido y pulido
- ▲ Zona mecanizable 27±1 HRC
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

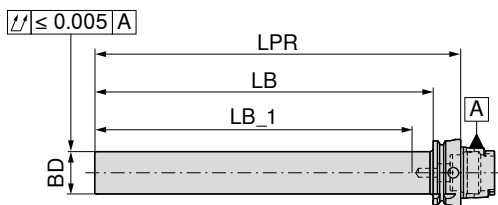


Tamaño de porta	BD mm	LPR mm	LF mm
HSK-A 63	63,0	200	42
HSK-A 63	80,0	250	42
HSK-A 100	63,0	200	
HSK-A 100	80,0	250	
HSK-A 100	97,5	250	45

82 747 ...	
EUR	
Y8/3B	
115,10	16357
129,60	18057
173,00	16355
202,00	18055
249,00	19755

## Barra de comprobación

Incluye:  
Caja de madera



Tamaño de porta	BD mm	LPR mm	LB_1 mm	LB mm
HSK-A 63	40	346	300	320
HSK-A 100	40	349	300	320

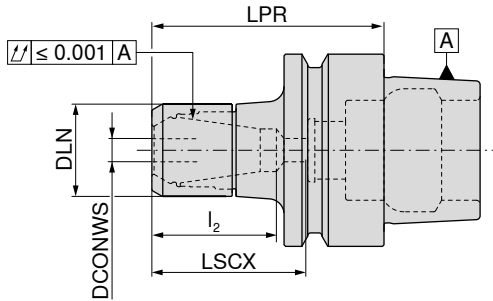
81 746 ...	
EUR	
Y8/3B	
409,10	063
522,70	100

# Portapinzas de precisión ER – Centro-P

- ▲ Para tuercas y arandelas de sujeción estándar
- ▲ Máximo rango de sujeción según tolerancia H10
- ▲ Para el apriete es necesario una llave de rodillos
- ▲  $p_{m\acute{a}x} = 80$  bar

**Incluye:**

Cuerpo base **sin** tuerca de sujeción y **sin** tornillo tope



G 2,5 n<sub>máx.</sub> 30000

**84 776 ...**

EUR	
Y8	
181,40	417
201,00	516

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l <sub>2</sub> mm	Para pinza
HSK-E 40	2 - 16	60	40	39		430E (ER25)
HSK-E 50	2 - 16	70	40	49	30 - 39	430E (ER25)

→ Par de transmisión, Página 313



LSCX = Profundidad de inserción sin tornillo tope.  
l<sub>2</sub> = Profundidad de inserción con tornillo tope 1. Dimensión entre paréntesis (l<sub>2</sub>) = Profundidad de inserción con tornillo tope 2.  
La dimensión LPR es 4 mm más larga cuando se utilizan tuercas para anillos de sellado.

Tuerca de sujeción refrig. interna	Tuerca de sujeción
<b>84 950 ...</b>	<b>84 950 ...</b>
EUR	EUR
Y8	Y8
49,29	013
	40,16
	003

**Piezas de repuesto**

Para pinza  
430E (ER25)

**Accesorios**

Pinza ER	Anillo de sellado	Llave de rodillo	Cabeza llave de rodillo para dinamométrica	Tubo de refrigerante	Otros
→ 268-276, 279	→ 280	→ 286	→ 286	→ 156	→ 284

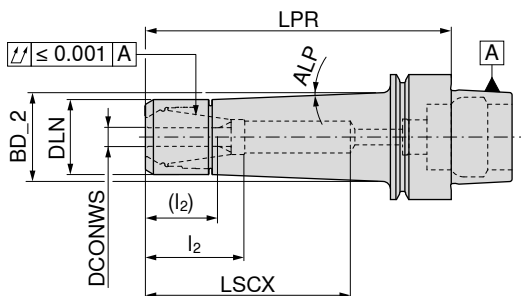


# Portapinzas de precisión ER, cónico – Centro-P

- ▲ Para minituercas de sujeción
- ▲ Máxima gama de sujeción cubierta conforme al campo de tolerancia ISO H10
- ▲ Para el apriete de la tuerca se necesita una llave de rodillo
- ▲  $p_{m\acute{a}x.} = 80$  bar

**Incluye:**

Cuerpo base **sin** tuerca de sujeción y **sin** tornillo tope



G 2,5  $n_{m\acute{a}x.}$  30000

**84 774 ...**

	Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD_2 mm	LSCX mm	$l_2$ (mm)	ALP	Para pinza	EUR	
<b>Corto</b>	HSK-E 25	1 - 7	35	16	22	22			4008E (ER11 mini)	206,30	07200
	HSK-E 32	1 - 7	50	16	17,5	31	18 - 20	4,5°	4008E (ER11 mini)	195,80	307
	HSK-E 40	1 - 7	50	16	17,5	31	18 - 20	4,5°	4008E (ER11 mini)	167,20	407
	HSK-E 25	1 - 10	45	22	22	30			426E (ER16 mini)	190,50	101
	HSK-E 32	1 - 10	55	22	25,8	40	28 - 32 (12 - 22)	4,5°	426E (ER16 mini)	185,30	310
	HSK-E 40	1 - 10	55	22	25,8	38	28 - 30 (12 - 20)	4,5°	426E (ER16 mini)	144,00	410
<b>Media</b>	HSK-E 50	1 - 10	60	22	25,4	39	28 - 31 (12 - 21)	4,5°	426E (ER16 mini)	159,40	510
	HSK-E 40	1 - 7	100	16	25,4	64	18 - 36 (12 - 26)	4,5°	4008E (ER11 mini)	188,00	408
	HSK-E 40	1 - 10	100	22	29,0	66	28 - 48 (12 - 38)	2,5°	426E (ER16 mini)	172,40	411
	HSK-E 50	1 - 10	100	22	28,2	72	28 - 48 (12 - 38)	2,5°	426E (ER16 mini)	180,10	511

→ Par de transmisión, Página 313



LSCX = Profundidad de inserción sin tornillo tope.  
 $l_2$  = Profundidad de inserción con tornillo tope 1. Dimensión entre paréntesis ( $l_2$ ) = Profundidad de inserción con tornillo tope 2.  
 La dimensión LPR es 4 mm más larga cuando se utilizan tuercas para anillos de sellado.

**Piezas de repuesto**

**Para pinza**

	EUR		EUR		EUR		EUR	
4008E (ER11 mini)			42,72	041	17,45	340	12,81	336
426E (ER16 mini)	53,15	035	42,72	034	18,15	341	12,81	337

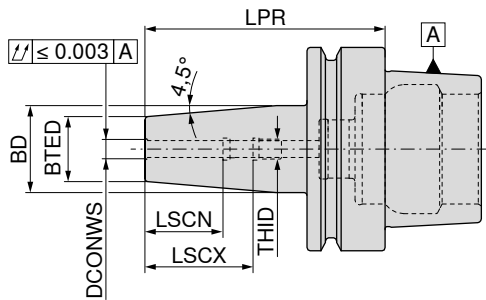
**Accesorios**

Pinza ER	Anillo de sellado	Ayuda para extracción	Llave de rodillo	Cabeza llave de rodillo para dinamométrica	Tubo de refrigerante	Otros
→ 268-276, 279	→ 280	→ 285	→ 286	→ 286	→ 156	→ 284

# Conos de ajuste por contracción térmica

▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor

TG



G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000 G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

	Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	84 308 ...		84 309 ...	
									EUR		EUR	
Corto	HSK-E 40	3	60	10	15	28	12	M6	197,40	103		
	HSK-E 40	4	60	10	15	28	16	M6	192,00	104		
	HSK-E 40	5	60	10	15	30	20	M6	192,00	105		
	HSK-E 40	6	80	21	27	36	26	M5	162,40	106		
	HSK-E 40	8	80	21	27	36	26	M6	162,40	108		
	HSK-E 40	10	80	24	32	41	31	M8x1	162,40	110		
	HSK-E 40	12	90	24	32	47	37	M10x1	162,40	112		
	HSK-E 40	14	90	27	34	47	37	M10x1	162,40	114		
	HSK-E 40	16	90	27	34	50	40	M12x1	162,40	116		
	HSK-E 50	3	80	10	15	22	12	M6			198,70	103
	HSK-E 50	4	80	15	22	26	16	M6			194,70	104
	HSK-E 50	5	80	15	22	30	20	M6			194,70	105
	HSK-E 50	6	80	21	27	36	26	M5			183,90	106
	HSK-E 50	8	80	21	27	36	26	M6			183,90	108
	HSK-E 50	10	85	24	32	41	31	M8x1			183,90	110
	HSK-E 50	12	90	24	32	47	37	M10x1			183,90	112
	HSK-E 50	14	90	27	34	47	37	M10x1			183,90	114
	HSK-E 50	16	95	27	34	50	40	M12x1			183,90	116
	HSK-E 50	18	95	33	42	50	40	M12x1			183,90	118
	HSK-E 50	20	100	33	42	52	42	M16x1			183,90	120

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312

Piezas de repuesto DCONWS	83 950 ...		83 950 ...		83 950 ...	
	EUR		EUR		EUR	
3 - 5						
6						
8						
10						
12 - 14						
16 - 18						
20						

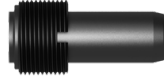
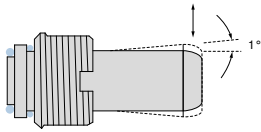
1 Pieza de repuesto 83 950 411 solo para HSK-E 32. Pieza de repuesto 83 950 417 para HSK-E 40/HSK-E 50.

## Tubo de refrigerante HSK

▲ Se puede utilizar hasta 100 bar

**Incluye:**

Juntas



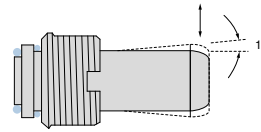
Tamaño de porta	THOD	83 760 ...	
		EUR	
		Y8	
HSK 32	M10 x 1	9,96	032
HSK 40	M12 x 1	9,96	040
HSK 50	M16 x 1	9,96	050
HSK 63	M18 x 1	10,27	063
HSK 80	M20 x 1,5	11,84	080
HSK 100	M24 x 1,5	12,27	100

## Tubo de refrigerante con filtro HSK

▲ Filtro de 75 µ utilizable hasta 80 bar

**Incluye:**

Completo, incluyendo anillos de sellado y filtro



Tamaño de porta	THOD	83 760 ...	
		EUR	
		Y8	
HSK 63	M18 x 1	36,90	16300
HSK 100	M24 x 1,5	46,63	20000



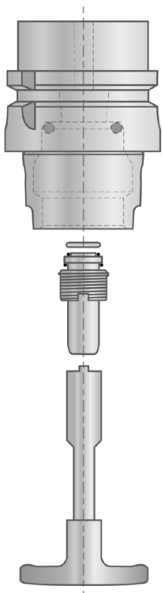
Para usar con microherramientas con refrigeración interna, mayor vida útil gracias a la reducción de impurezas en los orificios de los canales de refrigeración

## Llave – HSK

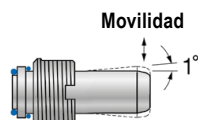


Tamaño de porta	83 758 ...	
	EUR	
	Y8	
HSK 32	19,46	032
HSK 40	19,46	040
HSK 50	19,46	050
HSK 63	21,08	063
HSK 80	22,45	080
HSK 100	24,34	100

## Tubo de refrigerante para herramientas HSK



Idealmente, el montaje del tubo de refrigerante se realiza en dirección vertical, de abajo hacia arriba. De este modo se evita que el anillo de sellado se descentre al atornillarlo, perdiendo así su función de sellado. Después del montaje, el tubo de refrigerante sólo puede moverse mínimamente, conforme a DIN ( $\pm 1^\circ$ ).

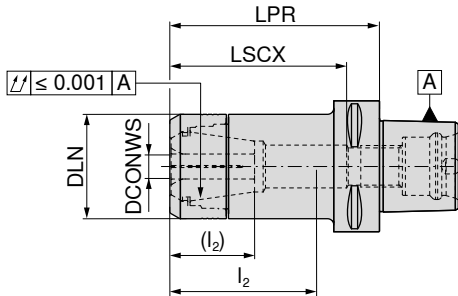


# Portapinzas de precisión ER – Centro-P

- ▲ Para tuercas y arandelas de sujeción estándar
- ▲ Máximo rango de sujeción según tolerancia H10
- ▲ Para el apriete es necesario una llave de rodillos
- ▲  $p_{m\acute{a}x} = 80$  bar
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Cuerpo base **sin** tuerca de sujeción y **sin** tornillo tope



G 2,5  $n_{m\acute{a}x}$  25000

**84 112 ...**

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	$l_2$ ( $l_2$ ) mm	Para pinza	EUR Y8	
PSC 40	1 - 10	55	30	47	29 - 38	426E (ER16)	308,60	402
PSC 50	1 - 10	60	30	47	29 - 38	426E (ER16)	320,30	501
PSC 50	1 - 10	100	30	87	29 - 51 (29 - 37)	426E (ER16)	337,20	502
PSC 50	1 - 16	60	40	48		430E (ER25)	320,30	505
PSC 50	2 - 20	60	50	49		470E (ER32)	320,30	507
PSC 63	1 - 10	60	30	44		426E (ER16)	320,20	601
PSC 63	1 - 10	100	30	83	29 - 53 (25 - 39)	426E (ER16)	338,30	602
PSC 63	1 - 16	60	40	38		430E (ER25)	320,20	605
PSC 63	1 - 16	100	40	78	36 - 62 (30 - 45)	430E (ER25)	338,30	606
PSC 63	1 - 16	130	40	99	34 - 70 (30 - 50)	430E (ER25)	361,60	607
PSC 63	1 - 16	160	40	118	34 - 70 (30 - 50)	430E (ER25)	407,10	608
PSC 63	2 - 20	60	50	42		470E (ER32)	320,20	609
PSC 63	2 - 20	100	50	79	45 - 63 (25 - 45)	470E (ER32)	338,30	610
PSC 63	2 - 20	130	50	99	45 - 63 (25 - 53)	470E (ER32)	361,60	611
PSC 63	3 - 26	65	63	51		472E (ER40)	339,60	612

→ Par de transmisión, Página 313



LSCX = Profundidad de inserción sin tornillo tope.  
 $l_2$  = Profundidad de inserción con tornillo tope 1. Dimensión entre paréntesis ( $l_2$ ) = Profundidad de inserción con tornillo tope 2.  
 La dimensión LPR es 4 mm más larga cuando se utilizan tuercas para anillos de sellado.

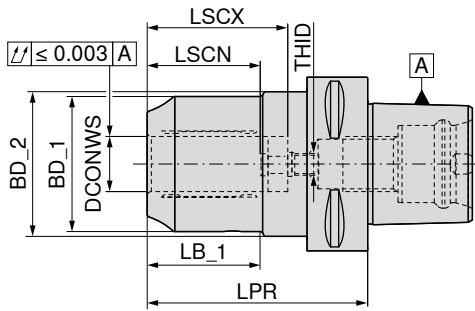
Piezas de repuesto Para pinza	Tuerca de sujeción refrig. interna		Tuerca de sujeción		Tornillo tope 2		Tornillo tope 1	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
426E (ER16)	45,38	011	36,28	001	18,15	341	12,81	337
430E (ER25)	49,29	013	40,16	003	20,50	432	14,72	431
470E (ER32)	51,87	015	42,72	005	20,50	402	14,72	401
472E (ER40)	70,01	017	58,34	007			13,34	400

# HyPower – Complus

- ▲ Porta de Alta Presión, corto y estable
- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete



G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**84 108 ...**

EUR

Y8

509,20 62000

Tamaño de porta	DCONWS	LPR	LB_1	BD_1	BD_2	LSCX	LSCN	THID
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
PSC 63	20	80	41	49	52,5	51	41	M8x1

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312



Tornillo de sellado

**83 950 ...**

EUR

Y7

2,39

157



Llave en T

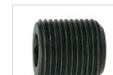
**80 397 ...**

EUR

Y7

5,46

050



Tornillo de apriete

**83 950 ...**

EUR

Y7

5,51

429



Tornillo tope refrig. interna

**83 950 ...**

EUR

Y7

12,04

424

**Piezas de repuesto**

**Para N° de artículo**

84 108 62000	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x14	5,51	429	M16x1x13,5 - SW8	12,04	424
--------------	--------------	------	-----	-----	------	-----	----------	------	-----	------------------	-------	-----

**Accesorios**



Pinza de reducción

→ 282



Tubo de refrigerante

→ 176



Otros

→ 284

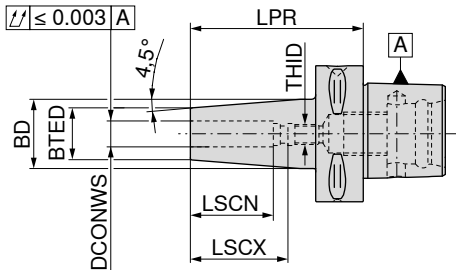
# Conos de ajuste por contracción térmica

- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

Incluye:

Portaherramientas **sin** tornillo tope

TG



G 6,3 n<sub>max</sub> 15000

84 104 ...

EUR  
Y8

Tamaño de porta	LPR	DCONWS	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID		
PSC 32	65	6	21	27	36	26	M5		210,90 306
PSC 32	65	8	21	27	36	26	M6		210,90 308
PSC 32	70	10	24	32	41	31	M8x1		210,90 310
PSC 32	75	12	24	32	47	37	M10x1		210,90 312
PSC 40	75	6	21	27	36	26	M5		214,90 406
PSC 40	75	8	21	27	36	26	M6		214,90 408
PSC 40	75	10	24	32	41	31	M8x1		214,90 410
PSC 40	75	12	24	32	47	37	M10x1		214,90 412
PSC 40	80	14	27	34	47	37	M10x1		214,90 414
PSC 40	80	16	27	34	50	40	M12x1		214,90 416
PSC 40	80	18	33	42	50	40	M12x1		214,90 418
PSC 40	85	20	33	42	52	42	M16x1		214,90 420
PSC 50	65	3	12	17					267,80 503
PSC 50	65	4	12	17					267,80 504
PSC 50	65	5	12	17					267,80 505
PSC 50	75	6	21	30	36	26	M5		223,10 506
PSC 50	75	8	21	30	36	26	M6		223,10 508
PSC 50	75	10	24	33	41	31	M8x1		223,10 510
PSC 50	75	12	24	33	47	37	M10x1		223,10 512
PSC 50	80	14	27	34	47	37	M10x1		223,10 514
PSC 50	80	16	27	34	50	40	M12x1		223,10 516
PSC 50	80	18	33	42	50	40	M12x1		223,10 518
PSC 50	85	20	33	42	52	42	M16x1		223,10 520
PSC 50	90	25	44	53	58	48	M16x1		223,10 525
PSC 63	80	3	12	17					328,50 603
PSC 63	80	4	12	17					328,50 604
PSC 63	80	5	12	17					328,50 605
PSC 63	80	6	21	27	36	26	M5		277,30 606
PSC 63	80	8	21	27	36	26	M6		277,30 608
PSC 63	80	10	24	32	41	31	M8x1		277,30 610
PSC 63	80	12	24	32	47	37	M10x1		277,30 612
PSC 63	85	14	27	34	47	37	M10x1		277,30 614
PSC 63	85	16	27	34	50	40	M12x1		277,30 616
PSC 63	85	18	33	42	50	40	M12x1		277,30 618
PSC 63	85	20	33	42	52	42	M16x1		277,30 620
PSC 63	90	25	44	53	58	48	M16x1		277,30 625
PSC 63	95	32	44	53	61	51	M16x1		277,30 632
PSC 80	85	6	21	27	36	26	M5		297,40 806
PSC 80	85	8	21	27	36	26	M6		297,40 808
PSC 80	85	10	24	32	41	31	M8x1		297,40 810
PSC 80	85	12	24	32	47	37	M10x1		297,40 812
PSC 80	90	14	27	34	47	37	M10x1		297,40 814
PSC 80	90	16	27	34	50	40	M12x1		297,40 816
PSC 80	90	18	33	42	50	40	M12x1		297,40 818
PSC 80	90	20	33	42	52	42	M16x1		297,40 820
PSC 80	95	25	44	53	58	48	M16x1		297,40 825
PSC 80	100	32	44	53	61	51	M16x1		297,40 832

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312

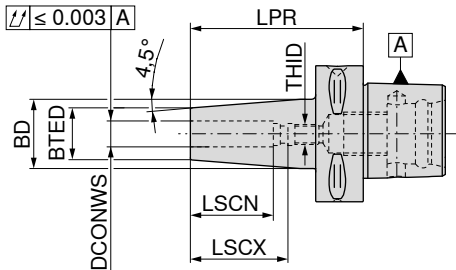
# Conos de ajuste por contracción térmica

- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia h6 o mejor
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

Incluye:

Portaherramientas **sin** tornillo tope

**TG**



G 6,3 n<sub>máx.</sub> 15000 G 6,3 n<sub>máx.</sub> 15000

Tamaño de porta	LPR mm	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	84 105 ...		84 106 ...	
								EUR Y8		EUR Y8	
Media	PSC 50	120	6	21	32	26	M5	267,80	506		
	PSC 50	120	8	21	32	26	M6	267,80	508		
	PSC 50	120	10	24	34	41	M8x1	267,80	510		
	PSC 50	120	12	24	34	47	M10x1	267,80	512		
	PSC 50	120	14	27	36	47	M10x1	267,80	514		
	PSC 50	120	16	27	36	50	M12x1	267,80	516		
	PSC 50	120	18	33	42	50	M12x1	267,80	518		
	PSC 50	120	20	33	42	52	M16x1	267,80	520		
	PSC 50	120	25	44	53	58	M16x1	267,80	525		
	PSC 50	120	32	44	53	61	M16x1	267,80	532		
Media	PSC 63	120	6	21	32	26	M5	328,50	606		
	PSC 63	120	8	21	32	26	M6	328,50	608		
	PSC 63	120	10	24	32	41	M8x1	328,50	610		
	PSC 63	120	12	24	32	47	M10x1	328,50	612		
	PSC 63	120	14	27	36	47	M10x1	328,50	614		
	PSC 63	120	16	27	36	50	M12x1	328,50	616		
	PSC 63	120	18	33	44	50	M12x1	328,50	618		
	PSC 63	120	20	33	44	52	M16x1	328,50	620		
	PSC 63	120	25	44	53	58	M16x1	328,50	625		
	PSC 63	120	32	44	53	61	M16x1	328,50	632		
Media	PSC 80	120	6	21	32	26	M5	355,60	806		
	PSC 80	120	8	21	32	26	M6	355,60	808		
	PSC 80	120	10	24	34	41	M8x1	355,60	810		
	PSC 80	120	12	24	34	47	M10x1	355,60	812		
	PSC 80	120	14	27	36	47	M10x1	355,60	814		
	PSC 80	120	16	27	36	50	M12x1	355,60	816		
	PSC 80	120	18	33	44	50	M12x1	355,60	818		
	PSC 80	120	20	33	44	52	M16x1	355,60	820		
	PSC 80	120	25	44	53	58	M16x1	355,60	825		
	PSC 80	120	32	44	53	61	M16x1	355,60	832		
Extra-larga	PSC 63	160	6	21	32	26	M5			359,80	606
	PSC 63	160	8	21	32	26	M6			359,80	608
	PSC 63	160	10	24	34	41	M8x1			359,80	610
	PSC 63	160	12	24	34	47	M10x1			359,80	612
	PSC 63	160	14	27	36	47	M10x1			359,80	614
	PSC 63	160	16	27	36	50	M12x1			359,80	616
	PSC 63	160	18	33	44	50	M12x1			359,80	618
	PSC 63	160	20	33	44	52	M16x1			359,80	620
	PSC 63	160	25	44	53	58	M16x1			359,80	625
	PSC 63	160	32	44	53	61	M16x1			359,80	632

→ Prestar atención a la profundidad de sujeción mínima, Página 312

## Piezas de repuesto para conos de contracción térmica con rebaje



Tornillo tope con IK

84 950 ...

**Piezas de repuesto**

DCONWS

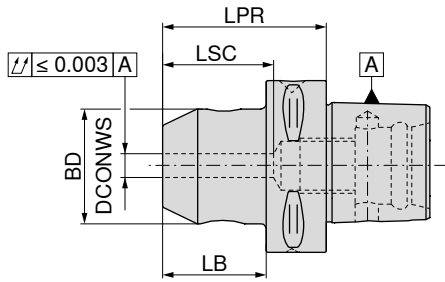
	EUR	
6	10,69	140
8	10,69	141
10	10,69	142
12 - 14	10,69	143
16 - 18	10,69	144
20 - 32	10,69	145



## Cono con plano lateral de sujeción (Weldon)

▲ Para mangos conforme a DIN 6535 HB / 1835 B con superficie lateral de sujeción

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



G 6,3 n<sub>máx.</sub> 15000

**84 100 ...**

EUR

Y8

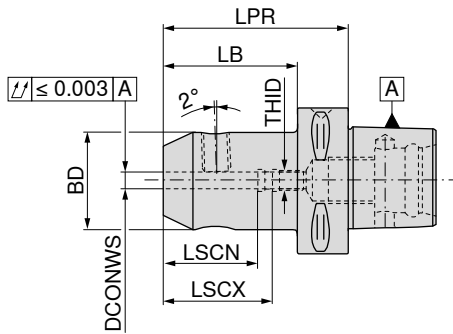
Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	EUR	
PSC 32	6	45	25	30	35	174,50	306
PSC 32	8	45	28	30	35	174,50	308
PSC 32	10	50	35	35	39	174,50	310
PSC 32	12	55	42	40	44	174,50	312
PSC 40	6	50	25	30	35	190,60	406
PSC 40	8	50	28	30	35	190,60	408
PSC 40	10	50	35	30	39	190,60	410
PSC 40	12	55	42	35	44	190,60	412
PSC 40	14	55	44	35	44	190,60	414
PSC 40	16	55	48	35	47	190,60	416
PSC 50	6	50	25	30	35	194,70	506
PSC 50	8	50	28	30	35	194,70	508
PSC 50	10	55	35	35	39	194,70	510
PSC 50	12	60	42	40	44	194,70	512
PSC 50	14	60	44	40	44	194,70	514
PSC 50	16	60	48	40	47	194,70	516
PSC 50	18	60	50	40	47	194,70	518
PSC 50	20	60	52	40	47	194,70	520
PSC 50	25	80	65	60	54	194,70	525 <sup>1)</sup>
PSC 63	6	55	25	33	35	214,90	606
PSC 63	8	55	28	33	35	214,90	608
PSC 63	10	60	35	38	39	214,90	610
PSC 63	12	60	42	38	44	214,90	612
PSC 63	14	60	44	38	44	214,90	614
PSC 63	16	65	48	43	47	214,90	616
PSC 63	18	65	50	43	47	214,90	618
PSC 63	20	65	52	43	49	214,90	620
PSC 63	25	80	65	58	54	214,90	625 <sup>1)</sup>
PSC 63	32	90	72	68	58	214,90	632 <sup>1)</sup>
PSC 63	40	100	80	78	75	214,90	640 <sup>1)</sup>
PSC 80	6	70	25	40	35	236,60	806
PSC 80	8	70	28	40	35	236,60	808
PSC 80	10	70	35	40	39	236,60	810
PSC 80	12	70	42	40	44	236,60	812
PSC 80	14	70	44	40	44	236,60	814
PSC 80	16	70	48	50	47	236,60	816
PSC 80	18	70	50	40	47	236,60	818
PSC 80	20	70	52	40	49	236,60	820
PSC 80	25	80	65	50	54	236,60	825 <sup>1)</sup>
PSC 80	32	80	72	50	58	236,60	832 <sup>1)</sup>
PSC 80	40	110	80	80	75	236,60	840 <sup>1)</sup>
PSC 80	50	120	100	90	83	236,60	850 <sup>1)</sup>

1) Versión con dos tornillos de sujeción

# Cono con plano lateral de sujeción (Whistle Notch)

▲ Para mangos conforme a DIN 6535 HE / 1835 E con plano oblicuo de sujeción

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



G 6,3 n<sub>máx.</sub> 15000

84 102 ...

Tamaño de porta	DCONWS	LPR	BD	LB	LSCX	LSCN	THID	EUR	
PSC 32	6	70	25	55	38	28	M5	174,50	306
PSC 32	8	70	28	55	38	28	M6	174,50	308
PSC 32	10	70	35	55	41	31	M8	174,50	310
PSC 32	12	75	42	60	47	37	M10	174,50	312
PSC 40	6	70	25	50	38	28	M5	190,60	406
PSC 40	8	70	28	50	38	28	M6	190,60	408
PSC 40	10	70	35	50	41	31	M8	190,60	410
PSC 40	12	75	42	55	47	37	M10	190,60	412
PSC 40	14	75	44	55	47	37	M10	190,60	414
PSC 50	6	70	25	50	38	28	M5	194,70	506
PSC 50	8	70	28	50	38	28	M6	194,70	508
PSC 50	10	70	35	50	41	31	M8	194,70	510
PSC 50	12	75	42	55	47	37	M10	194,70	512
PSC 50	14	75	44	55	47	37	M10	194,70	514
PSC 50	16	80	48	60	50	40	M12	194,70	516
PSC 50	18	80	50	60	50	40	M12	194,70	518
PSC 50	20	85	52	65	52	42	M16	194,70	520
PSC 63	6	75	25	53	38	28	M5	214,90	606
PSC 63	8	75	28	53	38	28	M6	214,90	608
PSC 63	10	75	35	53	41	31	M8	214,90	610
PSC 63	12	80	42	58	47	37	M10	214,90	612
PSC 63	14	80	44	58	47	37	M10	214,90	614
PSC 63	16	80	48	58	50	40	M12	214,90	616
PSC 63	18	80	50	58	50	40	M12	214,90	618
PSC 63	20	85	52	63	52	42	M16	214,90	620
PSC 63	25	90	65	68	58	48	M16	214,90	625 <sup>1)</sup>
PSC 63	32	95	72	73	61	51	M16	214,90	632 <sup>1)</sup>
PSC 80	6	65	25	35	38	28	M5	236,60	806
PSC 80	8	65	28	35	38	28	M6	236,60	808
PSC 80	10	65	35	35	41	31	M8	236,60	810
PSC 80	12	70	42	40	47	37	M10	236,60	812
PSC 80	14	70	44	40	47	37	M10	236,60	814
PSC 80	16	75	48	45	50	40	M12	236,60	816
PSC 80	18	75	50	45	50	40	M12	236,60	818
PSC 80	20	80	52	50	52	42	M16	236,60	820
PSC 80	25	90	65	60	58	48	M16	236,60	825 <sup>1)</sup>
PSC 80	32	95	72	65	61	51	M16	236,60	832 <sup>1)</sup>

1) Versión con dos tornillos de sujeción



Prisionero Allen



Tornillo tope con IK

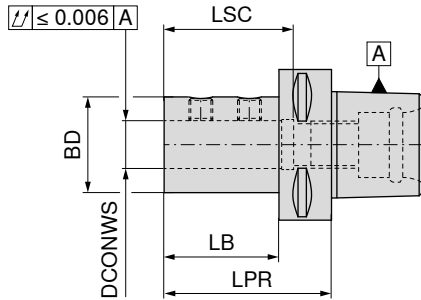
62 950 ...

84 950 ...

Piezas de repuesto	DCONWS		EUR		EUR	
6		M6x10	0,84	006	M5	10,69
8		M8x10	0,99	008	M6	10,69
10		M10x12	1,31	010	M8	10,69
12 - 14		M12x16	1,32	012	M10	10,69
16 - 18		M14x16	1,66	016	M12	10,69
20		M16x16	2,01	020	M16	10,69
25		M18x2x20	3,66	025	M16	10,69
32		M20x2x20	4,04	032	M16	10,69

# Porta para brocas de plaquitas ISO 26623-1 PSC

- ▲ Desviación axial ≤ 0,005 mm
- ▲ Velocidad máxima 5.000 rpm.
- ▲ Bajo Pedido también disponible con chip Balluff.



Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	84 128 ...
PSC 32	16	60	36	45	49	EUR Y8 288,00 316
PSC 32	20	60	40	45	54	288,00 320
PSC 40	16	60	36	40	49	297,40 416
PSC 40	20	60	40	40	54	297,40 420
PSC 40	25	70	45	50	59	297,40 425
PSC 50	16	65	36	45	49	319,10 516
PSC 50	20	65	40	45	54	319,10 520
PSC 50	25	70	45	50	59	319,10 525
PSC 50	32	75	52	55	63	319,10 532
PSC 63	16	70	36	48	49	319,10 616
PSC 63	20	70	40	48	54	319,10 620
PSC 63	25	75	45	53	59	319,10 625
PSC 63	32	75	52	53	63	319,10 632
PSC 63	40	85	65	63	73	319,10 640
PSC 63	50	115	75	93	83	319,10 650
PSC 80	16	80	36	50	49	381,30 816
PSC 80	20	80	40	50	54	381,30 820
PSC 80	25	85	45	55	59	381,30 825
PSC 80	32	90	52	60	63	381,30 832
PSC 80	40	95	65	65	73	381,30 840
PSC 80	50	100	75	70	83	381,30 850

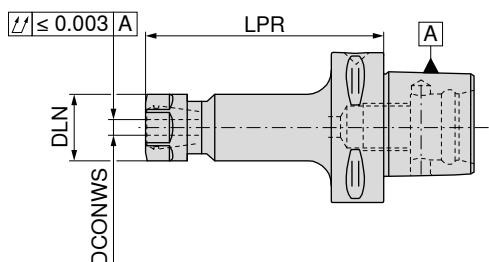


### Piezas de repuesto

DCONWS	83 950 ...
16 - 20	EUR Y8 M10x1x10 6,33 180
25 - 32	M12x1x12 6,33 181
40 - 50	M16x1x13 7,76 182

# Portapinzas ER

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



G 6,3 n<sub>max</sub> 15000

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Para pinza		
<b>PSC 32</b>	1 - 10	45	28	8 - 56	426E (ER16)		
<b>PSC 40</b>	1 - 10	55	28	8 - 56	426E (ER16)		
<b>PSC 50</b>	1 - 10	60	28	8 - 56	426E (ER16)		
<b>PSC 50</b>	1 - 10	100	28	8 - 56	426E (ER16)		
<b>PSC 63</b>	1 - 10	60	28	8 - 56	426E (ER16)		
<b>PSC 63</b>	1 - 10	100	28	8 - 56	426E (ER16)		
<b>PSC 80</b>	1 - 10	100	28	8 - 56	426E (ER16)		
<b>PSC 80</b>	1 - 10	60	28	8 - 56	426E (ER16)		

**84 114 ...**

EUR  
Y8

154,20 304

163,60 404

174,50 504

205,50 506

174,50 604

205,50 606

225,80 806

194,70 804



Tuerca de bloqueo

**62 950 ...**

EUR  
W7

M22x1,5 - SW25 22,96 044

## Piezas de repuesto

### Para pinza

426E (ER16)

## Accesorios

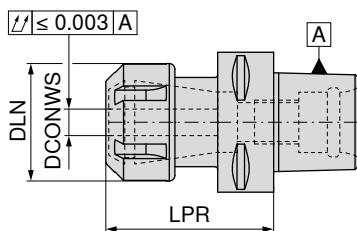


Pinza ER

→ 268-276, 279

# Portapinzas ER

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



G 6,3 n<sub>max</sub> 15000

**84 115 ...**

Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Para pinza	EUR	
<b>PSC 32</b>	1 - 13	45	34	16 - 80	428E (ER20)	<b>154,20</b>	<b>306</b> <sup>1)</sup>
<b>PSC 40</b>	1 - 13	55	34	16 - 80	428E (ER20)	<b>163,60</b>	<b>404</b> <sup>1)</sup>
<b>PSC 40</b>	1 - 16	55	42	24 - 104	430E (ER25)	<b>163,60</b>	<b>406</b>
<b>PSC 40</b>	2 - 20	55	50	24 - 136	470E (ER32)	<b>163,60</b>	<b>408</b>
<b>PSC 50</b>	1 - 13	60	34	16 - 80	428E (ER20)	<b>174,50</b>	<b>502</b> <sup>1)</sup>
<b>PSC 50</b>	1 - 13	100	34	16 - 80	428E (ER20)	<b>214,90</b>	<b>504</b> <sup>1)</sup>
<b>PSC 50</b>	1 - 16	60	42	24 - 104	430E (ER25)	<b>174,50</b>	<b>506</b>
<b>PSC 50</b>	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	<b>214,90</b>	<b>508</b>
<b>PSC 50</b>	2 - 20	60	50	24 - 136	470E (ER32)	<b>185,30</b>	<b>510</b>
<b>PSC 50</b>	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	<b>225,80</b>	<b>512</b>
<b>PSC 50</b>	3 - 26	65	63	176	472E (ER40)	<b>190,60</b>	<b>514</b>
<b>PSC 50</b>	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	<b>232,60</b>	<b>516</b>
<b>PSC 63</b>	1 - 13	60	34	16 - 80	428E (ER20)	<b>174,50</b>	<b>602</b> <sup>1)</sup>
<b>PSC 63</b>	1 - 13	100	34	16 - 80	428E (ER20)	<b>214,90</b>	<b>604</b> <sup>1)</sup>
<b>PSC 63</b>	1 - 16	60	42	24 - 104	430E (ER25)	<b>174,50</b>	<b>606</b>
<b>PSC 63</b>	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	<b>214,90</b>	<b>608</b>
<b>PSC 63</b>	2 - 20	60	50	24 - 136	470E (ER32)	<b>185,30</b>	<b>610</b>
<b>PSC 63</b>	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	<b>225,80</b>	<b>612</b>
<b>PSC 63</b>	3 - 26	65	63	176	472E (ER40)	<b>190,60</b>	<b>614</b>
<b>PSC 63</b>	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	<b>232,60</b>	<b>616</b>
<b>PSC 80</b>	1 - 13	65	34	16 - 80	428E (ER20)	<b>236,60</b>	<b>802</b> <sup>1)</sup>
<b>PSC 80</b>	1 - 13	100	34	16 - 80	428E (ER20)	<b>308,20</b>	<b>804</b> <sup>1)</sup>
<b>PSC 80</b>	1 - 16	70	42	24 - 104	430E (ER25)	<b>236,60</b>	<b>806</b>
<b>PSC 80</b>	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	<b>308,20</b>	<b>808</b>
<b>PSC 80</b>	2 - 20	70	50	24 - 136	470E (ER32)	<b>236,60</b>	<b>810</b>
<b>PSC 80</b>	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	<b>308,20</b>	<b>812</b>
<b>PSC 80</b>	3 - 26	80	63	176	472E (ER40)	<b>236,60</b>	<b>814</b>
<b>PSC 80</b>	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	<b>308,20</b>	<b>816</b>

1) con tuerca hexagonal

La dimensión LPR es 5,0 mm más larga para ER16, ER25 y ER32 y 5,5 mm para ER40 cuando se usa la tuerca para refrigeración interna (con anillo de sellado)

Piezas de repuesto	Tuerca de bloqueo		Tuerca de sujeción refrig. interna		Tuerca de sujeción		Llave de apriete Y	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
<b>Para pinza</b>								
428E (ER20)		M25x1,5 - SW30	<b>42,17</b>	<b>053</b>			<b>21,34</b>	<b>12000</b>
430E (ER25)	<b>24,34</b>		<b>51,29</b>	<b>055</b>	M32x1,5	<b>25,68</b>	<b>055</b>	<b>22,85</b>
470E (ER32)			<b>54,43</b>	<b>056</b>	M40x1,5	<b>23,93</b>	<b>65600</b>	<b>31,09</b>
472E (ER40)			<b>64,23</b>	<b>057</b>	M50x1,5	<b>23,26</b>	<b>65700</b>	<b>34,22</b>
								<b>140</b>

### Accesorios

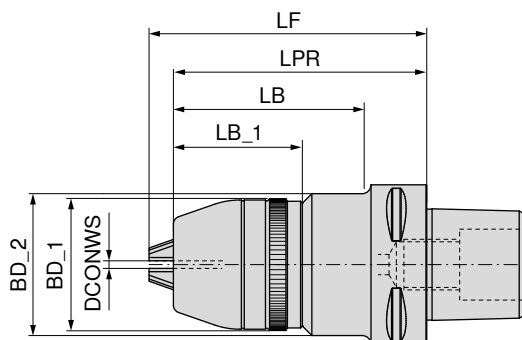


## Portabrocas corto – NC 2010

- ▲ Bidireccional
- ▲ Par = 12 Nm
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

### Incluye:

Portabrocas con llave allen 4 mm



G 2,5 n<sub>máx.</sub> 12000

**84 111 ...**

EUR

Y8

559,80 01395

574,60 01695

Tamaño de porta	DCONWS mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LB mm	LPR mm	LF mm
PSC 40	0,5 - 13	48,5	56	50,90	78,0	100	109,0
PSC 40	2,5 - 16	51,0	56	52,15	78,0	100	110,5
PSC 50	0,5 - 13	48,5	56	50,90	77,0	100	109,0
PSC 50	2,5 - 16	51,0	56	52,15	77,0	100	110,5
PSC 63	0,5 - 13	48,5	56	50,90	74,5	100	109,0
PSC 63	2,5 - 16	51,0	56	52,15	74,5	100	110,5

571,30 01394

586,20 01694

582,90 01393

598,20 01693

Se puede utilizar mediante un equilibrado posterior con G 2,5 hasta 30.000 1/min

### Accesorios

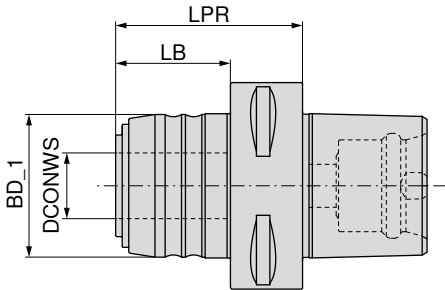


Otros

→ 284

## Portamachos para roscado rígido con mínima compensación de longitud

- ▲ Para adaptador de pinzas ER DIN 6499
- ▲ Con compensación de longitud a tracción y a compresión (LZD)
- ▲  $p_{m\acute{a}x.} = 50 \text{ bar}$
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



84 140 ...

Tamaño de porta	Rango de roscado	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LB mm	LZD± mm
PSC 63	M3 - M12	1	57	43	20	35	1,0 / 0,2
PSC 63	M6 - M20	2	77	60	32	55	1,0 / 0,2

EUR

Y8

699,00 612

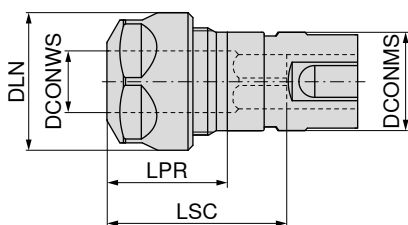
784,00 620

## Adaptador para porta de cambio rápido de roscado rígido con mínima compensación

- ▲ SZID = Para tamaño de herramienta

### Incluye:

Tuerca de sujeción



83 608 ...

SZID	DCONWS mm	Rango de roscado	LPR mm	DLN mm	LSC mm	Para pinza	DCONMS mm
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32

EUR




Y8

142,00 012 <sup>1)</sup>

164,90 020

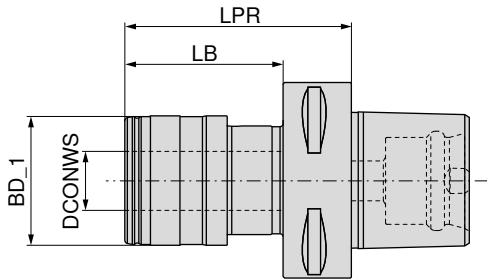
1) con tuerca hexagonal

## Piezas de repuesto para portamachos de cambio rápido de roscado rígido con mínima compensación

				
	<b>62 950 ...</b>	<b>83 950 ...</b>	<b>62 950 ...</b>	<b>83 357 ...</b>
Piezas de repuesto	<b>EUR</b>	<b>EUR</b>	<b>EUR</b>	<b>EUR</b>
Para N° de artículo	<b>W7</b>	<b>Y8</b>	<b>W7</b>	<b>Y8</b>
83 608 012	M22x1,5 - SW25 <b>22,96</b> <b>044</b>	M22x1,5 <b>39,48</b> <b>054</b>	M22x1,5 <b>22,96</b> <b>054</b>	<b>20,69</b> <b>116</b>
83 608 020		M32x1,5 <b>51,29</b> <b>055</b>	M32x1,5 <b>25,68</b> <b>055</b>	<b>22,85</b> <b>125</b>

## Portamachos de cambio rápido con compensación de longitud

- ▲ Con compensación de longitud a tracción y a compresión (LZD)
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



Tamaño de porta	Rango de roscado	SZID	LPR	BD_1	DCONWS	LB	LZD±	
			mm	mm	mm	mm	mm	
PSC 63	M3 - M12	01	73	41	19	51	7,5	<b>84 142 ...</b>
PSC 63	M6 - M20	02	97	60	31	75	10	<b>EUR</b>
								<b>Y8</b>
								<b>724,60</b> <b>612</b>
								<b>813,70</b> <b>620</b>

### Accesorios



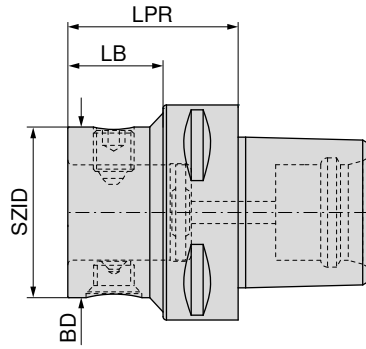
Pinza

→ **288-292**



## Porta con conexión ABS

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



Tamaño de porta	N°. KOMET	SZID	BD	LPR	LB	
			mm	mm	mm	
<b>PSC 40</b>	A69 04050	ABS 50	50	50	30	<b>84 215 ...</b> EUR Y8/3K 518,10 04097
<b>PSC 50</b>	A69 05050	ABS 50	50	50	30	518,10 05097
<b>PSC 63</b>	A69 06050	ABS 50	50	50	28	582,90 06397
<b>PSC 63</b>	A69 06060	ABS 63	63	60	36	582,90 06396
<b>PSC 80</b>	A69 08050	ABS 50	50	50	23	647,60 08097
<b>PSC 80</b>	A69 08060	ABS 63	63	60	30	647,60 08096
<b>PSC 80</b>	A69 08070	ABS 80	80	80	50	647,60 08092



Tornillo apriete



Tornillo de cono

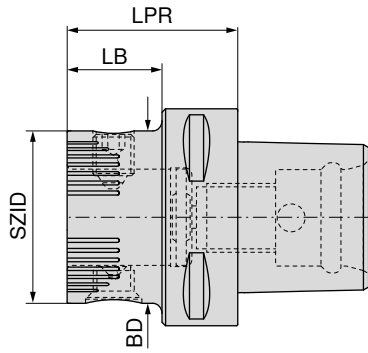
### Piezas de repuesto

#### SZID

	EUR		EUR	
	XX		XX	
ABS 50	15,74	20300	20,18	20400
ABS 63	17,32	25500	21,62	27300
ABS 80	19,61	25600	24,15	25100

# Porta con amortiguador de vibraciones de torsión con conexión ABS

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



Tamaño de porta	N°. KOMET	SZID	BD mm	LPR mm	LB mm	84 206 ...
PSC 50	A69 05060	ABS 50	50	50	30	EUR 3E 888,40 05094
PSC 63	A69 06070	ABS 50	50	50	28	921,60 05093
PSC 63	A69 06080	ABS 63	63	60	38	1.007,00 06393
PSC 80	A69 08090	ABS 50	50	50	23	1.255,00 05086
PSC 80	A69 08100	ABS 63	63	60	30	1.378,00 06386
PSC 80	A69 08110	ABS 80	80	80	50	1.510,00 08086



Tornillo apriete



Tornillo de cono

### Piezas de repuesto

SZID	84 950 ...
ABS 50	EUR XX 15,74 20300 20,18 20400
ABS 63	17,32 25500 21,62 27300
ABS 80	19,61 25600 24,15 25100

### Accesorios



Tubo de refrigerante

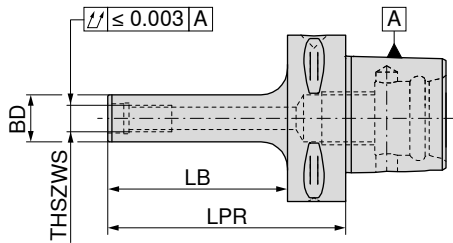
Otros

→ 176

→ 284

# Portaherramientas para mangos roscados

▲ También disponible con chip Balluff bajo pedido



G 2,5 n<sub>max</sub> 20000

Tamaño de porta	THSZWS	LPR	BD	LB	EUR	
PSC 32	M8	60	13	45	236,60	302
PSC 32	M10	70	18	55	236,60	306
PSC 40	M8	70	13	50	242,00	402
PSC 40	M10	80	18	60	242,00	405
PSC 40	M12	80	21	60	242,00	408
PSC 50	M8	70	13	50	246,10	502
PSC 50	M10	80	18	60	246,10	505
PSC 50	M12	80	21	60	246,10	508
PSC 50	M16	80	29	60	246,10	512
PSC 63	M8	70	13	48	267,80	602
PSC 63	M10	90	18	68	267,80	605
PSC 63	M12	100	21	78	267,80	608
PSC 63	M16	100	29	78	267,80	612

84 110 ...

EUR  
Y8

## Accesorios



Tubo de refrigerante

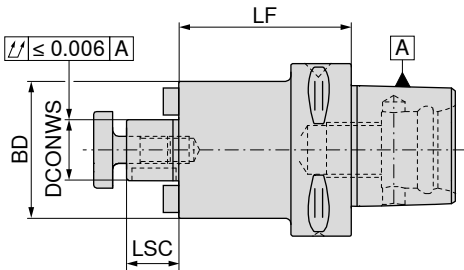
→ 176

# Portafresas

- ▲ Para fresas con ranura transversal o longitudinal
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**

**Incluye:**

Portaherramientas con tornillo de sujeción y chaveta de arrastre



G 6,3 n<sub>máx.</sub> 15000

**84 122 ...**

Tamaño de porta	DCONWS mm	LF mm	BD mm	LSC mm	EUR Y8	
PSC 40	16	28	40	17	185,30	401
PSC 40	16	63	40	17	194,70	402
PSC 40	22	40	50	19	185,30	411
PSC 40	22	63	50	19	194,70	412
PSC 50	16	28	40	17	185,30	501
PSC 50	16	63	40	17	194,70	502
PSC 50	22	28	50	19	185,30	511
PSC 50	22	63	50	19	194,70	512
PSC 50	27	32	50	21	185,30	521
PSC 50	27	63	50	21	194,70	522
PSC 50	32	40	63	24	185,30	531
PSC 50	32	63	63	24	194,70	532
PSC 63	16	63	40	17	205,50	602
PSC 63	22	28	63	19	194,70	611
PSC 63	22	63	50	19	205,50	612
PSC 63	27	28	58	21	194,70	621
PSC 63	27	63	58	21	205,50	622
PSC 63	32	22	63	24	194,70	631
PSC 63	32	86	63	24	205,50	632
PSC 63	40	40	70	27	225,80	641
PSC 80	16	63	40	17	242,00	802
PSC 80	22	30	50	19	233,80	811
PSC 80	22	63	50	19	242,00	812
PSC 80	27	30	58	21	233,80	821
PSC 80	27	63	58	21	242,00	822
PSC 80	32	30	63	24	233,80	831
PSC 80	32	86	63	24	242,00	832
PSC 80	40	40	70	27	233,80	841



Chaveta



Perro arrastre



Llave en cruz



Tornillo de apriete de fresa



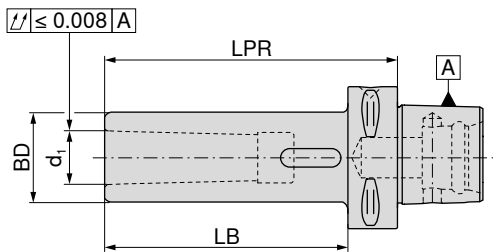
Tornillo de apriete

**Piezas de repuesto**  
**DCONWS**

	84 950 ...		84 950 ...		83 368 ...		83 367 ...		83 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
	Y8		Y8		Y8		Y8		Y8/3B	
16	4,02	108	9,15	113	13,79	116	4,17	016	3,72	113
22	4,02	109	10,69	114	17,18	122	4,58	022	4,28	124
27	4,02	110	11,58	115	22,03	127	5,85	027	4,73	125
32	4,02	111	13,15	116	28,38	132	9,39	032	5,88	126
40	4,02	112	14,73	117	39,63	140	14,89	040	8,35	112

# Cono adaptador DIN 6383 a cono Morse MK DIN 228-2D

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



Tamaño de porta	d <sub>1</sub>	LPR mm	BD mm	LB mm
PSC 40	MK2	110	32	90
PSC 40	MK3	130	40	119
PSC 50	MK2	110	32	90
PSC 50	MK3	130	40	110
PSC 50	MK4	150	48	132
PSC 63	MK2	110	32	88
PSC 63	MK3	130	40	108
PSC 63	MK4	150	48	128
PSC 80	MK2	120	32	90
PSC 80	MK3	140	40	110
PSC 80	MK4	160	48	130

84 126 ...

EUR

Y8

194,70 402

205,50 403

205,50 502

214,90 503

225,80 504

205,50 602

214,90 603

225,80 604

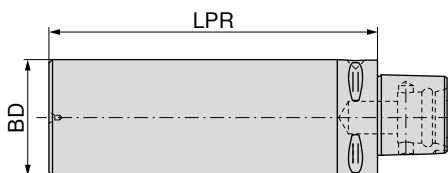
236,60 802

256,90 803

277,30 804

## Para portaherramientas en bruto

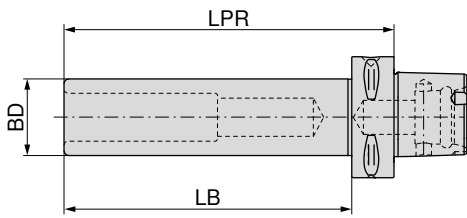
- ▲ Material: 25CrMoV4
- ▲ Para la fabricación de herramientas especiales
- ▲ Cono endurecido y pulido
- ▲ Lateral zona de trabajo blando
- ▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



Tamaño de porta	BD mm	LPR mm	84 134 ...	
			EUR	
			Y8	
PSC 40	40	95	143,20	402
PSC 40	40	120	154,20	403
PSC 40	60	165	163,60	404
PSC 40	80	75	185,30	405
PSC 40	80	120	194,70	406
PSC 40	100	85	205,50	408
PSC 50	50	125	163,60	502
PSC 50	50	150	174,50	503
PSC 50	75	175	194,70	504
PSC 50	90	80	205,50	506
PSC 50	95	150	214,90	508
PSC 50	110	90	205,50	510
PSC 63	63	180	194,70	602
PSC 63	75	195	205,50	604
PSC 63	110	85	205,50	606
PSC 63	120	180	308,20	608
PSC 63	130	95	236,60	610
PSC 80	80	200	236,60	802
PSC 80	120	160	236,60	804
PSC 80	130	90	225,80	806
PSC 80	145	200	256,90	808

## Barra de prueba

▲ También disponible con chip Balluff **bajo pedido**



Tamaño de porta	LPR mm	BD mm	LB mm
PSC 32	175	25	160
PSC 40	180	25	160
PSC 50	235	32	215
PSC 63	322	40	300
PSC 80	330	40	300

**84 136 ...**

EUR	
Y8	
695,00	030
770,40	040
823,40	050
866,60	060
1.040,00	080

## Tubo de refrigerante – PSC

Incluye:

Completa, incluye juntas



**84 116 ...**

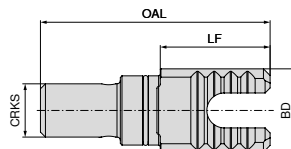
Tamaño de porta	THOD	EUR	
		Y8	
PSC 40	M14 x 1,5	38,99	04000
PSC 50	M16 x 1,5	41,01	05000
PSC 63	M20 x 2,0	43,02	06300
PSC 80	M20 x 2,0	53,59	08000

## Perno de sujeción para portas PSC

▲ Para amarre frontal

Incluye:

Incluye junta tórica



**NEW**

**83 235 ...**

Tamaño de porta	LF mm	OAL mm	BD mm	CRKS	EUR	
					Y8	
PSC 40	26,3	56	20	M14x1,5	86,35	04000
PSC 50	33,0	69	25	M16x1,5	86,35	05000
PSC 63	33,0	79	31	M20x2	121,90	06300

## Llave – PSC



**84 117 ...**

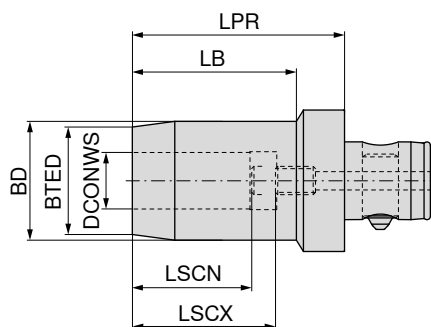
Tamaño de porta	EUR	
	Y8	
PSC 40	35,04	04000
PSC 50	37,52	05000
PSC 63	40,08	06300
PSC 80	54,20	08000

# HyTens – Fit

- ▲ Portaherramientas hidráulico con conexión ABS
- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia de h6 o mejor

**Incluye:**

Portaherramientas con tornillo de tope



Tamaño de porta	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm
ABS 40	6	22	26	55	36,5	37	27
ABS 40	8	24	28	60	42,0	37	27
ABS 40	10	26	30	65	47,5	41	31
ABS 40	12	28	32	65	48,0	46	36
ABS 50	6	22	26	55	33,5	37	27
ABS 50	8	24	28	55	34,0	37	27
ABS 50	10	26	30	65	45,0	41	31
ABS 50	12	28	32	65	45,5	46	36
ABS 50	14	30	34	65	46,0	46	36
ABS 50	16	34	38	70	52,0	49	39
ABS 50	18	36	40	70	52,5	49	39
ABS 50	20	38	42	75	58,0	51	41
ABS 63	20	38	42	78	56,0	51	41
ABS 63	25	53	57	85	60,0	57	47
ABS 63	32	60	64	90	61,0	61	51

**84 253 ...**

EUR	Y8
528,10	00688
528,10	00888
528,10	01088
528,10	01288
590,90	00697
590,90	00897
590,90	01097
590,90	01297
590,90	01497
590,90	01697
590,90	01897
590,90	02097
751,20	02096
751,20	02596
751,20	03296



**Piezas de repuesto**  
DCONWS

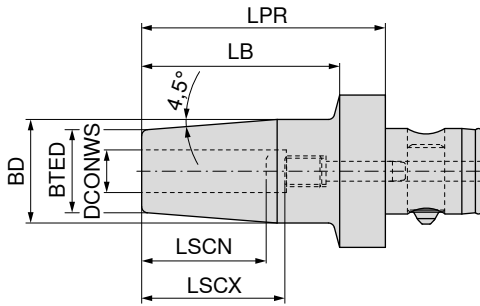
DCONWS	EUR	Y7
6	10,45	418
8	10,45	419
10	10,45	420
12	10,45	421
14	10,45	421
16	10,45	421
18	10,45	421
20	12,04	423
25	12,04	423
32	12,04	423

Puede encontrar el resumen de las piezas de repuesto del ABS en **Página 314**.



# Portaherramientas de contracción térmica con rebaje de 4,5° con conexión ABS

▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia de h6 o mejor



G 6,3 n<sub>máx.</sub> 15000

**84 222 ...**

Tamaño de porta	N°. KOMET	DCONWS	LPR	BD	BTED	LB	LSCX	LSCN		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
ABS 32	A32 26040	6	70	27	21	56	36	26		
ABS 32	A32 26050	8	70	27	21	56	36	26		
ABS 32	A32 26061	10	70	32	24	56	42	32		
ABS 32	A32 26071	12	80	32	24	66	47	37		
ABS 40	A32 36050	8	70	27	21	56	36	26		
ABS 40	A32 36061	10	70	32	24	56	42	32		
ABS 40	A32 36071	12	80	32	24	66	47	37		
ABS 40	A32 36091	16	90	34	27	76	50	40		
ABS 50	A32 46040	6	75	27	21	56	36	26		
ABS 50	A32 46050	8	75	27	21	56	36	26		
ABS 50	A32 46061	10	80	32	24	61	42	32		
ABS 50	A32 46071	12	80	32	24	61	47	37		
ABS 50	A32 46081	14	80	34	27	61	47	37		
ABS 50	A32 46091	16	85	34	27	66	50	40		
ABS 50	A32 46101	18	85	42	33	66	50	40		
ABS 50	A32 46111	20	90	42	33	71	52	42		
ABS 63	A32 56111	20	90	42	33	71	52	42		
ABS 63	A32 56121	25	95	53	44	76	58	48		
ABS 63	A32 56131	32	95	53	44	76	58	48		

**EUR**  
**3E**  
590,60 00689  
305,80 00889  
425,70 01089  
338,80 01289

437,70 00888  
341,70 01088  
431,70 01288  
554,60 01688

329,80 00697  
407,80 00897  
401,80 01097  
338,80 01297  
407,80 01497  
389,70 01697  
332,80 01897  
296,80 02097

374,70 02096  
380,80 02596  
503,70 03296



Tornillo de tope

**Piezas de repuesto**  
**DCONWS**

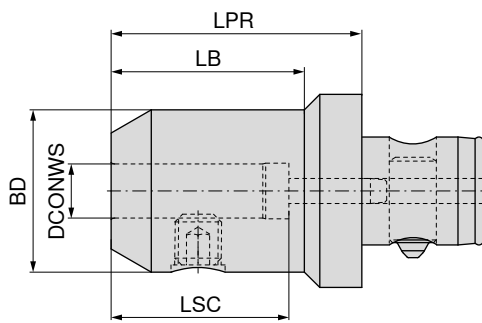
6	M5x18	4,73 21400
8	M6x20	4,73 21500
10	M8x1x20	3,50 21600
12	M10x1x20	4,39 21700
14	M10x1x20	4,39 21700
16	M12x1x20	6,09 21800
18	M12x1x20	6,09 21800
20	M8x1x20	7,89 21900
25	M8x1x20	7,89 21900
32	M8x1x20	7,89 21900



Puede encontrar el resumen de las piezas de repuesto del ABS en **Página 314**.

## Portaherramientas con plano lateral de sujeción (Weldon) con conexión ABS

▲ Para mangos conforme a DIN 6535 HB / 1835 B con superficie lateral de sujeción



Tamaño de porta	Nº. KOMET	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	84 221 ...
ABS 50	A32 40010	6	45	25,0	27	40	EUR 3E 218,80 00697
ABS 50	A32 40020	8	45	28,0	27	40	218,80 00897
ABS 50	A32 40030	10	55	35,0	37	44	218,80 01097
ABS 50	A32 40040	12	65	42,0	50	49	245,80 01297
ABS 50	A32 40080	14	65	44,0	50	49	236,90 01497
ABS 50	A32 40050	16	65	48,0	50	52	242,90 01697
ABS 50	A32 40090	18	65	49,9	50	52	272,80 01897
ABS 50	A32 40060	20	65	52,0	50	54	260,80 02097
ABS 50	A32 40070	25	75	65,0	60	60	248,90 02597 <sup>1)</sup>
ABS 63	A32 50040	12	65	42,0	50	49	350,80 01296
ABS 63	A32 50100	14	65	44,0	50	49	374,70 01496
ABS 63	A32 50050	16	65	48,0	50	52	320,90 01696
ABS 63	A32 50110	18	65	50,0	50	52	329,80 01896
ABS 63	A32 50060	20	65	52,0	45	54	275,80 02096
ABS 63	A32 50070	25	75	65,0	60	60	272,80 02596 <sup>1)</sup>
ABS 63	A32 50080	32	80	72,0	65	64	278,90 03296 <sup>1)</sup>
ABS 80	A32 60060	20	65	52,0	45	54	392,80 02092
ABS 80	A32 60070	25	75	65,0	55	60	380,80 02592 <sup>1)</sup>
ABS 80	A32 60080	32	80	72,0	66	64	284,90 03292 <sup>1)</sup>

1) Versión con dos tornillos de sujeción

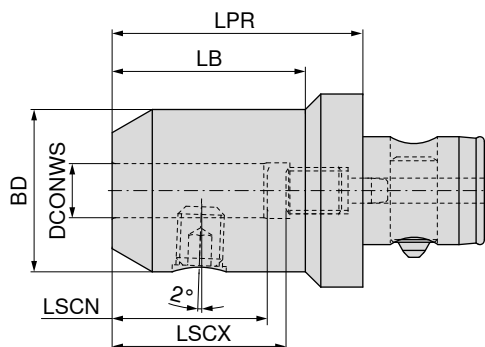
Piezas de repuesto  
DCONWS

DCONWS		62 950 ...
6	M6x10	EUR W7 0,84 006
8	M8x10	0,99 008
10	M10x12	1,31 010
12	M12x16	1,32 012
14	M12x16	1,32 012
16	M14x16	1,66 016
18	M14x16	1,66 016
20	M16x16	2,01 020
25	M18x2x20	3,66 025
32	M20x2x20	4,04 032

 Puede encontrar el resumen de las piezas de repuesto del ABS en **Página 314**.

# Portaherramientas con plano lateral de sujeción (Whistle Notch) con conexión ABS

▲ Para mangos conforme a DIN 6535 HE / 1835 E con plano oblicuo de sujeción



84 220 ...

Tamaño de porta	Nº. KOMET	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	EUR	
ABS 25	A30 10601	6	55	40	24,9	36	26	242,90	00690
ABS 25	A30 10801	8	55	40	28,0	36	26	257,90	00890
ABS 25	A30 11001	10	60	45	35,0	40	30	242,90	01090
ABS 32	A30 20601	6	55	40	25,0	36	26	248,90	00689
ABS 32	A30 20801	8	55	40	28,0	36	26	248,90	00889
ABS 32	A30 20901	9	55	40	28,0	36	26	269,80	00989
ABS 32	A30 21001	10	60	45	35,0	40	30	227,90	01089
ABS 32	A30 21201	12	65	50	42,0	45	35	251,80	01289
ABS 32	A30 21401	14	65		42,0	45	35	341,70	01489
ABS 40	A30 30601	6	55	35	25,0	36	26	344,80	00688
ABS 40	A30 30801	8	55	35	28,0	36	26	284,90	00888
ABS 40	A30 31001	10	60	45	35,0	40	30	311,80	01088
ABS 40	A30 31201	12	65	50	42,0	45	35	260,80	01288
ABS 40	A30 31401	14	65	50	42,0	45	35	359,80	01488
ABS 40	A30 31601	16	70	55	48,0	48	38	335,80	01688
ABS 40	A30 31801	18	70	55	48,0	48	38	356,80	01888
ABS 50	A30 40601	6	55	30	25,0	36	26	248,90	00697
ABS 50	A30 40801	8	55	30	28,0	36	26	266,80	00897
ABS 50	A30 41001	10	60	40	35,0	40	30	245,80	01097
ABS 50	A30 41201	12	65	50	42,0	45	35	260,80	01297
ABS 50	A30 41301	13	65	50	42,0	45	35	428,80	01397
ABS 50	A30 41401	14	65	50	42,0	45	35	296,80	01497
ABS 50	A30 41601	16	70	55	48,0	48	38	275,80	01697
ABS 50	A30 41801	18	70	55	48,0	48	38	326,70	01897
ABS 50	A30 42002	20	75	60	52,0	50	40	308,80	02097
ABS 50	A30 42202	22	75	60	52,0	50	40	428,80	02297
ABS 50	A30 42502	25	75	60	52,0	50	40	296,80	02597 <sup>1)</sup>
ABS 63	A30 51001	10	60	35	35,0	40	30	365,80	01096
ABS 63	A30 51201	12	65	45	42,0	45	35	320,90	01296
ABS 63	A30 51401	14	65	45	42,0	45	35	377,70	01496
ABS 63	A30 51601	16	70	50	48,0	48	38	356,80	01696
ABS 63	A30 51801	18	70	50	48,0	48	38	386,80	01896
ABS 63	A30 52001	20	75	55	52,0	50	40	341,70	02096
ABS 63	A30 52501	25	80	65	65,0	56	46	296,80	02596 <sup>1)</sup>
ABS 63	A30 52801	28	80	65	65,0	56	46	953,30	02896 <sup>1)</sup>
ABS 80	A30 62501	25	80	60	65,0	56	46	332,80	02592 <sup>1)</sup>
ABS 80	A30 63201	32	90	70	72,0	60	50	407,80	03292 <sup>1)</sup>

1) Versión con dos tornillos de sujeción

## Piezas de repuesto para portas con plano lateral de sujeción (Whistle Notch) con conexión ABS



Prisionero Allen



Tornillo de tope

Piezas de repuesto DCONWS	62 950 ...			84 950 ...		
		EUR W7			EUR W7/6B	
6	M6x10	0,84	006	M5x16	3,43	20500
8	M8x10	0,99	008	M6x16 - SW2,5	3,43	20600
9	M8x10	0,99	008	M8x1x16 - SW3	3,43	20800
10	M10x12	1,31	010	M8x1x16 - SW2,5	3,43	20700
12	M12x16	1,32	012	M10x1x18 - SW3	4,31	20900
13	M12x16	1,32	012	M12x1x17 - SW3	5,97	21000
14	M12x16	1,32	012	M12x1x17 - SW3	5,97	21000
16	M14x16	1,66	016	M14x1x19 - SW4	7,18	21100
18	M14x16	1,66	016	M14x1x19 - SW4	7,18	21100
20	M16x16	2,01	020	M16x1x21 - SW5	7,74	21200
22	M16x16	2,01	020	M16x1x21 - SW5	7,74	21200
25	M16x16	2,01	020	M16x1x21 - SW5	7,74	21200
28	M18x2x20	3,66	025	M16x1x21 - SW5	7,74	21200
32	M20x2x20	4,04	032	M20x1x27 - SW8	11,83	21300

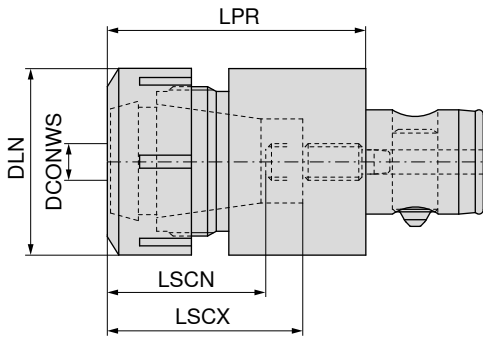


Puede encontrar el resumen de las piezas de repuesto del ABS en **Página 314**.

# Portapinzas ER con conexión ABS

**Incluye:**





Portaherramientas con tuerca de sujeción y tornillo tope




**84 224 ...**

Tamaño de porta	N°. KOMET	Para pinza	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	LSCN mm	EUR	
ABS 25	A33 11120	426E (ER16)	1 - 10	40,1	28	31	28	270,60	01690 <sup>1)</sup>
ABS 32	A33 12130	428E (ER20)	1 - 13	52,5	34	39	35	297,30	02089 <sup>1)</sup>
ABS 40	A33 13141	430E (ER25)	1 - 16	62,0	42	46	43	317,40	02588
ABS 50	A33 14151	470E (ER32)	2 - 20	69,3	50	51	48	366,80	03297
ABS 63	A33 15161	472E (ER40)	3 - 26	78,3	63	55	52	361,70	04096

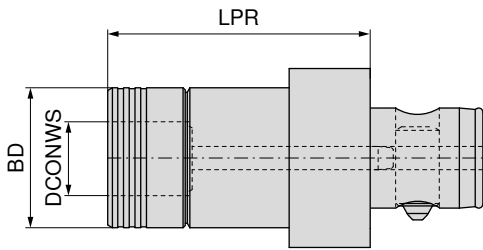
1) con tuerca hexagonal

		 Tuerca de bloqueo	 Tuerca de sujeción refrig. interna	 Tuerca de sujeción	 Tornillo de tope	
		<b>62 950 ...</b>	<b>83 950 ...</b>	<b>62 950 ...</b>	<b>84 950 ...</b>	
		EUR W7	EUR Y8	EUR W7	EUR W7/6B	
<b>Piezas de repuesto</b>						
<b>Para pinza</b>						
426E (ER16)	M22x1,5 - SW25	22,96 044	M22x1,5	39,48 054	M5x8 - SW2	3,43 22500
428E (ER20)	M25x1,5 - SW30	24,34 045	M25x1,5	42,17 053	M6x12 - SW2,5	3,43 22000
430E (ER25)			M32x1,5	51,29 055	M8x1x14 - SW4	3,77 22600
470E (ER32)			M40x1,5	54,43 056	M10x1x14 - SW5	4,31 22700
472E (ER40)			M50x1,5	64,23 057	M12x1x18 - SW8	5,97 22800
				M32x1,5	25,68 055	
				M40x1,5	23,93 65600	
				M50x1,5	23,26 65700	

 Puede encontrar el resumen de las piezas de repuesto del ABS en **Página 314**.

## Portamachos de cambio rápido con compensación de longitud

▲ Con compensación de longitud a tracción y a compresión (LZD)



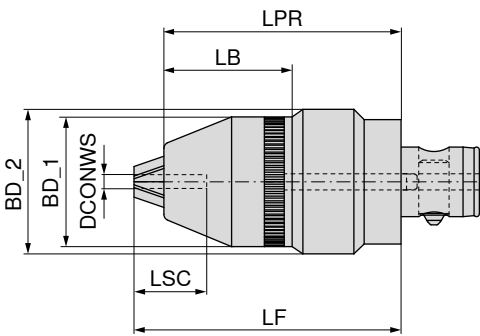
Tamaño de porta	N°. KOMET	DCONWS mm	BD mm	LPR mm	SZID
ABS 32	A34 32060	19	39	69	01
ABS 40	A34 33060	19	39	73	01
ABS 50	A34 34060	19	39	72	01
ABS 50	A34 34070	31	60	98	02
ABS 63	A34 35070	31	60	111	02

<b>84 225 ...</b>
EUR 3E
1.254,00 01989
1.625,00 01988
1.539,00 01997
1.886,00 03197
1.903,00 03196

## Portabrocas corto

Incluye:

Portabrocas con llave allen 4 mm



G 6,3 n<sub>max</sub> 10000

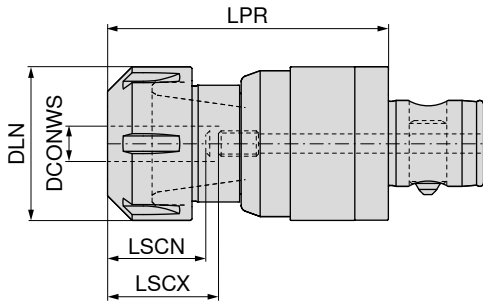
Tamaño de porta	DCONWS mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LSC mm	LF mm	LB mm
ABS 50	0,5 - 13	49	57,5	95	29	104,0	51,5
ABS 50	2,5 - 16	52	57,5	95	29	105,5	52,0

<b>84 247 ...</b>
EUR Y8
722,70 01397
734,00 01697

### Accesorios


→ 288-292	→ 58	→ 284

## Portamachos de roscado rígido con conexión ABS



84 226 ...

Tamaño de porta	N°. KOMET	Para pinza	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	LSCN mm	
ABS 32	50795131002000	ER 20	1 - 13	78,0	34	42	29	EUR Y8/3K 1.139,00 02089
ABS 50	50795135002000	ER 20	1 - 13	85,0	34	42	29	1.187,00 02097
ABS 50	50795135003200	ER 32	2 - 20	90,5	50	45	31	1.266,00 03297

 Puede encontrar el resumen de las piezas de repuesto del ABS en **Página 314**.

### Accesorios



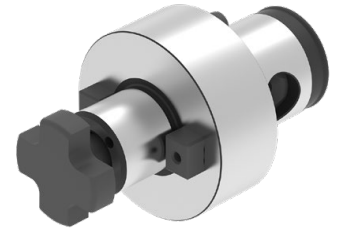
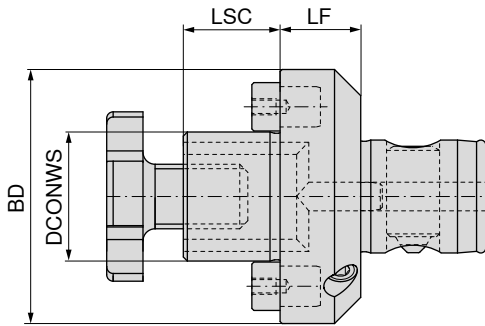
Pinza ER

→ 268-276, 278-279

# Portafresas sin mango con conexión ABS

**Incluye:**

Portaherramientas con perros de arrastre y tornillo de sujeción incluidos



Tamaño de porta	N°. KOMET	DCONWS	LSC	LF	BD	84 228 ...	84 228 ...
		mm	mm	mm	mm	EUR 3E	EUR 3E
ABS 50	A40 24023	16	17	20	50		376,80 01697
ABS 50	A40 24034	22	19	20	50		359,20 02297
ABS 50	A40 24043	27	21	20	50		384,50 02797
ABS 50	A40 24053	32	24	20	63		423,70 03297
ABS 63	A40 25032	22	19	22	63		435,00 02296
ABS 63	A40 25042	27	21	22	63		459,10 02796
ABS 63	A40 25052	32	24	22	63		473,00 03296
ABS 63	A40 25062	40	27	22	80		488,20 04096
ABS 80	A40 26042	27	21	25	80		476,80 02792
ABS 80	A40 26052	32	24	25	80		481,80 03292
ABS 80	A40 26062	40	27	25	80		487,00 04092
ABS 80	A40 16062	40	30	43	88	634,90 14092	
ABS 100	A40 27052	32	24	25	100		627,30 03291
ABS 100	A40 17062	40	30	38	88	540,00 14091	
ABS 100	A40 27062	40	27	25	100		546,40 04091
ABS 100	A40 17072	60	40	56	130	689,30 06091	

**Piezas de repuesto**

DCONWS	84 950 ...	83 950 ...	83 367 ...
	EUR W7/6B	EUR Y8/3B	EUR Y8
16			4,17 016
22	38,49 22900		4,58 022
27	40,64 23000		5,85 027
32	38,49 23100		9,39 032
40			14,89 040
40		14,47 295	
60		18,80 298	

Perro de arrastre	Perro de arrastre	Tornillo de apriete de fresa
84 950 ...	83 950 ...	83 367 ...
EUR W7/6B	EUR Y8/3B	EUR Y8

Puede encontrar el resumen de las piezas de repuesto del ABS en **Página 314**.

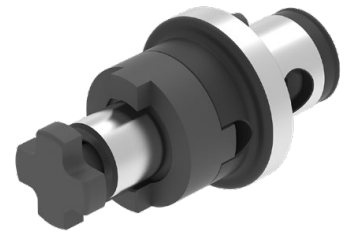
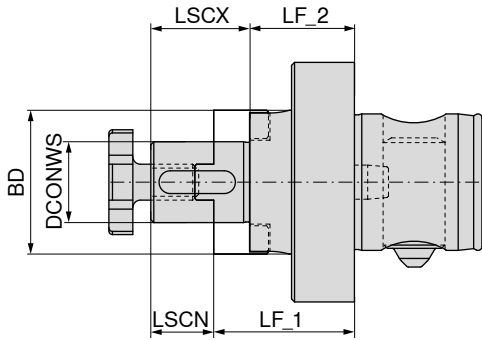


# Portafresas combinado con conexión ABS

▲ Para fresas con ranura transversal o longitudinal conforme a DIN 6358

**Incluye:**

Portaherramientas con tornillo de sujeción, anillo de tracción y muelle posicionador



**84 229 ...**

Tamaño de porta	N°. KOMET	DCONWS mm	BD mm	LF_1 mm	LF_2 mm	LSCX mm	LSCN mm		
ABS 50	A40 04022	16	32	32	22	27	17		
ABS 50	A40 04032	22	40	34	22	31	19		
ABS 63	A40 05021	16	32	36	26	27	17		
ABS 63	A40 05031	22	40	38	26	31	19		
ABS 63	A40 05041	27	48	38	26	33	21		
ABS 80	A40 06031	22	40	45	33	31	19		
ABS 80	A40 06041	27	48	45	33	33	21		
ABS 80	A40 06051	32	58	47	33	38	24		
ABS 80	A40 06061	40	70	47	33	41	27		

EUR	
3E	
292,10	01697
282,00	02297
409,70	01696
460,30	02296
357,90	02796
538,80	02292
484,40	02792
404,70	03292
426,20	04092



Chaveta de arrastre



Anillo de tracción



Tornillo de apriete de fresa

**Piezas de repuesto**  
DCONWS

DCONWS		EUR		EUR		EUR	
16	4 x 4 x 20	2,11	284	12,79	116	M8	4,17 016
22	6 x 6 x 25	2,11	285	14,21	122	M10	4,58 022
27	7 x 7 x 25	4,04	286	15,28	127	M12	5,85 027
32	8 x 7 x 28	2,43	287	18,25	132	M16	9,39 032
40	10 x 8 x 32	2,57	288	27,16	140	M20	14,89 040

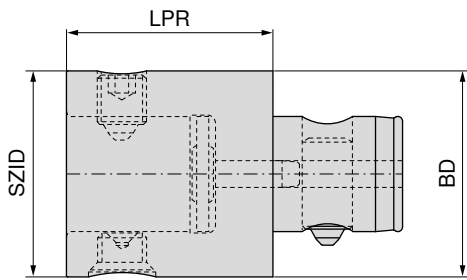
**83 950 ...**

**83 370 ...**

**83 367 ...**

Puede encontrar el resumen de las piezas de repuesto del ABS en **Página 314**.

# Prolongador con conexión ABS



Tamaño de porta	N°. KOMET	SZID	BD mm	LPR mm	84 209 ...
ABS 25	A20 00020	ABS 25	25	45	EUR 3E 297,30 04590
ABS 25	A20 00220	ABS 25	25	60	297,30 06090
ABS 32	A20 00530	ABS 32	32	35	314,50 03589
ABS 32	A20 00030	ABS 32	32	50	314,50 05089
ABS 32	A20 00230	ABS 32	32	70	314,50 07089
ABS 40	A20 00540	ABS 40	40	40	331,50 04088
ABS 40	A20 00040	ABS 40	40	60	331,50 06088
ABS 40	A20 00240	ABS 40	40	90	331,50 09088
ABS 50	A20 00550	ABS 50	50	50	369,60 05097
ABS 50	A20 00050	ABS 50	50	65	369,60 06597
ABS 50	A20 00250	ABS 50	50	100	369,60 10097
ABS 50	A20 00150	ABS 50	50	150	369,60 15097
ABS 63	A20 00560	ABS 63	63	60	418,20 06096
ABS 63	A20 00060	ABS 63	63	85	418,20 08596
ABS 63	A20 00260	ABS 63	63	125	418,20 12596
ABS 63	A20 00160	ABS 63	63	190	418,20 19096
ABS 80	A20 00570	ABS 80	80	70	493,20 07092
ABS 80	A20 00070	ABS 80	80	85	493,20 08592
ABS 80	A20 00270	ABS 80	80	125	514,20 12592
ABS 80	A20 00170	ABS 80	80	240	514,20 24092
ABS 100	A20 00580	ABS 100	100	85	549,70 08591
ABS 100	A20 00080	ABS 100	100	125	549,70 12591
ABS 100	A20 00280	ABS 100	100	160	578,70 16091
ABS 125	A20 00090	ABS 125	125	160	651,00 16085
ABS 125	A20 00290	ABS 125	125	200	686,60 20085

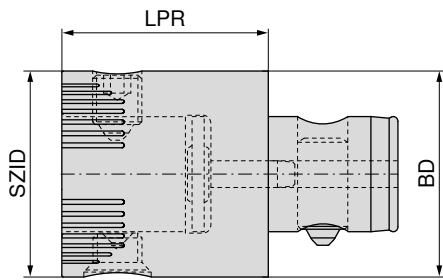
Piezas de repuesto	Tamaño de porta	62 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...
Tornillo apriete		EUR XX	EUR XX	EUR XX	EUR XX	EUR XX	EUR XX
ABS 25			12,08 26800	8,16 23600	38,65 26000	8,22 24400	17,70 27000
ABS 32		12,08 13989		17,96 23700	35,79 26100	8,53 24500	17,70 27100
ABS 40			13,47 26900	17,96 23800	38,70 26200	8,53 24600	18,15 27200
ABS 50			15,74 20300	18,47 20200	44,97 20000	9,23 20100	20,18 20400
ABS 63			17,32 25500	19,09 23900	45,66 26300	9,28 24700	21,62 27300
ABS 80			19,61 25600	19,29 24000	48,17 26400	9,55 24800	24,15 25100
ABS 100			23,21 25700	20,41 24100	54,00 26500	10,83 24900	25,41 25200
ABS 125			36,36 25800	32,43 24200	74,36 26600	11,89 25000	36,80 25300

Puede encontrar el resumen de las piezas de repuesto del ABS en **Página 314**.

# Porta con amortiguador de vibraciones de torsión con conexión ABS

**Incluye:**

Portaherramientas con anillo de sellado



Tamaño de porta	N°. KOMET	SZID	BD	LPR
			mm	mm
ABS 50	A20 00651	ABS 50	50	50
ABS 63	A20 00661	ABS 63	63	60
ABS 80	A20 00670	ABS 80	80	70

**84 216 ...**

EUR	
3E	
725,60	05097
908,40	06096
908,40	07092

**Piezas de repuesto**

**Tamaño de porta**

ABS 50  
ABS 63  
ABS 80




**84 950 ...**

EUR	XX
15,74	20300
17,32	25500
19,61	25600

**84 950 ...**

EUR	XX
20,18	20400
21,62	27300
24,15	25100

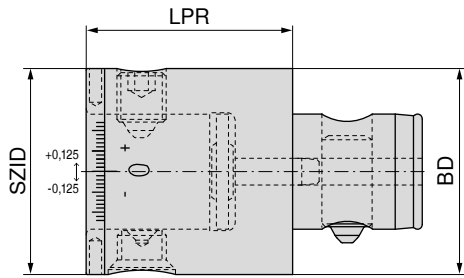
 Puede encontrar el resumen de las piezas de repuesto del ABS en **Página 314**.

# Porta de ajuste excéntrico con conexión ABS

▲ Rango de ajuste en diámetro ± 0,25 mm

**Incluye:**

Porta de ajuste excéntrico y llave de reglaje de 2,8 mm



Tamaño de porta	N°. KOMET	SZID	BD	LPR	
			mm	mm	
ABS 50	A20 00620	ABS 50	50	50	
ABS 63	A20 00630	ABS 63	63	60	

**84 217 ...**

EUR  
W4/6A  
618,20 05097  
668,20 06096



Tornillo apriete

**84 950 ...**

EUR  
XX  
15,74 20300  
17,32 25500



Tornillo de cono

**84 950 ...**

EUR  
XX  
20,18 20400  
21,62 27300

**Piezas de repuesto**

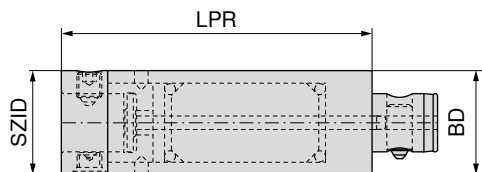
**Tamaño de porta**

ABS 50  
ABS 63

Puede encontrar el resumen de las piezas de repuesto del ABS en **Página 314**.

## Prolongador antivibración con conexión ABS

- ▲ El núcleo amortiguador permite resultados de mecanizado perfectos incluso con voladizos más largos
- ▲ Reducción de los tiempos de mecanizado mediante parámetros de corte óptimos
- ▲ Mecanizado amortiguado y, por lo tanto, calidades superficiales perfectas.
- ▲ Protección del husillo de la máquina y aumento de la vida útil de la herramienta



Tamaño de porta	N°. KOMET	SZID	BD	LPR	RPMX	84 218 ...	
			mm	mm	1/min.	EUR	
ABS 40	A20 01240	ABS 40	40	120	8000	3E	12088
ABS 50	A20 01250	ABS 50	50	150	6300	1.471,00	15097
ABS 63	A20 01260	ABS 63	63	190	5000	1.709,00	19096
ABS 80	A20 01270	ABS 80	80	240	4000	2.235,00	24092
						3.113,00	



Tornillo apriete



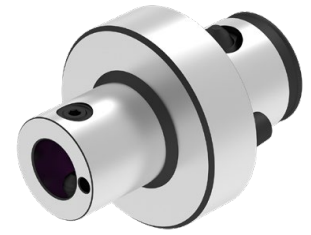
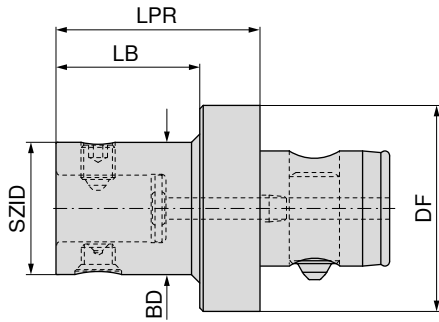
Tornillo de cono

### Piezas de repuesto

Tamaño de porta	84 950 ...		84 950 ...	
	EUR		EUR	
ABS 40	XX	26900	XX	27200
ABS 50	13,47	20300	18,15	20400
ABS 63	15,74	25500	20,18	27300
ABS 80	17,32	25600	21,62	25100
	19,61		24,15	

Puede encontrar el resumen de las piezas de repuesto del ABS en **Página 314**.


## Reducción con conexión ABS



Tamaño de porta	N°. KOMET	SZID	BD	DF	LPR	LB	84 219 ...	
			mm	mm	mm	mm	EUR	
ABS 32	A20 10120	ABS 25	25	32	40	30	332,80	03290
ABS 40	A20 10220	ABS 25	25	40	40	28	351,20	04090
ABS 40	A20 10230	ABS 32	32	40	40	28	351,20	04089
ABS 50	A20 10320	ABS 25	25	50	50	35	381,50	05090
ABS 50	A20 10330	ABS 32	32	50	50	35	381,50	05089
ABS 50	A20 10340	ABS 40	40	50	50	35	381,50	05088
ABS 63	A20 10420	ABS 25	25	63	60	40	427,40	06390
ABS 63	A20 10430	ABS 32	32	63	60	40	427,40	06389
ABS 63	A20 10440	ABS 40	40	63	60	40	427,40	06388
ABS 63	A20 10450	ABS 50	50	63	60	40	427,40	06397
ABS 80	A20 10530	ABS 32	32	80	60	35	505,10	08089
ABS 80	A20 10540	ABS 40	40	80	60	35	505,10	08088
ABS 80	A20 10550	ABS 50	50	80	60	35	505,10	08097
ABS 80	A20 10560	ABS 63	63	80	60	35	505,10	08096
ABS 100	A20 10650	ABS 50	50	100	80	50	551,20	10097
ABS 100	A20 10660	ABS 63	63	100	80	50	551,20	10096
ABS 100	A20 10670	ABS 80	80	100	80	50	551,20	10092
ABS 125	A20 10770	ABS 80	80	125	100	50	609,00	12592
ABS 125	A20 10780	ABS 100	100	125	100	50	609,00	12591

**Piezas de repuesto**


SZID	62 950 ...	84 950 ...	84 950 ...
	EUR	EUR	EUR
	XX	XX	XX
ABS 25		12,08	13989
ABS 32		12,08	26800
ABS 40		13,47	26900
ABS 50		15,74	20300
ABS 63		17,32	25500
ABS 80		19,61	25600
ABS 100		23,21	25700
		17,70	27000
		17,70	27100
		18,15	27200
		20,18	20400
		21,62	27300
		24,15	25100
		25,41	25200



Tornillo apriete

**62 950 ...**


EUR XX



Tornillo apriete

**84 950 ...**


EUR XX



Tornillo de cono

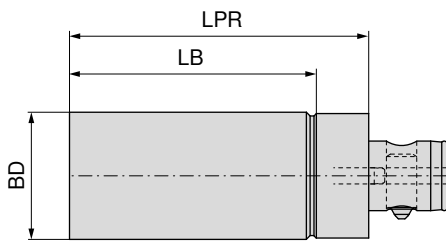
**84 950 ...**

EUR XX

 Puede encontrar el resumen de las piezas de repuesto del ABS en **Página 314**.

## Pieza en bruto con conexión ABS

- ▲ La zona de conexión se ha templado y pulido
- ▲ Dimensión BD x dimensión LB = zona no templada para su posterior procesado



Tamaño de porta	N°. KOMET	LPR mm	BD mm	LB mm
ABS 25	B10 01011	70	26	55
ABS 32	B10 02011	80	33	65
ABS 40	B10 03011	100	41	82
ABS 50	B10 04011	120	51	99
ABS 63	B10 05011	150	64	124
ABS 80	B10 06011	180	81	145
ABS 100	B10 07011	200	101	158

84 230 ...

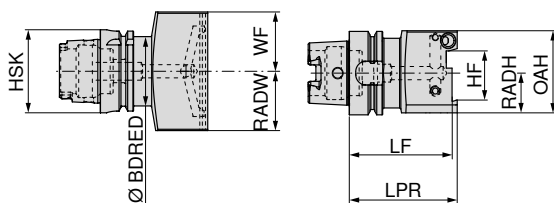
EUR  
W4/6A

164,40	02690
173,30	03389
202,40	04188
197,30	05197
249,10	06496
385,80	08192
508,50	10191



Puede encontrar el resumen de las piezas de repuesto del ABS en **Página 314**.

## MonoClamp – HSK-T-Portalamas GX/LX/FX/SX con DirectCooling



Radial

**74 586 ...**

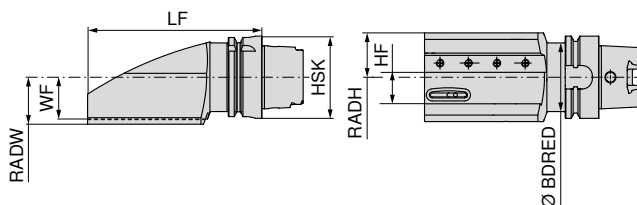
EUR  
2D/80

496,90 02637

496,90 03237

Tamaño de porta	LPR mm	LF mm	BDRED mm	WF mm	HF mm	OAH mm	RADW mm	RADH mm	para portalamas.
HSK-T 63	84,0	80	52,6	45	26	62	45	30	XLCF N 26...
HSK-T 63	85,5	80	52,6	45	32	68	45	34	XLCF N 32...

## MonoClamp – HSK-T-Portalamas GX/LX/FX/SX con DirectCooling



Las figuras muestran la versión a derechas



A izquierdas

**74 585 ...**

EUR  
2D/80

496,90 02637

496,90 03237



A derechas

**74 584 ...**

EUR  
2D/80

496,90 02637

496,90 03237

Tamaño de porta	LF mm	BDRED mm	WF mm	HF mm	RADW mm	RADH mm	para portalamas.
HSK-T 63	155	52,6	32	26	36,0	34	XLCF R/L 26...
HSK-T 63	155	52,6	32	32	37,5	35	XLCF R/L 32...



**70 950 ...**

EUR  
2A/28

5,55 293



**70 950 ...**

EUR  
2A/28

5,55 292



**70 950 ...**

EUR  
2A/28

81,57 860

81,57 860



**70 950 ...**

EUR  
2A/28

2,86 861

2,86 861

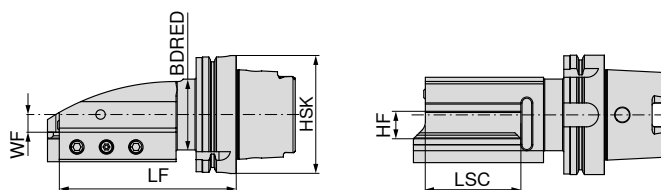
Piezas de repuesto para portalamas.

XLCF R/L 26...	19x2,5	5,55	293	23x2,5	5,55	292	M6x12	2,86	861
XLCF R/L 32...	19x2,5	5,55	293	23x2,5	5,55	292	M6x12	2,86	861



## Portaherramientas HSK-T a 0° con DirectCooling

- ▲ Apto para portas de torneado con cuadradillo HF = 20 / 25 / 32 mm
- ▲ Estos valores de HF se pueden conseguir retirando el adaptador de instalación y la placa de suplemento



Las figuras muestran la versión a derechas



A izquierdas

**74 571 ...**

EUR  
2D/80

388,50 02537  
513,00 02535



A derechas

**74 570 ...**

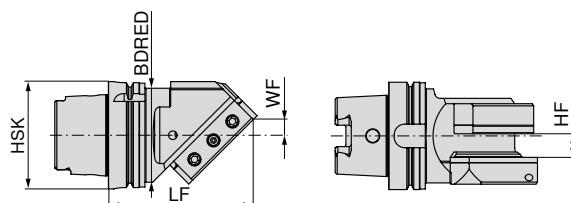
EUR  
2D/80

388,50 02537  
513,00 02535

Tamaño de porta	LF	BDRED	WF	LSC	HF
	mm	mm	mm	mm	mm
HSK-T 63	145	52,6	15	80	20 / 25 / 32
HSK-T 100	150	60,0	15	80	20 / 25 / 32

## Portaherramientas HSK-T a 45° con DirectCooling

- ▲ Apto para portas de torneado con cuadradillo HF = 20 / 25 / 32 mm
- ▲ Estos valores de HF se pueden conseguir retirando el adaptador de instalación y la placa de suplemento



Las figuras muestran la versión a derechas



A izquierdas

**74 573 ...**

EUR  
2D/80

388,50 02537  
528,00 02535



A derechas

**74 572 ...**

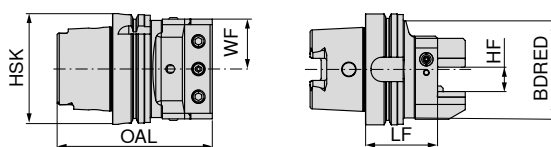
EUR  
2D/80

388,50 02537  
528,00 02535

Tamaño de porta	LF	BDRED	WF	HF
	mm	mm	mm	mm
HSK-T 63	130	52,6	14,6	20 / 25 / 32
HSK-T 100	135	87,6	14,6	20 / 25 / 32

## Portaherramientas HSK-T a 90° con DirectCooling

- ▲ Apto para portas de torneado con cuadradillo HF = 20 / 25 / 32 mm
- ▲ Estos valores de HF se pueden conseguir retirando el adaptador de instalación y la placa de suplemento



Neutro

**74 575 ...**

EUR  
2D/80

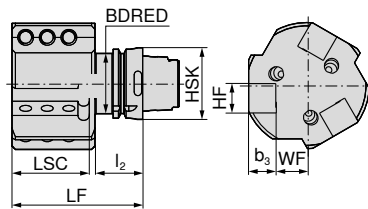
388,50 02537  
513,00 02535

Tamaño de porta	LF	BDRED	WF	OAL	HF
	mm	mm	mm	mm	mm
HSK-T 63	60	52,6	45	117	20 / 25 / 32
HSK-T 100	65	87,6	45	140	20 / 25 / 32

## Piezas de recambio Portaherramientas HSK-T con DirectCooling

Piezas de repuesto Tamaño de porta	Tornillo de sellado		Tornillo de apriete	
	Designación	EUR	Designación	EUR
HSK-T 63	M5x5 - SW2,5	2,39 157	M12x16 - SW6	1,13 51100
HSK-T 100	M5x5 - SW2,5	2,39 157	M12x16 - SW6	1,13 51100

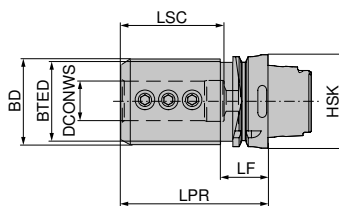
## Portaherramientas HSK-T 3 posiciones a 0°



Designación ISO	Tamaño de porta	LF mm	l <sub>2</sub> mm	BDRED mm	WF mm	LSC mm	b <sub>3</sub> mm	HF mm	EUR
HSK T63 SH3 L 00 2525	HSK-T 63	115	42	53	28	68	25	25	696,20 525
HSK T100 SH3 L 00 2525	HSK-T 100	120	45	88	33	70	25	25	987,00 725

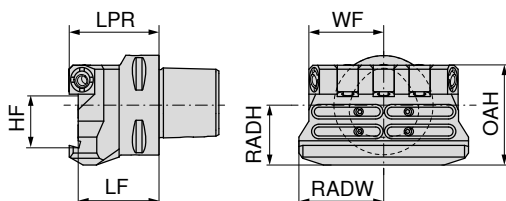
Piezas de repuesto Tamaño de porta	Tapón de sellado		Boquilla de pulverización		Llave hueca con punta		Prisionero Allen	
	Designación	EUR	Designación	EUR	Designación	EUR	Designación	EUR
HSK-T 63	UNJF 7/16"-20	26,06 05600	UNJF 7/16"-20	37,46 05500	M12x1,75x25	57,91 05700	M12x1,75x25	2,09 851
HSK-T 100	UNJF 7/16"-20	26,06 05600	UNJF 7/16"-20	37,46 05500	M12x1,75x25	57,91 05700	M12x1,75x25	2,09 851

## HSK-T Porta para barras de torneado interior



Designación ISO	Tamaño de porta	LPR mm	DCONWS mm	BD mm	LSC mm	LF mm	BTED mm	EUR
HSK T63 BH08 80	HSK-T 63	80	8	32	41			296,70 508
HSK T63 BH10 80	HSK-T 63	80	10	40	41			296,70 510
HSK T63 BH12 80	HSK-T 63	80	12	40	41			296,70 512
HSK T63 BH16 80	HSK-T 63	80	16	40	51			296,70 516
HSK T63 BH20 80	HSK-T 63	80	20	50	51			296,70 520
HSK T63 BH25 90	HSK-T 63	90	25	53	61			296,70 525
HSK T63 BH32 95	HSK-T 63	95	32	68	61	42	53	296,70 532
HSK T100 BH20 90	HSK-T 100	90	20	55	56			378,00 720
HSK T100 BH25 95	HSK-T 100	95	25	55	61			378,00 725
HSK T100 BH32 110	HSK-T 100	110	32	68	61			378,00 732
HSK T100 BH40 120	HSK-T 100	120	40	83	81			378,00 740
HSK T100 BH50 125	HSK-T 100	125	50	98	91	45	88	378,00 750

## MonoClamp – PSC-Portalamas GX/LX/FX/SX con DirectCooling



NEW

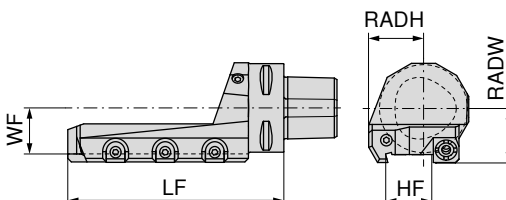


Radial

84 617 ...

Tamaño de porta	LF mm	LPR mm	WF mm	HF mm	OAH mm	RADW mm	RADH mm	para portalamas.	EUR Y8	
PSC 40	40,5	45	37,5	26	50	42,5	30	XLCF N 26...	673,60	62695
PSC 50	40,5	45	37,5	26	50	42,5	30	XLCF N 26...	673,60	62694
PSC 63	45,5	50	40,0	32	57	45,0	35	XLCF N 32...	755,10	63293

## MonoClamp – PSC-Portalamas GX/LX/FX/SX con DirectCooling



Las imágenes muestran ejecución a derechas



NEW



A izquierdas

NEW



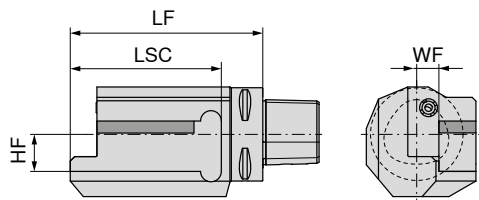
A derechas

Tamaño de porta	LF mm	WF mm	HF mm	RADW mm	RADH mm	para portalamas.	EUR Y8		EUR Y8	
PSC 40	122	21	26	25,5	31	XLCF N 26...	673,60	32695	673,60	22695
PSC 50	122	26	26	30,5	31	XLCF N 26...	673,60	32694	673,60	22694
PSC 63	160	32	32	36,5	37	XLCF N 32...	755,10	33293	755,10	23293

## Porta PSC a 0° para mangos cuadrados con DirecCooling

▲ Adecuado para portas con mango cuadrado (PSC 63 – HF = 20 / 25 mm; PSC 80 – HF = 25 mm)

▲ Estos valores de HF se pueden conseguir retirando la placa de sujeción



Las imágenes muestran ejecución a derechas



NEW



A izquierdas

NEW

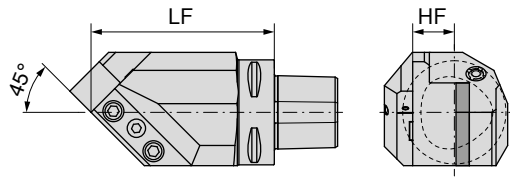


A derechas

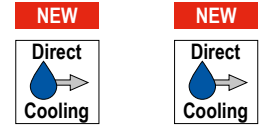
Tamaño de porta	LF mm	WF mm	LSC mm	HF mm	EUR Y8		EUR Y8	
PSC 63	130	15	102	20 / 25	505,70	32593	505,70	22593
PSC 80	130	20	102	25	564,10	32586	564,10	22586

## Porta PSC a 45° para mangos cuadrados con DirectCooling

- ▲ Adecuado para portas con mango cuadrado (PSC 50 – HF = 20 mm; PSC 63 – HF = 20 / 25 mm)
- ▲ Estos valores de HF se pueden conseguir retirando la placa de sujeción



Las imágenes muestran ejecución a derechas



A izquierdas

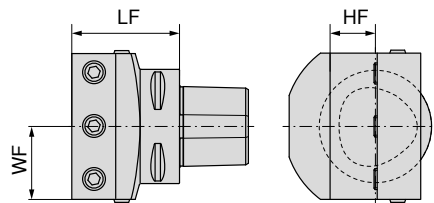
A derechas

Tamaño de porta	LF mm	HF mm
PSC 50	85	20
PSC 63	110	20 / 25

84 616 ...		84 616 ...	
EUR		EUR	
Y8	531,40	Y8	531,40
	12094		02094
	671,00		12593
			671,00
			02593

## Porta PSC a 90° para mangos cuadrados con DirectCooling

- ▲ Adecuado para portas con mango cuadrado (PSC 40 – HF = 20 mm; PSC 63 – HF = 20 / 25 mm)
- ▲ Estos valores de HF se pueden conseguir retirando la placa de sujeción

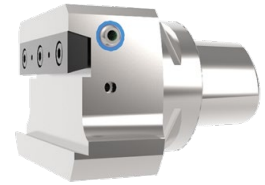
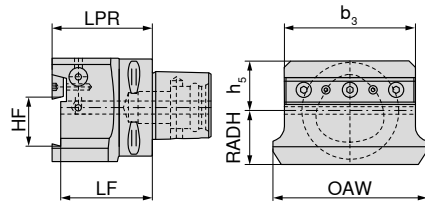


Neutro

Tamaño de porta	LF mm	WF mm	HF mm
PSC 40	55	40	20
PSC 63	71	40	20 / 25

84 616 ...	
EUR	
Y8	486,90
	62095
	505,70
	62593

### Porta radial de tronzado, derechas / izquierdas



Neutro

**84 132 ...**

EUR

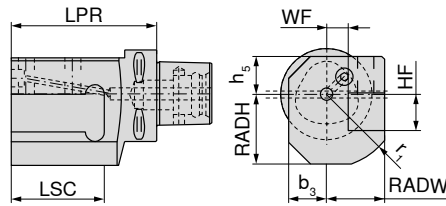
Y8

328,50 626

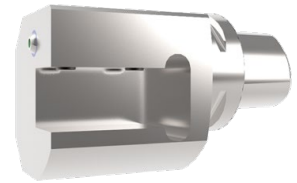
328,50 632

Tamaño de porta	HF mm	LPR mm	OAW mm	b <sub>3</sub> mm	h <sub>5</sub> mm	RADH mm	LF mm
PSC 63	26	65	91	75	30	30	60
PSC 63	32	65	100	85	32	35	60

### Porta longitudinal para htas. con cuadradillo, 1 hta.



Las figuras muestran la versión a derechas



A izquierdas

A derechas

**84 611 ...**

**84 610 ...**

EUR

Y8

267,80 520

267,80 525

267,80 532

EUR

Y8

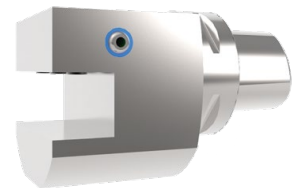
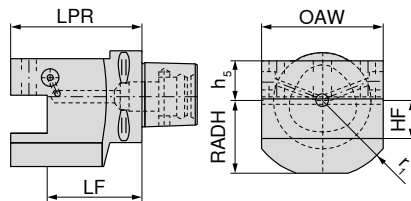
267,80 520

267,80 525

267,80 532

Tamaño de porta	HF mm	LPR mm	b <sub>3</sub> mm	RADW mm	r <sub>1</sub> mm	WF mm	h <sub>5</sub> mm	RADH mm	LSC mm
PSC 50	20	80	26	35	45	15	26	43	53
PSC 50	25	90	26	40	51	15	26	48	64
PSC 50	32	115	26	47	61	15	26	55	90
PSC 63	20	90	26	35	45	15	26	43	53
PSC 63	25	100	26	40	51	15	26	48	64
PSC 63	32	125	26	47	61	15	26	55	90
PSC 80	20	90	26	35	45	15	26	43	53
PSC 80	25	100	26	40	51	15	26	48	64
PSC 80	32	125	26	47	61	15	26	55	90

### Porta transversal sección cuadrada 90°



Neutro

**84 602 ...**

EUR

Y8

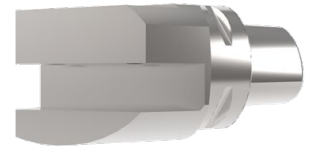
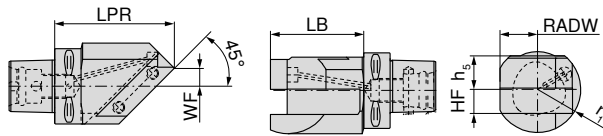
267,80 520

277,30 525

297,40 532

Tamaño de porta	HF mm	LPR mm	OAW mm	r <sub>1</sub> mm	RADH mm	h <sub>5</sub> mm	LF mm
PSC 50	20	70	70	45	43	26	50
PSC 50	25	80	80	51	48	26	55
PSC 50	32	90	90	61	55	26	58
PSC 63	20	80	70	45	43	26	60
PSC 63	25	90	80	51	48	26	65
PSC 63	32	100	90	61	55	26	68
PSC 80	20	80	70	45	43	26	60
PSC 80	25	90	80	51	48	26	65
PSC 80	32	100	90	61	55	26	68

### Porta a 45° para htas. con cuadradillo

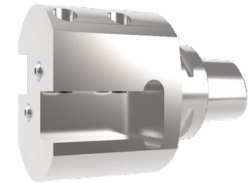
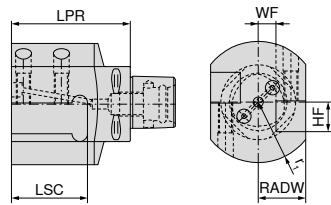


Las figuras muestran la versión a derechas

Tamaño de porta	HF mm	LPR mm	RADW mm	r <sub>1</sub> mm	WF mm	h <sub>5</sub> mm	LB mm
PSC 50	20	100	31	36	15	26	80
PSC 63	20	100	32	36	15	28	78
PSC 80	32	135	45	70	17	40	105

A izquierdas		A derechas	
84 605 ...		84 604 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
267,80	520	267,80	520
319,10	620	319,10	620
359,80	832	359,80	832

### Porta longitudinal para htas. con cuadradillo, 2 htas.

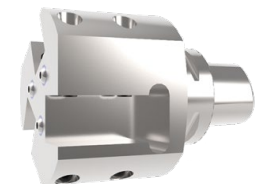
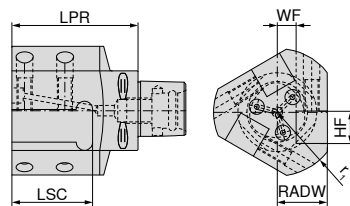


Las figuras muestran la versión a derechas

Tamaño de porta	HF mm	LPR mm	RADW mm	r <sub>1</sub> mm	WF mm	LSC mm
PSC 50	20	80	35	45	15	53
PSC 50	25	90	40	51	15	64
PSC 50	32	115	47	61	15	90
PSC 63	20	90	35	45	15	53
PSC 63	25	100	40	51	15	64
PSC 63	32	125	47	61	15	90
PSC 80	20	90	35	45	15	53
PSC 80	25	100	40	51	15	64
PSC 80	32	125	47	61	15	90

A izquierdas		A derechas	
84 613 ...		84 612 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
452,90	520	452,90	520
463,60	525	463,60	525
473,20	532	473,20	532
473,20	620	473,20	620
484,00	625	484,00	625
493,40	632	493,40	632
566,50	820	566,50	820
575,90	825	575,90	825
588,20	832	588,20	832

### Porta longitudinal para htas. con cuadradillo, 3 htas.

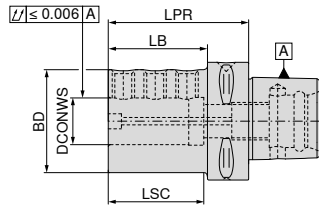


Las figuras muestran la versión a derechas

Tamaño de porta	HF mm	LPR mm	RADW mm	r <sub>1</sub> mm	WF mm	LSC mm
PSC 50	20	80	35	45	15	53
PSC 50	25	90	40	51	15	64
PSC 50	32	115	47	61	15	90
PSC 63	20	90	35	45	15	53
PSC 63	25	100	40	51	15	64
PSC 63	32	125	47	61	15	90
PSC 80	20	90	35	45	15	53
PSC 80	25	100	40	51	15	64
PSC 80	32	125	47	61	15	90

A izquierdas		A derechas	
84 615 ...		84 614 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
607,00	520	607,00	520
617,90	525	617,90	525
638,30	532	638,30	532
711,10	620	711,10	620
742,10	625	742,10	625
762,40	632	762,40	632
854,40	820	854,40	820
876,10	825	876,10	825
896,40	832	896,40	832

# Porta para barras de torneado interior



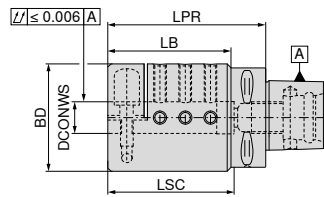
Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm			
							<b>84 130 ...</b>	
							<b>EUR</b>	
							<b>Y8</b>	
PSC 50	6	70	40	50	40	236,60	506	
PSC 50	8	70	44	50	40	236,60	508	
PSC 50	10	70	44	50	45	236,60	510	
PSC 50	12	70	44	50	45	236,60	512	
PSC 50	16	75	44	55	45	236,60	516	
PSC 50	20	75	50	75	51	236,60	520	
PSC 50	25	80	55	50	51	236,60	525	
PSC 50	32	90	63	70	60	236,60	532	
							<b>236,60</b>	<b>606</b>
PSC 63	6	75	40	53	40	236,60	606	
PSC 63	8	75	44	53	40	236,60	608	
PSC 63	10	75	44	53	45	236,60	610	
PSC 63	12	75	44	53	45	236,60	612	
PSC 63	16	75	44	53	45	236,60	616	
PSC 63	20	75	50	53	51	236,60	620	
PSC 63	25	75	55	53	51	236,60	625	
PSC 63	32	75	72	52	60	236,60	632	
PSC 63	40	105	70	82	90	236,60	640	



Piezas de repuesto				
DCONWS			<b>EUR</b>	
			<b>Y8</b>	
6		M6x16	4,96	153
8		M8x16	4,96	154
10		M10x16	4,96	155
12 - 40		M12x14	4,96	156

## Porta para barras de torneado interior, con ranura

- ▲ Con amortiguador de vibraciones
- ▲ Ideal para largos voladizos



Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	84 131 ... EUR Y8
PSC 63	6	80	40	58	60	288,00 606
PSC 63	8	85	45	63	65	288,00 608
PSC 63	10	85	50	63	65	288,00 610
PSC 63	12	100	63	78	80	288,00 612
PSC 63	16	100	63	78	80	288,00 616
PSC 63	20	100	68	78	80	288,00 620
PSC 63	25	100	68	78	80	288,00 625
PSC 63	32	100	72	78	80	288,00 632

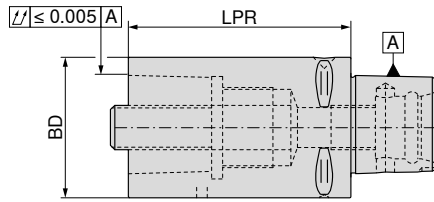
### Piezas de repuesto DCONWS

DCONWS	Prisionero Allen	83 950 ... EUR Y8	84 950 ... EUR Y8
8	M6x20	2,66 462	
10			M6x16 4,96 153
12 - 20	M8x20	2,66 468	
25	M8x25	2,66 467	
32	M10x20	2,66 471	



## Extensión de amarre axial

- ▲ Desviación axial ≤ 0,002 mm
- ▲ Velocidad máxima 8.000 rpm.



Tamaño de porta	BD mm	LPR mm	84 620 ...	
			EUR	
			Y8	
PSC 32	32	60	194,70	301
PSC 32	32	80	194,70	302
PSC 40	40	60	205,50	401
PSC 40	40	80	205,50	402
PSC 50	50	80	214,90	501
PSC 50	50	100	214,90	502
PSC 63	63	100	225,80	601
PSC 63	63	140	225,80	602
PSC 80	80	100	236,60	801
PSC 80	80	125	236,60	802

### Piezas de repuesto

Tamaño de porta	84 950 ...		84 950 ...	
	EUR	Y8	EUR	Y8
PSC 32	33,13	127	23,93	122
PSC 40	33,13	128	27,05	123
PSC 50	33,13	129	27,05	124
PSC 63	66,12	130	30,28	126
PSC 80	66,12	130	30,28	126



Anillo roscado



Tornillo de sujeción

### Accesorios

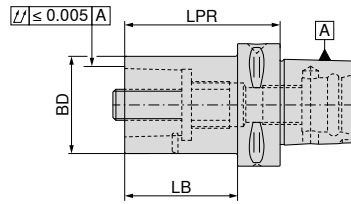


Llave de vaso

→ 204

## Reducción cilíndrica

- ▲ Desviación axial ≤ 0,002 mm
- ▲ Velocidad máxima 8.000 rpm.



Tamaño de porta	BD mm	LPR mm	LB mm
PSC 40	32	55	35
PSC 50	32	60	40
PSC 50	40	65	45
PSC 63	32	70	48
PSC 63	40	80	58
PSC 63	50	80	58
PSC 80	32	60	30
PSC 80	40	70	40
PSC 80	50	80	50
PSC 80	63	80	50
PSC 80X	63	80	48
PSC 80X	80	100	68

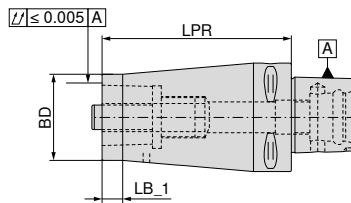
84 624 ...

EUR	
Y8	
185,30	403
205,50	503
205,50	504
214,90	603
214,90	604
214,90	605
225,80	803
225,80	804
225,80	805
225,80	806
297,40	816 <sup>1)</sup>
297,40	818 <sup>1)</sup>

1) PSC 80X = variante con diámetro de cuello ampliado de 100 mm / diámetro de cuello estándar PSC 80 = 80 mm

## Reducción Cónica

- ▲ Desviación axial ≤ 0,002 mm
- ▲ Velocidad máxima 8.000 rpm.



Tamaño de porta	BD mm	LPR mm	LB_1 mm
PSC 40	32	70	12
PSC 50	40	85	12
PSC 63	50	110	12
PSC 80	63	120	12
PSC 80X	80	150	12

84 625 ...

EUR	
Y8	
185,30	403
205,50	504
214,90	605
236,60	806
297,40	818 <sup>1)</sup>

1) PSC 80X = variante con diámetro de cuello ampliado de 100 mm / diámetro de cuello estándar PSC 80 = 80 mm



Anillo roscado



Tornillo de sujeción

84 950 ...

EUR	
Y8	
33,13	128
33,13	129
66,12	130
66,12	130
66,12	130

84 950 ...

EUR	
Y8	
27,05	123
27,05	124
30,28	126
30,28	126
30,28	126

### Piezas de repuesto

#### Tamaño de porta

PSC 40
PSC 50
PSC 63
PSC 80
PSC 80X

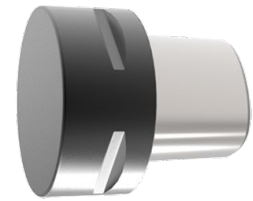
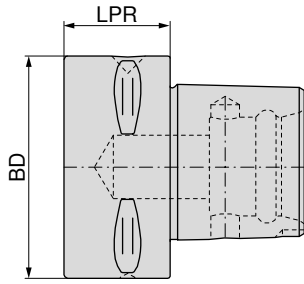
### Accesorios



Llave de vaso

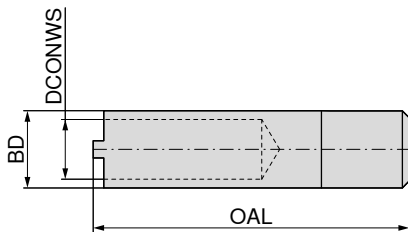
→ 204

## Tapones



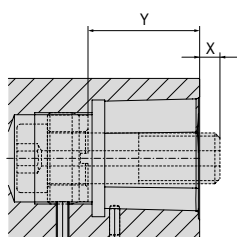
Tamaño de porta	BD mm	LPR mm	84 135 ...	
			EUR	
			Y8	
PSC 40	40	28	103,10	040
PSC 50	50	28	103,10	050
PSC 63	63	30	121,80	060
PSC 80	80	38	132,20	080

## Llave de vaso para tornillo de sujeción para extensiones y reducciones PSC



Tamaño de porta	BD mm	OAL mm	DCONWS mm	84 651 ...	
				EUR	
				Y8	
PSC 32	16	80	12,5	55,71	032
PSC 40	20	80	15,0	58,81	040
PSC 50	22	90	17,0	58,81	050
PSC 63/80/80X	34	110	21,0	64,89	063

## Instrucciones de montaje: Tornillo de sujeción con extensiones y reducciones PSC



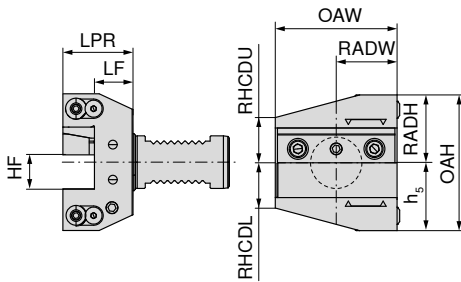
X = Saliente del tornillo  
Y = Profundidad de roscado del anillo

Anillo roscado con prisionero roscado de seguridad DIN 914.  
¡Taladro roscado!

Tamaño de porta	X mm	Y mm
PSC 32	5	24
PSC 40	5	29
PSC 50	6	36
PSC 63	8	44
PSC 80	0	53
PSC 80X	0	53

## Porta transversal con DirectCooling para mangos cuadrados – B1 / B2 / B3 / B4

- ▲ Doble dentado para uso normal e invertido
- ▲ Las placas de suplemento se pueden colocar en la parte superior o inferior (Modelo a izquierdas o derechas)
- ▲ Para portas de torneado con DirectCooling
- ▲ Se puede utilizar hasta 100 bar



Doble

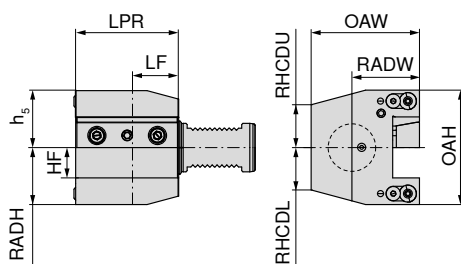
82 245 ...

Tamaño de porta	HF <sub>0/-0,1</sub> mm	LF <sub>0/+0,5</sub> mm	LPR mm	OAW mm	RADH mm	RADW mm	h <sub>5</sub> mm	OAH mm	RHCDL mm	RHCDU mm
VDI 20	16	16	30	55	30	30,0	30	60	22	22
VDI 20	16	26	40	55	30	30,0	30	60	22	22
VDI 25	16	16	30	55	30	30,0	30	60	22	22
VDI 30	20	22	40	70	39	35,0	39	78	26	26
VDI 40	25	22	44	85	47	42,5	47	94	33	33
VDI 50	25	22	44	98	55	50,0	55	110	42	42

NEW  
EUR  
Y8  
252,80 01629  
252,80 51629  
252,80 01628  
252,80 02027  
298,30 02526  
371,60 02525

## Porta longitudinal con DirectCooling para mangos cuadrados – C1 / C2 / C3 / C4

- ▲ Doble dentado para uso normal e invertido
- ▲ Las placas de suplemento se pueden colocar en la parte superior o inferior (Modelo a izquierdas o derechas)
- ▲ Para portas de torneado con DirectCooling
- ▲ Se puede utilizar hasta 100 bar



Doble

82 246 ...

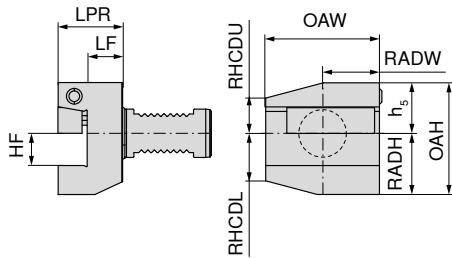
Tamaño de porta	HF <sub>0/-0,1</sub> mm	LF mm	LPR mm	OAW mm	RADH mm	RADW mm	h <sub>5</sub> mm	OAH mm	RHCDL mm	RHCDU mm
VDI 30	20	30	70	74	39	39,0	39	78	26	26
VDI 40	25	30	85	94	47	52,5	47	94	35	35
VDI 50	25	30	85	105	50	63,0	50	100	42	42

NEW  
EUR  
Y8  
290,80 02027  
346,40 02526  
442,40 02525

1 Encontrará las piezas de repuesto en → **Página 264+265**

## Porta transversal con DirectCooling para mangos cuadrados – B1 / B4

- ▲ Doble dentado para uso normal e invertido
- ▲ Para portas de torneado con DirectCooling
- ▲ Se puede utilizar hasta 100 bar



Doble

**82 247 ...**

Tamaño de porta	HF <sub>0/-0,1</sub> mm	LF <sub>0/+0,5</sub> mm	LPR mm	OAW mm	RADH mm	RADW mm	h <sub>s</sub> mm	OAH mm	RHCDL mm	RHCDU mm		
VDI 30	20	22	40	70,0	38	35,0	31,5	69,5	29,5	22		
VDI 40	25	22	44	85,0	48	42,5	38,0	86,0	35,0	30		
VDI 50	25	22	44	92,5	48	50,0	43,0	91,0	43,0	30		

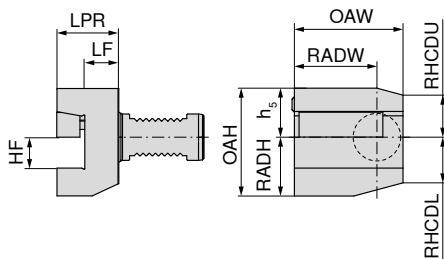
EUR  
Y8  
194,60 02027

230,10 02526

285,60 02525

## Porta transversal con DirectCooling para mangos cuadrados – B2 / B3

- ▲ Doble dentado para uso normal e invertido
- ▲ Para portas de torneado con DirectCooling
- ▲ Se puede utilizar hasta 100 bar



Doble

**82 247 ...**

Tamaño de porta	HF <sub>0/-0,1</sub> mm	LF <sub>0/+0,5</sub> mm	LPR mm	OAW mm	RADH mm	RADW mm	h <sub>s</sub> mm	OAH mm	RHCDL mm	RHCDU mm		
VDI 30	20	22	40	70,0	38	35,0	31,5	69,5	29,5	27		
VDI 40	25	22	44	85,0	48	42,5	38,0	86,0	35,0	30		
VDI 50	25	22	44	92,5	48	50,0	43,0	91,0	35,0	38		

EUR  
Y8  
194,60 12027

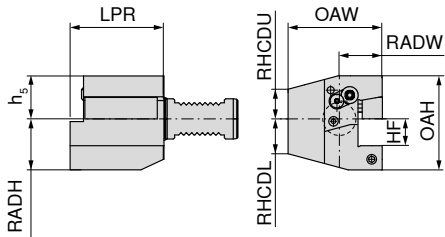
230,10 12526

285,60 12525

Encontrará las piezas de repuesto en → **Página 264+265**

## Porta longitudinal con DirectCooling para mangos cuadrados – C1 / C4

- ▲ Doble dentado para uso normal e invertido
- ▲ Para portas de torneado con DirectCooling
- ▲ Se puede utilizar hasta 100 bar



Doble

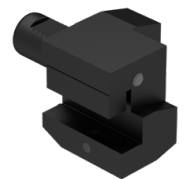
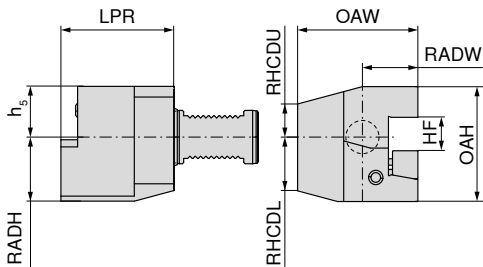
**82 248 ...**

Tamaño de porta	HF <sub>0/-0,1</sub> mm	LPR mm	OAW mm	RADH mm	RADW mm	h <sub>5</sub> mm	OAH mm	RHCDL mm	RHCDU mm
VDI 30	20	70	70,0	38	35,0	32	70	26	22
VDI 40	25	85	85,0	48	42,5	38	86	35	30
VDI 50	25	85	90,5	48	48,0	44	92	42	35

EUR Y8	
222,50	02027
265,50	02526
338,80	02525

## Porta longitudinal con DirectCooling para mangos cuadrados – C2 / C3

- ▲ Doble dentado para uso normal e invertido
- ▲ Para portas de torneado con DirectCooling
- ▲ Se puede utilizar hasta 100 bar



Doble

**82 248 ...**

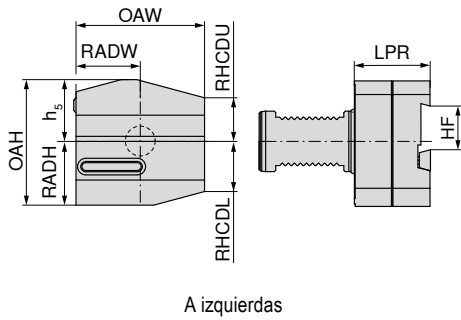
Tamaño de porta	HF <sub>0/-0,1</sub> mm	LPR mm	OAW mm	RADH mm	RADW mm	h <sub>5</sub> mm	OAH mm	RHCDL mm	RHCDU mm
VDI 30	20	70	76	38	41,0	32	70	26	26
VDI 40	25	85	90	48	47,5	38	86	35	30
VDI 50	25	85	95	48	52,5	44	92	42	37

EUR Y8	
222,50	12027
265,50	12526
338,80	12525

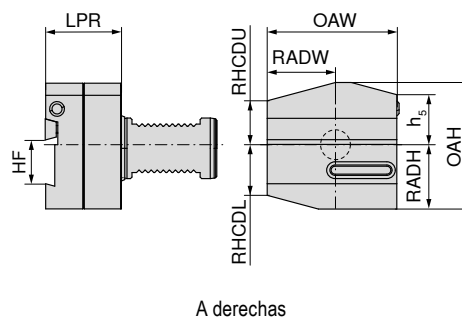
Encontrará las piezas de repuesto en → **Página 264+265**

## Para portalamas de tronzado con DirectCooling

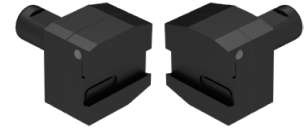
- ▲ Doble dentado para uso normal y e invertido
- ▲ Para lamas de tronzado con DirectCooling
- ▲ Se puede utilizar hasta 100 bar



A izquierdas



A derechas



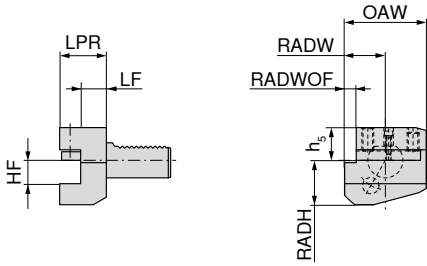
A izquierdas

A derechas

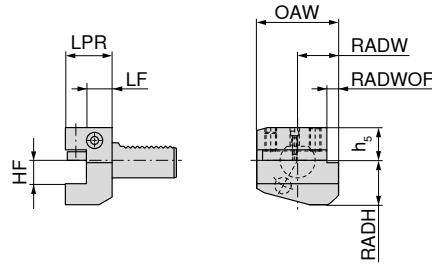
Tamaño de porta	HF mm	LPR mm	OAW mm	RADH mm	RADW mm	h <sub>5</sub> mm	OAH mm	RHCDL mm	RHCDU mm	82 249 ...	82 249 ...
VDI 30	26	50	70	37	35,0	32	69	30	25	EUR Y8 488,00 12627	EUR Y8 488,00 02627
VDI 40	32	50	85	40	42,5	43	83	31	31	548,60 13226	548,60 03226
VDI 40	26	50	85	40	42,5	43	83	31	31	548,60 12626	548,60 02626
VDI 50	32	50	100	45	50,0	43	88	37	35	654,70 13225	654,70 03225

Encontrará las piezas de repuesto en → **Página 264+265**

## Portaherramientas radiales, cortos



B2



B1



A izquierdas

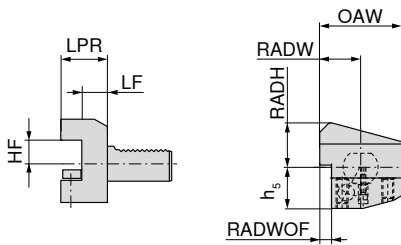
A derechas

Tamaño de porta	HF <sub>0±0,1</sub> mm	OAW mm	RADW mm	RADWOF mm	h <sub>5</sub> mm	RADH mm	LF <sub>0±0,5</sub> mm	LPR mm
VDI 16	12	42	23,0	5,0	20,0	22	13,0	24
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	26,0	40
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	16,0	30
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	18,0	30
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	25,5	40
VDI 30	20	70	35,0	10,0	28,0	38	18,5	40
VDI 30	20	70	35,0	10,0	28,0	38	42,0	60
VDI 30	20	70	35,0	10,0	28,0	35	32,0	50
VDI 40	25	85	42,5	12,5	32,5	48	18,5	44
VDI 50	32	100	50,0	16,0	35,0	60	30,0	55

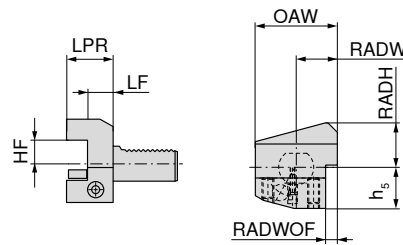
82 189 ...		82 185 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
183,90	160	132,80	160
148,80	201	146,10	201
142,00	200	151,30	200
409,70	202 <sup>1)</sup>	458,30	202 <sup>1)</sup>
		406,90	203 <sup>1)</sup>
152,80	300	137,80	300
192,00	301	181,30	301
		853,20	302 <sup>1)</sup>
155,50	400	142,00	400
239,30	500	236,60	500

1) Graduable en altura +/- 1 mm

## Portaherramientas radiales, invertidos, cortos



B4



B3



A izquierdas

A derechas

Tamaño de porta	HF <sub>0±0,1</sub> mm	OAW mm	RADW mm	RADWOF mm	h <sub>5</sub> mm	RADH mm	LF <sub>0±0,5</sub> mm	LPR mm
VDI 16	12	42	23,0	5,0	20,0	22	13,0	24
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	26,0	40
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	18,5	30
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	26,0	40
VDI 30	20	70	35,0	10,0	35,0	38	18,5	40
VDI 40	25	85	42,5	12,5	42,5	48	18,5	44
VDI 50	32	100	50,0	16,0	50,0	60	30,0	55

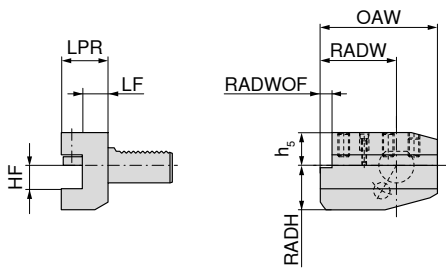
82 196 ...		82 193 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
		140,70	160
251,50	201	174,50	201
498,80	202 <sup>1)</sup>	497,60	202 <sup>1)</sup>
690,80	203 <sup>1)</sup>	443,40	203 <sup>1)</sup>
155,50	300	143,20	300
158,20	400	144,70	400
239,30	500	239,30	500

1) Graduable en altura +/- 1 mm

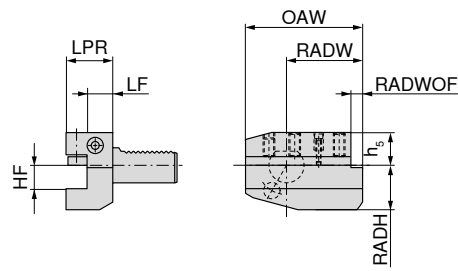
Encontrará las piezas de repuesto en → **Página 266**



## Portaherramientas radiales, largos



B6



B5



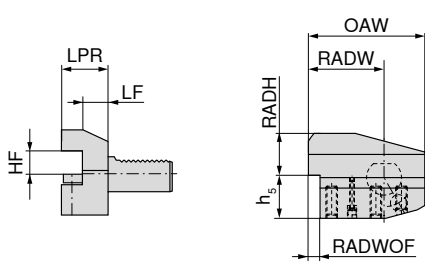
A izquierdas

A derechas

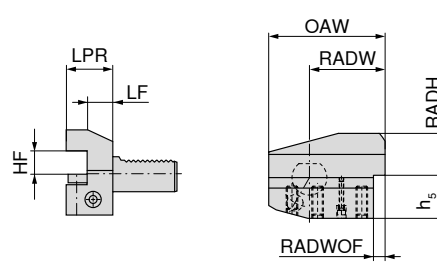
Tamaño de porta	HF <sub>0/-0,1</sub> mm	OAW mm	RADW mm	RADWOF mm	h <sub>5</sub> mm	RADH mm	LF <sub>0/+0,5</sub> mm	LPR mm	82 202 ... EUR Y8	201	82 199 ... EUR Y8	201
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	26,0	40	185,30		196,10	201
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	18,0	30			493,40	202 <sup>1)</sup>
VDI 30	20	100	65,0	10,0	28,0	38	18,5	40	178,50	300	173,00	300
VDI 40	25	118	75,5	12,5	32,5	48	18,5	44	175,70	400	179,80	400
VDI 50	32	130	80,0	16,0	35,0	60	30,0	55	270,40	500	278,50	500

1) Graduable en altura +/- 1 mm

## Portaherramientas radiales, invertidos, largos



B8



B7



A izquierdas

A derechas

Tamaño de porta	HF <sub>0/-0,1</sub> mm	OAW mm	RADW mm	RADWOF mm	h <sub>5</sub> mm	RADH mm	LF <sub>0/+0,5</sub> mm	LPR mm	82 208 ... EUR Y8	200	82 205 ... EUR Y8	200
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	16,0	30	204,30		170,40	200
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	18,0	30			493,40	202 <sup>1)</sup>
VDI 30	20	100	65,0	10,0	35,0	38	42,0	60			209,70	301
VDI 30	20	100	65,0	10,0	35,0	38	18,5	40	158,20	300	178,50	300
VDI 40	25	118	75,5	12,5	42,5	48	18,5	44	178,50	400	179,80	400
VDI 50	32	130	80,0	16,0	50,0	60	30,0	55	250,10	500	283,90	500

1) Graduable en altura +/- 1 mm

Encontrará las piezas de repuesto en → **Página 266**

## Portaherramientas axiales

**C2**

**C1**

C2

C1

Tamaño de porta	HF <sub>0/-0,1</sub> mm	OAW mm	RADW mm	WF <sub>0/+0,3</sub> mm	h <sub>5</sub> mm	RADH mm	LPR mm	A izquierdas		A derechas	
								82 214 ...	82 211 ...	82 211 ...	82 217 ...
VDI 16	12	43	24,0	13,0	20,0	22	44	EUR Y8		EUR Y8	160
VDI 20	16	65	40,0	25,5	25,0	30	50			507,00	202 <sup>1)</sup>
VDI 20	16	65	40,0	26,0	25,0	30	50	174,50	200	178,50	201
VDI 30	20	76	41,0	23,0	28,0	38	70	171,70	300		
VDI 30	20	70	35,0	17,0	28,0	38	70			160,90	300
VDI 40	25	85	42,5	20,5	32,5	48	85			183,90	400
VDI 40	25	90	47,5	25,5	32,5	48	85	189,30	400		
VDI 50	32	105	55,0	30,5	35,0	60	100	289,30	500		
VDI 50	32	100	50,0	25,5	35,0	60	100			273,10	500

1) Graduable en altura +/- 1 mm

## Portaherramientas axiales, invertidos

**C4**

**C3**

C4

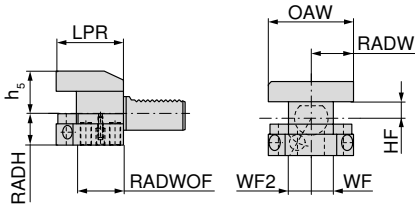
C3

Tamaño de porta	HF <sub>0/-0,1</sub> mm	OAW mm	RADW mm	WF <sub>0/+0,3</sub> mm	h <sub>5</sub> mm	RADH mm	LPR mm	A izquierdas		A derechas	
								82 220 ...	82 217 ...	82 217 ...	82 217 ...
VDI 16	12	43	24,0	13,0	20,0	22	44	EUR Y8		EUR Y8	160
VDI 20	16	65	40,0	25,5	30,0	25	50			635,40	202 <sup>1)</sup>
VDI 20	16	65	40,0	26,0	25,0	30	50	185,30	200	197,40	201
VDI 20	16	65	40,0	25,5	25,0	30	50	601,70	201 <sup>1)</sup>		
VDI 30	20	70	35,0	17,0	35,0	38	70			164,90	300
VDI 30	20	76	41,0	23,0	35,0	38	70	171,70	300		
VDI 40	25	85	42,5	20,5	42,5	48	85			189,30	400
VDI 40	25	90	47,5	25,5	42,5	48	85	189,30	400		
VDI 50	32	100	50,0	25,5	50,0	60	100			277,30	500
VDI 50	32	105	55,0	30,5	50,0	60	100	236,60	500		

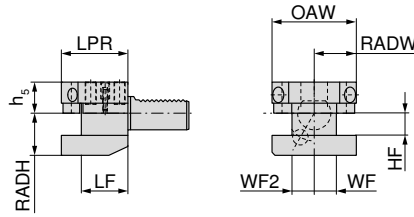
1) Graduable en altura +/- 1 mm

Encontrará las piezas de repuesto en → **Página 266**

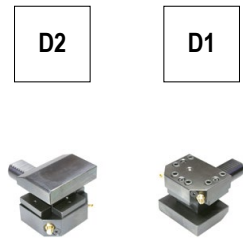
## Portaherramientas múltiples (cuadrados)



D2



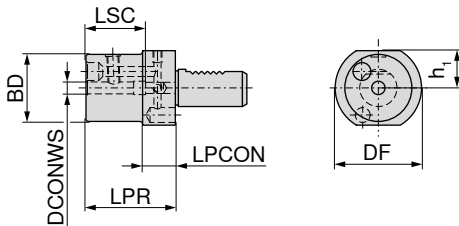
D1



Tamaño de porta	HF <sub>0/-0,1</sub> mm	RADW mm	WF <sub>0/+0,3</sub> mm	WF2 <sub>0/+0,3</sub> mm	OAW mm	h <sub>5</sub> mm	RADH mm	LF <sub>0/+0,5</sub> mm	LPR mm	82 224 ...		82 222 ...	
										EUR	Y8	EUR	Y8
VDI 30	20	35,0	17,0	23,0	76	28,0	38	42	60			381,30	300
VDI 30	20	35,0	17,0	23,0	76	35,0	38	42	60	381,30	300		
VDI 40	25	42,5	20,5	25,5	90	32,5	48	50	72			401,40	400
VDI 40	25	42,5	20,5	25,5	90	42,5	48	50	72	401,40	400		

## Portaherramientas cilíndricos

- ▲ Para herramientas con mango cilíndrico conforme a DIN 6535 y DIN 1835 forma E (Whistle Notch)
- ▲ Refrigeración a elección: central a través de la herramienta o mediante boquillas ajustables de pulverización con forma de bola



E

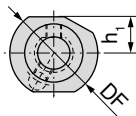
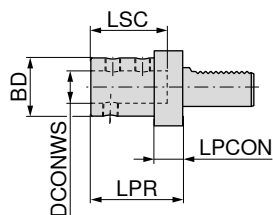


Boquilla refrig.

Tamaño de porta	DCONWS mm	DF mm	BD mm	h <sub>1</sub> mm	LPR mm	LPCON mm	LSC mm	83 269 ...	
								EUR	Y8
VDI 20	6	50	45	23,0	60	22	40	175,70	206
VDI 20	8	50	45	23,0	60	22	40	169,00	208
VDI 20	10	50	45	23,0	60	22	44	169,00	210
VDI 20	12	50	45	23,0	60	22	49	169,00	212
VDI 20	14	50	45	23,0	62	22	49	169,00	214
VDI 20	16	50	45	23,0	67	22	52	163,60	216
VDI 20	18	50	45	23,0	67	22	52	163,60	218
VDI 20	20	50	45	23,0	67	22	52	163,60	220
VDI 30	6	68	52	28,0	67	22	35	183,90	306
VDI 30	8	68	52	28,0	67	22	35	174,50	308
VDI 30	10	68	52	28,0	67	22	39	174,50	310
VDI 30	12	68	52	28,0	67	22	44	174,50	312
VDI 30	14	68	52	28,0	67	22	44	174,50	314
VDI 30	16	68	52	28,0	67	22	47	169,00	316
VDI 30	18	68	52	28,0	67	22	47	174,50	318
VDI 30	20	68	52	28,0	67	22	52	169,00	320
VDI 40	6	83	52	32,5	67	22	35	204,30	406
VDI 40	8	83	52	32,5	67	22	35	197,40	408
VDI 40	10	83	52	32,5	67	22	39	197,40	410
VDI 40	12	83	52	32,5	67	22	44	197,40	412
VDI 40	14	83	52	32,5	67	22	44	197,40	414
VDI 40	16	83	52	32,5	67	22	47	190,60	416
VDI 40	18	83	52	32,5	67	22	47	190,60	418
VDI 40	20	83	52	32,5	67	22	52	190,60	420

# Portaherramientas cilíndricos para brocas de plaquitas intercambiables

▲ Para herramientas de taladrado con suministro interno de refrigerante



AD

82 274 ...

Tamaño de porta	DCONWS <sub>H6</sub> mm	DF mm	BD mm	h <sub>1</sub> mm	LPR mm	LPCON mm	LSC mm	EUR	
VDI 20	16	50	36	23,0	67	18	54	134,40	200
VDI 20	20	50	40	23,0	67	18	54	134,40	201
VDI 20	25	50	45	23,0	71	18	59	134,40	202
VDI 30	16	68	36	28,0	67	22	54	124,60	300
VDI 30	20	68	40	28,0	67	22	54	124,60	301
VDI 30	25	68	45	28,0	71	22	59	124,60	302
VDI 30	32	68	52	28,0	75	22	63	124,60	303
VDI 30	40	68	60	28,0	87	22	73	134,00	304
VDI 40	16	83	36	32,5	67	22	54	142,00	400
VDI 40	20	83	40	32,5	67	22	54	142,00	401
VDI 40	25	83	45	32,5	75	22	59	142,00	402
VDI 40	32	83	52	32,5	75	22	63	142,00	403
VDI 40	40	83	60	32,5	90	22	73	142,00	404
VDI 50	20	98	40	35,0	80	30	54	194,90	500
VDI 50	25	98	45	35,0	80	30	59	198,70	501
VDI 50	32	98	52	35,0	80	30	63	198,70	502
VDI 50	40	98	60	35,0	90	30	73	198,70	503
VDI 50	50	98	70	35,0	100	30	83	146,10	504

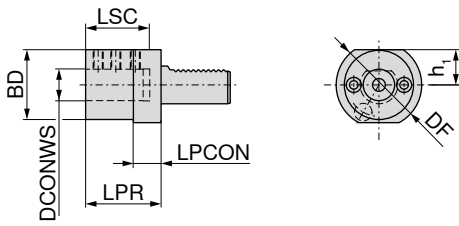


Encontrará las piezas de repuesto en → **Página 266**

# Porta para barras de torneado interior

- ▲ Para herramientas de torneado con mango cilíndrico
- ▲ Suministro de refrigerante a elección, central o mediante boquilla de pulverización con forma de bola

E2



Boquilla refrig.

82 268 ...

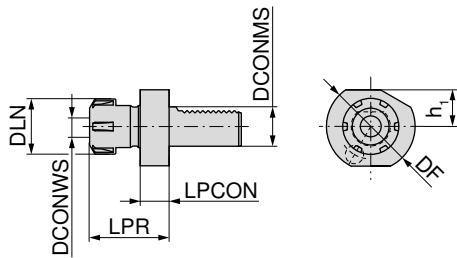
Tamaño de porta	DCONWS <sub>H7</sub> mm	DF mm	BD mm	h <sub>1</sub> mm	LPR mm	LPCON mm	LSC mm	EUR Y8	
VDI 16	6	40	32	18,0	44	13	34	162,40	160 <sup>1)</sup>
VDI 16	8	40	32	18,0	44	13	34	137,80	161 <sup>1)</sup>
VDI 16	10	40	32	18,0	44	13	34	137,80	162 <sup>1)</sup>
VDI 16	12	40	40	18,0	44	13	34	137,80	163 <sup>1)</sup>
VDI 16	16	40	40	18,0	44	13	34	137,80	164 <sup>1)</sup>
VDI 20	8	50	40	23,0	50	18	41	144,70	200
VDI 20	10	50	40	23,0	50	18	41	144,70	201
VDI 20	12	50	40	23,0	50	18	41	144,70	202
VDI 20	16	50	40	23,0	50	18	41	144,70	203
VDI 20	20	50	50	23,0	50	18	41	144,70	204
VDI 20	25	50	50	23,0	60	18	51	144,70	205
VDI 30	8	68	55	28,0	60	22	51	142,00	300
VDI 30	10	68	55	28,0	60	22	51	142,00	301
VDI 30	12	68	55	28,0	60	22	51	142,00	302
VDI 30	16	68	55	28,0	60	22	51	142,00	303
VDI 30	20	68	55	28,0	60	22	51	142,00	304
VDI 30	25	68	55	28,0	60	22	51	142,00	305
VDI 30	32	68	68	28,0	75	22	61	142,00	306
VDI 40	8	83	55	32,5	75	22	61	144,70	400
VDI 40	10	83	55	32,5	75	22	61	144,70	401
VDI 40	12	83	55	32,5	75	22	61	144,70	402
VDI 40	16	83	55	32,5	75	22	61	144,70	403
VDI 40	20	83	55	32,5	75	22	61	144,70	404
VDI 40	25	83	55	32,5	75	22	61	144,70	405
VDI 40	32	83	83	32,5	75	22	61	144,70	406
VDI 40	40	83	83	32,5	90	22	76	144,70	407
VDI 50	12	98	68	35,0	90	30	76	206,80	500
VDI 50	16	98	68	35,0	90	30	76	206,80	501
VDI 50	20	98	68	35,0	90	30	76	206,80	502
VDI 50	25	98	68	35,0	90	30	76	197,40	503
VDI 50	32	98	68	35,0	90	30	76	197,40	504
VDI 50	40	98	98	35,0	90	30	76	197,40	505
VDI 50	50	98	98	35,0	100	30	86	197,40	506

1) Suministro de refrigerante mediante racor roscado

1) Encontrará las piezas de repuesto en → **Página 266**

## Portapinzas ER

E4



82 286 ...

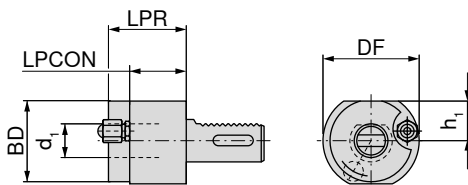
Tamaño de porta	DCONWS mm	DF mm	DLN mm	h <sub>1</sub> mm	LPR mm	LPCON mm	Para pinza	EUR	Y8
VDI 16	1 - 10	40	28	18,0	43,5	14	426E (ER16)	194,70	160
VDI 16	1 - 13	40	34	18,0	44,0	14	428E (ER20)	192,00	161
VDI 20	1 - 16	50	42	23,0	57,0	18	430E (ER25)	196,10	202
VDI 20	2 - 20	50	50	23,0	62,0	18	470E (ER32)	201,40	203
VDI 30	1 - 16	68	42	28,0	57,0	22	430E (ER25)	174,50	300
VDI 30	2 - 20	68	50	28,0	75,0	22	470E (ER32)	178,50	301
VDI 40	1 - 16	83	42	32,5	75,0	22	430E (ER25)	197,40	400
VDI 40	2 - 20	83	50	32,5	75,0	22	470E (ER32)	197,40	401
VDI 40	3 - 26	83	63	32,5	75,0	22	472E (ER40)	204,30	402
VDI 50	2 - 20	94	50	35,0	75,0	30	470E (ER32)	300,20	500
VDI 50	3 - 26	94	63	35,0	63,0	30	472E (ER40)	300,20	501

Las pinzas ER las encontrará en → **Página 268–279.**

## Portas para conos Morse

▲ Para mangos cono Morse con ventanas de expulsión

F1

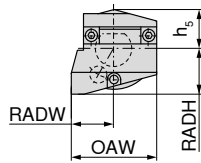
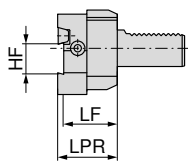


82 277 ...

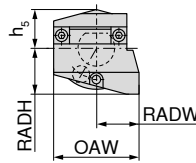
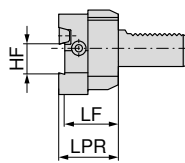
Tamaño de porta	d <sub>1</sub>	BD mm	DF mm	h <sub>1</sub> mm	LPR mm	LPCON mm	EUR	Y8
VDI 20	MK1		50	23,0	23		136,60	200
VDI 20	MK2		50	23,0	87		136,60	201
VDI 30	MK1		68	28,0	27		123,20	300
VDI 30	MK2		68	28,0	27		131,70	301
VDI 30	MK3	58	68	28,0	55	40	131,70	302
VDI 40	MK2	55	83	32,5	36	22	144,70	401
VDI 40	MK3	58	83	32,5	36	22	144,70	402
VDI 40	MK4	68	83	32,5	80	22	144,70	403
VDI 50	MK2	55	98	35,0	36	30	220,30	500
VDI 50	MK3	58	98	35,0	36	30	220,30	501
VDI 50	MK4	68	98	35,0	50	30	220,30	502

## Portalamas de tronzado, graduable en altura

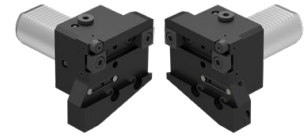
- ▲ Regulación de altura  $\pm 1$  mm
- ▲ Apto para refrigeración interna a través de la lama (DC)
- ▲ Con refrigeración externa ajustable



A izquierdas



A derechas

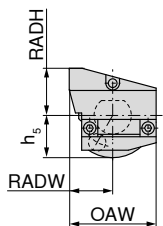
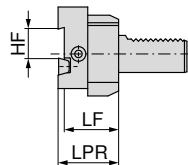


Tamaño de porta	OAW mm	RADW mm	HF mm	h <sub>s</sub> mm	RADH mm	LF mm	LPR mm
VDI 30	70	35,0	26	28,0	38	44	49
VDI 30	70	35,0	32	30,5	38	44	49
VDI 40	73	42,5	26	32,0	48	44	49
VDI 40	85	42,5	32	32,0	48	44	49

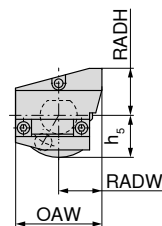
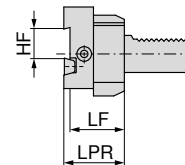
A izquierdas		A derechas	
82 237 ...		82 236 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
415,10	300	415,10	300
488,20	302	488,20	302
505,70	040	505,70	040
419,20	400	419,20	400

## Portalamas de tronzado, graduable en altura, invertido

- ▲ Regulación de altura  $\pm 1$  mm
- ▲ Apto para refrigeración interna a través de la lama (DC)
- ▲ Con refrigeración externa ajustable



A izquierdas



A derechas

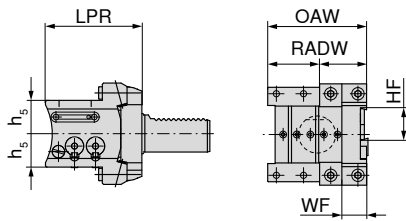


Tamaño de porta	OAW mm	RADW mm	HF mm	h <sub>s</sub> mm	RADH mm	LF mm	LPR mm
VDI 30	70	35,0	26	34,0	38	44	49
VDI 30	70	35,0	32	30,5	38	44	49
VDI 40	73	42,5	26	32,0	48	44	49
VDI 40	85	42,5	32	32,0	48	44	49

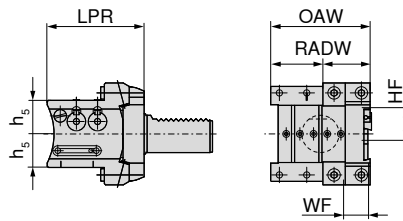
A izquierdas		A derechas	
82 243 ...		82 242 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
555,60	300	555,60	300
488,20	302	488,20	302
505,70	040	505,70	040
419,20	400	419,20	400

## Portalamas de tronzado, graduable en altura

- ▲ Regulación de altura  $\pm 1$  mm
- ▲ Apto para refrigeración interna a través de la lama (DC)
- ▲ Con refrigeración externa ajustable



Universal-invertido



Universal



Universal-invertido

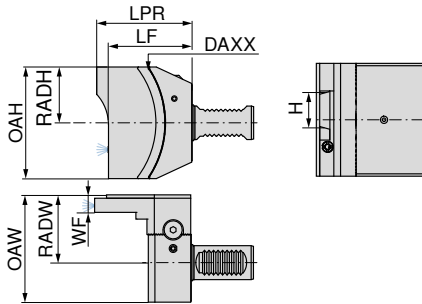
Universal

Tamaño de porta	OAW mm	RADW mm	HF mm	h <sub>5</sub> mm	WF mm	LPR mm
VDI 30	80	40	26	27	20	78
VDI 40	80	40	26	27	20	88
VDI 40	80	40	32	32	20	88

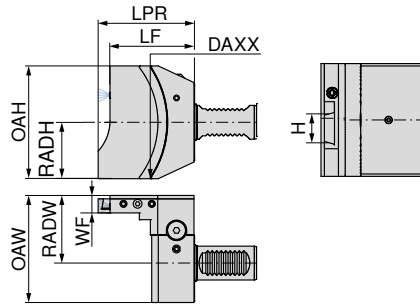
82 244 ...		82 238 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
777,30	300	777,30	300
862,60	400	862,60	400
862,60	402	862,60	402

## Portalamas de tronzado

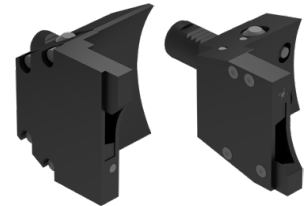
- ▲ Doble = mango VDI dentado de ambos lados



Doble – invertido



Doble




Doble – invertido

Doble

Tamaño de porta	LPR mm	LF mm	OAH mm	RADH mm	OAW mm	RADW mm	WF mm	DAXX mm	H mm
VDI 20	85,5	75	94	47	85	60	15,5	176	26
VDI 30	85,5	75	100	50	95	60	15,5	176	32
VDI 30	85,5	75	100	50	95	60	15,5	176	26
VDI 40	88,5	78	100	50	95	60	15,5	176	32
VDI 40	88,5	78	100	50	95	60	15,5	176	26

83 227 ...		83 226 ...	
EUR		EUR	
Y7		Y7	
617,70	02629 <sup>1)</sup>	617,70	02629 <sup>1)</sup>
661,30	03227 <sup>1)</sup>	661,30	03227 <sup>1)</sup>
661,30	02627 <sup>1)</sup>	661,30	02627 <sup>1)</sup>
712,70	03226 <sup>1)</sup>	712,70	03226 <sup>1)</sup>
712,70	02626 <sup>1)</sup>	712,70	02626 <sup>1)</sup>

1) No disponible en existencias

 En torretas de estrella existe peligro de colisión si no se respeta la altura nominal máxima del lado de la máquina (LPR).

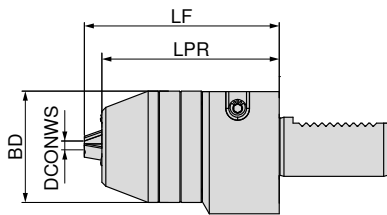


## Portabrocas cortos – NC 2010

- ▲ Suministro de refrigerante mediante 3 boquillas de pulverización ajustables con forma de bola en el manguito
- ▲ Giro reversible

### Incluye:

Portaherramientas con llave de sujeción SW 4

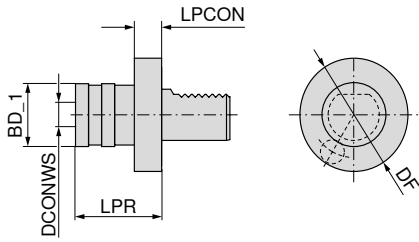


Tamaño de porta	DCONWS mm	BD mm	LPR mm	LF mm	84 297 ... EUR Y8	
VDI 20	0,5 - 10	48,5	40	50	389,40	210 <sup>1)</sup>
VDI 30	0,5 - 13	56,5	90	99	389,40	313
VDI 30	2,5 - 16	56,5	90	99	416,40	316
VDI 40	0,5 - 13	56,5	90	99	397,60	413
VDI 40	2,5 - 16	56,5	90	99	423,30	416

1) Sin refrigeración interna

## Portamachos de cambio rápido GSF

▲ LZD = Compensación a tracción y a compresión



Tamaño de porta	Rango de roscado	SZID	DCONWS mm	BD_1 mm	LPR mm	LZD± mm	83 307 ...	
VDI 20	M3 - M12	01	19	38	55	9	EUR Y8	
VDI 30	M3 - M12	01	19	38	55	9	432,30	112
VDI 40	M3 - M12	01	19	38	55	9	331,70	312
							371,30	412
VDI 20	M6 - M20	02	31	55	77	15	473,50	120
VDI 30	M6 - M20	02	31	55	77	15	439,00	320
VDI 40	M6 - M20	02	31	55	77	15	458,90	420

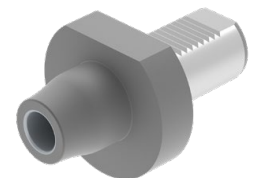
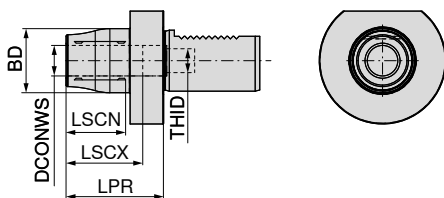
Las pinzas de cambio rápido las encontrará en → **Página 288–292.**

## HyTens – Turn

- ▲ Portaherramientas hidráulicos
- ▲ Para la sujeción hidráulica de mangos de herramientas cilíndricos con tol. h6, portas de torneado y portaherramientas cilíndricos con tol. h7, g6 en portas base fijos.
- ▲ Un tornillo para amarrar el porta de torneado interior
- ▲ Sujeción de alta precisión con una repetibilidad de 3 µm

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete



AD

Tamaño de porta	DCONWS mm	BD mm	LPR mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	83 402 ...	
VDI 30	20	42	64	51	41	M16x1	EUR Y8	
VDI 40	20	42	64	51	41	M16x1	533,60	02027
							557,40	02026



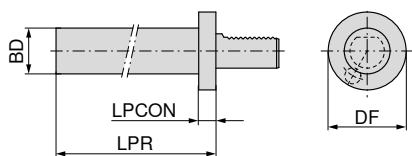
Piezas de repuesto  
DCONWS

20

83 950 ...	
EUR Y7	
M16x1x31 - SW5	17,62 48700

## Barra de prueba

▲ Descentramiento radial ≤ 0,02 mm



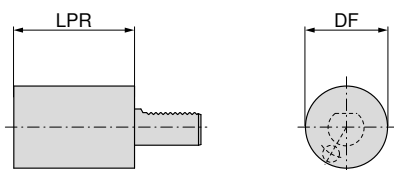
Tamaño de porta	BD <sub>h5</sub> mm	DF mm	LPR mm	LPCON mm
VDI 16	30	40	120	15
VDI 20	40	50	150	15
VDI 30	40	68	200	15
VDI 40	40	83	200	15
VDI 50	40	98	200	15

83 324 ...

EUR	
Y8	
249,40	016
273,20	020
291,80	030
310,40	040
339,60	050

## Portaherramientas, semiacabado, redondo

▲ Material base C45



A2



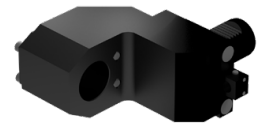
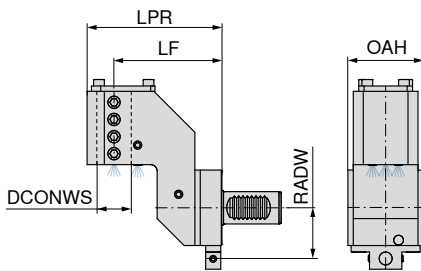
Tamaño de porta	LPR mm	DF mm
VDI 16	60	40
VDI 20	70	50
VDI 30	100	68
VDI 30	240	68
VDI 40	120	83
VDI 40	320	83
VDI 50	135	98
VDI 50	400	98

82 330 ...

EUR	
Y8	
96,27	160
77,57	200
88,58	300
105,40	303
101,40	400
152,50	403
149,90	500
242,80	502

## Porta barras torneado interior desplazado, con refrigeración interna

- ▲ Doble = mango VDI dentado de ambos lados
- ▲ Dispone de suministro externo de refrigerante



IC

Doble

**83 229 ...**

EUR

Y7

749,40 02528<sup>1)</sup>

743,40 03227<sup>1)</sup>

804,70 04026<sup>1)</sup>

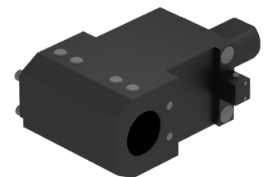
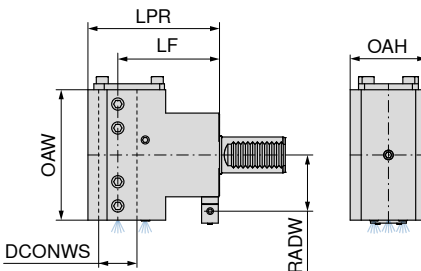
Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	LF mm	OAH mm	RADW mm
VDI 25	25	99,5	75	30	40
VDI 30	32	125,0	100	70	47
VDI 40	40	133,0	100	85	56

1) No disponible en existencias

En torretas de estrella existe peligro de colisión si no se respeta la altura nominal máxima del lado de la máquina (LPR).

## Porta barras torneado interior doble, con refrigeración interna

- ▲ Para amarrar dos barras de mandrinar una para el husillo principal y otra para subhusillo
- ▲ Refrigeración externa



IC

**83 230 ...**

EUR

Y7

701,80 02528<sup>1)</sup>

625,00 03227<sup>1)</sup>

743,40 13227<sup>1)</sup>

872,30 04026<sup>1)</sup>

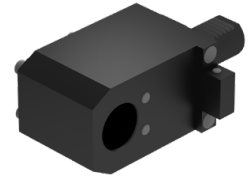
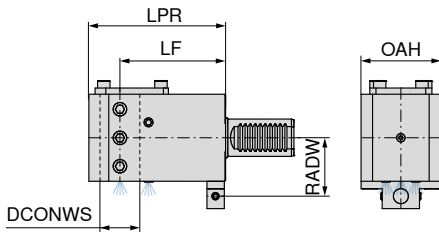
Tamaño de porta	DCONWS mm	LPR mm	LF mm	OAH mm	RADW mm	OAW mm
VDI 25	25	99,5	75	54	40	104
VDI 30	32	110,0	85	62	47	109
VDI 30	32	125,0	100	62	47	118
VDI 40	40	152,0	120	76	56	116

1) No disponible en existencias

En torretas de estrella existe peligro de colisión si no se respeta la altura nominal máxima del lado de la máquina (LPR).

## Porta barras torneado interior, con refrigeración interna

▲ Refrigeración externa



IC

Tamaño de porta	DCONWS	LPR	LF	OAH	RADW
	mm	mm	mm	mm	mm
VDI 25	25	100	75	60	40
VDI 30	32	110	85	64	47
VDI 30	32	125	100	64	47
VDI 40	40	130	100	76	56
VDI 40	40	152	120	76	56
VDI 50	50	155	120	98	64

83 228 ...

EUR

Y7

523,70 02528<sup>1)</sup>

569,90 03227<sup>1)</sup>


582,20 13227<sup>1)</sup>

614,30 04026<sup>1)</sup>

663,40 14026<sup>1)</sup>

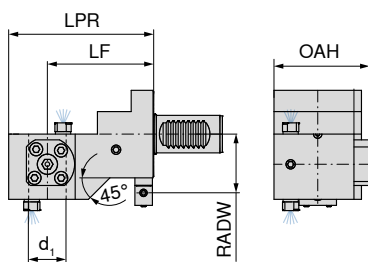
898,50 05025<sup>1)</sup>

1) No disponible en existencias

 En torretas de estrella existe peligro de colisión si no se respeta la altura nominal máxima del lado de la máquina (LPR).

## Adaptador de 90° VDI a VDI, asiento de ambos lados

▲ Para portaherramientas para torneado



IC

Tamaño de porta	DCONWS	LPR	LF	OAH	RADW
	mm	mm	mm	mm	mm
VDI 25	25	104	75	38,0	40
VDI 25	20	104	75	67,5	40
VDI 30	30	116	85	76,5	47
VDI 30	30	131	100	76,5	47
VDI 40	40	133	100	89,0	56
VDI 40	40	153	120	89,0	56

83 225 ...

EUR

Y7

586,10 02528<sup>1)</sup>

586,10 02028<sup>1)</sup>

564,90 03027<sup>1)</sup>

641,80 13027<sup>1)</sup>

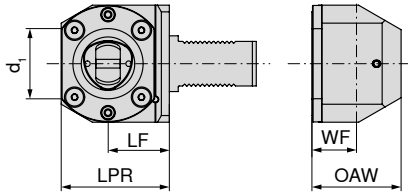
839,10 04026<sup>1)</sup>

700,50 14026<sup>1)</sup>

1) No disponible en existencias

## Adaptador 90° VDI a PSC

Incluye:  
Tirante

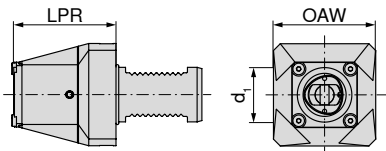


Tamaño de porta	d <sub>1</sub>	LF	LPR	WF	OAW	90°	83 231 ...
VDI 30	PSC 40	41	65	21	56	EUR Y7	761,50 04027 <sup>1)</sup>
VDI 40	PSC 40	51	75	30	86	EUR Y7	761,50 04026 <sup>1)</sup>
VDI 40	PSC 50	53	85	40	80	EUR Y7	795,70 05026 <sup>1)</sup>
VDI 40	PSC 63	53	95	40	80	EUR Y7	838,40 06326 <sup>1)</sup>
VDI 50	PSC 50	53	85	40	80	EUR Y7	795,70 05025 <sup>1)</sup>
VDI 50	PSC 63	55	97	40	80	EUR Y7	838,40 06325 <sup>1)</sup>

1) No disponible en existencias

## Adaptador VDI a PSC

Incluye:  
Tirante



Tamaño de porta	d <sub>1</sub>	LPR	OAW	83 232 ...
VDI 30	PSC 40	70	60	EUR Y7 761,50 04027 <sup>1)</sup>
VDI 40	PSC 40	75	75	EUR Y7 761,50 04026 <sup>1)</sup>
VDI 40	PSC 50	85	82	EUR Y7 795,70 05026 <sup>1)</sup>
VDI 40	PSC 63	90	105	EUR Y7 838,40 06326 <sup>1)</sup>
VDI 50	PSC 50	85	91	EUR Y7 795,70 05025 <sup>1)</sup>
VDI 50	PSC 63	100	105	EUR Y7 838,40 06325 <sup>1)</sup>

1) No disponible en existencias

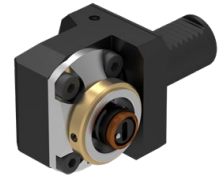
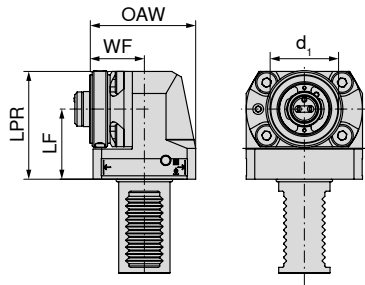
### Accesorios



Perno de sujeción  
PSC

→ 176

## Adaptador 90° VDI a HSK-T



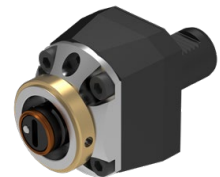
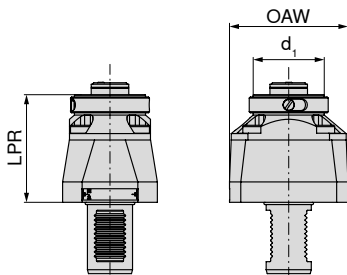
90°

**83 233 ...**

Tamaño de porta	d <sub>1</sub>	LF	LPR	WF	OAW		
		mm	mm	mm	mm		
VDI 30	HSK-T 40	41	65	25	60		
							EUR Y7 761,50 04027 <sup>1)</sup>
VDI 40	HSK-T 40	51	75	34	90		761,50 04026 <sup>1)</sup>
VDI 40	HSK-T 63	53	90	45	85		838,40 06326 <sup>1)</sup>
VDI 50	HSK-T 63	55	97	45	85		838,40 06325 <sup>1)</sup>

1) No disponible en existencias

## Adaptador VDI a HSK-T



**83 234 ...**

Tamaño de porta	d <sub>1</sub>	LPR	OAW		
		mm	mm		
VDI 30	HSK-T 40	74	60		
					EUR Y7 761,50 04027 <sup>1)</sup>
VDI 40	HSK-T 40	79	75		761,50 04026 <sup>1)</sup>
VDI 40	HSK-T 63	95	105		838,40 06326 <sup>1)</sup>
VDI 50	HSK-T 63	105	105		838,40 06325 <sup>1)</sup>

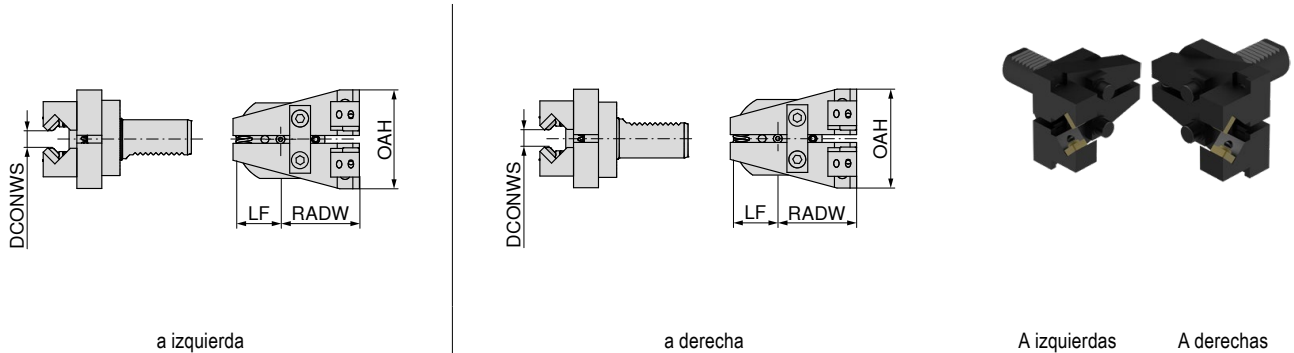
1) No disponible en existencias

## Avanza barras para torreta de disco, radial

- ▲ En el cuerpo base hay 2 mandíbulas ajustables, montadas con muelles y reemplazables. Cada una cuenta con una plaquita de metal duro. Las mandíbulas están ajustadas a un diámetro levemente menor que el de la barra y la torreta de herramientas las presiona contra la barra en dirección axial (eje X).
- ▲ GA = accesorios de mandíbula

### Incluye:

Avanza barras incl. GA 1 en VDI 16, a partir de VDI 20 provisto de GA 3



Tamaño de porta	DCONWS mm	LF mm	OAH mm	RADW mm	GA
VDI 16	2 - 22	28	74	35	1
VDI 20	2 - 42	34	85	61	3
VDI 30	2 - 42	34	105	61	3 - 4
VDI 40	2 - 65	34	125	61	3 - 4

A izquierdas		A derechas	
80 309 ...	80 306 ...		
EUR Y7	EUR Y7		
	1.110,00	01600	
	1.333,00	02000	
1.333,00	03000	1.333,00	03000
1.839,00	04000	1.839,00	04000

## Avanza barras para torreta de estrella

- ▲ En el cuerpo base hay 2 mandíbulas ajustables, montadas con muelles y reemplazables. Cada una cuenta con una plaquita de metal duro. Las mandíbulas están ajustadas a un diámetro levemente menor que el de la barra y la torreta de herramientas las presiona contra la barra en dirección axial (eje X).
- ▲ En ángulo de 90°
- ▲ GA = accesorios de mandíbula

### Incluye:

Avanza barras provisto de GA 3



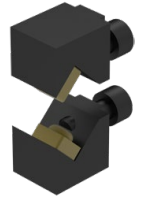
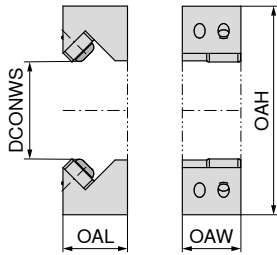
Tamaño de porta	DCONWS mm	LF mm	LPR mm	WF mm	GA
VDI 30	2 - 42	122,5	129	37,0	3 - 4
VDI 40	2 - 65	142,5	149	41,5	3 - 4

A izquierdas	
80 310 ...	
EUR Y7	
1.464,00	03000
1.923,00	04000



## Accesorios de mandíbulas

- ▲ Para avanza barras 80 306 ... / 80 309 ... / 80 310 ...
- ▲ Precio por par

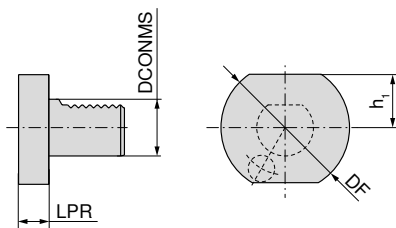


80 312 ...

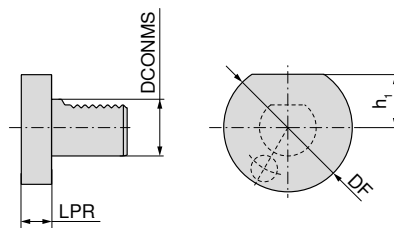
GA	DCONWS mm	OAL mm	OAW mm	OAH mm
1	2 - 22	24,5	13	58
3	2 - 42	26,0	22	86
4	42 - 65	29,5	22	102

EUR	
Y7	
250,10	12200
250,10	14200
331,20	16500

## Tapones de protección



Acero



Plástico



Acero

Plástico

DCONMS <sub>h8</sub> mm	DF mm	h <sub>1</sub> mm	LPR mm
16	40	18,0	16
20	50	23,0	16
30	68	28,0	16
40	83	32,5	20
50	98	35,0	20

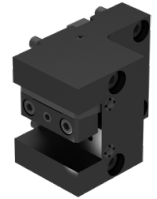
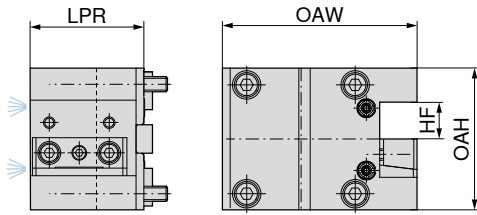
82 317 ...

83 318 ...

EUR		EUR	
Y8		Y8	
34,08	160	25,46	160
31,96	200	10,24	200
31,55	300	10,49	300
40,04	400	11,88	400
40,04	500	17,12	500

## Doosan/Spinner – BMT 45 – Porta longitudinal para mangos cuadrados

▲ Diseño atornillado directo



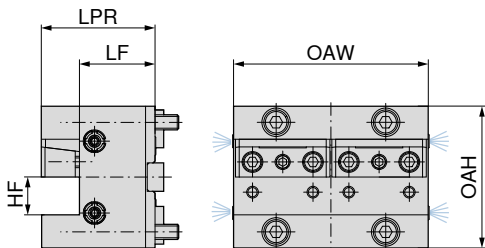
Tamaño de porta	Distancia taladros	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 45	58 x 58	20	60	75	99,5

A izquierdas  
**82 480 ...**  
EUR  
Y7  
405,30 00001

A izquierdas  
**82 480 ...**  
EUR  
Y7  
404,20 00006

## Doosan/Spinner – BMT 45 – Porta transversal para mangos cuadrados

▲ Diseño atornillado directo



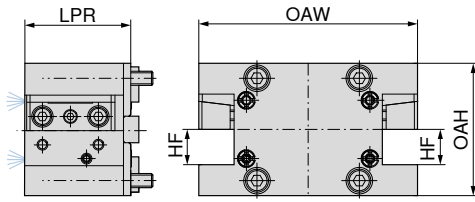
Tamaño de porta	Distancia taladros	HF mm	LF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 45	58 x 58	20	40	60	75	103
BMT 45	58 x 58	20	40	60	75	80

A izquierdas  
**82 480 ...**  
EUR  
Y7  
426,00 01002

A izquierdas  
**82 480 ...**  
EUR  
Y7  
425,30 01007

## Doosan/Spinner – BMT 45 – Porta múltiple para mangos cuadrados

▲ Diseño atornillado directo

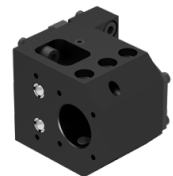
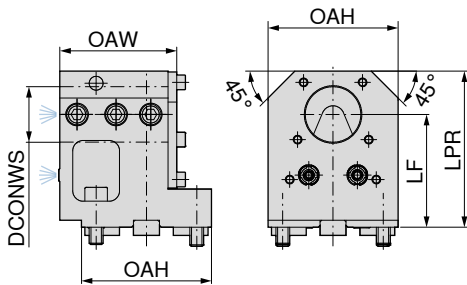


Tamaño de porta	Distancia taladros	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 45	58 x 58	20	60	75	124

82 480 ...	82 480 ...
EUR Y7	EUR Y7
563,50 02003	565,10 02008

## Doosan/Spinner – BMT 45 – Porta combinado

▲ Diseño atornillado directo



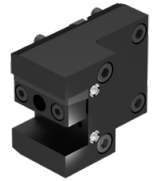
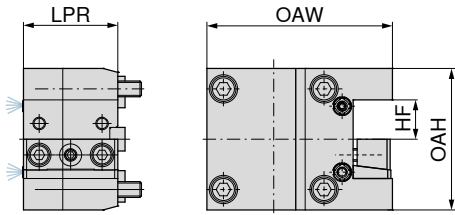
IC

Tamaño de porta	Distancia taladros	DCONWS mm	LF mm	OAW mm	OAH mm	LPR mm
BMT 45	58 x 58	32	65	67,5	75	90
BMT 45	58 x 58	32	85	67,5	75	110

82 480 ...
EUR Y7
433,10 03004
732,90 03005

## Doosan – BMT 55 – Porta longitudinal para mangos cuadrados

▲ Diseño atornillado directo



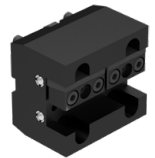
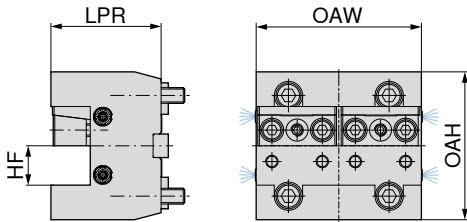
Tamaño de porta	Distancia taladros	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 x 64	25	60	90	118

A izquierdas  
**82 481 ...**  
EUR  
Y7  
439,70 00001

A izquierdas  
**82 481 ...**  
EUR  
Y7  
507,30 00005

## Doosan – BMT 55 – Porta transversal para mangos cuadrados

▲ Diseño atornillado directo



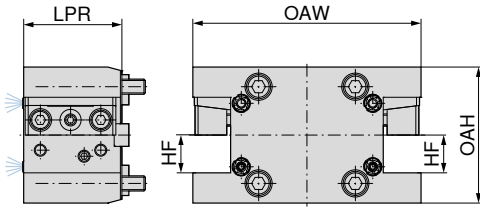
Tamaño de porta	Distancia taladros	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 x 64	25	70	94	105
BMT 55	64 x 64	25	95	94	105

A izquierdas  
**82 481 ...**  
EUR  
Y7  
439,70 01002

A izquierdas  
**82 481 ...**  
EUR  
Y7  
724,90 01006

## Doosan – BMT 55 – Porta múltiple para mangos cuadrados

▲ Diseño atornillado directo

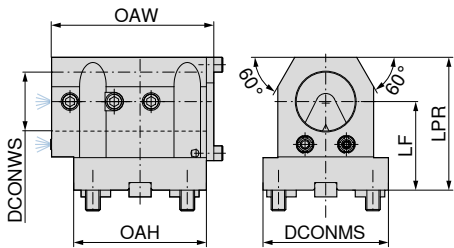


Tamaño de porta	Distancia taladros	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 x 64	25	65	90	151
BMT 55	64 x 64	25	60	90	151

<b>82 481 ...</b>	<b>82 481 ...</b>
EUR Y7	EUR Y7
641,40 02003	713,10 02007

## Doosan – BMT 55 – Porta para barras de mandrinado

▲ Diseño atornillado directo



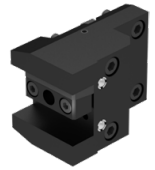
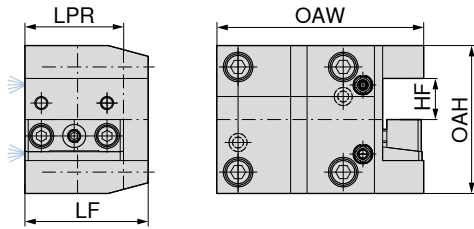
IC

Tamaño de porta	Distancia taladros	DCONWS mm	LF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT55	64 x 64	40	60	85	90	90	110

<b>82 481 ...</b>
EUR Y7
433,10 04004

## EMAG – BMT 55 – Porta longitudinal para mangos cuadrados

▲ Diseño atornillado directo



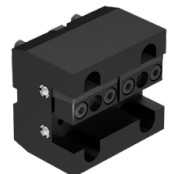
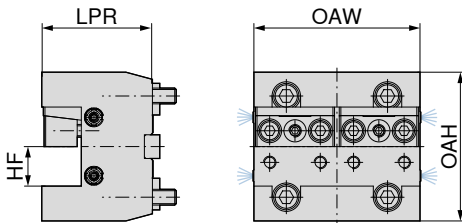
Tamaño de porta	Distancia taladros	HF mm	LPR mm	LF mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 X 64	25	60	75	90	126

A izquierdas  
**82 482 ...**  
EUR  
Y7  
429,30 00001

A izquierdas  
**82 482 ...**  
EUR  
Y7  
496,60 00004

## EMAG – BMT 55 – Porta transversal para mangos cuadrados

▲ Diseño atornillado directo



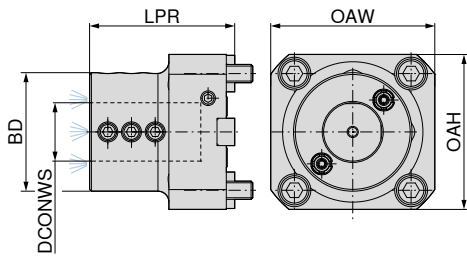
IC

Tamaño de porta	Distancia taladros	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 x 64	25	70	94	105

A izquierdas  
**82 482 ...**  
EUR  
Y7  
439,70 01002

# EMAG – BMT 55 – Porta para barras de mandrinado

▲ Diseño atornillado directo



IC

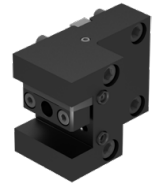
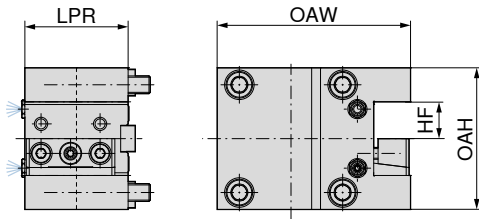
82 482 ...

EUR  
Y7  
524,80 04003

Tamaño de porta	Distancia taladros	DCONWS mm	BD mm	LPR mm	OAW mm	OAH mm
BMT55	64 x 64	32	65	75	85	90

## HAAS/Doosan – BMT 65 – Porta longitudinal para mangos cuadrados

▲ Diseño atornillado directo

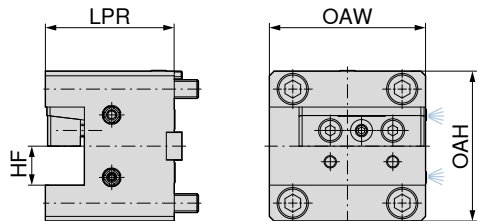


Tamaño de porta	Distancia taladros	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 65	70 x 73	25	70	96	131
BMT 65	70 x 73	25	75	97	131

A izquierdas	A izquierdas
<b>82 483 ...</b>	<b>82 483 ...</b>
EUR Y7	EUR Y7
691,90 00001	605,90 00005

## HAAS/Doosan – BMT 65 – Porta transversal para mangos cuadrados

▲ Diseño atornillado directo



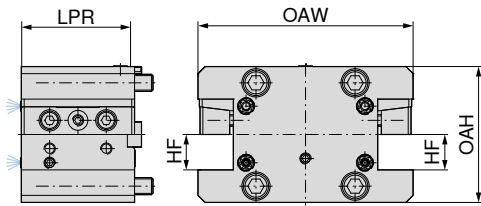
Tamaño de porta	Distancia taladros	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 65	70 x 73	25	82,5	96	100

A derechas	A derechas
<b>82 483 ...</b>	<b>82 483 ...</b>
EUR Y7	EUR Y7
522,30 05002	591,50 05006



## HAAS/Doosan – BMT 65 – Porta múltiple para mangos cuadrados

- ▲ Diseño atornillado directo
- ▲ Para sentido de giro a derechas e izquierdas



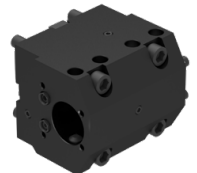
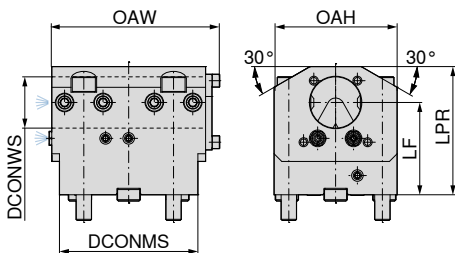
Tamaño de porta	Distancia taladros	HF	LPR	OAH	OAW
BMT 65	70 x 73	25	80	96	152

**82 483 ...**  
EUR  
Y7  
673,50 02003

**82 483 ...**  
EUR  
Y7  
746,00 02007

## HAAS/Doosan – BMT 65 – Porta combinado

- ▲ Diseño atornillado directo
- ▲ Modelo de doble cara



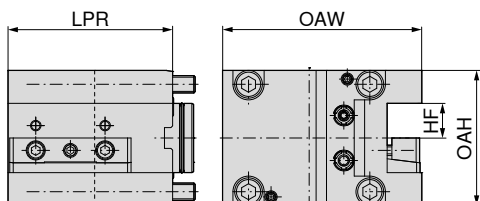
IC

Tamaño de porta	Distancia taladros	DCONWS	LF	OAH	LPR	DCONMS	OAW
BMT 65	70 x 73	40	78	96	100	108	125

**82 483 ...**  
EUR  
Y7  
917,70 03004

## Mori/Seiki – BMT 40 – Porta longitudinal para mangos cuadrados

- ▲ Diseño atornillado directo
- ▲ Para sentido de giro a derechas e izquierdas



NEW

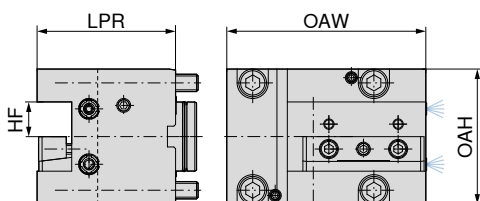


Tamaño de porta	Distancia taladros	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 40	70 x 62	20	95	78	115

A izquierdas	A izquierdas
<b>82 484 ...</b>	<b>82 484 ...</b>
EUR Y7	EUR Y7
405,30 00001	472,20 00005

## Mori/Seiki – BMT 40 – Porta transversal para mangos cuadrados

- ▲ Diseño atornillado directo
- ▲ Para sentido de giro a derechas e izquierdas



NEW

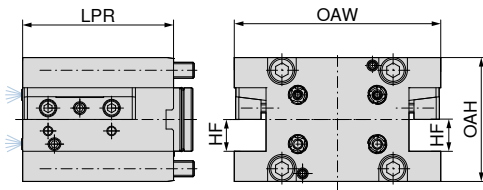


Tamaño de porta	Distancia taladros	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 40	70 x 62	20	80	78	115

A izquierdas	A izquierdas
<b>82 484 ...</b>	<b>82 484 ...</b>
EUR Y7	EUR Y7
426,00 01002	493,20 01006

## Mori/Seiki – BMT 40 – Porta múltiple para mangos cuadrados

- ▲ Diseño atornillado directo
- ▲ Para sentido de giro a derechas e izquierdas



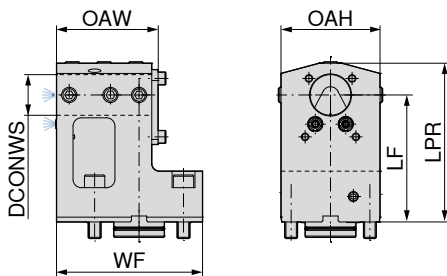
Tamaño de porta	Distancia taladros	HF	LPR	OAH	OAW
BMT 40	70 x 62	20	95	78	130

**82 484 ...**  
EUR  
Y7  
446,70 02003

**82 484 ...**  
EUR  
Y7  
514,30 02007

## Mori/Seiki – BMT 40 – Porta combinado

- ▲ Diseño atornillado directo



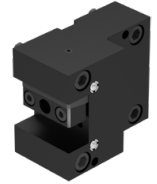
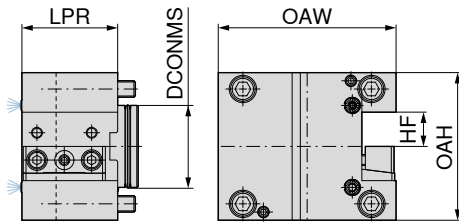
IC

Tamaño de porta	Distancia taladros	DCONWS	OAH	OAW	LF	WF	LPR
BMT 40	70 x 62	32	78	80	100	115	125

**82 484 ...**  
EUR  
Y7  
405,30 03004

## Mori/Seiki – BMT 60 – Porta longitudinal para mangos cuadrados

- ▲ Diseño atornillado directo
- ▲ Para sentido de giro a derechas e izquierdas

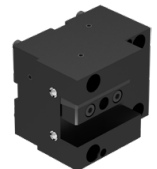
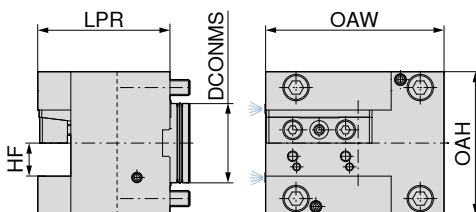


Tamaño de porta	Distancia taladros	HF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 60	94 x 84	25	60	70	108	130

A izquierdas	A izquierdas
<b>82 485 ...</b>	<b>82 485 ...</b>
EUR Y7	EUR Y7
405,30 00001	472,20 00005

## Mori/Seiki – BMT 60 – Porta transversal para mangos cuadrados

- ▲ Diseño atornillado directo
- ▲ Para sentido de giro a derechas e izquierdas

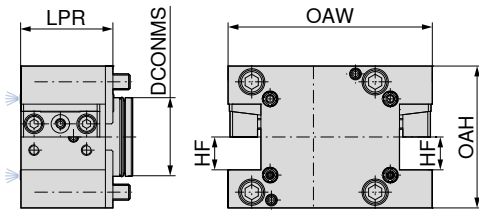


Tamaño de porta	Distancia taladros	HF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 60	94 x 84	25	60	100	108	135

A izquierdas	A izquierdas
<b>82 485 ...</b>	<b>82 485 ...</b>
EUR Y7	EUR Y7
426,00 01002	493,20 01006

## Mori/Seiki – BMT 60 – Porta múltiple para mangos cuadrados

- ▲ Diseño atornillado directo
- ▲ Para sentido de giro a derechas e izquierdas



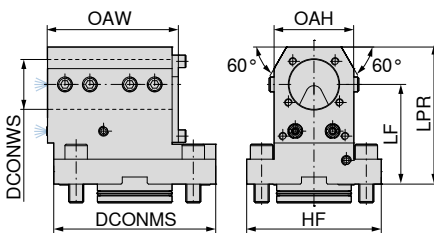
Tamaño de porta	Distancia taladros	HF	DCONMS	LPR	OAH	OAW
BMT 60	94 x 84	25	60	70	108	155,5

**82 485 ...**  
EUR  
Y7  
488,00 02003

**82 485 ...**  
EUR  
Y7  
556,50 02007

## Mori/Seiki – BMT 60 – Porta combinado

- ▲ Diseño atornillado directo



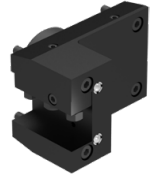
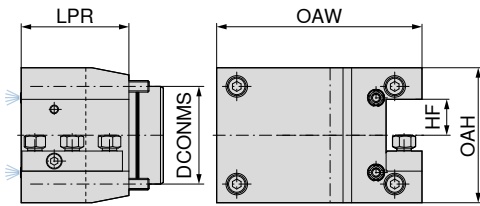
IC

Tamaño de porta	Distancia taladros	DCONWS	OAH	LF	OAW	HF	LPR	DCONMS
BMT 60	94 x 84	40	64	80	105	108	110	130

**82 485 ...**  
EUR  
Y7  
405,30 03004

## Mazak – BMT 68 – Porta longitudinal para mangos cuadrados

- ▲ Diseño atornillado directo
- ▲ Para sentido de giro a derechas e izquierdas

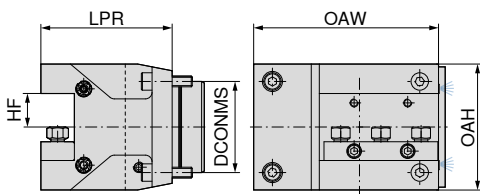


Tamaño de porta	Distancia taladros	HF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 68	110 x 68	25	68	75	94	143

A izquierdas	A izquierdas
<b>82 486 ...</b>	<b>82 486 ...</b>
EUR Y7	EUR Y7
388,10 00001	454,60 00005

## Mazak – BMT 68 – Porta transversal para mangos cuadrados

- ▲ Diseño atornillado directo
- ▲ Para sentido de giro a derechas e izquierdas

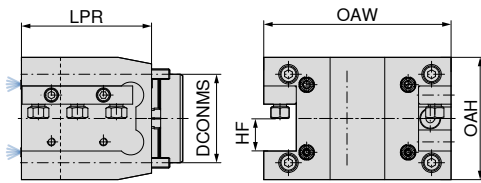


Tamaño de porta	Distancia taladros	HF mm	DCONMS mm	OAH mm	LPR mm	OAW mm
BMT 68	110 x 68	25	68	94	98	143

A izquierdas	A izquierdas
<b>82 486 ...</b>	<b>82 486 ...</b>
EUR Y7	EUR Y7
394,50 01002	461,00 01006

# Mazak – BMT 68 – Porta múltiple para mangos cuadrados

▲ Diseño atornillado directo



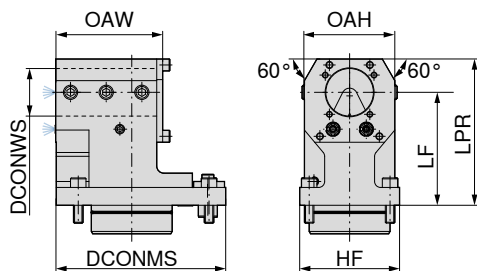
Tamaño de porta	Distancia taladros	HF mm	DCONMS mm	OAH mm	LPR mm	OAW mm
BMT 68	110 x 68	25	68	94	100	144

**82 486 ...**  
EUR  
Y7  
621,20 02003

**82 486 ...**  
EUR  
Y7  
692,60 02007

# Mazak – BMT 68 – Porta combinado

▲ Diseño atornillado directo



IC

Tamaño de porta	Distancia taladros	DCONWS mm	OAH mm	HF mm	OAW mm	LF mm	LPR mm	DCONMS mm
BMT 68	110 x 68	40	76	84	90	95	123	142,5

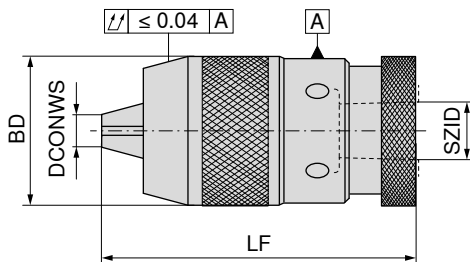
**82 486 ...**  
EUR  
Y7  
379,50 03004

# Portabrocas

- ▲ Para apriete manual y con llave
- ▲ Endurecido totalmente y rectificado

**Incluye:**

Portabrocas y llave de sujeción



SZID	DCONWS mm	LF mm	BD mm	83 636 ...	
				EUR	
				Y8	
B12	0 - 8	73	35	113,70	012
B12	0 - 10	92	43	134,10	112
B16	1 - 13	106	50	160,90	016
B16	3 - 16	110	57	135,30	116
B18	3 - 16	110	57	171,70	018



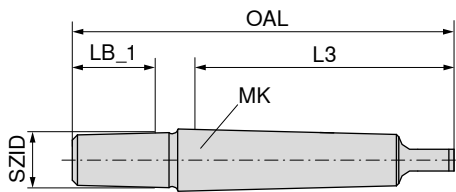
**Piezas de repuesto**  
**DCONWS**

DCONWS	83 302 ...	
	EUR	
	Y8	
0 - 8	10,66	008
0 - 10	11,09	010
1 - 13	10,66	013
3 - 16	12,79	016



## Espigas con Morse para portabrocas DIN 238

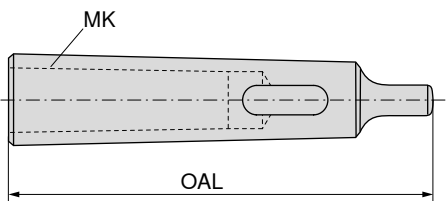
▲ Endurecido totalmente y rectificado



Tamaño de porta	SZID	l <sub>3</sub> mm	LB_1 mm	OAL mm	83 642 ...	
					EUR Y8	
MK1	B12	62,0	18,5	89,0	5,86	120
MK1	B16	62,0	24,0	97,0	5,20	160
MK1	B18	62,0	32,0	106,0	6,21	180
MK2	B12	75,0	18,5	106,5	5,86	121
MK2	B16	75,0	24,0	110,5	5,86	161
MK2	B18	75,0	32,0	117,5	6,27	181
MK3	B12	94,0	18,5	125,0	8,12	122
MK3	B16	94,0	24,0	134,0	7,86	162
MK3	B18	94,0	32,0	141,0	8,42	182
MK4	B16	117,5	24,0	159,0	17,72	163
MK4	B18	117,5	32,0	168,0	17,98	183
MK5	B16	149,5	24,0	196,0	39,06	164
MK5	B18	149,5	32,0	204,5	40,55	184

## Casquillo de reducción DIN 2185

▲ Endurecido totalmente, con rectificado interior y exterior



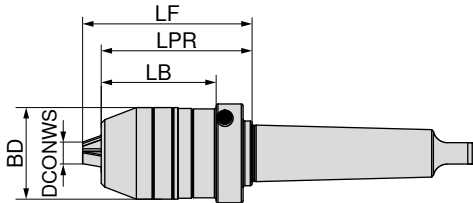
Tamaño de porta	d <sub>i</sub>	OAL mm	83 644 ...	
			EUR Y8	
MK1	MK0	80	12,63	010
MK2	MK1	92	13,07	020
MK3	MK1	99	15,54	130
MK3	MK2	112	14,32	030
MK4	MK1	124	23,66	240
MK4	MK2	124	22,45	140
MK4	MK3	140	22,03	040
MK5	MK2	156	47,71	250
MK5	MK3	156	49,21	150
MK5	MK4	171	46,91	050

## Portabrocas corto – NC 2010

- ▲ Bidireccional
- ▲ Par = 12 Nm
- ▲ Con cono Morse

**Incluye:**

Portabrocas y llave de sujeción



Tamaño de porta	DCONWS mm	BD mm	LB mm	LPR mm	LF mm
MK3	0,5 - 13	48,5	64	84	93,0
MK3	2,5 - 16	51,0	64	84	94,5
MK4	2,5 - 16	51,0	64	84	94,5

**84 314 ...**

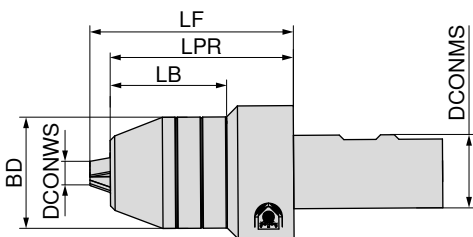
EUR	
Y8	
290,80	313
290,80	316
320,40	416

## Portabrocas corto – NC 2010

- ▲ Bidireccional
- ▲ Par = 12 Nm
- ▲ con mango cilíndrico

**Incluye:**

Portabrocas y llave de sujeción



G 6,3 n<sub>máx.</sub> 10000

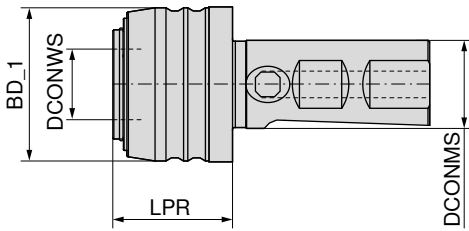
**84 311 ...**

DCONMS mm	DCONWS mm	BD mm	LB mm	LPR mm	LF mm
25	0,5 - 13	48,5	50,9	80	89,0
32	0,5 - 13	48,5	50,9	80	89,0
32	2,5 - 16	51,0	50,9	80	90,5

EUR	
Y8	
320,40	213
348,70	313
378,50	316

## Portamachos para roscado rígido con mínima compensación de longitud

- ▲ Para adaptador de pinzas ER DIN 6499
- ▲ Con compensación de longitud bajo tensión y compresión (LZD)
- ▲  $p_{m\acute{a}x.} = 50 \text{ bar}$



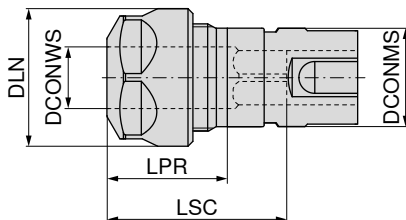
DCONWS mm	Rango de roscado	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONMS mm	LZD± mm	83 641 ...	
20	M3 - M12	1	35	43,5	25	1,0 / 0,2	EUR Y8	012
32	M6 - M20	2	56	60,0	25	1,0 / 0,2	171,70 197,40	020

## Adaptador para porta de cambio rápido de roscado rígido con mínima compensación

- ▲ SZID = Para tamaño de herramienta

**Incluye:**

Tuerca de sujeción



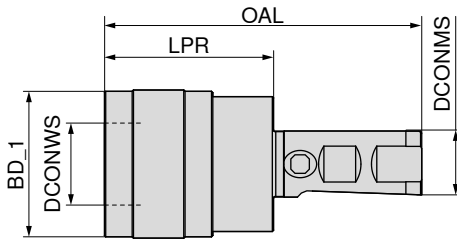
SZID	DCONWS mm	Rango de roscado	LPR mm	DLN mm	LSC mm	Para pinza	DCONMS mm	83 608 ...	
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20	EUR Y8	012 <sup>1)</sup>
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32	142,00 164,90	020

1) con tuerca hexagonal

Piezas de repuesto Para N° de artículo	Tuerca de bloqueo		Tuerca de sujeción refrig. interna		Tuerca de sujeción		Llave de apriete Y	
	EUR	W7	EUR	Y8	EUR	W7	EUR	Y8
83 608 012	22,96	044	39,48	054	22,96	054	20,69	116
83 608 020			51,29	055	25,68	055	22,85	125

## Portamachos de cambio rápido con compensación de longitud

- ▲ Con mango cilíndrico
- ▲ Con compensación de longitud a tracción y a compresión (LZD)



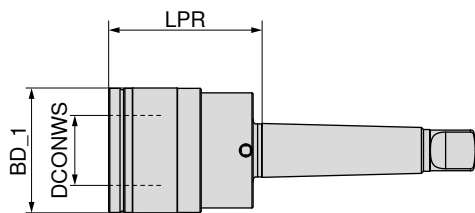
DCONWS mm	Rango de roscado	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	OAL mm	LZD± mm
20	M3 - M12	01	41	38	19	91	9
20	M6 - M20	02	63	55	31	138	15
25	M3 - M12	01	41	38	19	97	9
25	M6 - M20	02	63	55	31	119	15
32	M3 - M12	01	41	38	19	102	9
32	M6 - M20	02	63	55	31	124	15

83 648 ...

EUR	
Y8	
250,10	112
338,10	120
250,10	212
306,80	220
254,20	312
316,40	320

## DIN 228B – Portamachos de cambio rápido con compensación de longitud

- ▲ Con mango con cono Morse
- ▲ Con compensación de longitud a tracción y a compresión (LZD)



Tamaño de porta	Rango de roscado	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LZD± mm
MK 2	M3 - M12	01	46	38	19	9
MK 3	M3 - M12	01	46	38	19	9
MK 3	M6 - M20	02	69	55	31	15
MK 4	M6 - M20	02	70	55	31	15

83 646 ...

EUR	
Y8	
216,20	212
210,90	312
265,00	320
265,00	420

### Accesorios



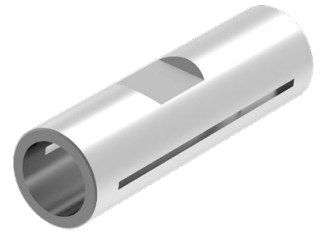
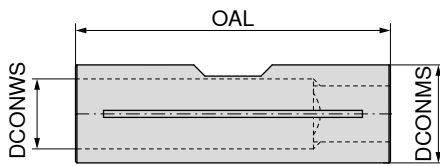
Pinza

→ 288, 290-292

## Casquillo de sujeción de machos para portafresas weldon

▲ Para máquinas con roscado rígido

▲ Para sujeción segura sin giro de machos de roscar

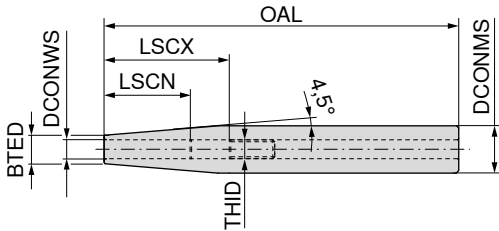


DCONWS <sub>H7</sub> mm	DCONMS <sub>f6</sub> mm	OAL mm	80 699 ...	
			EUR Y7	
3,5	6	26	43,95	03500
4,0	8	32	45,45	04000
4,5	8	26	45,45	04500
6,0	10	30	44,01	06000
7,0	10	31	44,01	07000
8,0	12	38	44,61	08000
9,0	12	38	44,61	09000
10,0	14	42	45,21	10000
11,0	14	42	45,21	11000
12,0	16	44	45,87	12000
14,0	18	45	47,13	14000
16,0	20	46	48,43	16000

## Extensión de ajuste por contracción

- ▲ Para mangos de metal duro integral y mangos HSS con tolerancia de h6 o mejor
- ▲ DRVS = entrecaras del tornillo de apriete

TG



								84 310 ...	
								EUR	
DCONMS <sub>h6</sub>	DCONWS	BTED	OAL	LSCX	LSCN	THID	DRVS	Y8	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm		
12	3	8	150					146,10	003
12	4	8	150					146,10	004
12	5	10	150					146,10	005
12	6	10	150	36	26	M5	2,5	146,10	006
16	3	10	150					146,10	103
16	4	10	150					146,10	104
16	5	10	150					146,10	105
16	6	10	150	36	26	M5	2,5	146,10	106
16	8	12	150	36	26	M6	3,0	146,10	108
20	3	10	150					146,10	203
20	4	10	150					146,10	204
20	5	10	150					146,10	205
20	6	10	150	36	26	M5	2,5	146,10	206
20	8	12	150	36	26	M6	3,0	146,10	208
20	10	14	150	42	32	M8x1	3,0	146,10	210
20	12	16	150	47	37	M10x1	5,0	146,10	212
25	3	10	150					146,10	303
25	4	10	150					146,10	304
25	5	15	150					146,10	305
25	6	20	150	36	26	M5	2,5	146,10	306
25	8	20	150	36	26	M6	3,0	146,10	308
25	10	20	150	42	32	M8x1	3,0	146,10	310
25	12	20	150	47	37	M10x1	5,0	146,10	312
25	14	20	150	47	37	M10x1	5,0	146,10	314
25	16	22	150	50	40	M10x1	5,0	146,10	316
32	6	20	150	36	26	M5	2,5	146,10	406
32	8	20	150	36	26	M6	3,0	146,10	408
32	10	24	150	42	32	M8x1	3,0	146,10	410
32	12	24	150	47	37	M10x1	5,0	146,10	412
32	14	27	150	47	37	M10x1	5,0	146,10	414
32	16	27	150	50	40	M10x1	5,0	146,10	416
32	18	27	150	50	40	M10x1	5,0	146,10	418
32	20	27	150	52	42	M10x1	5,0	146,10	420

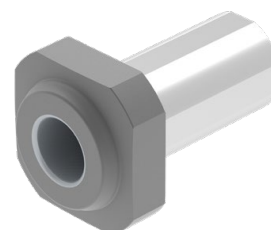
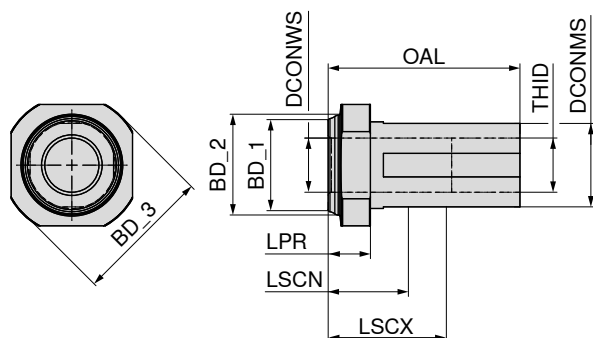
Tenga en cuenta la profundidad de sujeción mínima en → **Página 312.**

# HyTens – Turn

- ▲ Porta hidráulico con mango cilíndrico
- ▲ Para la sujeción hidráulica de mangos de herramientas cilíndricas con tol. h6, portas de torneado y portaherramientas cilíndricos con tol. h7, g6 en portas base fijos.
- ▲ Un tornillo para apretar el porta de torneado interior
- ▲ Con tornillo tope de ajuste de profundidad – también extraíble para permitir una mayor retracción
- ▲ Sujeción de alta precisión con una repetibilidad de 3 µm

**Incluye:**

Porta, tornillo tope, tornillo de apriete



DCONMS	DCONWS	BD_1	BD_2	BD_3	LPR	OAL	LSCX	LSCN	THID
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
32	16	38	41	59	19,5	78,5	51	41	M22x1
32	20	38	41	59	19,5	78,5	51	41	M22x1
40	16	43	46	64	19,5	88,5	51	41	M22x1
40	20	43	46	64	19,5	88,5	51	41	M22x1
40	25	43	46	64	19,5	88,5	57	47	M27x1

**83 402 ...**

EUR	
Y8	
379,00	31699
379,00	32099
390,90	41699
390,90	42099
390,90	42599

**Piezas de repuesto**

DCONWS

16 - 20  
25



Tornillo tope  
refrig. interna

**83 950 ...**

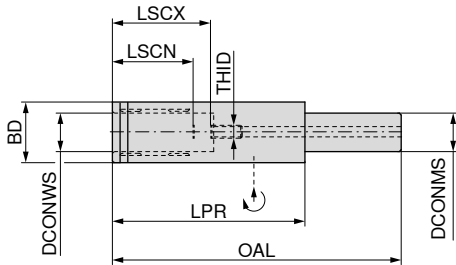
EUR	
Y7	
27,68	48500
43,69	48600

# Extensión hidráulica especial para portas hidráulicos

▲ Para mangos de metal duro integral y HSS con tolerancia h6 o mejor

**Incluye:**

Porta, con tornillo tope, tornillo de apriete



G 2,5 n<sub>máx.</sub> 25000

**84 313 ...**

DCONMS	DCONWS	BD	LPR	OAL	LSCX	LSCN	THID		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Y8	
20	12	25,0	100	150	46	36	M6	363,80	112	
20	20	31,5	100	150	51	41	M10x1	363,80	120	
32	20	31,5	90	150	51	41	M10x1	363,80	132	
32	20	31,5	90	200	51	41	M10x1	374,50	232	

Tenga en cuenta la profundidad de sujeción mínima en → **Página 312.**



Tornillo tope refrig. interna

**83 950 ...**

Piezas de repuesto		EUR	
Para N° de artículo		Y7	
84 313 112	M6x12,5 - SW3	10,45	419
84 313 120	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
84 313 132	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
84 313 232	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421

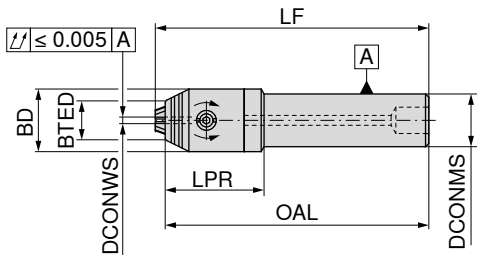


# DIN 1835 – Microportabrocas de precisión

- ▲ Bidireccional
- ▲ Para velocidades de hasta 60.000 1/min.

**Incluye:**

Portaherramientas con llave de sujeción SW 2 x 60 mm



G 2,5 n<sub>máx.</sub> 18000

**84 315 ...**

DCONMS mm	DCONWS mm	LPR mm	OAL mm	LF mm	BD mm	BTED mm	TQX Nm
16	0,2 - 3,4	30	80	83	19	12	2
16	0,2 - 3,4	30	100	103	19	12	2
16	0,2 - 3,4	30	160	163	19	12	2
20	0,2 - 3,4	28	80	83	19	12	2
20	0,2 - 3,4	28	100	103	19	12	2
20	0,2 - 3,4	28	160	163	19	12	2

EUR	
Y7	
504,20	161
530,00	162
581,30	163
504,20	201
530,00	202
581,30	203

**Piezas de repuesto**

Para N° de artículo

- 84 315 161
- 84 315 162
- 84 315 163
- 84 315 201
- 84 315 202
- 84 315 203



**80 950 ...**

EUR Y7

7,21	152
7,21	152
7,21	152
7,21	152
7,21	152
7,21	152



**80 950 ...**

EUR Y7

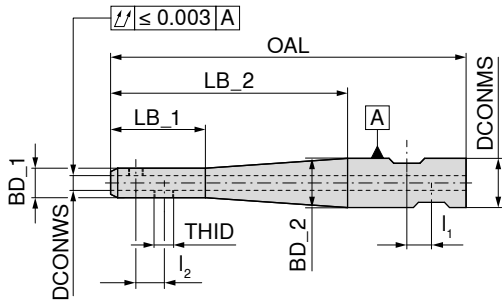
0,5 - 2,0 Nm	153,30	191
0,5 - 2,0 Nm	153,30	191
0,5 - 2,0 Nm	153,30	191
0,5 - 2,0 Nm	153,30	191
0,5 - 2,0 Nm	153,30	191
0,5 - 2,0 Nm	153,30	191

# Micromandril

▲ Para mangos con plano lateral de sujeción conforme a DIN 6535 HB / 1835 B

**Incluye:**

Porta con tornillo de sujeción



80 642 ...

DCONWS	BD_1	LB_1	LB_2	OAL	DCONMS	BD_2	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	THID	TQX	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nm	Y7	
6	12	40	40	85	12	12	10	10	M6 x 0,5	7	140,70	00600
6	12	40	100	150	20	20	10	10	M6 x 0,5	7	170,40	10600
8	15	40	40	88	16	15	10	10	M8 x 0,75	8	137,80	00800
8	15	40	100	150	20	20	10	10	M8 x 0,75	8	166,20	10800
10	18	40	40	90	20	18	10	10	M10 x 1	12	137,80	01000
10	18	40	100	150	20	20	10	10	M10 x 1	12	166,20	11000
12	21	40	40	90	20	21	10	10	M12 x 1	15	137,80	01200
12	21	40	100	150	20	21	10	10	M12 x 1	15	166,20	11200
14	23	40	40	90	20	23	10	10	M12 x 1	15	142,00	01400
14	23	40	100	150	20	23	10	10	M12 x 1	15	170,40	11400
16	26	40	50	106	25	26	10	12	M14 x 1	18	159,50	01600 <sup>1)</sup>
16	26	40	100	156	25	26	10	12	M14 x 1	18	196,10	11600 <sup>1)</sup>
18	28	40	50	106	25	28	10	12	M14 x 1	18	166,20	01800 <sup>1)</sup>
18	28	40	100	156	25	28	10	12	M14 x 1	18	200,20	11800 <sup>1)</sup>
20	31	40	50	110	32	31	10	14	M16 x 1	20	164,90	02000 <sup>1)</sup>
20	31	40	100	160	32	31	10	14	M16 x 1	20	197,40	12000 <sup>1)</sup>

1) Solo pre-equilibrado



80 950 ...

**Piezas de repuesto**

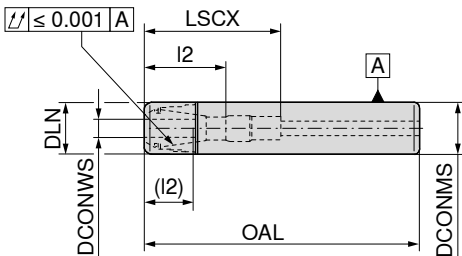
DCONWS	EUR	
	Y7	
6	10,28	M6X0,5X3 21700
8	10,28	M8x0,75x4 21800
10	10,28	M10x1x5 21900
12 - 14	10,43	M12x1x5 30000
16 - 18	10,84	M14x1x6,5 31000
20	11,14	M16x1x6,5 32000

# Portapinzas de precisión ER Mini – Centro-P

- ▲ Máxima gama de sujeción cubierta conforme al campo de tolerancia ISO H10
- ▲ Para el apriete de la tuerca se necesita una llave de rodillo

**Incluye:**

Portaherramientas **sin** tuerca de sujeción y **sin** tornillo de tope



							<b>84 456 ...</b>	
							<b>EUR</b>	
							<b>Y8</b>	
DCONMS	DCONWS	DLN	OAL	LSCX	l <sub>2</sub> (l <sub>2</sub> )	Para pinza		
mm	mm	mm	mm	mm	mm			
10	1 - 5	10	80	16		4004E (ER08)	178,60	00400
10	1 - 5	10	150	16		4004E (ER08)	176,40	005
10	1 - 5	10	200	16		4004E (ER08)	241,20	006
12	1 - 5	10	120	16		4004E (ER08)	191,80	11000
12	1 - 5	10	160	16		4004E (ER08)	199,70	11200
12	1 - 5	10	200	16		4004E (ER08)	244,30	11400
16	1 - 7	16	150	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	156,80	007
16	1 - 7	16	200	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	195,90	008
16	1 - 10	22	150	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	156,80	010
16	1 - 10	22	200	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	198,40	12000
20	1 - 10	22	150	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	164,60	102
20	1 - 10	22	200	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	195,90	104



LSCX = Profundidad de inserción sin tornillo tope.  
l<sub>2</sub> = Profundidad de inserción con tornillo tope 1. (l<sub>2</sub>) dimensión entre paréntesis = Profundidad de inserción con tornillo tope 2.  
La dimensión OAL es 4 mm más larga cuando se utilizan tuercas para anillos de sellado.

	84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR
	Y8	Y8	Y8	Y8
<b>Piezas de repuesto</b>				
<b>Para pinza</b>				
4004E (ER08)		49,26 040		
4008E (ER11)		42,72 041	M8x1 - SW4 17,45 340	M8x1 - SW4 12,81 336
426E (ER16)	53,15 035	42,72 034	M11x1 - SW6 18,15 341	M11x1 - SW6 12,81 337

**Accesorios**

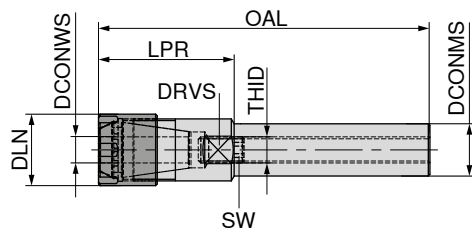
Pinza ER	Ayuda para extracción	Llave de rodillo	Cabeza llave de rodillo para dinamométrica
→ 268-276, 279	→ 285	→ 286	→ 286



Encontrará los pares de apriete en → **Página 313.**

## Portapinzas ER con minituerca de sujeción

▲ Con mango cilíndrico

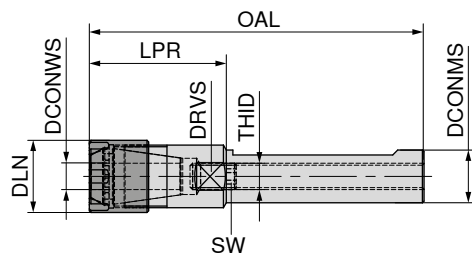


DCONMS <sub>h6</sub> mm	DCONWS mm	OAL mm	LPR mm	DLN mm	THID	DRVS mm	SW mm	Para pinza	83 453 ...	
									EUR	Y8
8	1 - 5	81	26	12		9		4004E (ER08)	100,80	081 <sup>1)</sup>
12	1 - 5	157	20	12	M5x0,8	10	2,5	4004E (ER08)	138,20	122
16	1 - 7	185	25	16	M7,5x0,5	14	3,0	4008E (ER11)	148,20	163
16	1 - 10	117	37	22	M11x1	17	5,0	426E (ER16)	104,50	164
16	1 - 10	199	39	22	M8x1,25	17	4,0	426E (ER16)	148,20	165
20	1 - 10	168	28	22	M11x1	17	5,0	426E (ER16)	143,60	204
25	1 - 13	168	28	28	M14x1	22	5,0	428E (ER20)	165,40	254
25	1 - 16	189	39	35	M18x1	27	5,0	430E (ER25)	207,50	256

1) Sin suministro de refrigerante (Forma A)





## Portapinzas ER con minituerca de sujeción

▲ Con mango cilíndrico y superficie de sujeción



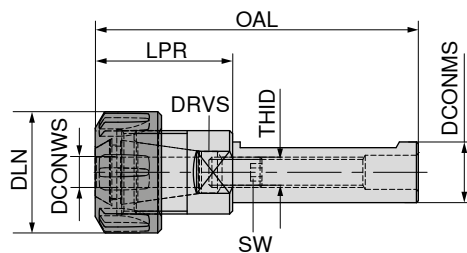
DCONMS <sub>h6</sub> mm	DCONWS mm	OAL mm	LPR mm	DLN mm	THID	DRVS mm	SW mm	Para pinza	83 454 ...	
									EUR	Y8
20	1 - 10	168	28	22	M11x1	17	5	426E (ER16)	143,60	204
20	1 - 13	138	38	28	M11x1	22	5	428E (ER20)	107,90	206
20	1 - 16	146	46	35	M14x1	27	5	430E (ER25)	125,40	208
25	1 - 13	168	28	28	M14x1	22	5	428E (ER20)	165,40	254
25	1 - 16	189	39	35	M18x1	27	5	430E (ER25)	207,50	256

## Repuestos para portapinzas ER con tuerca Mini

				
	<b>83 950 ...</b>	<b>62 950 ...</b>	<b>83 950 ...</b>	<b>83 950 ...</b>
<b>Piezas de repuesto</b>	<b>EUR</b>	<b>EUR</b>	<b>EUR</b>	<b>EUR</b>
<b>Para pinza</b>	<b>Y8</b>	<b>W7</b>	<b>Y8</b>	<b>Y8</b>
4004E (ER08)	17,98 099	M10x0,75 32,31 067		
4004E (ER08)	17,98 099	M10x0,75 32,31 067		M5x0,8 SW 2,5 4,78 003
4008E (ER11)	19,61 100	M13x0,75 31,50 065		M7,5x0,5 SW 3 2,23 004
426E (ER16)	20,81 101	M19x1 30,82 066	M19x1 46,98 058	M11x1 SW 5 2,57 006
426E (ER16)	20,81 101	M19x1 30,82 066	M19x1 46,98 058	M8x1,25 SW 4 2,40 005
428E (ER20)	23,52 102	M24x1 34,74 068	M24x1 57,30 059	M14x1 SW 5 2,77 007
430E (ER25)	26,37 103	M30x1 37,98 069	M30x1 52,30 060	M18x1 SW 5 2,99 008



## Portapinzas ER

▲ Con mango cilíndrico y superficie de sujeción



DCONMS <sub>h6</sub>	DCONWS	OAL	LPR	DLN	THID	DRVS	SW	Para pinza	<b>83 455 ...</b>
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		<b>EUR</b>
40	2 - 20	100	35	50	M22x1,5	36	5	470E (ER32)	<b>Y8</b>
40	2 - 20	160	35	50	M22x1,5	36	5	470E (ER32)	128,20 401
40	3 - 30	139	59	63	M28x1,5	40	6	472E (ER40)	157,50 402
									146,60 405

			
	<b>83 357 ...</b>	<b>83 950 ...</b>	<b>83 950 ...</b>
<b>Piezas de repuesto</b>	<b>EUR</b>	<b>EUR</b>	<b>EUR</b>
<b>Para pinza</b>	<b>Y8</b>	<b>Y8</b>	<b>Y8</b>
470E (ER32)	31,09 132		M22x1,5x20 SW 5 3,74 095
472E (ER40)	34,22 140	M28x1,5x25 SW 6 4,92 096	

		
	<b>83 950 ...</b>	<b>62 950 ...</b>
<b>Piezas de repuesto</b>	<b>EUR</b>	<b>EUR</b>
<b>Para pinza</b>	<b>Y8</b>	<b>W7</b>
470E (ER32)	M40x1,5 54,43 056	M40x1,5 23,93 65600
472E (ER40)	M50x1,5 64,23 057	M50x1,5 23,26 65700

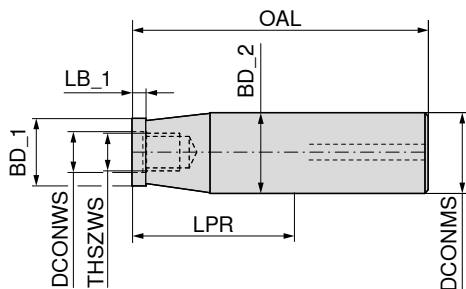
### Accesorios



Pinza ER

→ 268–276, 278–279

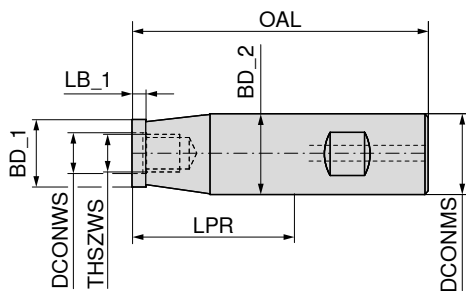
## Barra de fresado cilíndrica para fresas con extremo roscado



56 727 ...

DCONMS <sub>h6</sub> mm	THSZWS	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	LB_1 mm	BD_2 mm	OAL mm	EUR WA	
12	M5	5,5	20	9,5	7,8	11,5	65	93,69	052
12	M6	6,5	20	11,5	7,8	11,5	65	95,73	060
12	M6	6,5	40	11,5	7,8	11,5	85	103,30	062
16	M8	8,5	20	13,8	7,8	15,8	68	96,94	081
16	M8	8,5	40	13,8	7,8	15,8	88	104,40	082
20	M10	10,5	25	18,0	7,8	19,8	75	101,10	101
20	M10	10,5	45	18,0	7,8	19,8	95	109,20	102
25	M12	12,5	50	21,0	7,8	24,8	106	114,40	122
32	M16	17,0	50	29,0	12,0	31,8	110	123,20	162

## Barra de fresado Weldon para fresa con extremo roscado

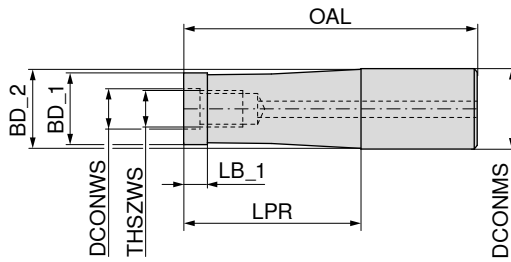


56 729 ...

DCONMS <sub>h6</sub> mm	THSZWS	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	LB_1 mm	BD_2 mm	OAL mm	EUR WA	
12	M6	6,5	20	11,5	7,8	11,5	65	95,73	060
12	M6	6,5	40	11,5	7,8	11,5	85	103,30	062
16	M8	8,5	20	13,8	12,0	15,8	68	96,94	081
16	M8	8,5	40	13,8	8,0	15,8	88	104,40	082
20	M10	10,5	25	18,0	8,0	19,8	75	101,10	101
20	M10	10,5	45	18,0	12,0	19,8	95	109,20	102
25	M12	12,5	30	21,0	12,0	24,9	86	105,20	121
25	M12	12,5	50	21,0	8,0	24,9	106	114,40	122
32	M16	17,0	50	29,0	12,0	31,8	110	123,20	162

## Barra de fresado para fresas con extremo roscado

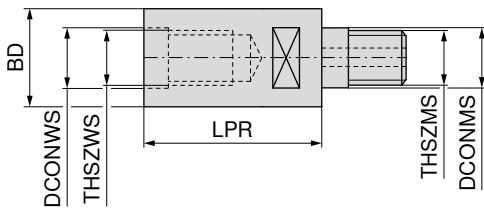
▲ Amortiguación de vibración



DCONMS <sub>h6</sub> mm	THSZWS	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	LB_1 mm	BD_2 mm	OAL mm	Metal duro integral		Densimet	
								56 743 ... EUR WC		56 744 ... EUR WC	
12	M5	5,5	40	9,5	9	11,3	85			292,20	052
12	M5	5,5	60	9,5	9	11,3	105			315,70	053
12	M5	5,5	80	9,5	9	11,3	125			351,50	054
12	M6	6,5	20	11,5		11,5	65	369,40	060		
12	M6	6,5	40	11,5		11,5	85	394,20	062		
12	M6	6,5	60	11,5		11,5	105	436,90	063		
12	M6	6,5	80	11,5		11,5	125	478,30	064		
12	M6	6,5	100	11,5		11,5	145	519,60	065		
16	M8	8,5	40	14,2	9	15,3	88	378,90	082	359,80	082
16	M8	8,5	60	14,2	9	15,3	108	417,70	083	388,70	083
16	M8	8,5	80	14,2	9	15,3	128	450,70	084	424,60	084
16	M8	8,5	100	14,2	9	15,3	148	490,70	085	467,20	085
16	M8	8,5	120	14,2	9	15,3	168	523,60	086	515,50	086
16	M8	8,5	150	14,2	9	15,3	198			649,10	087
20	M10	10,5	60	18,5	9	19,3	110	480,90	103	453,50	103
20	M10	10,5	80	18,5	9	19,3	130	541,60	104	504,50	104
20	M10	10,5	100	18,5	9	19,3	150	589,80	105	563,80	105
20	M10	10,5	120	18,5	9	19,3	170	669,80	106	625,60	106
20	M10	10,5	140	18,5	9	19,3	190	746,90	107	729,00	107
25	M12	12,5	75	23,0	9	24,3	131			680,80	124
25	M12	12,5	80	23,0	9	24,3	136	578,80	124		
25	M12	12,5	100	23,0	9	24,3	156	673,90	125	752,40	125
25	M12	12,5	120	23,0	9	24,3	176	838,00	126		
25	M12	12,5	125	23,0	9	24,3	181			824,30	126
25	M12	12,5	140	23,0	9	24,3	196	967,30	127		
25	M12	12,5	150	23,0	9	24,3	206			926,20	127
25	M12	12,5	160	23,0	9	24,3	216	1.097,00	128		
25	M12	12,5	175	23,0	9	24,3	231			1.049,00	128
32	M16	17,0	100	29,0	9	31,5	160	1.232,00	165 <sup>1)</sup>		
32	M16	17,0	150	29,0	9	31,5	210	1.496,00	166 <sup>1)</sup>		
32	M16	17,0	200	29,0	9	31,5	260	1.804,00	167 <sup>1)</sup>		
32	M16	17,0	250	29,0	9	31,5	310	2.164,00	168 <sup>1)</sup>		
32	M16	17,0	300	29,0	9	31,5	360	2.476,00	169 <sup>1)</sup>		

1) Portas bajo pedido

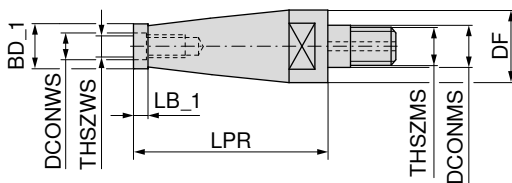
## Extensiones para fresas con extremo roscado



56 733 ...

THSZWS	THSZMS	DCONWS mm	DCONMS mm	LPR mm	BD mm		
M8	M8	8,5	8,5	40	13,8	EUR	
M8	M8	8,5	8,5	60	13,8	WA	
						110,40	081
						136,60	082
M10	M10	10,5	10,5	40	18,0	114,70	101
M10	M10	10,5	10,5	60	18,0	140,70	102
M12	M12	12,5	12,5	40	21,0	119,00	121
M12	M12	12,5	12,5	60	21,0	144,70	122
M16	M16	17,0	17,0	40	29,0	123,20	161
M16	M16	17,0	17,0	60	29,0	148,80	162

## Reducciones para fresas con extremo roscado



56 735 ...

THSZWS	THSZMS	DCONMS mm	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	DF mm	LB_1 mm		
M6	M8	8,5	6,5	20	9,5	13,8	7,8	EUR	
M8	M10	10,5	8,5	40	13,8	18,0	7,8	WA	
M8	M12	12,5	8,5	60	13,8	21,0	7,8	102,50	060
M10	M12	12,5	10,5	40	18,0	21,0	7,8	114,70	081
M10	M16	17,0	10,5	60	18,0	29,0	7,8	123,20	082
M12	M16	17,0	12,5	40	21,0	29,0	7,8	119,00	101
								144,70	102
								119,00	121



## MultiChange – Vista general del programa

El sistema de cabeza intercambiable "MultiChange" permite cambios de herramienta extremadamente rápidos y sin problemas. Fue diseñado para una alta precisión de cambio y concentricidad, a la vez de una gran estabilidad. Las cabezas intercambiables adecuadas para una amplia gama de aplicaciones están disponibles en los siguientes capítulos.

Cabezas intercambiables	
<p>→ <b>Capítulo 2, Brocas de metal duro integral</b></p> <p>Brocas de puntear NC de MDI</p> <p>Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm NOF 2</p>	<p>Página 2 107</p> <p>SIG 90°      SIG 120°      SIG 142°</p>
<p>→ <b>Capítulo 4, Escariadores y avellanadores</b></p> <p>Escariadores de cabeza intercambiable</p> <p>Ø 8,00 – 30,20 mm</p> <p>Ø 12,20 – 30,20 mm</p>	<p>Página 4 18 + 4 19</p> <p>Agujero pasante</p> <p>Agujero ciego</p>
<p>→ <b>Capítulo 14, Fresas de metal duro integral</b></p> <p>Fresa de escuadrado MDI</p> <p>Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4</p> <p>Fresas tóricas MDI</p> <p>Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4</p> <p>Fresas de semi-desbaste MDI</p> <p>Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6</p> <p>Fresas de acabado MDI</p> <p>Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6</p> <p>Fresas de punta esférica MDI</p> <p>Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4</p> <p>Fresa de alto avance MDI</p> <p>Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6</p> <p>Fresa de cuarto de círculo MDI</p> <p>Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6</p> <p>Desbarbador MDI</p> <p>Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6</p> <p>NOF / ZEFP = Número de filos</p>	<p>Página 14 198 – 14 202</p> <p>Tipo PCR-UNI      Tipo PCR-ALU      Tipo N</p> <p>Tipo W      Tipo N</p> <p>Tipo NF</p> <p>Tipo N</p> <p>Tipo N</p> <p>Tipo N</p> <p>Tipo N</p> <p>Tipo N      Tipo N</p>

Portaherramientas	
<p>→ <b>Capítulo 16, Portaherramientas para máquina y Accesorios</b></p> <p>Página 16 259 – 16 261</p> <p><b>OAL 60 – 90 mm</b></p> <p>Cónico 87° / Acero      Cilíndrico* / Acero</p> <p><b>OAL 85 – 120 mm</b></p> <p>Cónico 87° / Acero      Cilíndrico* / Acero</p> <p>Cónico 87° / MDI      Cilíndrico* / MDI</p> <p><b>OAL 110 – 150 mm</b></p> <p>Cónico 87° / MDI</p> <p>Cilíndrico* / MDI</p> <p><b>OAL 150 – 200 mm</b></p> <p>Cónico 87° / MDI</p> <p>Cilíndrico* / Acero</p> <p>Cilíndrico* / MDI</p> <p><b>OAL 200 – 250 mm</b></p> <p>Cilíndrico* / Acero</p> <p>Cilíndrico* / MDI</p>	<p>* Aptos para el fresado solo en ciertas condiciones</p>

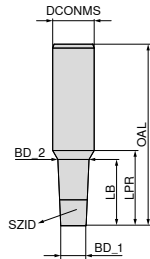
# MultiChange – Portaherramientas

▲ Cónico 87°

▲ SZID = tamaño del acoplamiento

**Incluye:**

Portaherramientas sin llave de montaje



Acero

Acero

Metal duro integral

Metal duro integral

Metal duro integral

SZID	BD_1	BD_2	DCONMS	OAL	LB	LPR	84 001 ...	84 004 ...	84 005 ...	84 007 ...	84 010 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
06	7,8	9,4	10	60	18	19	118,40	080			
06	7,8	9,4	10	85	43	44		140,50	080	242,00	080
06	7,8	9,4	10	110	68	69				267,80	080
06	7,8	9,4	10	150	108	109					308,20
08	9,8	12,0	16	70	25	29	120,30	100			
08	9,8	13,0	16	90	38	41		143,30	100	263,60	100
08	9,8	14,9	16	110	60	61				294,60	100
08	9,8	15,4	16	150	100	101					343,30
10	11,8	14,2	16	70	27	29	134,00	120			
10	11,8	15,2	16	90	40	41		146,00	120	263,60	120
10	11,8	16,6	20	110	56	59				377,10	120
10	11,8	19,5	20	150	98	99					408,20
12	15,8	18,2	20	80	27	29	143,30	160			
12	15,8	19,5	20	105	53	54		177,80	160	370,50	160
12	15,8	19,5	20	130	78	79				442,20	160
12	15,8	19,5	20	150	98	99					455,70
16	19,8	23,2	25	90	39	41	167,10	200			
16	19,8	24,5	25	120	60	61		205,70	200	455,70	200
16	19,8	24,5	25	150	90	91				512,40	200
16	19,8	24,5	25	200	140	141					575,90

Encontrará instrucciones de montaje en la → **Página 293**

**Accesorios**



Llave para  
dinamométrica

Llave fija

→ 293

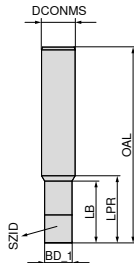
→ 293

# MultiChange – Portaherramientas

- ▲ Cilíndrico
- ▲ Aptos para el fresado solo en ciertas condiciones
- ▲ SZID = tamaño del acoplamiento

**Incluye:**

Portaherramientas sin llave de montaje



Acero

Acero

Acero

Acero



**84 000 ...**

**84 002 ...**

**84 008 ...**

**84 011 ...**

SZID	BD_1	DCONMS	OAL	LB	LPR
	mm	mm	mm	mm	mm
06	7,8	10	60	17	19
06	7,8	10	85	42	44
06	7,8	10	150	107	109
08	9,8	12	70	22	24
08	9,8	12	90	42	44
08	9,8	12	150	102	104
10	11,8	16	70	17	21
10	11,8	16	90	37	41
10	11,8	16	150	97	101
12	15,8	16	80	30	31
12	15,8	16	105	55	56
12	15,8	16	150	100	101
12	15,8	16	200	150	151
16	19,8	25	90	26	31
16	19,8	25	120	56	61
16	19,8	25	200	136	141
16	19,8	25	250	186	191

EUR Y8

EUR Y8

EUR Y8

EUR Y8

107,40

126,10

177,80

109,30

129,30

181,70

121,20

131,90

185,70

130,20

157,80

222,90

403,20

152,50

185,70

261,20

449,50

080

080

080

100

100

100

120

120

120

160

160

160

200

200

200

160

200

Encontrará instrucciones de montaje en la → **Página 293**

**Accesorios**



Llave para  
dinamométrica

Llave fija

→ 293

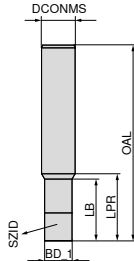
→ 293

# MultiChange – Portaherramientas

- ▲ Cilíndrico
- ▲ Aptos para el fresado solo en ciertas condiciones
- ▲ SZID = tamaño del acoplamiento

**Incluye:**

Portaherramientas sin llave de montaje



Metal duro integral Metal duro integral Metal duro integral Metal duro integral



SZID	BD_1	DCONMS	OAL	LB	LPR
	mm	mm	mm	mm	mm
06	7,8	10	85	42	44
06	7,8	10	110	67	69
06	7,8	10	150	107	109
08	9,8	12	90	42	44
08	9,8	12	110	62	64
08	9,8	12	150	102	104
10	11,8	16	90	37	41
10	11,8	16	110	57	61
10	11,8	16	150	97	101
12	15,8	16	105	55	56
12	15,8	16	130	80	81
12	15,8	16	150	100	101
12	15,8	16	200	150	151
16	19,8	25	120	56	61
16	19,8	25	150	86	91
16	19,8	25	200	136	141
16	19,8	25	250	186	191

84 003 ...	84 006 ...	84 009 ...	84 012 ...		
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8		
242,00	080				
267,80	080				
255,50	100	308,20	080		
		327,20	100		
263,60	120				
		294,60	120		
286,60	160	343,30	120		
		443,40	160		
455,70	200		586,80	160	
		575,90	200		
				888,30	200

Encontrará instrucciones de montaje en la → **Página 293**

**Accesorios**

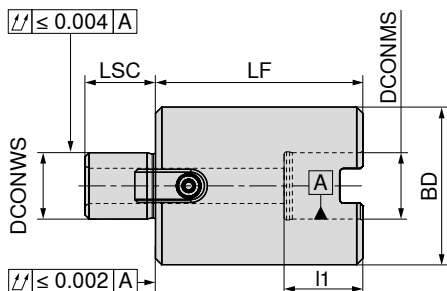
Llave para dinamométrica → 293	Llave fija → 293

# Extensión para portafresas combinados

▲ Usos variables mediante el empleo de una o dos extensiones (máx. posible 2 x 50 mm)

**Incluye:**

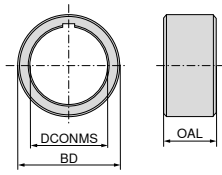
Portaherramientas sin tornillos de sujeción



						82 648 ...	
DCONWS <sub>h5</sub>	DCONMS <sub>h5</sub>	LF	BD	LSC	I <sub>1</sub>	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	Y8/3B	
16	16	50	38	17	19	98,42	050
16	16	75	38	17	19	99,10	075
22	22	50	48	19	21	100,90	150
22	22	75	48	19	21	101,80	175
27	27	50	58	21	23	105,60	250
27	27	75	58	21	23	107,50	275
32	32	50	78	24	26	114,50	350
32	32	75	78	24	26	118,60	375
40	40	50	88	27	29	142,00	450
40	40	75	88	27	29	147,30	475

Piezas de repuesto Para N° de artículo	83 950 ...		83 950 ...		82 649 ...		82 649 ...					
	EUR		EUR		EUR		EUR					
	Y8/3B		Y8/3B		Y8/3B		Y8/3B					
82 648 050	M3x8	0,48	296	8x9x17,5	9,32	120	M8x125	5,60	001	M8x80	3,44	050
82 648 075	M3x8	0,48	296	8x9x17,5	9,32	120				M8x100	4,75	075
82 648 150	M4x12	0,61	297	10x11x20,5	9,65	121	M10x125	8,24	100	M10x80	5,44	150
82 648 175	M4x12	0,61	297	10x11x20,5	9,65	121				M10x100	7,18	175
82 648 250	M5x12	0,74	136	12x13x24,3	10,93	122	M12x125	12,61	200	M12x80	7,96	250
82 648 275	M5x12	0,74	136	12x13x24,3	10,93	122				M12x100	10,74	275
82 648 350	M5x20	0,82	137	14x21x21,2	11,28	123	M16x125	18,51	300	M16x80	11,68	350
82 648 375	M5x20	0,82	137	14x21x21,2	11,28	123				M16x100	16,36	375
82 648 450	M6x16	0,97	138	15,9x16,3x19,5	14,47	295						
82 648 475	M6x16	0,97	138	15,9x16,3x19,5	14,47	295						

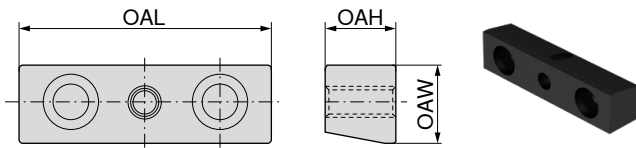
Cuando se utilicen dos extensiones (máx. 2 x 50 mm) utilizar tornillo con una longitud de 125 mm.

Anillos para portafresas  
DIN 2084 forma B

			83 385 ...	
DCONMS mm	BD mm	OAL mm	EUR Y8	
13	22	2	7,63	013
	22	3	7,70	113
	22	4	8,06	213
	22	5	8,25	313
	22	6	8,67	413
	22	10	9,71	513
16	26	2	6,77	016
	26	3	6,78	116
	26	4	6,87	216
	26	5	7,15	316
	26	6	7,34	416
	26	10	10,48	516
	26	20	13,34	616
	26	30	16,61	716
22	34	2	7,01	022
	34	3	7,15	122
	34	4	7,21	222
	34	5	7,90	322
	34	6	8,95	422
	34	10	12,31	522
	34	20	15,41	622
	34	30	20,43	722
27	41	2	7,70	027
	41	3	7,88	127
	41	4	8,68	227
	41	5	8,99	327
	41	6	10,12	427
	41	10	12,56	527
	41	20	17,04	627
	41	30	22,58	727
32	47	2	8,60	032
	47	3	9,10	132
	47	4	9,93	232
	47	5	10,74	332
	47	6	11,38	432
	47	10	13,91	532
	47	20	20,96	632
	47	30	25,42	732
40	55	2	9,99	040
	55	3	11,10	140
	55	4	12,25	240
	55	5	13,34	340
	55	6	14,47	440
	55	10	19,46	540
	55	20	26,49	640
	55	30	32,84	740

## Piezas de repuesto para portas VDI con DirectCooling

### Placa de suplemento



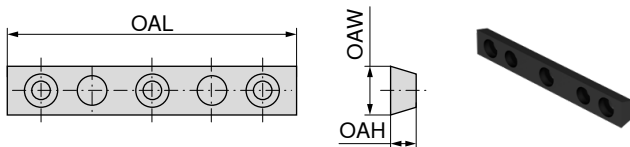
OAL mm	OAW mm	OAH mm	82 250 ... EUR Y8
53,0	12,7	11,5	14,43 05300
54,0	16,0	15,0	14,43 05400
67,5	16,0	15,0	18,03 06750
68,0	21,0	19,0	18,03 06800
83,0	20,5	19,0	21,65 08300
90,0	20,5	19,0	25,77 09000

### Tornillo para la boquilla de pulverización de bola



THOD	82 950 ... EUR Y8
M3x10	2,82 31000
M4x10	2,82 31300
M5x12	3,61 31100
M6x12	4,38 31200

### Cuña de sujeción



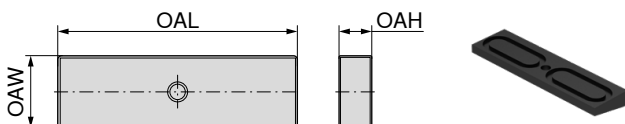
OAL mm	OAW mm	OAH mm	82 250 ... EUR Y8
70	14	7,3	18,03 07000
85	14	7,3	21,65 08500
100	14	7,3	25,77 10000

### Boquilla de pulverización con forma de bola



THID	BD mm	82 950 ... EUR Y8
M5	8	7,20 30600
M6	10	9,03 30900
M6	12	10,83 30700
M6	14	12,87 30800

### Placas de suplemento



OAL mm	OAW mm	OAH mm	82 250 ... EUR Y8
53,0	14	6,1	28,86 15300
67,5	18	6,3	36,08 16750
83,0	22	7,5	43,82 18300
90,0	22	7,5	50,51 19000

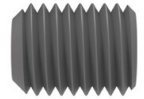
## Piezas de repuesto para portas VDI con DirectCooling

Junta tórica para la cuña de sujeción



Tamaño	82 950 ...	
	EUR	Y8
Ø13 x Ø2	5,41	32600
Ø18 x Ø2	7,20	32700
Ø22 x Ø2	7,20	32800

Tapon roscado para boquilla de pulverización de bola



THOD	OAL mm	82 950 ...	
		EUR	Y8
M5	6	3,10	32900
M6	6	3,10	33000

Junta tórica para boquilla de pulverización de bola



Tamaño	82 950 ...	
	EUR	Y8
Ø10 x Ø2	2,82	31600
Ø5 x Ø1,5	2,82	31400
Ø7 x Ø1,5	2,82	31700
Ø7 x Ø2,5	2,82	31500

Tornillo para apriete de cuña



THOD	82 950 ...	
	EUR	Y8
M5x12	3,61	31800
M6x16	5,41	32200
M6x20	5,41	31900
M8x20	7,20	32300
M8x25	9,03	32100

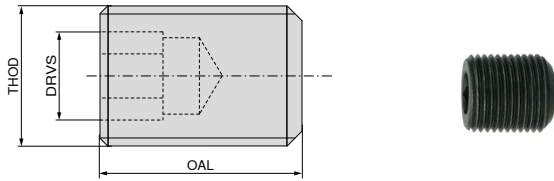
Tornillo para cuña de sujeción



Tamaño	82 950 ...	
	EUR	Y8
Ø21,95 x Ø1,78	10,83	32400
Ø28,3 x Ø1,78	12,87	32500



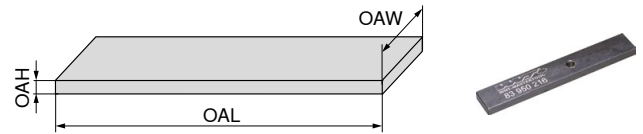
## Prisionero Allen para portaherramientas cilíndrico E2



			83 950 ...	
THOD	OAL	DRVS	EUR	
	mm	mm	Y8	
M6	12	3	2,66	461
M6	16	3	2,66	462
M6	25	3	2,66	463
M8	10	4	2,66	464
M8	12	4	2,66	465
M8	16	4	2,66	466
M8	20	4	2,66	467
M8	25	4	2,66	468
M8	30	4	2,66	469
M10	16	5	2,66	470
M10	20	5	2,66	471
M10	25	5	3,15	472
M10	30	5	2,90	473
M12	12	6	3,15	474
M12	16	6	3,15	475
M12	20	6	3,15	476
M12	25	6	3,15	477

## Placas de suplemento

- ▲ Para portaherramientas axiales y radiales
- ▲ Sin rosca de montaje



			83 950 ...	
OAH	OAL	OAW	EUR	
mm	mm	mm	Y8	
4	38	14	14,21	210
4	48	14	14,21	211
4	54	14	14,21	212
4	55	12	14,21	213
4	69	16	14,21	214
4	72	14	14,21	215
4	75	12	14,21	216
4	99	16	14,21	217
5	84	20	14,21	218
5	117	20	14,21	219
7	99	25	14,21	220
7	120	25	16,36	221
7	129	25	14,21	222
7	143	25	14,21	223

## Tornillo de sujeción para portaherramientas cilíndrico E1



			83 950 ...	
THOD			EUR	
			Y8	
M10x1x10			6,33	180
M12x1x12			6,33	181
M16x1x13			7,76	182

### Tuerca de bloqueo con rosca exterior forma ER para anillos de sellado para refrigeración interna



83 950 ...

Para pinza	THOD	DRVS mm	EUR Y8	
ER 16	M24x1	19	64,42	45600
ER 20	M28x1,5	22	67,69	45700
ER 25	M32x1,5	24	70,19	45800
ER 32	M40x1,5	32	75,13	45900

### Boquilla de pulverización con forma de bola



83 950 ...

	EUR Y8	
Ø 8 - M 5	3,55	200
Ø 10 - M 6	4,49	201
Ø 14 - M 8	4,49	202

### Racores roscados

▲ Tubo de acero

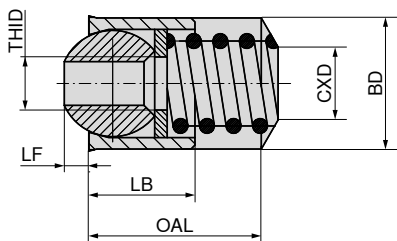


83 950 ...

THOD	CXD mm	Tipo	EUR Y7	
M8x1	5	A	8,84	372
M10x1	6	A	19,46	373
M10x1	8	A	11,07	374
M8x1	5	B	8,84	375
M10x1	6	B	19,46	376
M10x1	8	B	19,46	377

Tamaño de porta	Tamaño	EUR Y8	
VDI 16	15 x 1,5	1,12	205
VDI 20	18,77 x 1,78	1,12	206
VDI 30	28,3 x 1,78	1,12	207
VDI 40	37,77 x 2,62	1,12	208
VDI 50	47,29 x 2,62	1,12	209

### Boquilla pulverizadora



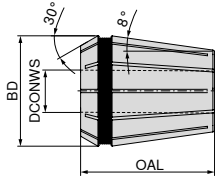
83 950 ...

BD mm	THID	OAL mm	LB mm	LF mm	CXD mm	EUR Y8	
9,88	M4	13	8	2,2	5,5	12,85	247
11,88	M6	15	10	3,0	6,8	12,85	248
13,88	M6	17	12	4,0	6,8	12,85	249

# Pinzas de precisión ER para portapinzas de precisión Centro-P

- ▲ DIN ISO 15488-B (antiguo DIN 6499-B)
- ▲ Con 12 ranuras
- ▲ Pinzas de doble cono
- ▲ Anillo de color como marca para la pinza de precisión
- ▲ ER08: concentricidad y repetibilidad de 5 µm
- ▲ Pinzas de precisión recubiertas

**ER-B**  
**2 µm**



DCONWS mm	BD = 8,5 OAL = 13,6 4004 E / ER08		BD = 11,5 OAL = 18 4008 E / ER11		BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16		BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25		BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32		BD = 41 OAL = 46 472 E / ER40	
	84 577 ...		84 585 ...		84 596 ...		84 597 ...		84 598 ...		84 599 ...	
	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8
1,0	83,64	010	80,39	010	79,74	010						
1,1					125,10	011						
1,2					125,10	012						
1,4					125,10	014						
1,5	83,64	015	80,39	015	79,74	015						
1,6					125,10	016						
1,8					125,10	018						
2,0	65,15	020	62,58	020	59,99	020	61,90	020	63,53	020		
2,2					110,80	022						
2,4					110,80	024						
2,5	65,15	025	62,58	025	59,99	025	61,90	025				
2,6					110,80	026						
2,8					110,80	028						
3,0	56,04	030	53,15	030	51,20	030	52,50	030	53,15	030	88,13	030
3,2					98,51	032						
3,4					98,51	034						
3,5	56,04	035	53,15	035	73,26	035	77,12	035				
3,6					98,51	036						
3,8					98,51	038						
4,0	56,04	040	53,15	040	51,20	040	52,50	040	53,15	040	67,11	040
4,5	56,04	045	53,15	045	73,26	045	77,12	045				
5,0	56,04	050	53,15	050	51,20	050	52,50	050	53,15	050	67,11	050
5,5			53,15	055	73,26	055	77,12	055				
5,6					98,51	056						
6,0			53,15	060	51,20	060	52,50	060	53,15	060	67,11	060
6,3					98,51	063						
6,5			53,15	065	73,26	065	77,12	065				
7,0			53,15	070	51,20	070	52,50	070	53,15	070	67,11	070
7,1					98,51	071						
7,5					73,26	075	77,12	075				
8,0					51,20	080	52,50	080	53,15	080	67,11	080
8,5					73,26	085	77,12	085				
9,0					51,20	090	52,50	090	53,15	090	67,11	090
9,5					73,26	095	77,12	095				
10,0					51,20	100	52,50	100	53,15	100	67,11	100
10,5					77,12	105						
11,0					52,50	110	53,15	110				
11,5					77,12	115						
12,0					52,50	120	53,15	120				
12,5					77,12	125						
13,0					52,50	130	53,15	130				
13,5					77,12	135						
14,0					52,50	140	53,15	140				
14,5					77,12	145						
15,0					52,50	150	53,15	150				
15,5					77,12	155						
16,0					52,50	160	53,15	160				
17,0					53,15	170	67,11	170				
18,0					53,15	180	67,11	180				
19,0					53,15	190	67,11	190				
20,0					53,15	200	67,11	200				
21,0							67,11	210				
22,0							67,11	220				
23,0							67,11	230				
24,0							67,11	240				
25,0							67,11	250				
26,0							67,11	260				
Juego en caja de madera						326,70	999	394,20	999	453,80	999	

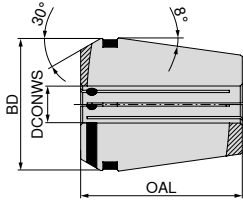
1) Incluido en el juego

Máximo rango de sujeción cubierto conforme al campo de tolerancia ISO H10, según el Ø del mango DCONWS

# Pinzas de precisión ER, selladas, para portapinzas de precisión – Centro-P

- ▲ Similar a DIN ISO 15488-A
- ▲ Con 8 ranuras
- ▲ Anillo de color como marca para la pinza de precisión
- ▲ P<sub>máx.</sub> = 60 bar
- ▲ Pinzas de precisión recubiertas

**ER-B**  
**2 μm**

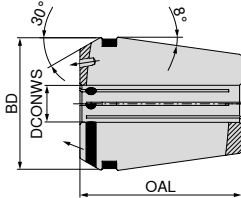


DCONWS mm	BD = 11,3 OAL = 18 425 E / ER11		BD = 16,7 OAL = 27,5 425 E / ER16		BD = 25,7 OAL = 34 429 E / ER25		BD = 32,7 OAL = 40 469 E / ER32		BD = 40,7 OAL = 46 471 E / ER40	
	<b>84 536 ...</b>		<b>84 537 ...</b>		<b>84 538 ...</b>		<b>84 539 ...</b>		<b>84 540 ...</b>	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
	Y8		Y8		Y8		Y8		Y8	
3	75,18	030	68,69	030	79,07	030	81,68	030		
4	75,18	040	68,69	040	72,60	040	75,18	040		
5	81,68	050	75,18	050	79,07	050	81,68	050		
6	75,18	060	68,69	060	72,60	060	75,18	060	85,54	060
7			75,18	070	79,07	070	81,68	070		
8			68,69	080	72,60	080	75,18	080	85,54	080
9			75,18	090	79,07	090	81,68	090		
10			68,69	100	72,60	100	75,18	100	85,54	100
11					79,07	110	81,68	110		
12					72,60	120	75,18	120	85,54	120
13					79,07	130	81,68	130		
14					72,60	140	75,18	140	85,54	140
15					79,07	150	81,68	150		
16					72,60	160	75,18	160	85,54	160
17							81,68	170		
18							75,18	180	85,54	180
19							81,68	190		
20							75,18	200	85,54	200
22									94,63	220
25									85,54	250

# Pinzas de precisión ER, selladas y con canales de refrigeración, para portapinzas de precisión – Centro-P

- ▲ Similar a DIN ISO 15488-A
- ▲ Con 8 ranuras
- ▲ Anillo de color como marca para la pinza de precisión
- ▲ Pinzas de precisión recubiertas

**ER-A**  
**2 μm**

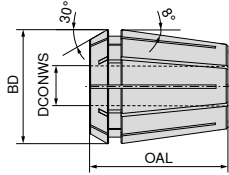


DCONWS mm	BD = 11,3 OAL = 18 4012 E / ER11		BD = 16,7 OAL = 27,5 425 E / ER16		BD = 25,7 OAL = 34 429 E / ER25		BD = 32,7 OAL = 40 469 E / ER32		BD = 40,7 OAL = 46 471 E / ER40	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
	<b>84 547 ...</b>		<b>84 548 ...</b>		<b>84 549 ...</b>		<b>84 550 ...</b>		<b>84 551 ...</b>	
	Y8		Y8		Y8		Y8		Y8	
3	113,00	03000	101,10	03000						
4	113,00	04000	101,10	040	107,60	040	111,50	040		
6	113,00	06000	101,10	060	107,60	060	111,50	060	128,30	06000
8			101,10	080	107,60	080	111,50	080	128,30	08000
10			101,10	10000	107,60	100	111,50	100	128,30	100
12					107,60	120	111,50	120	128,30	120
14					107,60	140	111,50	140		
16					107,60	16000	111,50	160	128,30	160
18							111,50	180		
20							111,50	200	128,30	200
25									128,30	250

# Pinza de precisión ER

- ▲ DIN ISO 15488-B (antiguo DIN 6499-B)
- ▲ Con 12 ranuras
- ▲ Pinzas de doble cono
- ▲ Pinzas recubiertas

**ER-B**  
5 µm



DCONWS mm	BD = 11,5 OAL = 18 4008 E / ER11		BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16		BD = 21 OAL = 31,5 428 E / ER20		BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25		BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32		BD = 41 OAL = 46 472 E / ER40		
	84 576 ...		84 578 ...		84 579 ...		84 580 ...		84 581 ...		84 582 ...		
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		
1,0	32,43	010	31,45	010	32,42	010 <sup>1)</sup>	34,14	010 <sup>1)</sup>					
1,5	32,43	015	31,45	015 <sup>1)</sup>	32,42	015 <sup>1)</sup>	34,14	015 <sup>1)</sup>					
2,0	32,43	020	31,45	020	32,42	020	34,14	020	36,10	020 <sup>1)</sup>			
2,5	32,43	025	31,45	025 <sup>1)</sup>	32,42	025 <sup>1)</sup>	34,14	025 <sup>1)</sup>	36,10	025 <sup>1)</sup>			
3,0	26,31	030	24,82	030	25,67	030	26,31	030	28,00	030	48,60	030 <sup>1)</sup>	
3,5	26,31	035											
4,0	26,31	040	24,82	040	25,67	040	26,31	040	28,00	040	36,13	040	
4,5	26,31	045											
5,0	26,31	050	24,82	050	25,67	050	26,31	050	28,00	050	36,13	050	
5,5	26,31	055											
6,0	26,31	060	24,82	060	25,67	060	26,31	060	28,00	060	36,13	060	
6,5	26,31	065											
7,0	26,31	070	24,82	070	25,67	070	26,31	070	28,00	070	36,13	070	
8,0			24,82	080	25,67	080	26,31	080	28,00	080	36,13	080	
9,0			24,82	090	25,67	090	26,31	090	28,00	090	36,13	090	
10,0			24,82	100	25,67	100	26,31	100	28,00	100	36,13	100	
11,0					25,67	110	26,31	110	28,00	110	36,13	110	
12,0					25,67	120	26,31	120	28,00	120	36,13	120	
13,0					25,67	130	26,31	130	28,00	130	36,13	130	
14,0							26,31	140	28,00	140	36,13	140	
15,0							26,31	150	28,00	150	36,13	150	
16,0							26,31	160	28,00	160	36,13	160	
17,0									28,00	170	36,13	170	
18,0									28,00	180	36,13	180	
19,0									28,00	190	36,13	190	
20,0									28,00	200	36,13	200	
21,0											36,13	210	
22,0											36,13	220	
23,0											36,13	230	
24,0											36,13	240	
25,0											36,13	250	
26,0											36,13	260	
Juego en caja de madera		388,90	999	282,60	999	344,80	999	435,60	999	544,50	999	881,50	999

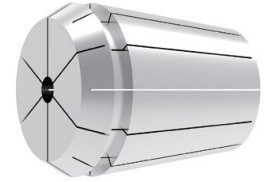
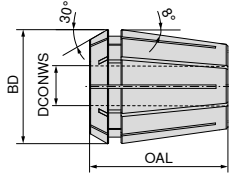
1) ¡No incluido en el juego!

Lo que reduce por debajo del Ø nominal: hasta Ø 2 mm = 0,5 mm desde Ø 2,5 mm = 1 mm

# Pinzas ER

- ▲ DIN ISO 15488-B (antiguo DIN 6499-B)
- ▲ Con 16 ranuras
- ▲ Pinzas con ángulo doble

**ER-B**  
**10 µm**



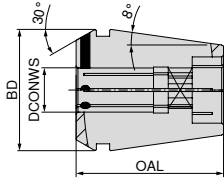
DCONWS mm	NEW		NEW		NEW		NEW	
	BD = 8,5 OAL = 13,6 4004 E / ER08	BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16	BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25	BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32	EUR	EUR	EUR	EUR
	82 683 ...	82 684 ...	82 685 ...	82 686 ...	Y8	Y8	Y8	Y8
1,0	25,86 01000	20,55 01000						
1,5	25,86 01500							
2,0	25,86 02000	20,55 02000	21,50 02000					
2,5	25,86 02500							
3,0	25,86 03000	20,55 03000	21,50 03000	22,75 03000				
3,5	25,86 03500							
4,0	25,86 04000	20,55 04000	21,50 04000	22,75 04000				
4,5	25,86 04500							
5,0	25,86 05000	20,55 05000	21,50 05000	22,75 05000				
6,0		20,55 06000	21,50 06000	22,75 06000				
7,0		20,55 07000	21,50 07000	22,75 07000				
8,0		20,55 08000	21,50 08000	22,75 08000				
9,0		20,55 09000	21,50 09000	22,75 09000				
10,0		20,55 10000	21,50 10000	22,75 10000				
11,0			21,50 11000	22,75 11000				
12,0			21,50 12000	22,75 12000				
13,0			21,50 13000	22,75 13000				
14,0			21,50 14000	22,75 14000				
15,0			21,50 15000	22,75 15000				
16,0			21,50 16000	22,75 16000				
17,0				22,75 17000				
18,0				22,75 18000				
19,0				22,75 19000				
20,0				22,75 20000				
Juego en estuche de plástico	257,70 99900	227,60 99900	344,20 99900	435,50 99900				

Lo que reduce por debajo del Ø nominal: hasta Ø 3 mm = 0,5 mm desde Ø 4 mm = 1 mm

# Pinza para machos ER, sellada

- ▲ Similar a DIN ISO 15488-A
- ▲ Con 8 ranuras
- ▲ Para Centro-P y portapinzas estándar
- ▲ P<sub>máx.</sub> = 60 bar
- ▲ Pinzas recubiertas

**ER-A**  
**10 µm**



BD = 16,7 OAL = 27,5 4031 E / ER16	BD = 25,7 OAL = 34 4282 E / ER25	BD = 32,7 OAL = 40 4537 E / ER32
<b>84 531 ...</b>	<b>84 533 ...</b>	<b>84 534 ...</b>
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
65,37 028		
55,77 035	61,19 035	
55,77 040	61,19 040	67,31 040
55,77 045	61,19 045	67,31 045
55,77 060	61,19 060	67,31 060
55,77 070	61,19 070	67,31 070
55,77 080	61,19 080	67,31 080
55,77 090	61,19 090	67,31 090
	61,19 100	67,31 100
	61,19 110	67,31 110
	61,19 120	67,31 120
	61,19 140	67,31 140
	61,19 160	67,31 160
		67,31 180
		67,31 200

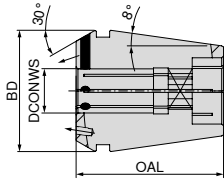
DCONWS mm
2,8
3,5
4,0
4,5
6,0
7,0
8,0
9,0
10,0
11,0
12,0
14,0
16,0
18,0
20,0



# Pinza para machos ER, sellada, con refrigeración frontal

- ▲ Similar a DIN ISO 15488-A
- ▲ Con 8 ranuras
- ▲ Para Centro-P y portapinzas estándar
- ▲ Pinzas recubiertas

**ER-A**  
**10 µm**



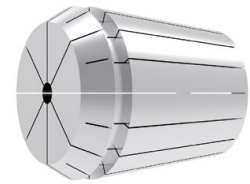
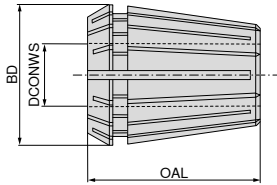
BD = 16,7 OAL = 27,5 4537 E / ER16	BD = 25,7 OAL = 34 4537 E / ER25	BD = 32,7 OAL = 40 4537 E / ER32
--	--	--

DCONWS mm	84 567 ...		84 568 ...		84 569 ...	
	EUR		EUR		EUR	
3,5	89,45	035				
4,5	89,45	045	98,50	045	106,30	045
6,0	89,45	060	98,50	060	106,30	060
7,0	89,45	070	98,50	070	106,30	070
8,0	89,45	080	98,50	080	106,30	080
9,0	89,45	09000	98,50	090	106,30	090
10,0			98,50	100	106,30	100
11,0			98,50	110	106,30	110
12,0			98,50	120	106,30	120
14,0			98,50	140	106,30	140
16,0			98,50	16000	106,30	160
18,0					106,30	180
20,0					106,30	200

# Pinzas ER

- ▲ DIN ISO 15488-B (alt DIN 6499-B)
- ▲ Pinzas de doble cono
- ▲ 16 ranuras

**ER-B**  
**20 µm**



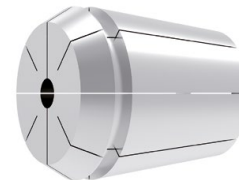
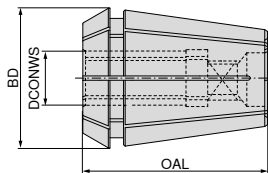
DCONWS mm	NEW		NEW		NEW		NEW		NEW						
	BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16	BD = 21 OAL = 31,5 428 E / ER20	BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25	BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32	BD = 41 OAL = 46 472 E / ER40	82 687 ...		82 688 ...		82 689 ...		82 690 ...		82 691 ...	
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
	Y8	Y8	Y8	Y8	Y8	Y8	Y8	Y8	Y8	Y8	Y8	Y8	Y8	Y8	Y8
1	20,14	01000	20,81	01000											
2	20,14	02000	20,81	02000	21,62	02000									
3	16,36	03000	15,13	03000	16,22	03000	17,45	03000	22,03	03000					
4	16,36	04000	15,13	04000	16,22	04000	17,45	04000	22,03	04000					
5	16,36	05000	15,13	05000	16,22	05000	17,45	05000	22,03	05000					
6	16,36	06000	15,13	06000	16,22	06000	17,45	06000	22,03	06000					
7	16,36	07000	15,13	07000	16,22	07000	17,45	07000	22,03	07000					
8	16,36	08000	15,13	08000	16,22	08000	17,45	08000	22,03	08000					
9	16,36	09000	15,13	09000	16,22	09000	17,45	09000	22,03	09000					
10	16,36	10000	15,13	10000	16,22	10000	17,45	10000	22,03	10000					
11			15,13	11000	16,22	11000	17,45	11000	22,03	11000					
12			15,13	12000	16,22	12000	17,45	12000	22,03	12000					
13			15,13	13000	16,22	13000	17,45	13000	22,03	13000					
14					16,22	14000	17,45	14000	22,03	14000					
15					16,22	15000	17,45	15000	22,03	15000					
16					16,22	16000	17,45	16000	22,03	16000					
17							17,45	17000	22,03	17000					
18							17,45	18000	22,03	18000					
19							17,45	19000	22,03	19000					
20							17,45	20000	22,03	20000					
21									22,03	21000					
22									22,03	22000					
23									22,03	23000					
24									22,03	24000					
25									22,03	25000					
26									22,03	26000					
Juego en estuche de plástico	181,30	99900	194,70	99900	255,60	99900	313,70	99900	530,00	99900					

Lo que reduce por debajo del Ø nominal: hasta Ø 2 mm = 0,5 mm desde Ø 2,5 mm = 1 mm

## Pinzas ER con cuadrado interior

- ▲ Similar DIN ISO 15488-A (antiguo DIN 6499-A)
- ▲ Con 8 ranuras
- ▲ Pinzas de ángulo doble para el montaje de machos en máquinas de roscado rígido, sin compensación de longitud

**ER-A**  
**15 µm**



DCONWS mm	NEW		NEW		NEW		NEW	
	BD = 16,7 OAL = 27,5 426 E / ER16	BD = 25,7 OAL = 34 430 E / ER25	BD = 32,7 OAL = 40 470 E / ER32	BD = 40,7 OAL = 46 472 E / ER40	BD = 16,7 OAL = 27,5 426 E / ER16	BD = 25,7 OAL = 34 430 E / ER25	BD = 32,7 OAL = 40 470 E / ER32	BD = 40,7 OAL = 46 472 E / ER40
	82 695 ...	82 692 ...	82 693 ...	82 694 ...	82 695 ...	82 692 ...	82 693 ...	82 694 ...
	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
2,8	27,44 02800				27,44 02800			
3,5	27,44 03500				27,44 03500			
4,0	27,44 04000				27,44 04000			
4,5	27,44 04500	42,86 04500	46,91 04500		27,44 04500	42,86 04500	46,91 04500	
5,0	27,44 05000				27,44 05000			
5,5	27,44 05500	42,86 05500	46,91 05500		27,44 05500	42,86 05500	46,91 05500	
6,0	27,44 06000	42,86 06000	46,91 06000		27,44 06000	42,86 06000	46,91 06000	
7,0	27,44 07000	42,86 07000	46,91 07000	56,11 07000	27,44 07000	42,86 07000	46,91 07000	56,11 07000
8,0	27,44 08000	42,86 08000	46,91 08000	56,11 08000	27,44 08000	42,86 08000	46,91 08000	56,11 08000
9,0	27,44 09000	42,86 09000	46,91 09000	56,11 09000	27,44 09000	42,86 09000	46,91 09000	56,11 09000
10,0		42,86 10000	46,91 10000	56,11 10000		42,86 10000	46,91 10000	56,11 10000
11,0		42,86 11000	46,91 11000	56,11 11000		42,86 11000	46,91 11000	56,11 11000
12,0		42,86 12000	46,91 12000	56,11 12000		42,86 12000	46,91 12000	56,11 12000
14,0			46,91 14000	56,11 14000			46,91 14000	56,11 14000
16,0			46,91 16000	56,11 16000			46,91 16000	56,11 16000
18,0				56,11 18000				56,11 18000
20,0				56,11 20000				56,11 20000

## Cajas de madera para pinzas

▲ Para pinzas forma ER

### Incluye:

Caja de madera sin contenido

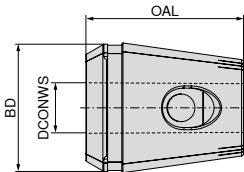


Para pinza	Capacidad	83 689 ...	
4004E (ER08)	9	EUR	
		Y8/3B	
4004E (ER08)	9	18,66	008
426E (ER16)	10	26,78	116
428E (ER20)	11	29,74	020
4008E (ER11)	13	18,66	011
430E (ER25)	14	33,39	025
470E (ER32)	18	33,39	032
472E (ER40)	24	42,04	040

# Pinza ER con cuña contra extracción, para portapinzas de precisión – Centro-P – HDC

- ▲ Similar a DIN ISO 15488-A
- ▲ Ranurado
- ▲ Pinzas de doble cono

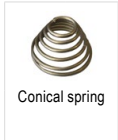
**ER**  
**5 μm**



BD = 32,7  
OAL = 40  
ER 32

**83 629 ...**

DCONWS	mm	EUR	Y8
12		118,10	120
16		118,10	160



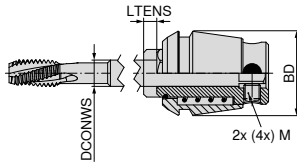
**83 950 ...**

Piezas de repuesto		DCONWS	CP 32	EUR	Y8
		12	CP 32	5,95	455
		16	CP 32	5,95	455

# Pinza para machos forma ET (ER) con compensación de longitud axial a tracción, integrada

- ▲ DIN ISO 15488 (antiguo DIN 6499)
- ▲ Con compensación de longitud a tracción (LTENS)
- ▲ La fuerza del muelle está adaptada al tamaño de macho correspondiente
- ▲ Con 2 o 4 tornillos de sujeción para el cuadradillo del mango del macho

**ER**  
10 µm



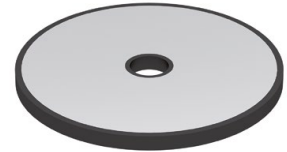
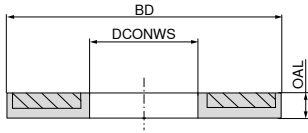
DCONWS mm	BD = 17 LTENS = 7 426 E / ER16		BD = 21 LTENS = 7 428 E / ER20		BD = 26 LTENS = 8 430 E / ER25		BD = 33 LTENS = 10 470 E / ER32		BD = 41 LTENS = 13 472 E / ER40	
	80 661 ...		80 662 ...		80 663 ...		80 664 ...		80 665 ...	
	EUR	Y7	EUR	Y7	EUR	Y7	EUR	Y7	EUR	Y7
2,2	112,80	022	112,80	022						
2,5	112,80	025	112,80	025	118,00	025				
2,8	112,80	028	112,80	028	118,00	028				
3,0	112,80	030	112,80	030	118,00	030				
3,5	112,80	035	112,80	035	118,00	035				
4,0	112,80	040	112,80	040	118,00	040				
4,5	112,80	045	112,80	045	118,00	045	125,70	045		
5,0							125,70	050		
5,5	112,80	055	112,80	055	118,00	055	125,70	055		
6,0	112,80	060	112,80	060	118,00	060	125,70	060	145,20	060
7,0			112,80	070	118,00	070	125,70	070	145,20	070
8,0					118,00	080	125,70	080	145,20	080
9,0					118,00	090	125,70	090	145,20	090
10,0					118,00	100	125,70	100	145,20	100
11,0							125,70	110	145,20	110
12,0							125,70	120	145,20	120
14,0									145,20	140
16,0									145,20	160



La compensación de longitud sólo es posible a tracción. En máquinas CNC, utilizar ciclos fijos con un avance o valor de paso de sólo el 95 % en roscas pequeñas y de hasta 99 % en roscas grandes. De este modo se garantiza una compensación de longitud óptima en ambos sentidos al invertir la dirección de rotación del husillo.

# Anillos de sellado para portapinzas de precisión – Centro-P, ER-estándar y ER-Mini con refrigeración interna

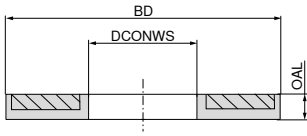
- ▲ Para sellado al usar herramientas con refrigeración interna
- ▲ Gama de sellado: diámetro nominal -0,1 mm / +0,4 mm
- ▲ Puede usarse hasta 80 bar



DCONWS mm	BD = 12,6 OAL = 2 426E (ER16)		BD = 15,8 OAL = 2 428E (ER20)		BD = 20,2 OAL = 2 430E (ER25)		BD = 26,2 OAL = 2 444E / OZ (ER32)		BD = 34,2 OAL = 2 472E (ER40)	
	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8
1,0	23,61	010								
1,5	23,61	015								
2,0	23,61	020	24,49	020	23,61	020	24,49	020		
2,5	23,61	025	24,49	025	23,61	025	24,49	025		
3,0	19,31	030	20,10	030	19,31	030	20,10	030	24,49	030
3,5	19,31	035	20,10	035	19,31	035	20,10	035	24,49	035
4,0	19,31	040	20,10	040	19,31	040	20,10	040	24,49	040
4,5	19,31	045	20,10	045	19,31	045	20,10	045	24,49	045
5,0	19,31	050	20,10	050	19,31	050	20,10	050	24,49	050
5,5	19,31	055	20,10	055	19,31	055	20,10	055	24,49	055
6,0	19,31	060	20,10	060	19,31	060	20,10	060	24,49	060
6,5	19,31	065	20,10	065	19,31	065	20,10	065	24,49	065
7,0	19,31	070	20,10	070	19,31	070	20,10	070	24,49	070
7,5	19,31	075	20,10	075	19,31	075	20,10	075	24,49	075
8,0	19,31	080	20,10	080	19,31	080	20,10	080	24,49	080
8,5	19,31	085	20,10	085	19,31	085	20,10	085	24,49	085
9,0	19,31	090	20,10	090	19,31	090	20,10	090	24,49	090
9,5	19,31	095	20,10	095	19,31	095	20,10	095	24,49	095
10,0	19,31	100	20,10	100	19,31	100	20,10	100	24,49	100
10,5			20,10	105	19,31	105	20,10	105	24,49	105
11,0			20,10	110	19,31	110	20,10	110	24,49	110
11,5			20,10	115	19,31	115	20,10	115	24,49	115
12,0			20,10	120	19,31	120	20,10	120	24,49	120
12,5			20,10	125	19,31	125	20,10	125	24,49	125
13,0			20,10	130	19,31	130	20,10	130	24,49	130
13,5					19,31	135	20,10	135	24,49	135
14,0					19,31	140	20,10	140	24,49	140
14,5					19,31	145	20,10	145	24,49	145
15,0					19,31	150	20,10	150	24,49	150
15,5					19,31	155	20,10	155	24,49	155
16,0					19,31	160	20,10	160	24,49	160
16,5							20,10	165	24,49	165
17,0							20,10	170	24,49	170
17,5							20,10	175	24,49	175
18,0							20,10	180	24,49	180
18,5							20,10	185	24,49	185
19,0							20,10	190	24,49	190
19,5							20,10	195	24,49	195
20,0							20,10	200	24,49	200
20,5									24,49	205
21,0									24,49	210
21,5									24,49	215
22,0									24,49	220
22,5									24,49	225
23,0									24,49	230
23,5									24,49	235
24,0									24,49	240
24,5									24,49	245
25,0									24,49	250
25,5									24,49	255
26,0									24,49	260

# Anillos de sellado para conos portapinzas de precisión – PCC

- ▲ Para sellado al usar herramientas con refrigeración interna
- ▲ Gama de sellado: diámetro nominal -0,1 mm / +0,4 mm
- ▲ Puede usarse hasta 100 bar

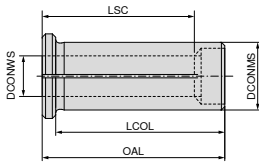


DCONWS mm	BD = 13 OAL = 4 426E (ER16)		BD = 21 OAL = 4 430E (ER25)		BD = 27 OAL = 4 470E (ER32)	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
		<b>82 630 ...</b>		<b>82 631 ...</b>		<b>82 632 ...</b>
3,0	21,84	03000	21,84	03000	21,84	03000
3,5	21,84	03500	21,84	03500	21,84	03500
4,0	21,84	04000	21,84	04000	21,84	04000
4,5	21,84	04500	21,84	04500	21,84	04500
5,0	21,84	05000	21,84	05000	21,84	05000
5,5	21,84	05500	21,84	05500	21,84	05500
6,0	21,84	06000	21,84	06000	21,84	06000
6,5	21,84	06500	21,84	06500	21,84	06500
7,0	21,84	07000	21,84	07000	21,84	07000
7,5	21,84	07500	21,84	07500	21,84	07500
8,0	21,84	08000	21,84	08000	21,84	08000
8,5	21,84	08500	21,84	08500	21,84	08500
9,0	21,84	09000	21,84	09000	21,84	09000
9,5	21,84	09500	21,84	09500	21,84	09500
10,0	21,84	10000	21,84	10000	21,84	10000
10,5			21,84	10500	21,84	10500
11,0			21,84	11000	21,84	11000
11,5			21,84	11500	21,84	11500
12,0			21,84	12000	21,84	12000
12,5			21,84	12500	21,84	12500
13,0			21,84	13000	21,84	13000
13,5			21,84	13500	21,84	13500
14,0			21,84	14000	21,84	14000
14,5			21,84	14500	21,84	14500
15,0			21,84	15000	21,84	15000
15,5			21,84	15500	21,84	15500
16,0			21,84	16000	21,84	16000
16,5					21,84	16500
17,0					21,84	17000
17,5					21,84	17500
18,0					21,84	18000
18,5					21,84	18500
19,0					21,84	19000
19,5					21,84	19500
20,0					21,84	20000



## Pinzas de reducción para portas hidráulicos y de Alta Presión

▲ Refrigerante sellado hasta 80 bar

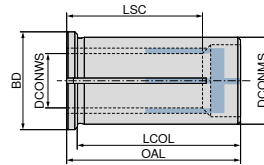


### 83 609 ...

DCONMS	DCONWS	OAL	LCOL	LSC	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	Y8	
12	3	40	36	29	137,80	103
12	4	40	36	29	137,80	104
12	5	40	36	29	137,80	105
12	6	40	36	36	137,80	106
12	8	40	36	37	137,80	108
20	3	54	50	28	128,60	203
20	4	54	50	28	128,60	204
20	5	54	50	28	128,60	205
20	6	54	50	36	100,30	206
20	8	54	50	37	100,30	208
20	10	54	50	40	100,30	210
20	12	54	50	45	100,30	212
20	14	54	50	45	100,30	214
20	16	54	50	48	100,30	216
25	6	60	56	37	121,50	256
25	8	60	56	37	121,50	258
25	10	60	56	40	121,50	260
25	12	60	56	46	121,50	262
25	14	60	56	47	121,50	264
25	16	60	56	48	121,50	266
25	18	60	56	48	121,50	268
25	20	60	56	50	121,50	270
32	6	64	60	36	128,60	306
32	8	64	60	36	128,60	308
32	10	64	60	40	128,60	310
32	12	64	60	45	128,60	312
32	14	64	60	46	128,60	314
32	16	64	60	48	128,60	316
32	18	64	60	49	128,60	318
32	20	64	60	50	128,60	320
32	25	64	60	56	128,60	325

## Pinzas con canales frontales de refrigeración, para portas hidráulicos y de Alta Presión

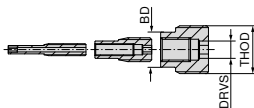
▲ Con canales de refrigeración, para una aplicación más flexible



### 83 611 ...

DCONMS	DCONWS	BD	OAL	LCOL	LSC	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	Y8	
12	3	16	44	40	29	259,50	10300
12	4	16	44	40	29	259,50	10400
12	5	16	44	40	29	259,50	10500
12	6	16	44	40	36	259,50	10600
12	8	16	44	40	37	259,50	10800
20	3	25	54	50	28	163,40	20300
20	4	25	54	50	28	163,40	20400
20	5	25	54	50	28	163,40	20500
20	6	25	54	50	36	163,40	20600
20	8	25	54	50	37	163,40	20800
20	10	25	54	50	40	163,40	21000
20	12	25	54	50	45	163,40	21200
20	14	25	54	50	45	163,40	21400
20	16	25	54	50	48	163,40	21600
32	6	36	64	60	36	184,60	30600
32	8	36	64	60	36	184,60	30800
32	10	36	64	60	40	184,60	31000
32	12	36	64	60	45	184,60	31200
32	14	36	64	60	46	184,60	31400
32	16	36	64	60	48	184,60	31600
32	18	36	64	60	49	184,60	31800
32	20	36	64	60	50	184,60	32000
32	25	36	64	60	56	184,60	32500




## Tornillo de tope para pinzas de reducción en el cono hidráulico



### 83 950 ...

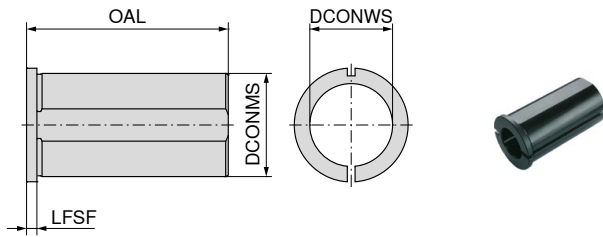
THOD	BD	DRVS	EUR	
	mm	mm	Y7	
M4x0,5x26	2,8	2	10,67	425
M8x1x19	5,8	2,5	10,67	428
M10x1x16	5,8	3	10,67	426
M16x1x16	11,7	5	10,67	427

Posibilidades de adaptación para el uso de tornillos de tope con pinzas de reducción

DCONMS en mm			
12		83 950 425	83 950 426
20	83 950 425	83 950 428	83 950 427
25	83 950 425	83 950 428	83 950 427
32		83 950 428	83 950 427

## Casquillos de reducción ranurados

- ▲ Para portaherramientas cilíndricos y otros portaherramientas
- ▲ Para herramientas con mango cilíndrico

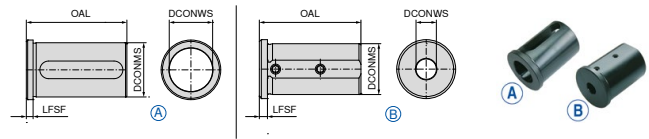


### 83 271 ...

DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	LFSF mm	EUR Y8	
20	6	30	4	73,02	206
20	8	30	4	57,18	208
20	10	30	4	57,18	210
20	12	30	4	57,18	212
20	15	30	4	57,18	215
20	16	30	4	57,18	216
25	6	40	4	78,69	256
25	8	40	4	61,25	258
25	10	40	4	61,25	260
25	12	40	4	61,25	262
25	15	40	4	80,17	265
25	16	40	4	61,25	266
25	20	40	4	61,25	270
32	6	50	4	80,56	326
32	8	50	4	61,25	328
32	10	50	4	61,25	330
32	12	50	4	61,25	332
32	15	50	4	61,25	335
32	16	50	4	61,25	336
32	20	50	4	61,25	340
40	10	78	4	73,96	410
40	12	78	4	73,96	412
40	15	78	4	73,96	415
40	16	78	4	73,96	416
40	20	78	4	73,96	420
40	25	78	4	73,96	425
40	32	78	4	73,96	432
50	20	88	4	99,21	520
50	25	88	4	99,21	525
50	32	88	4	99,21	532
50	40	88	4	99,21	540

## Casquillos de reducción para sujeción directa

- ▲ Para herramientas con mango cilíndrico



### 83 272 ...

DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	LFSF mm	Fig.	EUR Y8	
25	6	50	4	B	82,34	256
25	8	50	4	B	63,79	258
25	10	50	4	B	63,79	260
25	12	50	4	B	63,79	262
25	14	50	4	A	82,34	264
25	16	50	4	A	63,79	266
25	20	50	4	A	63,79	270
32	6	58	5	B	85,05	326
32	8	58	5	B	85,05	328
32	10	58	5	B	65,85	330
32	12	58	5	B	65,85	332
32	16	58	5	A	65,85	336
32	20	58	5	A	65,85	340
32	25	58	5	A	65,85	345
40	8	58	5	B	103,30	408
40	10	58	5	B	85,05	410
40	12	58	5	B	91,92	412
40	16	58	5	A	91,92	416
40	20	58	5	A	91,92	420
40	25	58	5	A	91,92	425
40	32	58	5	A	91,92	432
50	12	75	5	B	95,73	512
50	16	75	5	A	95,73	516
50	20	75	5	A	95,73	520
50	25	75	5	A	95,73	525
50	32	75	5	A	95,73	532
50	40	75	5	A	95,73	540

## Limpiaconos

▲ Versión de madera dura con inserciones de fieltro



83 715 ...

Tamaño de porta	EUR	
	Y8	
MK 1	7,60	001
MK 2	7,86	002
MK 3	10,48	003
MK 4	11,56	004
MK 5	17,04	005
HSK 32	55,71	320
HSK 40	59,06	400
HSK 50	60,02	500
HSK 63	70,15	630
HSK 80	90,57	800
HSK 100	106,40	100
SK 30	12,66	130
SK 40	13,91	140
SK 50	16,61	150

## Dispositivo de montaje para conos ISO

▲ Aluminio



80 720 ...

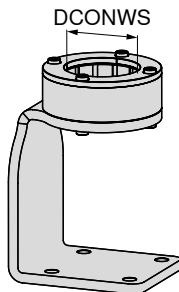
Tamaño de porta	EUR	
	Y7	
SK 30	129,60	030
SK 40	129,60	040
SK 50	216,20	050

## Dispositivo de montaje de conos

▲ Autosujeción por rodillos

▲ Sujeción segura

▲ Instalación rápida, no se requiere sujeción adicional



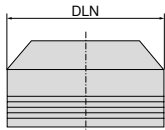
80 722 ...

Tipo de sistema	DCONWS	EUR	
	mm	Y7	
HSK 32, PSC 32	32,0	201,00	032
HSK 40, PSC 40	40,0	201,00	040
MAS-BT 30	46,0	166,10	046
ISO 7388-1 / DIN 2080 - SK 30, HSK 50, PSC 50	50,0	166,10	050
ISO 7388-1 / DIN 2080 - SK 40, HSK 63, PSC 63, MAS-BT 40, ANSI-CAT 40	63,0	172,50	063
ISO 7388-1 - SK 50	97,5	321,40	097
HSK 100, MAS-BT 50, ANSI-CAT 50	100,0	321,40	100



Indicación de seguridad: los portas deben estar libres de aceite y grasa, de lo contrario pueden resbalarse

### Tuerca de sujeción estándar ER para portapinzas de precisión – Centro-P



Para anillos de sellado

Para pinza	DCONWS mm	DLN mm	TQX Nm	84 950 ...		84 950 ...	
				EUR Y8		EUR Y8	
426E (ER16)	1 - 10	30	80	36,28	001	45,38	011
430E (ER25)	2 - 16	40	90	40,16	003	49,29	013
470E (ER32)	2 - 20	50	180	42,72	005	51,87	015
472E (ER40)	3 - 26	63	200	58,34	007	70,01	017

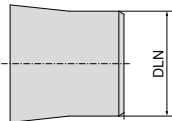
### Ayuda de extracción de pinzas para minituerca para portapinzas de precisión – Centro-P



84 950 ...

Para pinza	EUR Y8	
4004E (ER08)	25,45	070
4008E (ER11)	35,65	072

### Tuerca de sujeción cónica para portapinzas de precisión – Centro-P



Para anillos de sellado

Para pinza	DCONWS mm	DLN mm	TQX Nm	84 950 ...		84 950 ...	
				EUR Y8		EUR Y8	
426E (ER16)	1 - 10	24	80	42,72	031	53,16	033

### Minituerca de sujeción para portapinzas de precisión – Centro-P



Para anillos de sellado

Para pinza	DCONWS mm	DLN mm	TQX Nm	84 950 ...		84 950 ...	
				EUR Y8		EUR Y8	
4004E (ER08)	1 - 5	10	5 - 8	49,26	040		
4008E (ER11)	1 - 7	16	10	42,72	041		
4008E (ER11)	Ø 3,0	16	10	81,67	042 <sup>1)</sup>		
4008E (ER11)	Ø 4,0	16	10	81,67	043 <sup>1)</sup>		
4008E (ER11)	Ø 5,0	16	10	81,67	044 <sup>1)</sup>		
4008E (ER11)	Ø 6,0	16	10	81,67	045 <sup>1)</sup>		
4008E (ER11)	Ø 7,0	16	10	81,67	046 <sup>1)</sup>		
426E (ER16)	1 - 10	22	30	42,72	034		
426E (ER16)	1 - 10	22	28			53,15	035

1) Sellado directamente

## Llave de rodillo

- ▲ Versión CP = para tuercas de sujeción Centro-P
- ▲ Versión STD = para tuercas de sujeción estándar
- ▲ Versión HDC = para tuercas de sujeción HDC



Para tuerca de sujeción	DLN mm	84 950 ...	
		EUR	
		Y8	
4004E / ER08 CP mini	10	110,20	050 <sup>1)</sup>
4008E / ER 11 CP mini	16	77,76	080 <sup>1)</sup>
426E / ER 16 CP / ER 16 mini	22	77,55	026 <sup>1)</sup>
426E / ER 16 CP Cónico	24	77,76	082 <sup>2)</sup>
426E / ER 16 CP	30	77,55	027
426E / ER 16 STD	32	77,55	028
430E / ER 25 CP	40	77,76	054
470E / ER 32 CP + STD	50	77,76	056
470E / ER 32 HDC	53	99,28	30200
472E / ER 40 CP + STD	63	85,55	057

- 1) Llave especial para minituercas de sujeción
- 2) Llave para tuercas de sujeción cónicas

## Llave dinamométrica



		84 435 ...	
TQX Nm	Cuadrado mm	EUR	
		Y8	
5 - 30	9 x 12	188,10	030
10 - 80	9 x 12	221,20	080
20 - 200	14 x 18	224,90	200

## Llave de rodillo para llave dinamométrica

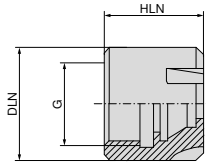
- ▲ Versión CP = para tuercas de sujeción Centro-P
- ▲ Versión STD = para tuercas de sujeción estándar
- ▲ Versión HDC = para tuercas de sujeción HDC



					84 950 ...	
Para tuerca de sujeción	DLN mm	TQX Nm	Cuadrado mm	EUR		
					Y8	
4008E / ER 11 CP mini	16	5 - 30	9 x 12	77,76	060 <sup>1)</sup>	
426E / ER 16 CP / ER 16 mini	22	5 - 30	9 x 12	77,55	170 <sup>1)</sup>	
426E / ER 16 CP Cónico	24	10 - 80	9 x 12	77,76	061 <sup>2)</sup>	
426E / ER 16 CP	30	20 - 200	14 x 18	77,55	171	
426E / ER 16 STD	32	20 - 200	14 x 18	77,55	172	
430E / ER 25 CP	40	20 - 200	14 x 18	77,76	065	
470E / ER 32 CP + STD	50	20 - 200	14 x 18	77,76	067	
470E / ER 32 HDC	53	20 - 200	14 x 18	99,28	30300	
472E / ER 40 CP + STD	63	20 - 200	14 x 18	85,55	068	

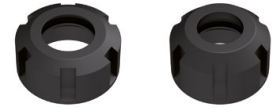
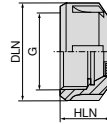
- 1) Para tuercas de sujeción mini
- 2) Para tuercas de sujeción cónicas

### Minituerca de sujeción ER



Para pinza	THSZMS	DLN mm	HLN mm	TQX Nm	62 950 ...	
					EUR	
					W7	
4004E (ER08)	M10x0,75	12	11,0	8	32,31	067
4008E (ER11)	M13x0,75	16	12,0	18	31,50	065
426E (ER16)	M19x1	22	18,0	28	30,82	066
428E (ER20)	M24x1	28	19,5	35	34,74	068
430E (ER25)	M30x1	35	21,0	40	37,98	069

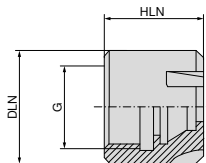
### Tuerca de sujeción ER



Para anillos de sellado

Para pinza	THSZMS	DLN mm	HLN mm	62 950 ...		83 950 ...	
				EUR		EUR	
				W7		Y8	
426E (ER16)	M22x1,5	32	17,0	22,96	054		
426E (ER16)	M22x1,5	32	22,0			39,48	054
428E (ER20)	M25x1,5	35	23,2			42,17	053
430E (ER25)	M32x1,5	42	20,0	25,68	055		
430E (ER25)	M32x1,5	42	24,7			51,29	055
470E (ER32)	M40x1,5	50	22,3	23,93	65600		
470E (ER32)	M40x1,5	50	27,0			54,43	056
472E (ER40)	M50x1,5	63	25,3	23,26	65700		
472E (ER40)	M50x1,5	63	30,7			64,23	057

### Minituerca de sujeción ER para anillo de sellado



Para anillos de sellado

Para pinza	THSZMS	DLN mm	HLN mm	TQX Nm	83 950 ...	
					EUR	
					Y8	
426E (ER16-DS)	M19x1	22	22,0	28	46,98	058
428E (ER20-DS)	M24x1	28	23,2	35	57,30	059
430E (ER25-DS)	M30x1	35	24,7	40	52,30	060

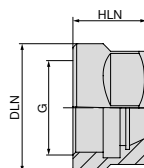
### Llave de apriete Y



Para tuerca de sujeción	83 357 ...	
	EUR	
	Y8	
ER 16	20,69	116
ER 20	21,34	12000
ER 25	22,85	125
ER 32	31,09	132
ER 40	34,22	140

### Tuerca de sujeción ER

▲ DRVS = Tamaño de llave o arrastre



Para pinza	THSZMS	DRVS mm	DLN mm	HLN mm	62 950 ...	
					EUR	
					W7	
426E (ER16)	M22x1,5	25	28	18,0	22,96	044
428E (ER20)	M25x1,5	30	34	19,5	24,34	045

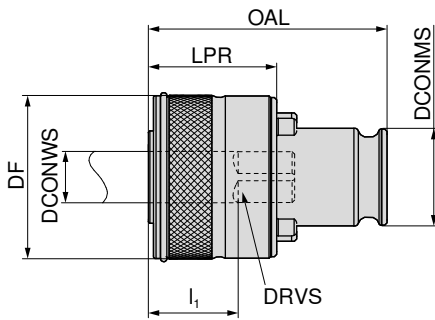
### Llave de apriete Mini ER



Para pinza	83 950 ...	
	EUR	
	Y8	
4004E (ER08)	17,98	099
4008E (ER11)	19,61	100
426E (ER16)	20,81	101
428E (ER20)	23,52	102
430E (ER25)	26,37	103

# Pinza de cambio rápido para machos con embrague de sobrecarga

- ▲ Versión con embrague de sobrecarga ajustable
- ▲ Para machos de montaje

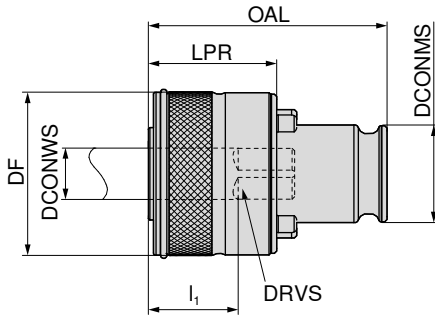


83 612 ...

SZID	DCONWS	DRVS	DIN 371	DIN 374 / 376	DF	DCONMS	OAL	I <sub>1</sub>	LPR	EUR	
	mm	mm			mm	mm	mm	mm	mm	Y8	
01	2,8	2,1	M2		33	19	46,5	17	25	66,12	100
01	2,8	2,1	M2,5		33	19	46,5	17	25	66,12	101
01	3,5	2,7	M3		33	19	46,5	17	25	66,12	102
01	4,0	3,0	M3,5		33	19	46,5	17	25	66,12	103
01	4,5	3,4	M4		33	19	46,5	17	25	66,12	104
01	6,0	4,9	M4,5		33	19	46,5	17	25	66,12	105
01	6,0	4,9	M5		33	19	46,5	17	25	66,12	106
01	4,5	3,4		M6	33	19	46,5	17	25	66,12	107
01	6,0	4,9	M6		33	19	46,5	17	25	66,12	108
01	5,5	4,3		M7	33	19	46,5	17	25	66,12	109
01	7,0	5,5	M7		33	19	46,5	17	25	66,12	110
01	6,0	4,9		M8	33	19	46,5	17	25	66,12	111
01	8,0	6,2	M8		33	19	46,5	17	25	66,12	112
01	9,0	7,0	M9		33	19	46,5	17	25	66,12	113
01	7,0	5,5		M10	33	19	46,5	17	25	66,12	114
01	10,0	8,0	M10		33	19	46,5	17	25	66,12	115
01	8,0	6,2		M11	33	19	46,5	17	25	66,12	116
01	9,0	7,0		M12	33	19	46,5	17	25	66,12	117
02	6,0	4,9	M4,5 - M6		50	31	69,0	30	34	85,97	200
02	6,0	4,9	M7 (DIN 352)		50	31	69,0	30	34	85,97	201
02	7,0	5,5	M7		50	31	69,0	30	34	85,97	202
02	6,0	4,9		M8	50	31	69,0	30	34	85,97	203
02	8,0	6,2	M8		50	31	69,0	30	34	85,97	204
02	9,0	7,0	M9		50	31	69,0	30	34	85,97	205
02	7,0	5,5		M10	50	31	69,0	30	34	85,97	206
02	10,0	8,0	M10		50	31	69,0	30	34	85,97	207
02	8,0	6,2		M11	50	31	69,0	30	34	85,97	208
02	9,0	7,0		M12	50	31	69,0	30	34	85,97	209
02	11,0	9,0		M14	50	31	69,0	30	34	85,97	210
02	12,0	9,0		M16	50	31	69,0	30	34	85,97	211
02	14,0	11,0		M18	50	31	69,0	30	34	85,97	212
02	16,0	12,0		M20	50	31	69,0	30	34	85,97	213

# Pinza de cambio rápido para machos con embrague de sobrecarga, con ranuras para refrigeración

- ▲ Versión con embrague de sobrecarga ajustable
- ▲ Para machos de montaje



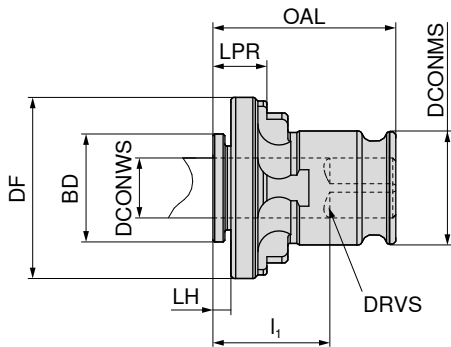
83 616 ...

SZID	DCONWS mm	DRVS mm	DIN 371	DIN 374 / 376	DF mm	DCONMS mm	OAL mm	I <sub>1</sub> mm	LPR mm	83 616 ...	
										EUR	Y8
01	3,5	2,7	M3	M4,5 - M5	33	19	46,5	17	25	114,10	100
01	4,5	3,4	M4	M6	33	19	46,5	17	25	114,10	102
01	5,5	4,3		M7	33	19	46,5	17	25	114,10	104
01	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	33	19	46,5	17	25	114,10	106
01	7,0	5,5	M7	M10	33	19	46,5	17	25	114,10	108
01	8,0	6,2	M8	M11	33	19	46,5	17	25	114,10	110
01	9,0	7,0	M9	M12	33	19	46,5	17	25	114,10	112
01	10,0	8,0	M10		33	19	46,5	17	25	114,10	114
01	11,0	9,0		M14	33	19	46,5	17	25	114,10	116
02	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	50	31	69,0	30	34	137,80	200
02	7,0	5,5	M7	M10	50	31	69,0	30	34	137,80	202
02	8,0	6,2	M8	M11	50	31	69,0	30	34	137,80	204
02	9,0	7,0	M9	M12	50	31	69,0	30	34	137,80	206
02	10,0	8,0	M10		50	31	69,0	30	34	137,80	208
02	11,0	9,0		M14	50	31	69,0	30	34	137,80	210
02	12,0	9,0	M12	M16	50	31	69,0	30	34	137,80	212
02	14,0	11,0		M18	50	31	69,0	30	34	137,80	214
02	16,0	12,0		M20	50	31	69,0	30	34	137,80	216



# Pinza de cambio rápido para machos

- ▲ Versión normal sin embrague de sobrecarga
- ▲ Para el montaje de machos
- ▲ Para roscas a derechas y a izquierdas

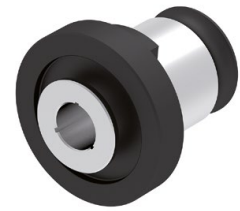
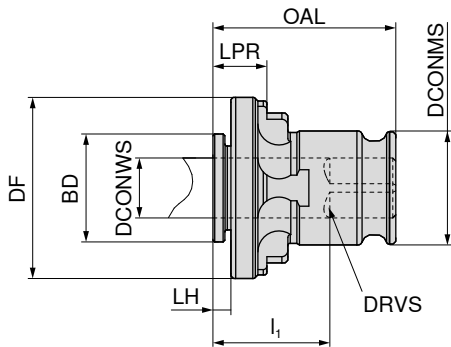


83 610 ...

SZID	DCONWS mm	BD mm	DRVS mm	DIN 371	DIN 374 / 376	DF mm	DCONMS mm	OAL mm	LH mm	I <sub>1</sub> mm	LPR mm	83 610 ...	
												EUR	Y8
01	3,5	18	2,7	M3		30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	100
01	4,5	18	3,4	M4		30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	101
01	4,0	18	3,0	M3,5		30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	102
01	2,8	18	2,1	M2 - M2,6		30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	103
01	5,5	18	4,3		M7	30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	104
01	6,0	18	4,9	M4,5 - M6	M8	30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	105
01	7,0	18	5,5	M7	M10	30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	106
01	8,0	18	6,2	M8	M11	30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	107
01	9,0	18	7,0	M9	M12	30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	108
01	10,0	18	8,0	M10		30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	109
01	11,0	18	9,0		M14	30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	110
02	6,0	26	4,9	M4,5 - M6		46,3	31	46	2,5	30	11,0	36,61	200
02	7,0	26	5,5	M7		46,3	31	46	2,5	30	11,0	36,61	201
02	8,0	26	6,2	M8		46,3	31	46	2,5	30	11,0	36,61	202
02	9,0	26	7,0	M9		46,3	31	46	2,5	30	11,0	36,61	203
02	10,0	26	8,0	M10		46,3	31	46	2,5	30	11,0	36,61	204
02	11,0	26	9,0		M14	46,3	31	46	2,5	30	11,0	36,61	205
02	12,0	26	9,0		M16	46,3	31	46	2,5	30	11,0	36,61	206
02	14,0	26	11,0		M18	46,3	31	46	2,5	30	11,0	36,61	207
02	16,0	26	12,0		M20	46,3	31	46	2,5	30	11,0	36,61	208
02	18,0	26	14,5		M22 - M24	46,3	31	46	2,5	30	11,0	36,61	209

## Pinza de cambio rápido para machos con ranuras para refrigeración

- ▲ Versión normal sin embrague de sobrecarga
- ▲ Para montaje de machos
- ▲ Para roscas a derechas y a izquierdas

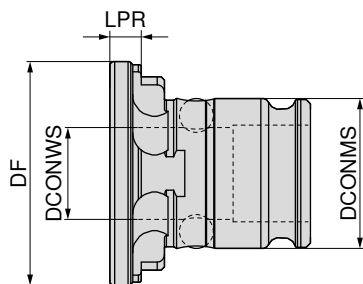


83 614 ...

SZID	DCONWS	BD	DRVS	DIN 371	DIN 374 / 376	DF	DCONMS	OAL	LH	I <sub>1</sub>	LPR	EUR	
	mm	mm	mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	Y8	
01	3,5	18	2,7		M4,5 - M5	30,2	19	31	3,5	17	9,5	51,38	100
01	4,5	18	3,4	M4	M6	30,2	19	31	3,5	17	9,5	51,38	102
01	5,5	18	4,3		M7	30,2	19	31	3,5	17	9,5	51,38	104
01	6,0	18	4,9	M4,5 - M6	M8	30,2	19	31	3,5	17	9,5	51,38	106
01	7,0	18	5,5	M7	M10	30,2	19	31	3,5	17	9,5	51,38	108
01	8,0	18	6,2	M8	M11	30,2	19	31	3,5	17	9,5	51,38	110
01	9,0	18	7,0	M9	M12	30,2	19	31	3,5	17	9,5	51,38	112
01	10,0	18	8,0	M10		30,2	19	31	3,5	17	9,5	51,38	114
02	6,0	26	4,9	M4,5 - M6	M8	46,3	31	46	2,5	30	11,0	67,86	200
02	7,0	26	5,5	M7	M10	46,3	31	46	2,5	30	11,0	67,86	202
02	8,0	26	6,2	M8	M11	46,3	31	46	2,5	30	11,0	67,86	204
02	9,0	26	7,0	M9	M12	46,3	31	46	2,5	30	11,0	67,86	206
02	10,0	26	8,0	M10		46,3	31	46	2,5	30	11,0	67,86	208
02	11,0	26	9,0		M14	46,3	31	46	2,5	30	11,0	67,86	210
02	12,0	26	9,0	M12	M16	46,3	31	46	2,5	30	11,0	67,86	212
02	14,0	26	11,0		M18	46,3	31	46	2,5	30	11,0	67,86	214
02	16,0	26	12,0		M20	46,3	31	46	2,5	30	11,0	67,86	216

## Reductor para pinzas de cambio rápido

- ▲ Reductor para pinzas de cambio rápido de tamaño 02 a 01. De esta manera, la gama de sujeción se puede extender a tamaños más pequeños.

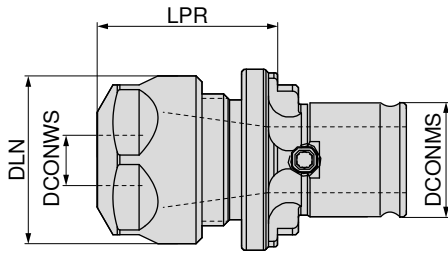


83 624 ...

SZID	DF	DCONMS	DCONWS	LPR	EUR	
	mm	mm	mm	mm	Y8	
02	46	31	19	8,5	87,60	200

## Portapinzas de cambio rápido para machos

▲ Adaptador de cambio rápido para pinzas ER 16 / ER 25



SZID	DCONWS mm	DLN mm	DCONMS mm	LPR mm	Para pinza
01	1 - 10	28	19	29,5	ER 16
02	2 - 16	42	31	38,5	ER 25

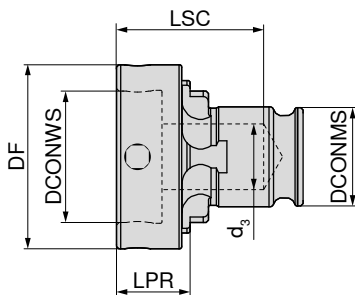
83 618 ...

EUR	Y8	
110,90	010	<sup>1)</sup>
156,80	016	

1) con tuerca hexagonal

## Porta de cambio rápido para terrajas

▲ Para montaje de terrajas conforme a DIN 223



SZID	para tamaño	DF mm	DCONMS mm	DCONWS mm	LPR mm	d <sub>3</sub> mm	LSC mm
01	16 x 5	25	19	16	9	12,5	23
01	20 x 5	30	19	20	9	12,5	23
01	20 x 7	30	19	20	11	12,5	25
01	25 x 9	35	19	25	14	12,5	28
01	38 x 10	48	19	38	15	14,2	29
01	30 x 11	40	19	30	16	12,5	30
01	38 x 14	48	19	38	19	14,2	33
02	20 x 5	30	31	20	22	15,0	57
02	20 x 7	30	31	20	22	15,0	57
02	25 x 9	35	31	35	22	15,0	57
02	38 x 10	48	31	38	22	22,0	57
02	30 x 11	40	31	30	22	22,0	57
02	38 x 14	48	31	38	25	22,0	60
02	45 x 14	57	31	45	29	22,0	64
02	45 x 18	57	31	45	29	22,0	64

83 622 ...

EUR	Y8	
122,50	116	
122,50	120	
122,50	121	
122,50	125	
122,50	138	
122,50	130	
122,50	139	
171,70	220	
171,70	221	
171,70	225	
171,70	238	
171,70	230	
171,70	239	
171,70	245	
171,70	246	

## MultiChange – Llave fija



DRVS mm	TQX Nm	84 357 ...	
		EUR Y8	
6	5	8,73	006
8	12,5	8,96	008
10	15	10,07	010
13	20	10,89	013
16	25	14,61	016
19	25	19,09	019 <sup>1)</sup>
21	25	20,97	021 <sup>1)</sup>
24	25	22,02	024 <sup>1)</sup>

1) Solo para escariadores MultiChange

## MultiChange – Terminal de dinamométrica



DRVS mm	TQX Nm	Cuadrado mm	84 358 ...	
			EUR Y8	
6	5	9 x 12	62,86	006
8	12,5	9 x 12	62,86	008
10	15	9 x 12	62,86	010
13	20	9 x 12	62,86	013
16	25	9 x 12	62,86	016
19	25	9 x 12	131,30	190
19	25	14 x 18	111,70	019 <sup>1)</sup>
21	25	9 x 12	184,30	210
21	25	14 x 18	136,70	021 <sup>1)</sup>
24	25	9 x 12	184,30	240
24	25	14 x 18	136,70	024 <sup>1)</sup>

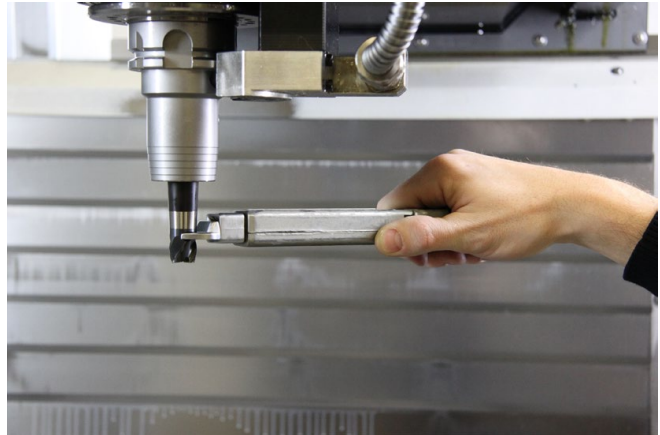
1) Solo para escariadores MultiChange



Las llaves dinamométricas las puede encontrar en la → **Página 286.**

## Instrucciones de montaje para cabezas MultiChange

- ▲ Limpie el cono, la rosca y la zona plana de la cabeza intercambiable
- ▲ Limpie el cono, la rosca y zona plana del porta.
- ▲ Rosque la cabeza en el porta con la mano en el sentido de las agujas del reloj (Tenga cuidado, utilice guantes).
- ▲ Apriete la cabeza en el porta con firmeza, mediante una llave dinamométrica y su par específico (ver tabla)



*La llave dinamométrica es necesario que esté completamente horizontal y alineada con la zona de contacto, no inclinar la llave*



*Para realizar un giro más controlado, colocar la otra mano sobre la cabeza intercambiable, de esta forma podrá aplicar el par de forma más precisa.*

### Destornillador TORX®



Tamaño	LB mm	TQX Nm	80 950 ...	
			EUR Y7	
T05	35	0,5	4,98	082
T06	35	0,9	4,91	083
T07	35	1,7	4,91	084
T08	40	2,6	4,91	085
T09	40	3,4	5,34	086
T10	40	4,5	5,34	087
T15	45	7,7	5,74	088
T20	45	12,7	6,27	089

### Juego destornilladores TORX®



Tamaño	80 950 ...	
	EUR Y7	
T06, T07, T08, T09, T10, T15, T20	48,79	090

### Destornillador TORX PLUS®



Tamaño	LB mm	TQX Nm	80 950 ...	
			EUR Y7	
T05-IP	35	0,5	7,81	057
T06-IP	35	0,9	7,81	058
T07-IP	35	1,7	7,74	059
T08-IP	40	2,6	7,61	060
T09-IP	40	3,4	8,19	061
T10-IP	40	4,5	8,19	062
T15-IP	45	7,7	8,70	063
T20-IP	45	12,7	9,65	064

### Juego destornilladores TORX PLUS®



Tamaño	80 950 ...	
	EUR Y7	
T06IP, T07IP, T08IP, T09IP, T10IP, T15IP, T20IP	70,14	091

### Llave Allen con mango en T



DRVS mm	TQX Nm	80 397 ...	
		EUR Y7	
2	1,9	5,04	020
2,5	3,8	5,12	025
3	6,6	4,97	030
4	16	5,04	040
5	30	5,46	050
6	52	6,35	060
8	120	7,78	080
10	220	12,97	100

### Juego de llaves Allen con soporte

▲ Juego de llaves Allen de 7 piezas con soporte



Tamaño	80 397 ...	
	EUR Y7	
SW2, SW2,5, SW3, SW4, SW5, SW6, SW8	49,06	99900

## TORX®



Tamaño	LB mm	EUR Y7	80 950 ...
T06	60	8,20	100
T07	60	8,20	101
T08	60	8,20	102
T09	60	8,86	103
T10	80	9,08	104
T15	80	9,08	105
T20	100	9,69	106
T25	100	10,23	107
T30	115	11,34	092

## TORX PLUS®



Tamaño	LB mm	EUR Y7	80 950 ...
T06-IP	60	10,45	116
T07-IP	60	10,26	117
T08-IP	60	8,11	039
T09-IP	60	11,13	118
T10-IP	80	11,50	119
T15-IP	80	11,79	120
T20-IP	100	12,62	121
T25-IP	100	13,25	122

## TORX® MagicSpring®



Tamaño	LB mm	EUR Y7	80 950 ...
MS T06	60	10,87	108
MS T07	60	10,05	109
MS T08	60	10,05	110
MS T09	60	11,45	111
MS T10	80	11,78	112
MS T15	80	11,96	113
MS T20	100	12,83	114
MS T25	100	13,18	115
MS T30	100	15,60	131

## TORX PLUS® MagicSpring®



Tamaño	LB mm	EUR Y7	80 950 ...
MS T06-IP	60	13,39	123
MS T07-IP	60	13,18	124
MS T08-IP	60	13,16	125
MS T09-IP	60	14,50	126
MS T10-IP	80	14,91	127
MS T15-IP	80	15,33	128
MS T20-IP	100	16,17	129



Con resorte de acero inoxidable en la punta MagicSpring® Torx®- o Torx Plus® para una total fiabilidad.



### TorqueFix®

- ▲ Con par preestablecido
- ▲ Norma: EN ISO 6798, BS EN 26789, ASME B107.14M
- ▲ Exactitud: ± 6 % de acuerdo a las normas nacionales
- ▲ Las puntas solo se pueden fijar en un porta universal



TQX Nm	EUR Y7	
0,4	126,30	00400
0,5	126,30	00500
0,6	126,30	006
0,7	110,80	007
0,8	113,40	008
0,9	126,30	00900
1	113,40	010
1,1	125,10	01100
1,2	125,10	012
1,5	125,10	01500
1,6	125,10	016
2	125,10	020
2,5	125,10	02500
3	132,20	030
3,2	132,20	032
3,8	132,20	03800
4	132,20	040
5	132,20	050
5,5	147,60	055
6	147,60	060
7,2	147,60	07200

### Dest. dinamométrico easyTorque®

- ▲ Con par fijo
- ▲ Precisión: ± 10 %
- ▲ Las puntas se montan usando el adaptador de puntas universal



TQX Nm	DRVS mm	BD mm	OAL mm	WT kg	EUR Y7	
0,5	4	34	130	0,950	51,21	00500
0,6	4	34	130	0,950	51,21	00600
0,9	4	34	130	0,940	51,21	00900
1,1	4	34	130	0,101	51,21	01100
1,2	4	34	130	0,990	51,21	01200
1,4	4	34	130	0,101	51,21	01400
2,0	4	34	130	0,101	53,51	02000
2,5	4	34	130	0,106	53,51	02500
3,0	4	34	130	0,104	53,51	03000
3,8	4	34	130	0,105	53,51	03800
4,0	4	34	130	0,105	54,84	04000
4,5	4	34	130	0,105	54,84	04500
5,0	4	34	130	0,105	54,84	05000

### Llave TorqueFix®

- ▲ Con par fijo
- ▲ Empuñadura ergonómica, extremadamente práctica gracias a su diseño compacto
- ▲ Especialmente pensada para tornillos de difícil acceso y para lugares estrechos
- ▲ Sonido de clic cuando se alcanza el par
- ▲ Normas: DIN EN ISO 6789
- ▲ Precisión: ± 6 %, conforme con las normas nacionales

Incluye:  
Plástico y protocolo de comprobación



TQX Nm	DRVS mm	EUR Y7	
0,5	4	50,24	00500
0,6	4	50,24	00600
0,9	4	50,24	00900
1,1	4	50,24	01100
1,2	4	50,24	01200
1,4	4	50,24	01400
2,0	4	50,24	02000
2,5	4	50,24	02500
3,0	4	50,24	03000
3,8	4	50,24	03800
4,0	4	50,24	04000

### TorqueVario®-S

- ▲ Amarre patentado

Incluye:  
Destornillador dinamométrico con ajuste regulable del par



TQX Nm	EUR Y7	
0,4 - 1,0	164,40	046
0,5 - 2,0	153,30	191
0,8 - 5,0	165,90	192
2,0 - 7,0	170,10	193

### Mango universal para puntas

- ▲ Largo 162 mm



Para	EUR Y7	
DIN3126-C/E 6,3-1/4"	25,04	014

## Varillas intercambiables Allen



Tamaño	TQX Nm	Corto 75 mm		Largo 175 mm	
		80 393 ... EUR Y7		80 950 ... EUR Y7	
SW1,5	0,9	4,11	01500	7,21	151
SW2	1,8	4,11	02000	7,21	152
SW2,5	3,8	4,11	02500	7,21	153
SW3	5,5	4,11	03000	7,21	154
SW4	8,0	4,11	04000	7,21	155

## Varilla intercambiable TORX®



Tamaño	TQX Nm	Corto 75 mm		Largo 175 mm	
		80 394 ... EUR Y7		80 950 ... EUR Y7	
T05	0,4			7,60	048
T06	0,6	4,11	00600	6,13	031
T07	0,9	4,11	00700	6,13	032
T08	1,3	4,11	00800	6,13	033
T09	2,5	4,11	00900	6,13	034
T10	3,8	4,11	01000	6,13	035
T15	5,5	4,11	01500	6,13	036
T20	8,0	4,11	02000	6,13	037
T25	8,0	4,11	02500	6,13	038

## Varilla intercambiable TORX PLUS®



Tamaño	TQX Nm	Largo 175 mm	
		80 950 ... EUR Y7	
T05-IP	0,5	6,78	049
T06-IP	0,8	6,78	050
T07-IP	1,3	6,78	051
T08-IP	2,0	6,13	043
T09-IP	3,0	6,78	052
T10-IP	4,5	6,78	053
T15-IP	6,6	6,78	054
T20-IP	8,0	6,78	055
T25-IP	8,0	6,78	056



Varilla intercambiable corta 75 mm adecuada para TorqueFix® Key referencia 80 392 ... → [Ver página 296](#).

Varilla intercambiable larga 175 mm adecuada para TorqueFix® Griff referencia 80 021 ... y TorqueVario®-S referencia 80 950 ... → [Ver página 296](#).



### Puntas TORX® cortas (25 mm)

▲ DIN3126-C 6,3 – 1/4"



Tamaño	TQX Nm	80 950 ...	
		EUR Y7	
T06	0,9	1,18	015
T07	1,7	1,18	016
T08	2,6	1,18	017
T09	3,4	1,18	018
T10	4,5	1,18	019
T15	7,7	1,18	020
T20	12,7	1,18	021
T25	19	1,18	022
T30	37,4	1,23	093

### Puntas TORX® largas (50 mm)

▲ DIN3126-E 6,3 – 1/4"



Tamaño	TQX Nm	80 950 ...	
		EUR Y7	
T06	0,9	4,31	023
T07	1,7	4,31	024
T08	2,6	4,31	025
T09	3,4	4,31	026
T10	4,5	4,31	027
T15	7,7	4,31	028
T20	12,7	4,31	029
T25	19	4,31	030
T30	37,4	5,78	094

### Puntas TORX PLUS® cortas (25 mm)

▲ DIN3126-C 6,3 – 1/4"



Tamaño	TQX Nm	80 950 ...	
		EUR Y7	
T08-IP	2,6	3,49	068
T09-IP	3,4	3,49	069
T10-IP	4,5	3,49	070
T15-IP	7,7	3,49	071
T20-IP	12,7	3,49	072
T25-IP	19	3,49	073

### Puntas TORX PLUS® largas (50 mm)

▲ DIN3126-E 6,3 – 1/4"



Tamaño	TQX Nm	80 950 ...	
		EUR Y7	
T08-IP	2,6	6,35	040
T09-IP	3,4	6,78	077
T10-IP	4,5	6,78	078
T15-IP	7,7	6,78	079
T20-IP	12,7	6,78	080
T25-IP	19	6,78	081

### Punta Allen (50 mm)

▲ DIN3126-E 6,3 - 1/4"



Tamaño	80 398 ...	
	EUR Y7	
SW1,5	6,57	01500
SW2	6,57	02000
SW2,5	6,57	02500
SW3	5,97	03000
SW3,5	6,64	03500
SW4	4,90	04000
SW4,5	6,64	04500
SW5	5,97	05000
SW6	4,90	06000
SW8	10,33	08000

### Llaves TORX PLUS® acodadas



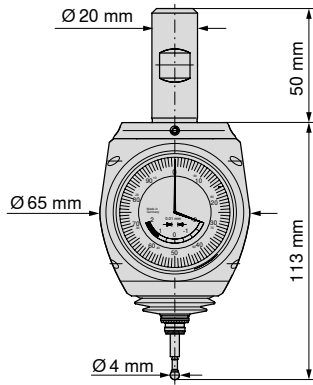
Tamaño	OAL mm	80 951 ...	
		EUR Y7	
T07-IP	44	7,63	00700
T08-IP	47	7,63	00800
T09-IP	51	7,63	00900
T10-IP	54	7,80	01000
T15-IP	58	7,88	01500
T20-IP	62	8,38	02000
T25-IP	67	8,83	02500
T27-IP	73	9,17	02700
T30-IP	79	9,88	03000
T40-IP	88	11,28	04000

## Palpador universal 3D-Taster

- ▲ Posicionamiento rápido y seguro en los bordes de referencia
- ▲ Para ubicar y/o fijar el punto cero de la pieza de trabajo
- ▲ Con precisión de descentramiento radial ajustable
- ▲ Utilizable en los 3 ejes (x, y, z)
- ▲ Para todas las máquinas NC y de erosión (aislamiento entre aguja y caja)
- ▲ La lectura de las medidas reales es independiente de la dirección
- ▲ Precisión de lectura 0,01 mm

**Incluye:**

Palpador 3D, punta corta, y llave allen



85 290 ...

EUR  
XX

449,40 100

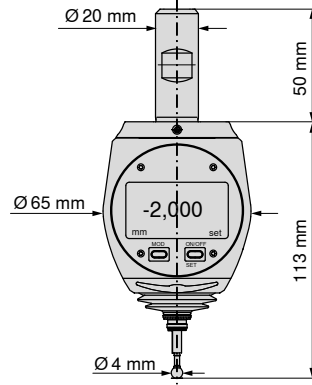
Palpador universal 3D-Taster

## Palpador digital 3D-Taster

- ▲ Posicionamiento rápido y seguro en los bordes de referencia
- ▲ Para ubicar y/o fijar el punto cero de la pieza de trabajo
- ▲ Con precisión de descentramiento radial ajustable
- ▲ Utilizable en los 3 ejes (x, y, z)
- ▲ Para todas las máquinas NC y de erosión (aislamiento entre aguja y caja)
- ▲ La lectura de las medidas reales es independiente de la dirección
- ▲ Precisión de lectura 0,001 mm

**Incluye:**

Palpador 3D, punta corta, y llave allen



85 291 ...

EUR  
XX

902,50 100

Palpador 3D digital

## Calibrador de reglaje de altura cero

- ▲ Para determinar el punto de referencia y/o ajustar las herramientas „en cero“
- ▲ Platillo Ø 10 mm
- ▲ Placa endurecida, no magnética.



85 900 ...

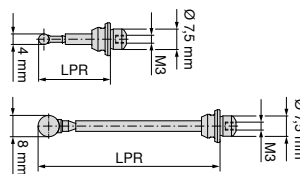
EUR  
Y7

169,00 018

OAH  
mm  
100

## Punta para palpador 3D

- ▲ Si se pasa 2 mm más allá del punto cero, el punto de rotura controlada (plaquita de cerámica) evita daños en el mecanismo
- ▲ Si se rompe el palpador, quitarle la punta y colocar una nueva
- ▲ Verificar el descentramiento radial y ajustar si es necesario



85 290 ...

EUR  
XX

35,05 102

56,57 104

LPR  
mm

25

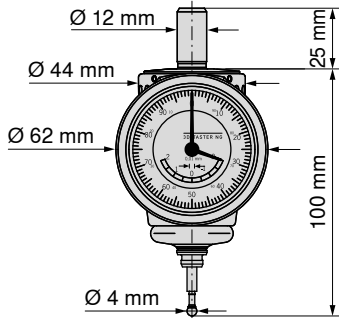
65

### 3D-Taster Universal HQ

- ▲ Rápido y seguro posicionamiento en los bordes de referencia
- ▲ Perfeccionamiento de los palpadores 3D existentes
- ▲ Mejoras mecánicas
- ▲ Tamaño compacto
- ▲ Marcado de más distancia de seguridad
- ▲ Funcionamiento como el 85 290 100
- ▲ Precisión de 0,01 mm

**Incluye:**

Palpador 3D, punta corta, y llave allen



**85 292 ...**  
EUR  
XX  
449,40 100

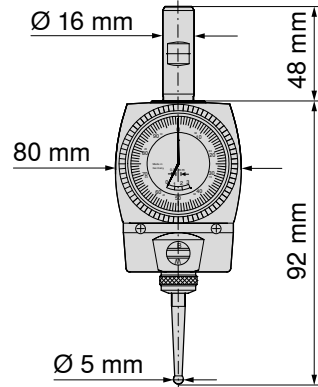
3D-Taster Universal HQ

### Busca-centros

- ▲ Para centrar agujeros y ejes, rápido y preciso
- ▲ Operación simple
- ▲ El comparador deja la medida a la vista del operario durante el proceso
- ▲ Precisión de centrado 0,003 mm

**Incluye:**

3D-Taster con contacto recto y varilla telescópica



**85 299 ...**  
EUR  
XX  
594,40 100

Busca-centros

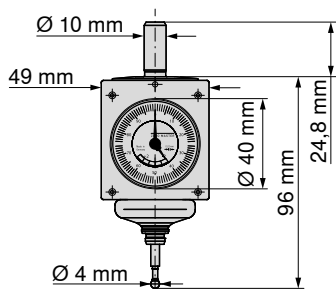
**i** Compuesta por punta Ø 5 mm  
Agujeros de Ø 6–125 mm, Ejes de Ø 0–125 mm

### 3D-Taster Mini universal

- ▲ Rápido y preciso posicionamiento en los bordes de referencia
- ▲ Palpador 3D universal muy pequeño
- ▲ Adecuado especialmente para máquinas con conexión reducida como SK 30 o HSK 32
- ▲ Voladizo corto gracias a la pequeña carcasa
- ▲ Se caracteriza por su mayor seguridad en el transporte
- ▲ Funcionamiento como el 85 290 100
- ▲ Precisión de 0,01 mm

**Incluye:**

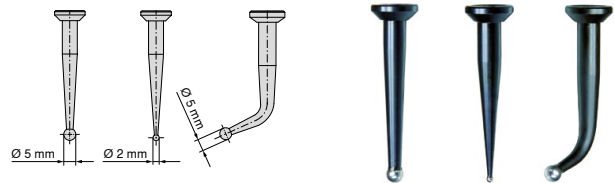
Palpador 3D, punta corta, y llave allen



**85 295 ...**  
EUR  
XX  
449,40 100

3D-Taster Mini universal

### Aguja para palpador centrador



**85 299 ...**  
EUR  
XX

Punta recta / bola Ø 2 mm	55,20	102
Punta recta / bola Ø 5 mm	41,43	104
Punta curva / bola Ø 5 mm	53,45	106

### Varilla telescópica para palpador centrador



DCONMS mm	OAL mm
6	478

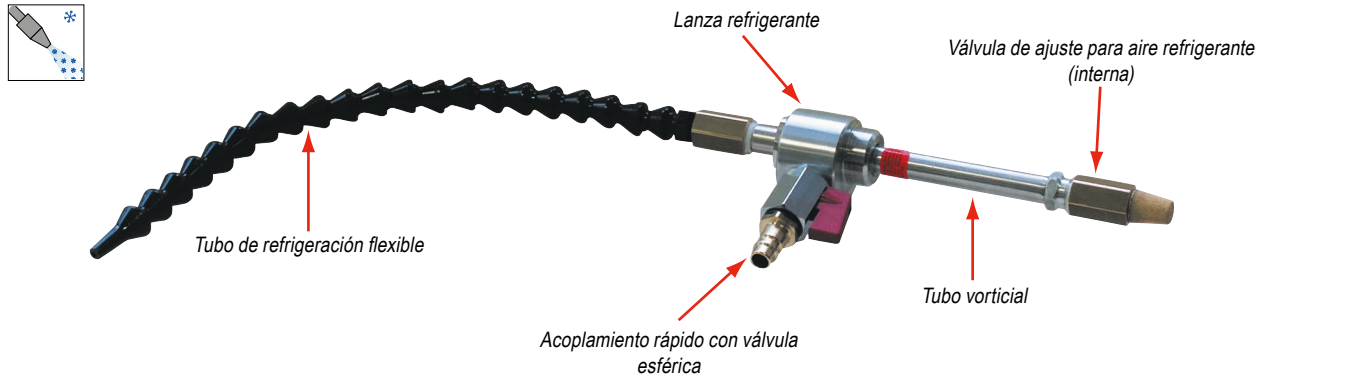
**85 299 ...**  
EUR  
XX  
18,52 111

## Ventajas del uso de la Lanza refrigerante

Las principales ventajas son que no se necesita eliminar el refrigerante y el aumento de la vida útil de hasta un 100 % en el mecanizado en seco.

Para aumentar la vida útil en el mecanizado en seco, recomendamos el uso de nuestra lanza refrigerante que puede emplearse con una conexión de aire comprimido a una presión desde 6 bar.

Ésta no solo sirve para **enfriar la herramienta y la pieza**, sino que es la principal responsable de **la evacuación de viruta**, evitando así **los atascos por aglomeración de viruta**.



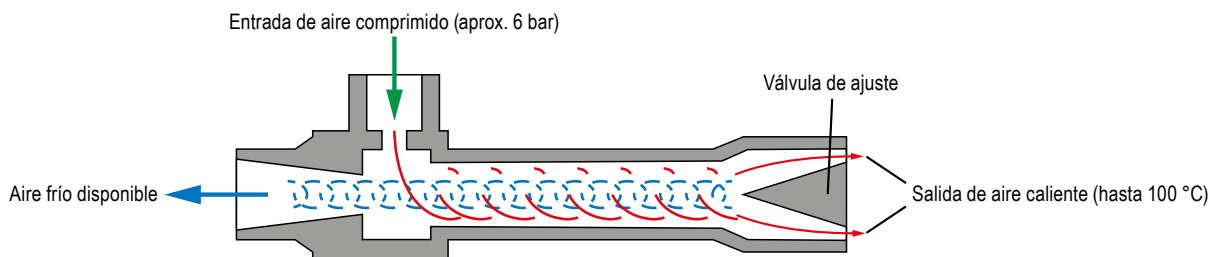
Lanza refrigerante		81 900 ...	Accesorios		81 900 ...
		EUR			EUR
		Y7			Y7
Aire comprimido 3-7 bar, hasta -46 °C		753,00	Placa magnética de Ø 80 mm sin brazo de sujeción		40,01
		100	Tubo de repuesto, longitud 300 mm		40,01
			Silenciador de chorro (filtro de aire)		7,79
			Brazo de sujeción, longitud 75 mm		118,30
			Juego completo (con placa magnética y brazo de sujeción), peso 0,4 kg		154,20
					107

## Descripción técnica – Instrucciones de uso

El principio de la lanza refrigerante se basa en la forma de acción de los tubos vorticiales. Comunmente el aire comprimido se divide en una corriente de aire fría y otra caliente.

**Sin suministro adicional de energía** mediante corriente o piezas móviles, la lanza refrigerante puede producir una **potencia frigorífica de hasta 733 W** o **temperaturas de aprox. -42 °C** requiriendo para ello únicamente un suministro de aire comprimido de aprox. 6 bar.

Se debería intercalar un filtro de agua o una unidad de mantenimiento. Una válvula de ajuste en la salida de aire caliente regula las temperaturas y las corrientes.



**1** Temperatura del aire medida en la salida efectiva del tubo del vórtice (no en el extremo de la boquilla)

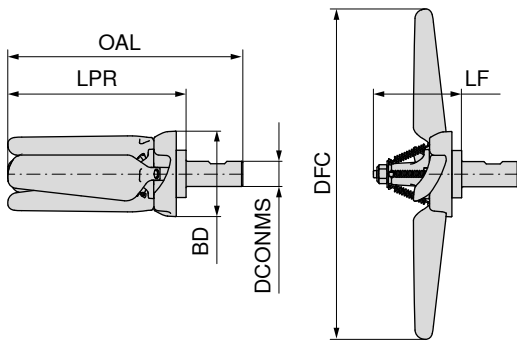
**1** Consumo de aire a una temperatura de entrada de +21 °C y una presión de entrada de 6,9 bar: 7,08 l/seg (25,5 m³/h)

Presión de entrada	Temperatura	hasta	Temperatura
3 bar	-31 °C	hasta	-6 °C
4 bar	-35 °C	hasta	-8 °C
5 bar	-39 °C	hasta	-10 °C
6 bar	-42 °C	hasta	-11 °C
7 bar	-46 °C	hasta	-13 °C

**1** Para accionar la válvula de ajuste se debe desatornillar el silenciador de la boquilla ¡Existe riesgo de quemadura! El tubo vorticial del lado del aire caliente puede alcanzar hasta 100 °C: ¡Enfriar antes de tocarlo!

## Hélice de limpieza – grande

- ▲ Eliminación de viruta y taladrina o procesos de secado a través del giro del husillo
- ▲ Cambio sencillo de las palas del ventilador



Refrigeración interna central

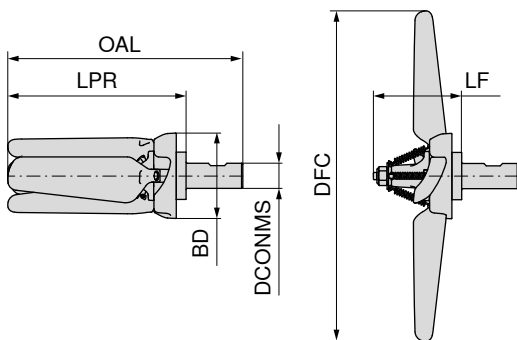
80 399 ...

EUR  
Y7  
221,20 02000

DCONMS	OAL	LPR	LF	DFC	BD	RPMX
mm	mm	mm	mm	mm	mm	1/min.
20	186,3	141,3	69,75	254	67,68	5000 - 8000

## Hélice de limpieza – pequeña

- ▲ Eliminación de viruta y taladrina o procesos de secado a través del giro del husillo
- ▲ Cambio sencillo de las palas del ventilador



Refrigeración interna central

80 399 ...

EUR  
Y7  
217,00 16000

DCONMS	OAL	LPR	LF	DFC	BD	RPMX
mm	mm	mm	mm	mm	mm	1/min.
20	135	90	70	160	68	6000 - 12000

## Kit de palas del ventilador



1 pala de ventilador y 1 muelle tensor

4 palas de ventilador y 4 muelles tensores

80 399 ...

80 399 ...

Tamaño	EUR	Y7
Grande	27,13	30100
Pequeño	26,08	36000

## Herramientas motorizadas

CERATIZIT le ofrece una amplia gama de herramientas motorizadas para tornos de los principales fabricantes del mercado. Abajo le presentamos una pequeña muestra de la variedad de gama.

### Extracto de nuestro programa de suministro de herramientas motorizadas



*Axial o recta*



*Radial o acodada*



*Radial / acodada desplazada*



*Radial / acodada doble*



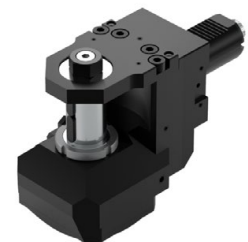
*Axial / recta doble*



*Axial / recta desplazada*



*Pivotante o giratoria*



*Para fresas de módulo*

### Extracto de fabricantes de torretas y conexiones para los que CERATIZIT suministra herramientas motorizadas

- |              |           |                    |                     |
|--------------|-----------|--------------------|---------------------|
| ▲ Sauter     | ▲ DIN1809 | ▲ Baruffaldi Toem  | ▲ BMT (atornillado) |
| ▲ Baruffaldi | ▲ DIN5480 | ▲ Engranaje cónico |                     |
| ▲ Duplomatic | ▲ DIN5482 | ▲ Con garra        |                     |

### Asesoramiento personalizado

Si está interesado en nuestras herramientas motorizadas, nuestro técnico estará encantado de visitarle y asesorarle. De igual manera, nuestro asesor técnico interno está a su disposición llamando al número gratuito de asesoramiento.

### Solicitud a través del formulario

Si desea realizar un pedido de herramientas motorizadas, podrá encontrar un cuestionario detallado en la zona de descargas de nuestra página web.

Rellénelo adecuadamente y mándenlo por e-mail o fax  
→ [cutting.tools/es/download](https://cutting.tools/es/download)

## Sistemas modulares de cabezas intercambiables para herramientas motorizadas

¿Quiere optimizar los tiempos de instalación? ¡CERATIZIT le ofrece numerosas posibilidades!  
Con una herramienta motorizada radial y una axial, estará equipado para las más diversas exigencias del mecanizado gracias al intercambio de diferentes módulos.

### Varia VX

El nuevo sistema de cambio rápido para mecanizado pesado

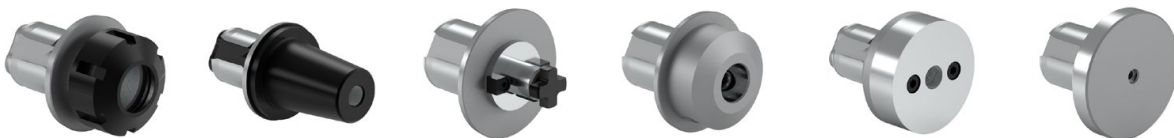
La conexión cónica asegura una máxima concentricidad. El par se transmite mediante una forma poligonal, que alcanza hasta 200 Nm.

La sujeción y liberación se realiza mediante un segmento de engranaje con 3 levas. Cuando se acciona el tornillo radial, la tensión en tres puntos tira del porta Varia VX hacia su posición. Cuando se libera, el porta se afloja mecánicamente por medio de unas levas deslizantes, liberándose de la motorizada para su extracción.



### Ventajas

- ▲ La herramienta de corte están preajustadas en la máquina
- ▲ Cambio rápido sobre solo un punto de sujeción
- ▲ Sin riesgo de lesiones al cambiar la herramienta
- ▲ Fijación transversal de los portas, libre de fuerzas
- ▲ Transmisión de par segura
- ▲ Sin partes sueltas



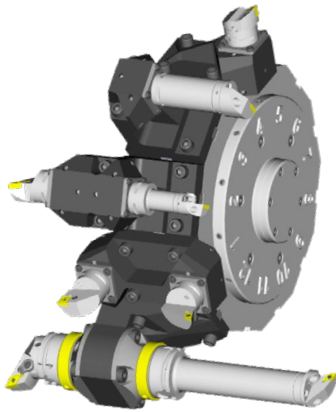
### El sistema Preci-Flex® – La solución estable para conseguir vidas útiles prolongadas y acabados superficiales de alta calidad

El cono interno de la motorizada es apto para el montaje de pinzas comunes del tipo ER. Mediante el plano de sujeción/contacto del cono se consigue una concentricidad del sistema de  $\leq 0,01$  mm y  $\leq 0,005$  mm de repetibilidad. Y con cuatro tornillos de sujeción en el extremos frontal se logra la máxima estabilidad y rigidez del sistema.



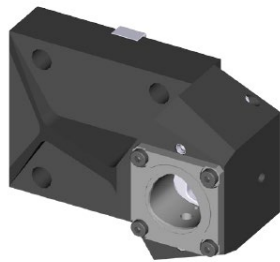
La gama incluye portas base para los tamaños de pinzas ER20, ER25, ER32, ER40 y ER50, así como portapinzas con tuerca interior o exterior, portas Weldon, Whistle Notch, térmicos, para portabarras para torneado int., portafresas con ranura transversal, portas hidráulicos, barras de prueba y piezas en bruto. También disponible para portaherramientas con mango VDI y portaherramientas SK y HSK rotatorios.

## Quick-Change

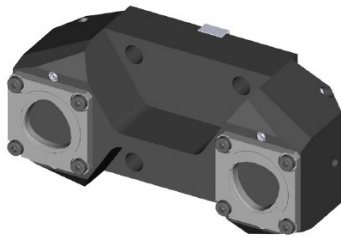


El programa de portaherramientas incluye soluciones innovadoras y técnicamente probadas para todos los centros de torneado CNC comunes. Le ofrecemos soluciones que se adaptan de forma óptima a su máquinas, ya sea con conexión BMT, VDI u otra conexión.

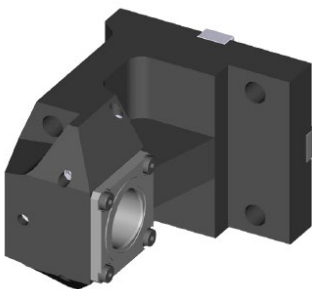
Los sistemas de cambio rápido son estándar según la norma DIN / ISO, y están disponibles para los tamaños HSK-T 40/63/100 y PSC 50/50/63. El cambio de herramienta es fácil y rápido de realizar. Los tiempos no productivos se minimizan, aumentando así su productividad.



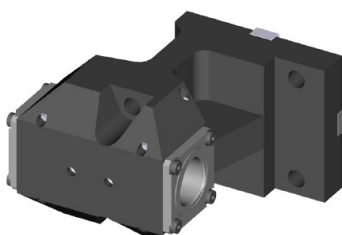
Portaherramientas recto



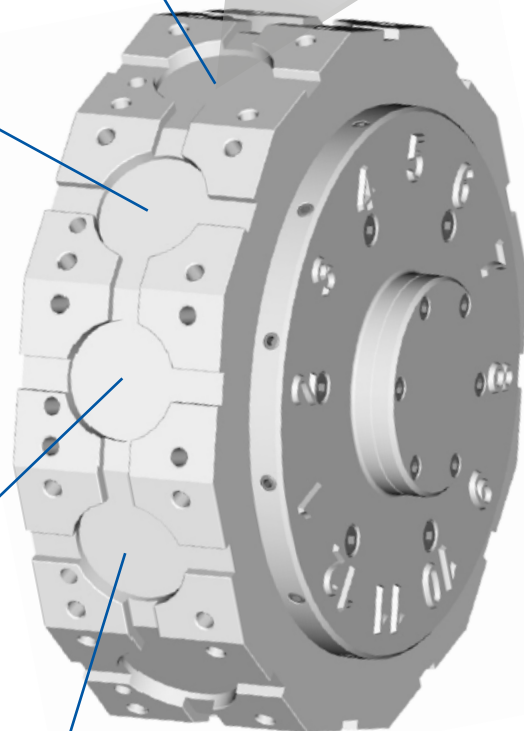
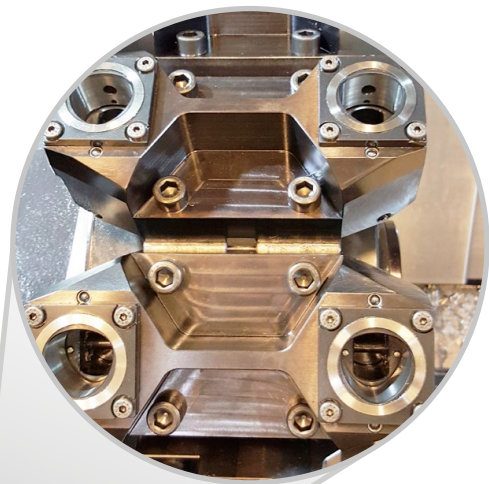
Portaherramientas  
doble recto



Portaherramientas  
en ángulo



Portaherramientas  
doble en ángulo



Torreta de disco BMT/VDI/...



## Unidades de sujeción HSK / PSC



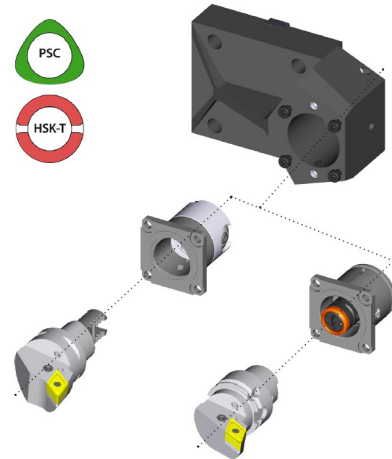
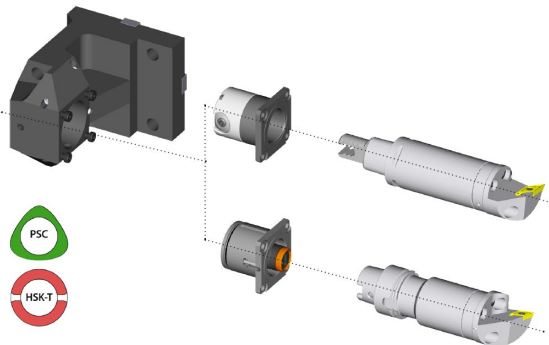
Los portaherramientas están equipados con una unidad de sujeción HSK o PSC



Los portaherramientas se ajustan con flexibilidad a las necesidades del cliente.

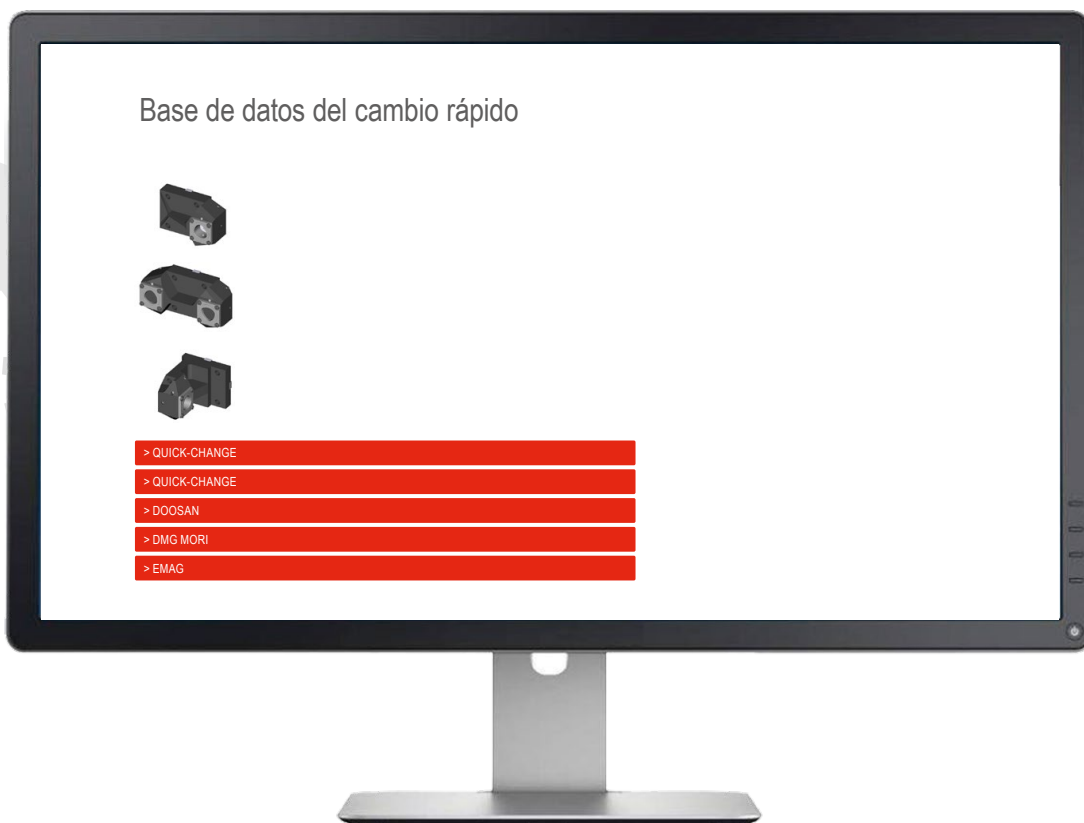


Las unidades de sujeción están disponibles en tamaños HSK 40/63/100 y PSC 40/50/63



## Base de datos Online

Nuestros portaherramientas de cambio rápido se adaptan individualmente a los tornos para una máxima flexibilidad y eficiencia. Utilizando la base de datos Online, se pueden examinar los sistemas de los tipos de máquina ya equipados, y se puede obtener una primera vista general.



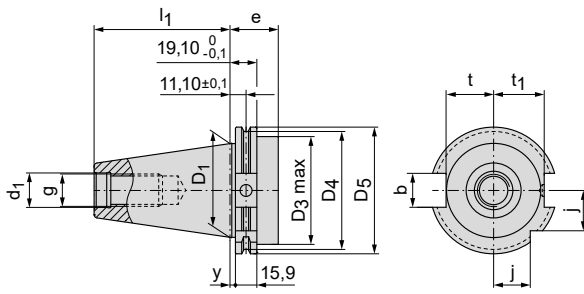
## Información sobre el proceso de consulta

Para que el proceso de consulta sea lo más fácil posible, hemos creado un formulario en el que se recogerán los datos más importantes de la máquina y la información sobre el proceso de mecanizado.

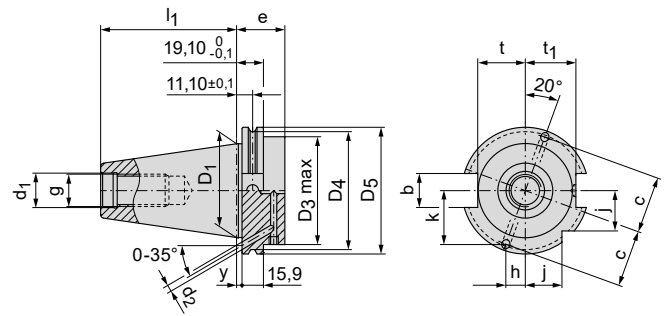
Si tiene alguna duda sobre el formulario o el proceso de pedido, por favor, póngase en contacto con el técnico de CERATIZIT responsable de su zona.

## Especificaciones técnicas de los conos

### ISO 7388-1 – Forma A

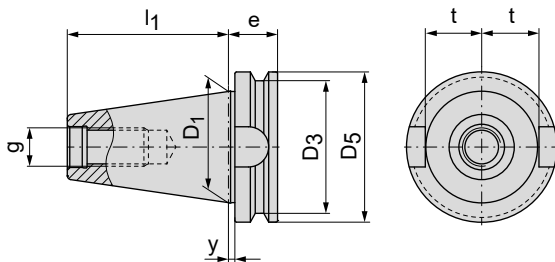


### ISO 7388-1 – Forma B



	D <sub>1</sub> mm	D <sub>3 max</sub> mm	D <sub>4</sub> mm	D <sub>5</sub> mm	l <sub>1</sub> <sup>+0.2</sup> <sub>0</sub> mm	g	d <sub>1</sub> <sup>H7</sup> mm	e mm	y <sup>±0.1</sup> mm	t mm	t <sub>1</sub> mm	j mm	d <sub>2</sub> mm	h mm	k mm	c mm	b mm	
<b>SK 30</b>	31,75	45	44,30	50	47,8	M 12	13	35	3,2	16,4	19	15						16,1
<b>SK 40</b>	44,45	50	56,25	63,55	68,4	M 16	17	35	3,2	22,8	25	18,5	4	9,2	25,4	27		16,1
<b>SK 50</b>	69,85	80	91,25	97,5	101,75	M 24	25	35	3,2	35,5	37,7	30	6	14,4	39,5	42		25,7

### ISO 7388-2

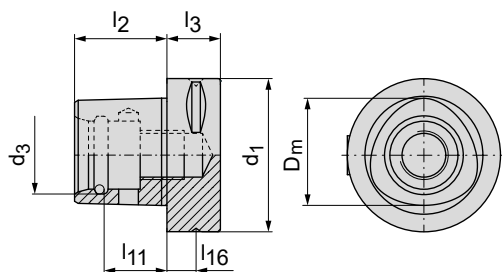


**i** Puntos límite de revoluciones recomendados para portas  
 SK / BT 30 hasta 20.000 1/<sub>min.</sub>  
 SK / BT 40 hasta 20.000 1/<sub>min.</sub>  
 SK / BT 50 hasta 16.000 1/<sub>min.</sub>

	D <sub>1</sub> mm	D <sub>3</sub> mm	D <sub>5</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	g	e mm	t mm	y mm	b mm
<b>BT 30</b>	31,75	38	46	48,4	M 12	22	16,3	2	16,1
<b>BT 40</b>	44,45	53	63	65,4	M 16	27	22,5	2	16,1
<b>BT 50</b>	69,85	85	100	101,8	M 24	38	35,3	3,2	25,7

## Especificaciones técnicas de los conos con mango poligonal

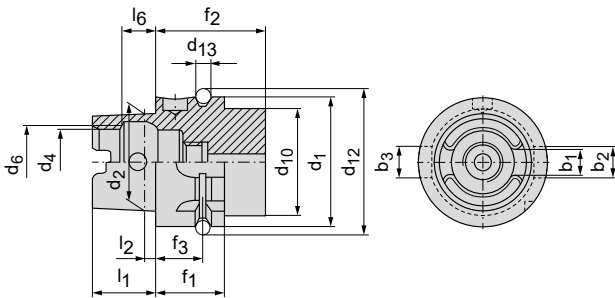
### ISO 26623-1



Tamaño de mango	d <sub>1</sub> mm	d <sub>3</sub> <sup>±0.05</sup> mm	l <sub>2</sub> <sup>±0.1</sup> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>11</sub> <sup>±0.1</sup> mm	l <sub>16</sub> mm	D <sub>m</sub> mm
<b>32</b>	32	16,5	19	15	13,5	9	22
<b>40</b>	40	20	24	20	17,5	12	28
<b>50</b>	50	24	30	20	22	12	35
<b>63</b>	63	32	38	22	26	12	44
<b>80</b>	80	38	48	30	34	12	55

## Especificaciones de los conos HSK

## ISO 12164 – HSK-A / HSK-C



Puntos límite de revoluciones recomendados para adaptadores HSK-A

HSK-A 32 hasta 50.000  $1/\text{min.}$

HSK-A 40 hasta 42.000  $1/\text{min.}$

HSK-A 50 hasta 30.000  $1/\text{min.}$

HSK-A 63 hasta 25.000  $1/\text{min.}$

HSK-A 100 hasta 16.000  $1/\text{min.}$

	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	b <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>4</sub> mm	d <sub>6</sub> mm	d <sub>10</sub> mm	d <sub>12</sub> mm	d <sub>13</sub> mm	f <sub>1</sub> mm	f <sub>2</sub> mm	f <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>6</sub> mm
HSK 32	7,05	7	9	32	24	17	19	26	37	4	20	35	16	16	3,2	8,92
HSK 40	8,05	9	11	40	30	21	23	34	45	4	20	35	16	20	4	11,42
HSK 50	10,54	12	14	50	38	26	29	42	59,3	7	26	42	18	25	5	14,13
HSK 63	12,54	16	18	63	48	34	37	53	72,3	7	26	42	18	32	6,3	18,13
HSK 100	20,02	20	22	100	75	53	58	88	109,75	7	29	45	20	50	10	28,56

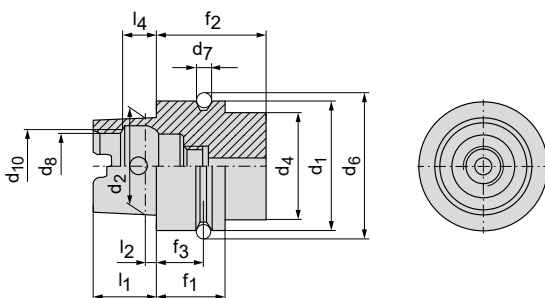
## ISO 12164 – HSK-A

- ▲ Se usa en centros de mecanizado, máquinas especiales y de fresado con cambio automático de la herramienta
- ▲ **Refrigeración axial central a través del tubo de refrigerante**
- ▲ Transmisión de par a través de 2 ranuras de arrastre en el extremo cónico
- ▲ 2 ranuras para el cargador de herramientas, ranura de posicionamiento, orificio para chip de datos DIN 69873 en la valona

## ISO 12164 – HSK-C

- ▲ Se usa en husillos de máquinas sin cambio automático de herramienta, como también en extensores de herramientas y reductores
- ▲ **Refrigeración axial central a través del tubo de refrigerante**
- ▲ Transmisión de par a través de 2 ranuras de arrastre en el extremo cónico

## ISO 12164 – HSK-E



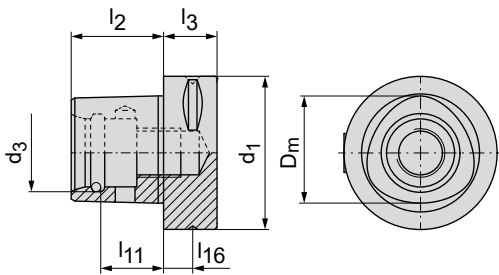
	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>4</sub> mm	d <sub>6</sub> mm	d <sub>7</sub> mm	d <sub>8</sub> mm	d <sub>10</sub> mm	f <sub>1</sub> mm	f <sub>2</sub> mm	f <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>4</sub> mm
HSK 40	40	30	34	45	4	21	23	20	35	16	20	4	11,42
HSK 50	50	38	42	59,3	7	26	29	26	42	18	25	5	14,13
HSK 63	63	48	53	72,3	7	34	37	26	42	18	32	6,3	18,13

## ISO 12164 – HSK-E

- ▲ Se usa con altas revoluciones (HSC) para husillos de alta velocidad con cambio de herramienta automático
- ▲ Rotación simétrica, sin ranuras motrices
- ▲ Transmisión de par mediante acoplamiento por fricción
- ▲ **Posibilidad refrigeración central a través del tubo de refrigerante**

## Información técnica sobre los portas poligonales

ISO 26623-1



Tamaño de mango	d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub> ± 0,05	l <sub>2</sub> ± 0,1	l <sub>3</sub>	l <sub>11</sub> ± 0,1	l <sub>16</sub>	D <sub>m</sub>
32	32	16,5	19	15	13,5	9	22
40	40	20	24	20	17,5	12	28
50	50	24	30	20	22	12	35
63	63	32	38	22	26	12	44
80	80	38	48	30	34	12	55

### Ventajas de la conexión del mango PSC:

La repetibilidad del mango PSC es de  $\pm 2 \mu\text{m}$



La forma poligonal cónica, junto con la ajustada tolerancia de centrado, produce un contacto en toda la superficie que actúa también como arrastre. El cono PSC tiene alta rigidez y alta resistencia a la flexión. Las principales ventajas de esta conexión, son por un lado el par transferible y por otro la estabilidad contra las fuerzas que actúan radialmente en el punto central exacto. Esto se traduce en que se puede mecanizar con grandes cargas de material y altos avances. La conexión PSC está idealmente adaptada para operaciones de taladrado, torneado y fresado.

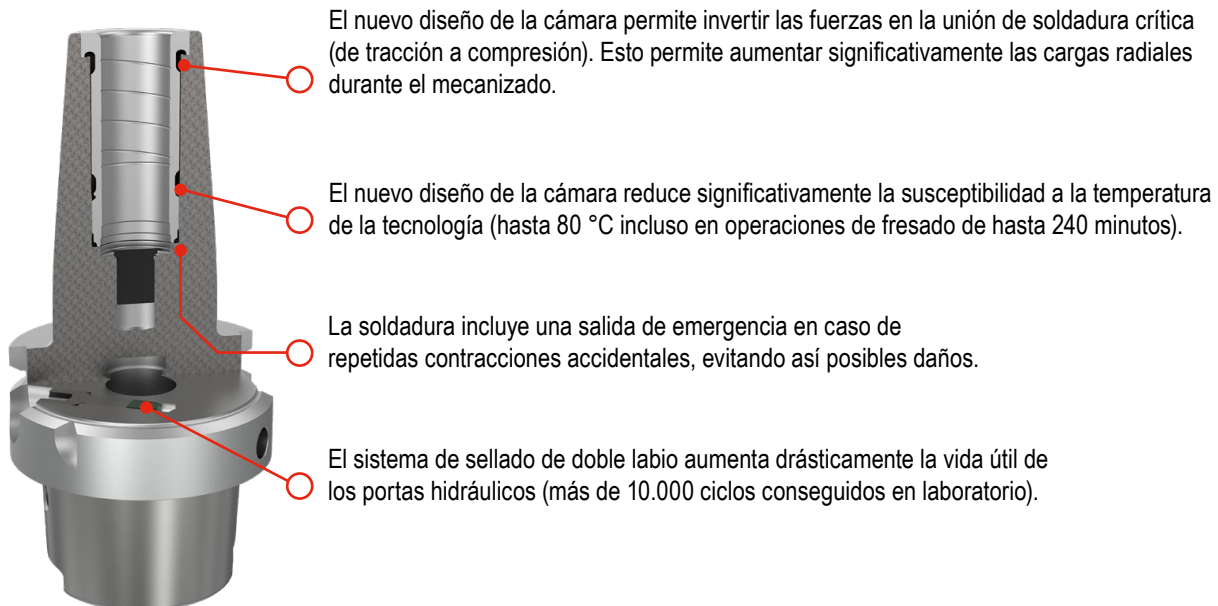
## HyPower / HyTens

### Portaherramientas hidráulicos adecuados para los más diversos escenarios de mecanizado

¿Mayores parámetros de corte en beneficio de la productividad y con facilidad de manejo? Toda la gama de portas de alta presión **HyPower** y portas hidráulicos **HyTens** de CERATIZIT garantizan una sujeción sencilla y fiable de la herramienta para cualquier aplicación.

HyPower –	Portaherramientas de alta presión	Gama de aplicaciones		
Rough	Fresado con grandes fuerzas > Desbaste	▽▽▽	▽	▽
Complus	Versátil	▽▽▽	▽	▽
Access 3°	Acceso óptimo	▽▽▽		
Access 4,5°	Mejor accesibilidad gracias al mismo contorno de interferencia que un porta térmico	▽▽▽	▽	
HyTens –	Portas hidráulicos	Gama de aplicaciones		
Fit	Versátil	▽▽▽	▽	
Turn	Perfecto para operaciones de torneado	▽▽▽	▽	
Compact	Alternativa económica y versátil	▽▽▽	▽	
Uso principal	▽▽▽ Acabado	▽▽ Desbaste-acabado	▽ Desbaste	
Uso ampliado	▽▽▽ Acabado	▽▽ Desbaste-acabado	▽ Desbaste	

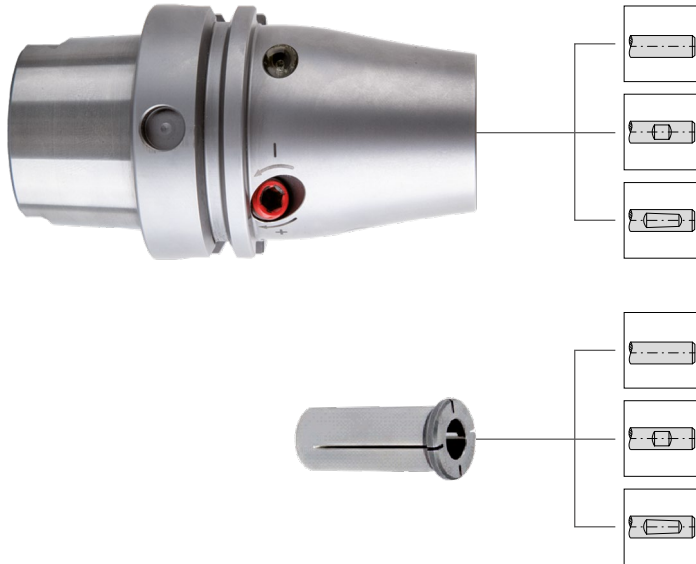
### Máximo rendimiento y productividad



## HyPower / HyTens

Sujeción de mangos, incluso con planos, directamente o a través de las pinzas reductoras.

Mangos HSS DIN1835 y  
Mangos MDI DIN 6535



### Principales aplicaciones:

- ▲ Fresado HPC
- ▲ Fresado HSC
- ▲ Desbaste
- ▲ Taladrado
- ▲ Escariado

### Comparando diferentes sistemas de sujeción.

Esta comparación muestra las mayores fuerzas de sujeción del porta de fresado (**HyPower**). Especialmente con diámetros más grandes, una fuerza de sujeción alta es importante en el mecanizado HPC para que la herramienta no se salga del portaherramientas. **HyPower** ofrece ahora esta fiabilidad de proceso.

### Beneficios clave

- ▲ Procesos más seguros
- ▲ Mayor vida de herramienta
- ▲ Mejor acabado de las superficies
- ▲ Mayor vida útil del husillo

Diámetro del mango	16	18	20	25	32	mm
	Máxima transmisión de par para tolerancia h6					
<b>HyTens</b> – Portas hidráulicos	170	240	330	400	650	Nm
<b>HyPower</b> – Portaherramientas de alta presión	350	430	520	650–750	800–890	Nm
Portas de contracción térmica	200	290	450	530	700	Nm

### Explicación de los símbolos



Mango cilíndrico liso

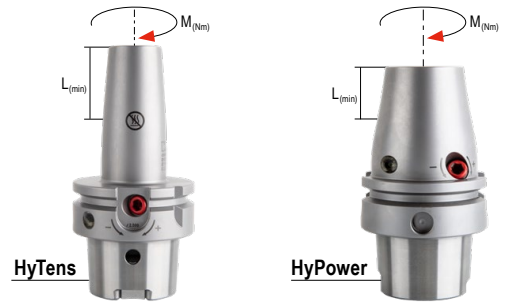


Mango cilíndrico con un plano lateral "Weldon"



Mango cilíndrico con un plano lateral inclinado "Whistle Notch"

## Valores de par de apriete (Md) y profundidades mínimas de sujeción del mango para portaherramientas hidráulicos y de alta presión



### Mínimas profundidades de sujeción de la herramienta

	Diámetro del mango	6	8	10	12	14	16	18	20	25	32	mm
<b>HyTens</b>	Profundidad de sujeción mínima	27	27	31	36	36	39	39	41	47	51	mm
<b>HyPower</b>	Profundidad de sujeción mínima						39	39	41	47	51	mm

### Valores del par de apriete (Md) para sujeción directa

	Diámetro de sujeción (d1 h6)	6	8	10	12	14	16	18	20	25	32	mm
<b>HyTens</b>	Md en la dimensión mínima del mango	20	30	47	80	100	160	200	330	400	650	Nm
<b>HyTens</b>	Md en la dimensión máxima del mango	30	45	85	140	160	230	270	400	470	730	Nm
<b>HyPower</b>	Md en la dimensión mínima del mango						280	360	550	650	800	Nm
<b>HyPower</b>	Md en la dimensión máxima del mango						380	450	650	750	890	Nm

### Valores de par de apriete (Md) para apriete con casquillo de reducción Ø 32 mm

	Diámetro de sujeción (d1 h6)	6	8	10	12	14	16	18	20	25	mm
<b>HyTens</b>	Md en la dimensión mínima del mango	30	45	60	120	120	180	220	250	330	Nm
<b>HyTens</b>	Md en la dimensión máxima del mango	45	65	110	170	170	230	300	320	440	Nm

### Valores de par de apriete (Md) para apriete con casquillo de reducción Ø 20 mm

	Diámetro de sujeción (d1 h6)	3	4	5	6	8	10	12	14	16	mm
<b>HyTens</b>	Md en la dimensión mínima del mango	6	9	16	30	55	90	120	135	190	Nm
<b>HyTens</b>	Md en la dimensión máxima del mango	10	12	22	40	75	120	150	170	260	Nm

### Valores de par de apriete (Md) para apriete con casquillo de reducción Ø 12 mm

	Diámetro de sujeción (d1 h6)	3	4	5	6	8	mm
<b>HyTens</b>	Md en la dimensión mínima del mango	3	4	7	12	18	Nm
<b>HyTens</b>	Md en la dimensión máxima del mango	4	8	12	20	26	Nm

### Sujeción conos de contracción térmica

Diámetro del mango	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	25	32	mm
Profundidad de sujeción mínima	12	16	20	26	26	31	37	37	40	40	42	48	52	mm
Par admisible	4	11	17	24	45	82	145	190	200	290	450	530	700	Nm

## Fuerzas de sujeción estáticas

Momentos de sujeción estáticos de los portapinzas de precisión Centro-P y HDC ER con diferentes pares de apriete de la tuerca

### Centro-P

Diámetro de sujeción (d1 h6)	2	3	3,5	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	mm	
ER 16 Par de apriete 30 Nm	2	3,5	5																							Nm
ER 16 Par de apriete 50 Nm				12	20	30	45	60	72	80																Nm
ER 25 Par de apriete 40 Nm				10	20	40																				Nm
ER 25 Par de apriete 75 Nm							62	75	85	95																Nm
ER 25 Par de apriete 90 Nm											122	145	160	175	190	200										Nm
ER 32 Par de apriete 60 Nm				20	30	40																				Nm
ER 32 Par de apriete 120 Nm							75	90	110	120	135	150	160	180	190											Nm
ER 32 Par de apriete 140 Nm																220	240	260	280	300						Nm
ER 40 Par de apriete 70 Nm				60	75	90	100																			Nm
ER 40 Par de apriete 110 Nm							110	125	140	150																Nm
ER 40 Par de apriete 150 Nm											200	220	240	260	300	350										Nm
ER 40 Par de apriete 200 Nm																			420	440	460	480	515	530		Nm

### HDC – Heavy Duty Chuck

Diámetro de sujeción (d1 h6)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	mm						
ER 32 Par de apriete 40 Nm			25	37	50																					Nm
ER 32 Par de apriete 120 Nm						93	112	137	150	168	187	200	225	237												Nm
ER 32 Par de apriete 140 Nm															275	300	325	350								Nm
ER 32 Par de apriete 180 Nm																							375			Nm



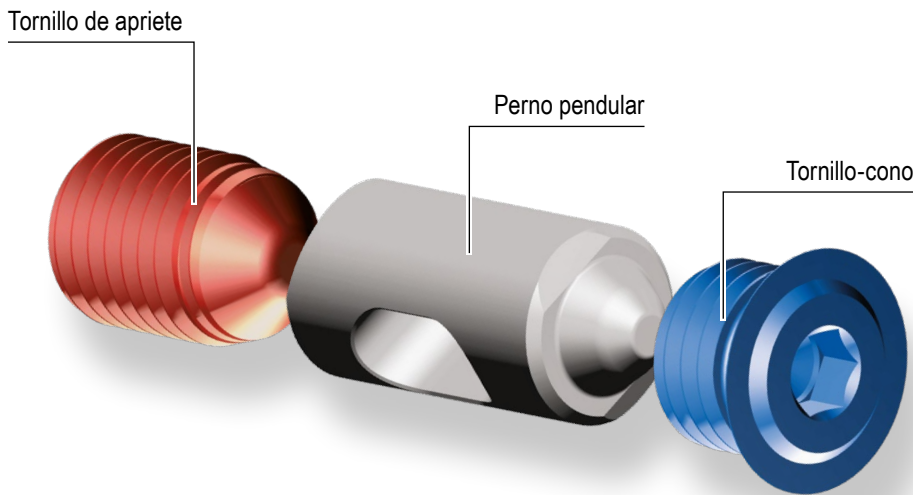
Las fuerzas de sujeción se midieron de forma puramente estática. Las fuerzas de sujeción reales durante el mecanizado pueden variar debido a la influencia diversos factores (vibraciones, oscilaciones, situación del mecanizado).



## Información técnica – ABS

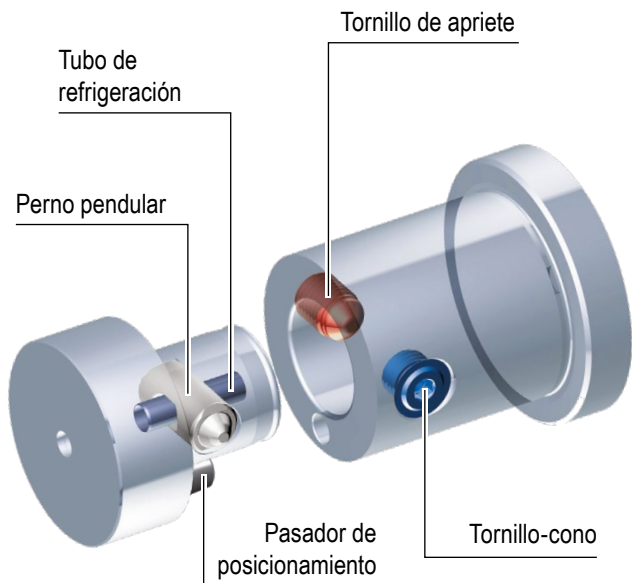
### Conexión aún más perfecta

La ampliación del acreditado sistema ABS complementa la gama existente y continúa cumpliendo con los altos requisitos de precisión. El portaherramientas es un elemento muy importante entre la herramienta y la máquina. Debe transmitir de forma segura las fuerzas de mecanizado que se generan. Los portaherramientas también influyen en gran medida en la calidad del resultado de mecanizado. Además, contribuyen a la rentabilidad del proceso de mecanizado.



### Características

- ▲ Transmisión de fuerza mejorada
- ▲ Resultados de mecanizado excelentes
- ▲ Se pueden alcanzar mejores parámetros de corte
- ▲ Menos ruido en la producción
- ▲ Sistema 100 % compatible con marcha ascendente y descendente
- ▲ Apto para ABS, ABS N y ABS T



Piezas de repuesto ABS	Tornillo-cono	Perno pendular	Tornillo de apriete	Gama 1	Tubo de refrigeración	Pasador de posicionamiento	Gama 2	Arandela de sellado
25	84 950 27000	84 950 26000	84 950 26800	84 950 99700	84 950 24400	84 950 23600	84 950 98900	84 950 30400
32	84 950 27100	84 950 26100	62 950 13989	84 950 99600	84 950 24500	84 950 23700	84 950 98800	84 950 30500
40	84 950 27200	84 950 26200	84 950 26900	84 950 99500	84 950 24600	84 950 23800	84 950 98700	84 950 30600
50	84 950 20400	84 950 20000	84 950 20300	84 950 99800	84 950 20100	84 950 20200	84 950 99900	84 950 30700
63	84 950 27300	84 950 26300	84 950 25500	84 950 99400	84 950 24700	84 950 23900	84 950 98600	84 950 30800
80	84 950 25100	84 950 26400	84 950 25600	84 950 99300	84 950 24800	84 950 24000	84 950 98500	84 950 30900
100	84 950 25200	84 950 26500	84 950 25700	84 950 99200	84 950 24900	84 950 24100	84 950 98400	84 950 31000
125	84 950 25300	84 950 26600	84 950 25800	84 950 99100	84 950 25000	84 950 24200	84 950 98300	
160	84 950 25400	84 950 26700	84 950 25900		84 950 23500	84 950 24300		

## Porta con compensación DAH

- ▲ Sistemas de compensación para concentricidad con precisión  $\mu$
- ▲ Corrección sencilla de errores de concentricidad y de eje
- ▲ Optimizado para altas velocidades
- ▲ Diseñado para refrigeración interna
- ▲ Los porta garantizan una larga vida útil de la herramienta

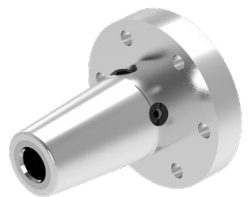


84 327 ...

Adaptador DAH para herramientas  
con conexión ABS



Adaptador de expansión hidráulica DAH  
para herramientas con mango cilíndrico



84 329 ...

Conexión HSK  
ISO 12164

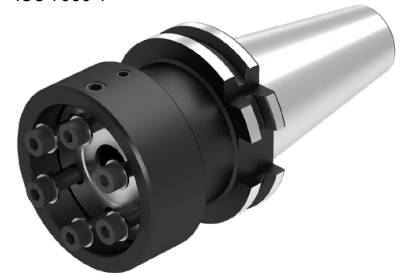


Con conexión ABS



84 329 ...

Porta SK según  
ISO 7388-1



Porta BT según  
ISO 7388-2



## Porta con compensación DAH 50HS para mecanizado de alta velocidad

- ▲ Tecnología de expansión hidráulica probada
- ▲ La alta concentricidad y repetibilidad  $< 1 \mu$  aseguran un compromiso de corte consistente
- ▲ Ajuste de concentricidad más sencillo
- ▲ Diseño compacto
- ▲ Mejor amortiguación de las vibraciones, por lo tanto, excelente calidad superficial
- ▲ Rango de sujeción flexible con casquillos de reducción
- ▲ Velocidades de hasta 25.000 rpm
- ▲ Adecuado para mínima lubricación (MQL)



84 326 ...

Conexión HSK  
ISO 12164



Porta SK según  
ISO 7388-1



Porta BT según  
ISO 7388-2



Para este artículo existe un manual de instrucciones detallado que puede descargarse desde la tienda Online.