

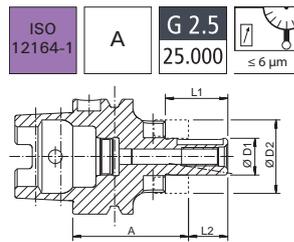
Mandril portafresas combinado

Características: equilibrado con precisión. De acero cementado especial para componentes sometidos a grandes esfuerzos con una resistencia a la tracción en el núcleo de mín. 1000 N/mm². **Todas las superficies funcionales con mecanizado de precisión y calidad garantizada** a través de controles 100% dobles. Más preciso que DIN.

Templado: 58 ±2 HRC

Aplicación: para sujetar fresas cilíndricas frontales DIN 841 y DIN 1880, así como fresas frontales cónicas DIN 842 y cabezales portacuchillas DIN 1830.

Volumen de suministro: cono portafresas combinado completo con tornillo de apriete de fresa, anillo de arrastre y muelle de ajuste.



Ø d ₁ mm	Ø d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	3261 HSK 63 €	Ref.
16	32	60	27	17	191,89	...0001
16	32	100	27	17	210,26 ◊	...0004
16	32	160	27	17	249,31 ◊	...0007
22	40	60	31	19	201,07	...0013
22	40	100	31	19	217,16 ◊	...0016
22	40	160	31	19	261,96 ◊	...0019
27	48	60	33	21	207,94	...0025

(W102)

Ø d ₁ mm	Ø d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	3261 HSK 63 €	Ref.
27	48	100	33	21	228,64 ◊	...0028
27	48	160	33	21	275,76 ◊	...0031
32	58	60	38	24	218,30	...0037
32	58	100	38	24	245,87 ◊	...0040
32	58	160	38	24	286,09 ◊	...0043
40	70	70	41	27	233,23	...0049
40	70	100	41	27	256,21 ◊	...0052

(W102)

3.1

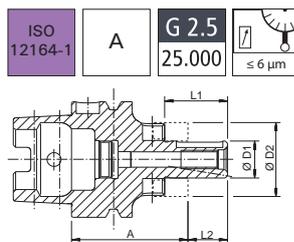
Mandril portafresas combinado

Características: equilibrado con precisión. De acero cementado especial para componentes de alta exigencia con una resistencia a la tracción en el núcleo de mín. 950 N/mm².

Templado: 58 ±2 HRC

Aplicación: para sujetar fresas cilíndricas frontales DIN 841 y DIN 1880, así como fresas frontales cónicas DIN 842 y cabezales portacuchillas DIN 1830.

Volumen de suministro: cono portafresas combinado completo con tornillo de apriete de fresa, anillo de arrastre y muelle de ajuste.



Ø d ₁ mm	HSK	Ø d ₂ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	l ₁ mm	3129 €	Ref.
16	63	32	27	17	60	162,35	...0001
16	63	32	27	17	100	174,19	...0004
22	63	40	31	19	60	165,33	...0007
22	63	40	31	19	100	177,13	...0010
27	63	48	33	21	60	168,27	...0013

(W112)

Ø d ₁ mm	HSK	Ø d ₂ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	l ₁ mm	3129 €	Ref.
27	63	48	33	21	100	183,04	...0016
32	63	58	38	24	60	180,06	...0019
32	63	58	38	24	100	191,90	...0022
40	63	70	41	27	70	191,90	...0025
40	63	70	41	27	100	206,65	...0028

(W112)

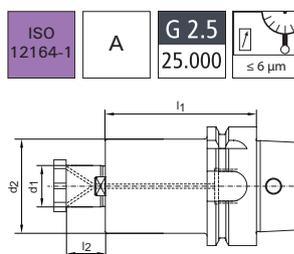
Alojamiento para cabezal portacuchillas con aperturas para el canal de refrigeración

Características: equilibrado con precisión. De acero cementado especial para componentes sometidos a grandes esfuerzos con una resistencia a la tracción en el núcleo de mín. 1000 N/mm². **Todas las superficies funcionales con mecanizado de precisión y calidad garantizada** a través de controles 100% dobles. Más preciso que DIN. Con perforaciones de salida del refrigerante en la cara frontal para fresas y refrigeración interna.

Templado: 58 -2 HRC

Aplicación: para el alojamiento de cabezales portacuchillas y fresas con ranura transversal DIN 1880, así como a partir de un diámetro de sujeción de 40 con posibilidad de alojamiento conforme a DIN 2079 (4 perforaciones roscadas adicionales).

Volumen de suministro: alojamiento para cabezales portacuchillas con tornillo de apriete de fresa.



d ₁ mm	d ₂ mm	l ₂ mm	l ₁ mm	3262 HSK 63 €	Ref.
16	36	17	50	211,41	...0001
22	48	19	50	211,41	...0013
22	48	19	100	243,57 ◊	...0016

(W102)

d ₁ mm	d ₂ mm	l ₂ mm	l ₁ mm	3262 HSK 63 €	Ref.
22	48	19	160	278,04 ◊	...0019
27	60	21	60	220,59	...0025
27	60	21	100	243,57 ◊	...0028

(W102)

Continúa en la página siguiente

Alojamiento para cabezal portacuchillas con aperturas para el canal de refrigeración

Continuación

d ₁ mm	d ₂ mm	l ₂ mm	l ₁ mm	3262	
				HSK 63 €	Ref.
27	60	21	160	287,24	...0031
32	78	24	60	236,67	...0037
32	78	24	100	253,91	...0040
32	78	24	160	299,87	...0043
40	87	27	60	252,77	...0049
40	87	27	100	271,14	...0052
16	36	17	50	211,41	...0001
16	36	17	100	a consultar	...0004

(W102)

d ₁ mm	d ₂ mm	l ₂ mm	l ₁ mm	3264	
				HSK 100 €	Ref.
16	36	17	160	321,71	...0007
22	48	19	50	268,86	...0013
22	48	19	100	289,53	...0016
22	48	19	160	330,90	...0019
27	60	21	50	275,76	...0025
27	60	21	100	296,43	...0028
27	60	21	160	340,09	...0031
32	78	24	50	291,84	...0037
32	78	24	100	310,20	...0040
32	78	24	160	352,73	...0043
40	87	27	60	298,71	...0049
40	87	27	100	313,66	...0052
40	87	27	160	363,06	...0055

(W102)

3.1

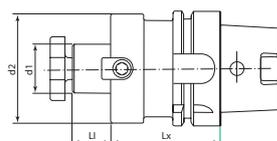
Alojamiento para cabezal portacuchillas con aperturas para el canal de refrigeración

Características: equilibrado con precisión con perforación para canal de refrigeración. De acero cementado especial para componentes sometidos a grandes esfuerzos con una resistencia a la tracción en el núcleo de mín. 950 N/mm².

Templado: 58 ±2 HRC

Aplicación: para el alojamiento de cabezales portacuchillas y fresas con ranura transversal conforme a DIN 1880.

Volumen de suministro: alojamiento para cabezales portacuchillas con tornillo de apriete de fresa.



d ₁ mm	HSK	d ₂ mm	l ₂ mm	l ₁ mm	3131	
					€	Ref.
16	63	38	17	50	181,42	...0001
16	63	38	17	100	190,65	...0004
22	63	48	19	50	181,42	...0007
22	63	48	19	100	190,65	...0010
27	63	58	21	60	181,42	...0013

(W112)

d ₁ mm	HSK	d ₂ mm	l ₂ mm	l ₁ mm	3131	
					€	Ref.
27	63	58	21	100	193,75	...0016
32	63	78	24	60	212,19	...0019
32	63	78	24	100	218,33	...0022
40	63	88	27	60	230,65	...0025
40	63	88	27	100	249,10	...0028

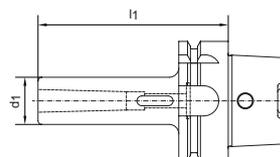
(W112)

Manguito intermedio

Características: equilibrado. De acero cementado especial para componentes sometidos a grandes esfuerzos con una resistencia a la tracción en el núcleo de mín. 1000 N/mm². **Todas las superficies funcionales con mecanizado de precisión y calidad garantizada** a través de controles 100% dobles. Más preciso que DIN.

Templado: 58 –2 HRC

Aplicación: para el alojamiento de herramientas con vástagos cónicos Morse con lengüetas de expulsión.



Cono Morse	∅ d ₁ mm	l ₁ mm	3265	
			HSK 63 €	Ref.
1	25	100	140,16	...0001
2	32	120	149,37	...0004
3	40	140	159,70	...0007
4	48	160	159,70	...0010

(W102)

Cono Morse	∅ d ₁ mm	l ₁ mm	3266	
			HSK 100 €	Ref.
1	25	110	207,94	...0001
2	32	120	217,16	...0004
3	40	150	245,87	...0007

(W102)