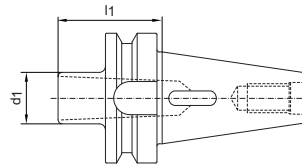


### Manguito intermedio

**Características:** 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  
Tolerancia de orificio: H6  
Templado: 58 ± 2 HRC

**Aplicación:** Para el alojamiento de herramientas con vástago cónico Morse y rosca de apriete.



fortis				
3121 Ref.				
BT 40				
€				
Cono Morse interior	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm		
1	25	50	103,13	...0001
2	32	50	103,13	...0002

(W050)

fortis				
3121 Ref.				
BT 40				
€				
Cono Morse interior	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm		
3	40	70	103,13	...0003
4	48	95	111,69	...0004

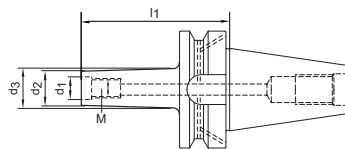
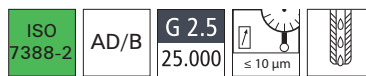
(W050)

### Mandril de sujeción para fresas atornillables

**Características:** 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 cabezales porta-fresas con rosca de apriete.



fortis					
3123 Ref.					
BT 40					
€					
M	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	
M6	6.5	10	20	77	130,99 ...0001
M6	6.5	10	20	102	149,15 ...0004
M6	6.5	10	23	127	164,06 ...0007
M8	8.5	13	23	77	130,43 ...0010
M8	8.5	13	23	102	147,84 ...0013
M8	8.5	13	25	127	164,06 ...0016
M10	10.5	18	23	77	130,99 ...0019
M10	10.5	18	28	102	147,86 ...0022
M10	10.5	18	32	127	164,06 ...0025
M12	12.5	21	24	77	130,99 ...0028
M12	12.5	21	31	102	147,86 ...0031
M12	12.5	21	33	127	164,06 ...0034
M16	17	29	34	77	135,84 ...0037
M16	17	29	34	102	149,15 ...0040
M16	17	29	36	127	164,06 ...0043
M16	17	29	40	152	190,55 ...0046

(W050)

fortis					
3123 Ref.					
BT 50					
€					
M	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	
M12	12.5	21	24	89	226,54 ...0049
M12	12.5	21	33	138	259,42 ...0052
M12	12.5	21	40	188	298,86 ...0055
M16	17	29	34	89	226,54 ...0058
M16	17	29	36	138	259,42 ...0061
M16	17	29	42,5	188	298,86 ...0064

(W050)

### Portabrocas corto CNC

**Características:** El formato 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. 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.

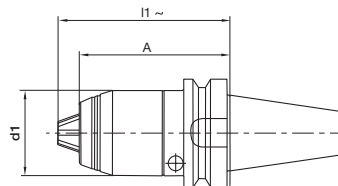
Tolerancia del ángulo de conicidad: AT3  
Rugosidad superficial del cono: Ra < 0,001 mm

**Calidad de equilibrado: equilibrado previo hasta 7000 rpm con un desequilibrio residual máx. de 40 gmm**

Velocidad máxima: 7000 rpm

**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.



format					
3528 Ref.					
€					
Capacidad de sujeción mm	BT	A mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	
1-16	40	88	100	50	483,16 ...0101

(W324)