

### Casquillo intermedio para SK

**Características:** equilibrado de forma precisa, de aleación de acero cementado, con una resistencia a la tracción en el núcleo de aprox. 950 N/mm<sup>2</sup> y una profundidad de temple de mín. 0,5 mm.

Tolerancia del cono: AT3

Templado: 58 ± 2 HRC

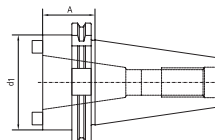
Rugosidad superficial del cono: Ra < 0,001 mm

**Aplicación:** para el alojamiento de conos de gran inclinación según ISO 7388-1 (DIN 69871) e ISO 7388-2 (JIS B 6339 MAS/BT) BT 40.

**Volumen de suministro:** casquillo intermedio completo con tornillo de apriete

		fortis		Ref.
		3057	€	
SK exterior	SK interior	d1 mm	A mm	
40	30	50	50	...0001
40	40	63	100	...0004
50	40	70	70	...0007

(W112)



### Casquillo intermedio para vástago cono Morse con lengüetas de expulsión

**Características:** equilibrado de forma precisa, de aleación de acero cementado, con una resistencia a la tracción en el núcleo de aprox. 950 N/mm<sup>2</sup> y una profundidad de temple de mín. 0,5 mm. Cono conforme a DIN 254.

Tolerancia del ángulo de conicidad: AT3

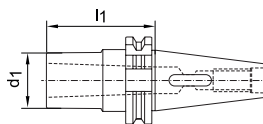
Rugosidad superficial del cono: Ra < 0,001 mm.

Templado: 58 ± 2 HRC

**Aplicación:** para el alojamiento de herramientas con vástago cónico Morse y lengüetas de expulsión.

		fortis		Ref.
		3063	€	
Interior cono Morse	d1 mm	l1 mm	SK 40	
1	25	50	56,08	...0001
2	32	50	56,08	...0004
3	40	70	56,08	...0007
4	48	95	64,94	...0010

(W112)



		fortis		Ref.
		3064	€	
Interior cono Morse	d1 mm	l1 mm	SK 50	
2	32	60	95,94	...0004
3	40	65	95,94	...0007
4	48	95	95,94	...0010

(W112)

### Casquillo intermedio para vástago cono Morse con rosca de apriete

**Características:** equilibrado. De aleación de acero cementado, con una resistencia a la tracción en el núcleo de aprox. 950 N/mm<sup>2</sup> y una profundidad de temple de mín. 0,5 mm. Cono conforme a DIN 254.

Tolerancia del cono: AT3

Templado: 58 - 2 HRC

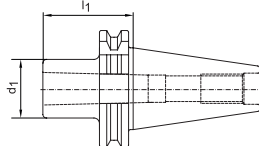
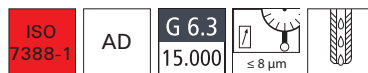
Rugosidad superficial del cono: Ra < 0,001 mm

**Aplicación:** para la sujeción de herramientas con vástago cónico Morse con rosca de apriete según DIN 228-1, forma A.

**Volumen de suministro:** casquillo intermedio completo con tornillo de apriete montado.

		fortis		Ref.
		3066	€	
Cono Morse	d1 mm	l1 mm	SK 40	
1	25	50	103,31	...0001
2	32	50	103,31	...0004
3	40	70	103,31	...0007
4	48	95	113,77	...0010

(W112)



		fortis		Ref.
		3067	€	
Cono Morse	d1 mm	l1 mm	SK 50	
3	40	65	147,60	...0007
4	48	70	153,50	...0010
5	63	100	175,29	...0013

(W112)

### Mandril de sujeción para fresas atornillables

**Características:** equilibrado de forma precisa, de aleación de acero cementado, con una resistencia a la tracción en el núcleo de aprox. 950 N/mm<sup>2</sup> y una profundidad de temple de mín. 0,5 mm. Cono conforme a DIN 254.

Tolerancia del ángulo de conicidad: AT3

Rugosidad superficial del cono: Ra < 0,001 mm

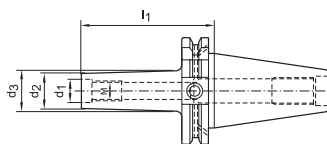
Templado 58 ± 2 HRC

3069 SK 40, calidad de equilibrado: G2.5 25000 rpm

3086 SK 50, calidad de equilibrado: G6.3 12000 rpm

		fortis		Ref.
		3069	€	
M	l1 mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm
M6	69	6,5	10	13

(W112)



		fortis		Ref.
		3069	€	
M	l1 mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm
M6	94	6,5	10	13

(W112)

Continúa en la página siguiente

## Mandril de sujeción para fresas atornillables

Continuación

fortis						Ref.
M	l <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	3069 SK 40 €	
M6	119	6,5	10	13	172,21	...0007
M8	69	8,5	13	23	138,40	...0010
M8	94	8,5	13	23	156,83	...0013
M8	119	8,5	13	25	172,21	...0016
M10	69	10,5	18	23	138,40	...0019
M10	94	10,5	18	28	156,83	...0022
M10	119	10,5	18	32	172,21	...0025
M12	69	12,5	21	24	138,40	...0028
M12	94	12,5	21	31	156,83	...0031
M12	119	12,5	21	33	172,21	...0034
M16	69	17	29	34	138,40	...0037
M16	94	17	29	34	156,83	...0040
M16	119	17	29	36	172,21	...0043
M16	144	17	29	36	199,88	...0046

(W112)

fortis						Ref.
M	l <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	3086 SK 50 €	
M12	69	12,5	21	24	203,44	...0001
M12	94	12,5	21	31	239,13	...0004
M12	119	12,5	21	34	262,38	...0007
M16	69	17	29	34	209,25	...0010
M16	100	17	29	34	239,13	...0013
M16	119	17	29	36	262,38	...0016

(W112)

## Alargadera para fresas atornillables

**Características:** vástago cilíndrico según DIN 1835 B, de forma cónica.**Aplicación:** para el alojamiento de herramientas portafresas con rosca de apriete.

fortis

fortis						Ref.
M	D1 mm	d mm	D mm	A mm	L mm	
M8	16	8,5	12,8	115	60	200,77
M8	16	8,5	12,8	160	100	221,42
M10	20	10,5	17,8	120	60	200,77
M10	20	10,5	17,8	160	100	221,42
M12	25	12,5	20,8	160	100	230,27
M16	32	17	28,8	160	100	236,19

(W112)



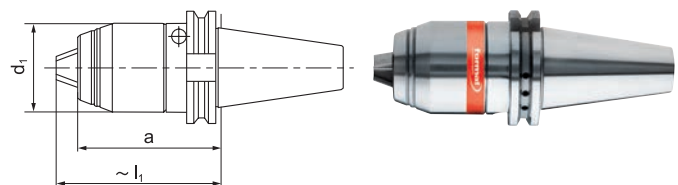
## Portabrocas corto CNC para giro a derecha e izquierda

**Características:** el diseño corto, los elementos guía de ejecución rígida, las piezas de desgaste templadas y rectificadas garantizan una alta precisión de concentricidad y una larga vida útil. Comprobación del 100% de precisión de concentricidad con diferentes diámetros de vástago de medida en diferentes puntos de medición conforme a DIN ISO 10888. El diseño compacto y la alta rigidez permiten obtener los mejores resultados de mecanizado. El engranaje helicoidal integrado permite alcanzar altas fuerzas de sujeción con escaso esfuerzo, **par de sujeción > 75 Nm con Ø 13 mm**. El autoenclavamiento del engranaje helicoidal permite asegurar el mecanizado también en caso de giro a la izquierda y de frenado rápido del husillo.

Tolerancia del ángulo de conicidad: AT3

Rugosidad superficial del cono: Ra &lt; 0,001 mm

Velocidad de giro máxima admisible: 7000 rpm

**Calidad de equilibrio: equilibrado previo hasta 7000 rpm con un desequilibrio residual de máx. 40 gmm****Aplicación:** para trabajos de perforado, avellanado, escariado, roscado y para acabado de forma sencilla. Se puede utilizar en centros de mecanizado, tornos, taladradoras y fresadoras.**Volumen de suministro:** portabrocas corto con llave hexagonal.format  
professional quality

format					Ref.
Capacidad de sujeción mm	SK	a mm	~L1 mm	d <sub>1</sub> mm	
1-16	40	80	92	50	424,65

(W112)