

### Portabrocas corto de precisión CNC AKL para giro a derecha e izquierda

**Características:** 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. El autoenclavamiento del engranaje helicoidal permite asegurar el mecanizado también en caso de giro a la izquierda y de frenado rápido del husillo.

Rugosidad superficial del cono: Ra < 0,001 mm

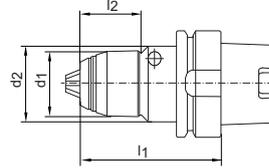
**Aplicación:** Para perforar, avellanar, escariar, roscar y para un acabado de forma sencilla. Se puede utilizar en centros de mecanizado, tornos, taladradoras y fresadoras.

**Volumen de suministro:** Portabrocas corto con llave hexagonal.

**Nota:** En caso de equilibrado especial, posibilidad de mayores revoluciones. También suministrable en modelo ULTRA (precisión de concentricidad ≤ 0,015 mm).



**ALBRECHT**  
Präzisions Spannfutter



Capacidad de sujeción		ALBRECHT					3489	Ref.
mm	HSK	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	€		
0,5-10	63	85	38	38	45	575,50	...0001	
1-16	63	98	-	50	-	524,89	...0007	

(W318)

Capacidad de sujeción		ALBRECHT					3489	Ref.
mm	HSK	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	€		
1-16	100	104	-	50	-	a consultar	...0009	

(W318)

### Portabrocas de precisión CNC para giro a derecha e izquierda

**Características:** De acero cementado especial para componentes sometidos a grandes esfuerzos con una resistencia a la tracción en el núcleo de mín. 1000 N/mm<sup>2</sup>. Diseño modular. La tensión (mediante llave hexagonal) permite aumentar considerablemente la fuerza de sujeción en comparación con los portabrocas convencionales. Al mismo tiempo se asegura el portabrocas para que no se suelte al girar a la izquierda o al frenar de forma rápida a altas velocidades de giro.

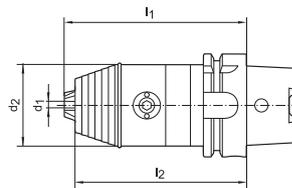
Tolerancia del ángulo de conicidad: AT3  
Templado: 58 ± 2 HRC

**Aplicación:** Para el uso en máquinas CNC y centros de mecanizado. Para el alojamiento de herramientas con vástago cilíndrico.

**Volumen de suministro:** Portabrocas de precisión CNC con llave hexagonal inclusive arandela obturadora para brocas con canal de refrigeración de Ø 3-6 mm.



**WTE**  
MAPAL GROUP



**3523 Sin alimentación de refrigerante.**

**3524 Con alimentación de refrigerante central.**

Capacidad de sujeción		WTE		WTE		Ref.	
mm	HSK	d <sub>2</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	€		
0,3- 8	63	36	96	99	529,87	574,99	...0002
0,5-13	63	50	109	115	424,14	468,00	...0001
2,5-16	63	57	109	115	438,33	480,87	...0007

(W325) (W325)

Capacidad de sujeción		WTE		WTE		Ref.	
mm	HSK	d <sub>2</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	€		
0,5-13	100	50	111	117	a consultar	a consultar	...0004
2,5-16	100	57	111	122	a consultar	a consultar	...0010

(W325) (W325)

### Prolongación de mandril de sujeción

**Características:** Prolongación de mandril de sujeción de alta precisión en combinación con un mandril de sujeción de precisión. Muy buena concentricidad. Mejor amortiguación de vibraciones en comparación con unas pinzas de sujeción por contracción (debido a la unión de los casquillos de sujeción). Contorno delgado D1= 13 mm. Par de sujeción independiente de las tolerancias de vástago (puesto que el par de apriete se forma siempre de manera constante cuando las superficies de sujeción están en contacto con el vástago). No requiere mantenimiento, extremadamente robusto y duradero. Sellado contra refrigerante y suciedad. Fácil de tensar mediante una llave hexagonal (no requiere instrumentos).

**Aplicación:** Perfecto para el micromecanizado, permite el mecanizado en zonas de difícil acceso.

Seguridad en el proceso de tensado de diámetros de vástago pequeños, incluso por debajo de los 3 mm. Para la sujeción de vástagos cilíndricos según DIN 1835- A, - B y DIN 6535 - HB, - HA así como - HE hasta D = 6 mm.



**ALBRECHT**  
Präzisions Spannfutter



Vástago cilíndrico Ø h6 x L		ALBRECHT		3500	Ref.
mm	Vástago	mm	Capacidad de sujeción	€	
14 x 100	E/C 13	1-6	357,36	...1410	
14 x 150	E/C 13	1-6	375,99	...1415	
20 x 100	E/C 13	1-6	375,99	...2010	
20 x 150	E/C 19	1-6	394,16	...2015	

(W318)