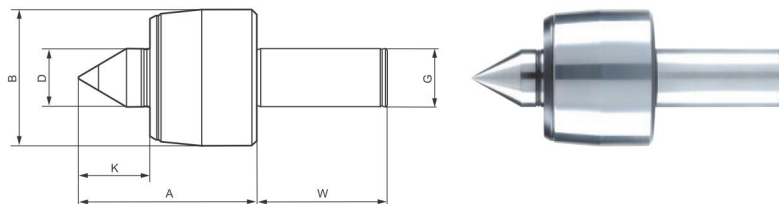


Punta de centraje giratoria

Características: Cuerpo templado y rectificado, con ángulo de punta de 60°. Rodamientos triple para elevada carga axial y radial. Lubricado de por vida.

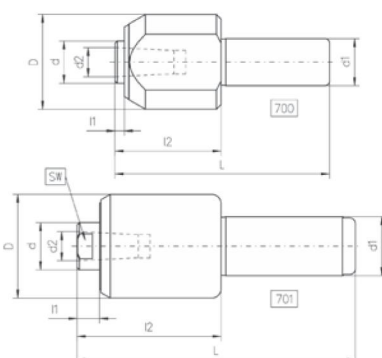


Ø alojamiento G	mm	20	25	32	
Tamaño		102	106	108	
Dimensión A	mm	58	76,8	93,1	
Dimensión B	mm	43	48,5	68,5	
Dimensión D	mm	20	25	32	
Dimensión K	mm	24	30,5	40	
Dimensión W	mm	50	56	60	
peso de pieza máx.	kg	130	200	400	
velocidad máx.	rpm	7000	5000	3800	
3183	 €	369,64	449,01	a consultar	(W309)
Ref.		...4200	...4250	...4320	

Puntas de centraje giratorias con puntas intercambiables

Características: Completamente templado y rectificado. Versión con muelles para compensación longitudinal axial. El retén de obturación evita la penetración de suciedad, lubricado de por vida. Insertos intercambiables para una máxima flexibilidad.

Volumen de suministro: Sin insertos intercambiables.

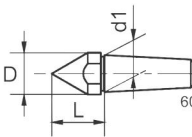


Ø alojamiento d1	mm	19,05	20	25,4	20	25
Ø alojamiento d1	pulgadas	3/4	—	1	—	—
Tipo		con superficie libre	con superficie libre	sin superficie libre	sin superficie libre	sin superficie libre
Características		700	700 D20	701	701 D20	701 D25
l2	mm	45	45	61	61	61
D	mm	40	40	44	44	44
d	mm	18	18	20	20	20
d2	mm	12	12	12	12	12
l1	mm	4	4	10	10	10
L	mm	91	91	118	118	118
Recorrido de muelle	mm	91	91	118	118	118
peso de pieza máx.	kg	200	200	300	300	300
velocidad máx.	rpm	4000	4000	3000	3000	3000
3318	 €	a consultar	452,83	a consultar	460,57	460,57
Ref.		...0001	...0004	...0007	...0010	...0013

(W312)

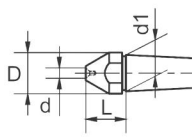
Inserto intercambiable

Aplicación: Para el uso en puntas de centrado.



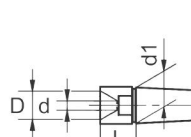
d1 mm	D mm	L mm	3319 Puntos de centrado cónicos €	Ref.
12	14	20	26,02	...0001
14	16	21	31,34	...0022
18	22	27	39,07	...0043
24	28	34	a consultar	...0061

(W312)



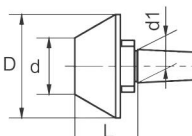
d1 mm	D mm	d mm	L mm	3319 Puntos de centrado huecos €	Ref.
12	14	4	15	31,34	...0004
14	16	4	17	36,58	...0025
18	22	5	21	43,80	...0046
24	28	6	27	a consultar	...0064

(W312)



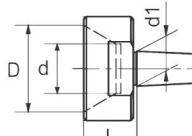
d1 mm	D mm	d mm	L mm	3319 Cono hueco €	Ref.
12	11	4	15	58,18	...0019
14	22	4	17	67,62	...0040

(W312)



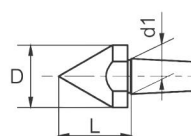
d1 mm	D mm	d mm	L mm	3319 Cono €	Ref.
12	28	13	23	39,07	...0010
14	44	24	28	52,11	...0031
18	55	30	34	72,90	...0052
24	68	36	41	a consultar	...0070

(W312)



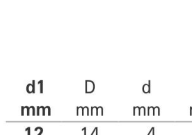
d1 mm	D mm	d mm	L mm	3319 Cono hueco €	Ref.
12	20	10	17	49,35	...0013
14	35	20	23	65,16	...0034
18	42	25	28	80,65	...0055
24	60	37	35	a consultar	...0073

(W312)



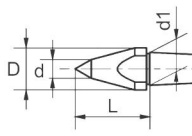
d1 mm	D mm	L mm	3319 Puntos de centrado cónicos, grandes €	Ref.
12	17	23	32,84	...0007
14	25	31	39,07	...0028
18	32	40	46,99	...0049
24	38	45	a consultar	...0067

(W312)



d1 mm	D mm	d mm	L mm	3319 Punto de centrado estrecho €	Ref.
12	14	4	32	31,34	...0016
14	18	8	35	39,07	...0037
18	22	8	43	49,35	...0058
24	28	10	52	a consultar	...0076

(W312)



d1 mm	D mm	d mm	L mm	3319 Punto de centrado estrecho €	Ref.
12	14	4	32	31,34	...0016
14	18	8	35	39,07	...0037
18	22	8	43	49,35	...0058
24	28	10	52	a consultar	...0076

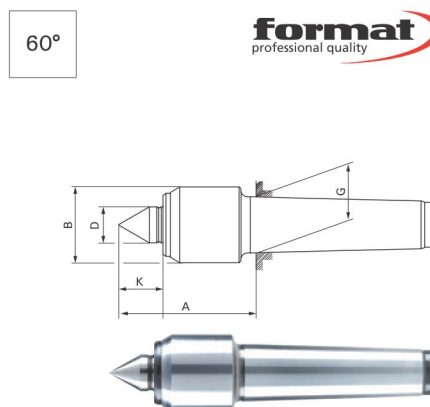
(W312)

Punta de centrado giratoria – SLIM normal

Características: Cuerpo y punta forjados en estampa, templados y rectificadas, con ángulo de punta de 60°. Gracias a la junta labial especial, el rodamiento de precisión está protegido de la suciedad y del refrigerante.

Aplicación: Para cualquier trabajo de torneado, especialmente para el mecanizado de piezas que requieren un diámetro de cabezal pequeño.

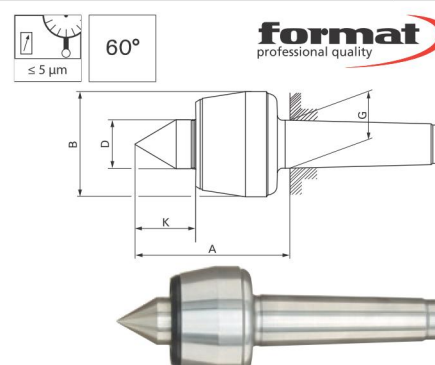
Alojamiento	cono Morse	2	3	4	5	
Tamaño		02	04	08	10	
Dimensión A	mm	62	62	75,5	106	
Dimensión B	mm	32	34	42	58	
Dimensión D	mm	15	15	20	30	
Dimensión G	mm	17,78	23,825	31,267	44,399	
Dimensión K	mm	19,5	19,5	24,5	37	
precisión de concentricidad máx.	mm	0,005	0,005	0,01	0,005	
peso de pieza máx.	kg	200	400	800	1600	
velocidad máx.	rpm	7000	7000	6300	4300	
3321	format	€ 284,42	296,96	392,93	573,76	(W310)
Ref.		...0001	...0004	...0007	...0010	



Punta de centrado giratoria

Características: Punta giratoria templada y rectificada, con ángulo de punta de 60°.

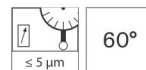
Alojamiento	cono Morse	1	2	3	4	5	
Tamaño		101	102	104	108	110	
Dimensión A	mm	60,5	65	70,5	102,5	129	
Dimensión B	mm	34,5	43	48,5	63,5	88,5	
Dimensión D	mm	15	20	22	32	40	
Dimensión G	mm	12,065	17,78	23,825	31,267	44,399	
Dimensión K	mm	17	24	27	40	49,5	
precisión de concentricidad máx.	mm	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	
peso de pieza máx.	kg	100	200	400	800	2000	
velocidad máx.	rpm	7000	7000	6300	3800	3800	
3303	format	€ 166,55	201,00	239,55	293,80	452,03	(W310)
Ref.		...0005	...0010	...0015	...0020	...0025	



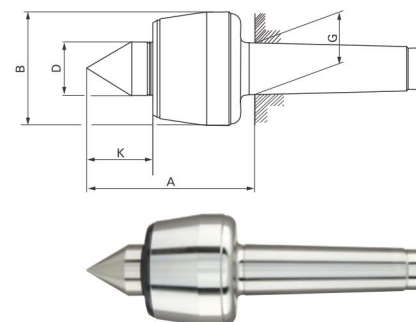
Punta de centrado giratoria

Características: Punta giratoria templada y rectificada, con ángulo de punta de 60°.

Aplicación: Para pesos de pieza reducidos.



Alojamiento	cono Morse	3	4	5	
Tamaño		K33	K34	K35	
Dimensión A	mm	82,5	101,5	128	
Dimensión B	mm	55	68,5	88,5	
Dimensión D	mm	25	32	40	
Dimensión G	mm	23,825	32,267	44,399	
Dimensión K	mm	30,3	39,8	49,3	
precisión de concentricidad máx.	mm	0,005	0,005	0,005	
peso de pieza máx.	kg	300	500	630	
velocidad máx.	rpm	8500	6000	4500	
3304	format	€ 280,24	361,64	539,01	(W310)
Ref.		...0015	...0020	...0025	

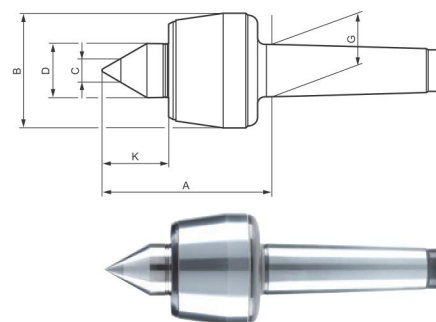


Punto de centrado giratorio, PRO HM

Características: Cuerpo templado y rectificado, con ángulo de punta de 60°. Punta giratoria con inserto de metal duro resistente al desgaste. Alojamiento triple para elevada carga axial y radial. Lubricado de por vida.



Alojamiento	cono Morse	2	3	3	4	5	6	
Tamaño		102	104	106	108	110	114	
Dimensión A	mm	65	70,5	79,5	102,5	129	152	
Dimensión B	mm	43	48,5	58,5	68,5	88,5	102,5	
Dimensión C	mm	11	11	14	14	18	18	
Dimensión D	mm	20	22	25	32	40	50	
Dimensión G	mm	17,78	23,825	23,825	31,267	44,399	63,348	
Dimensión K	mm	24	27	30,5	40	49,5	57	
precisión de concentricidad máx.	mm	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,01	
peso de pieza máx.	kg	120	240	360	500	1000	1800	
velocidad máx.	rpm	7000	6300	5000	3800	3000	2600	
3305	RÖHM	€ 587,35	612,29	714,34	816,38	1.179,24	2.358,46	(W309)
Ref.		...0102	...0104	...0106	...0108	...0110	...0114	



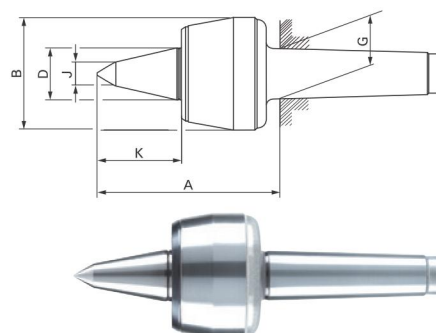
Punta de centrado giratoria – HVL PRO prolongada

Características: Cuerpo y punta forjados en estampa, templados y rectificados. La punta permite múltiples reafilados y está montada en el eje sobre cojinetes, con ángulo de punta de 60°. Gracias a la junta labial especial, el rodamiento de precisión está protegido de la suciedad y del refrigerante. El vástago está rectificado, con una perforación para el fácil desmontaje. La punta prolongada permite reducir la carga admisible. Con longitud de saliente corta y marcha sin vibraciones.

Aplicación: Para torneado fino y desbastado, utilización universal en todos los tipos de torno. **Adecuado especialmente para torneado de copiado.** La punta prolongada permite alcanzar sin problemas los soportes.



Alojamiento	cono Morse	1	2	3	4	5	
Tamaño		101	102	106	108	110	
Dimensión A	mm	70,5	75	95,5	114,5	143,5	
Dimensión B	mm	34,5	43	58,5	68,5	88,5	
Dimensión D	mm	15	20	25	32	40	
Dimensión G	mm	12,065	17,78	23,825	31,267	44,399	
Dimensión J	mm	9	10	12	14	16	
Dimensión K	mm	27	34	47	53	65	
precisión de concentricidad máx.	mm	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	
peso de pieza máx.	kg	80	140	400	500	1200	
velocidad máx.	rpm	7000	7000	5000	3800	3000	
3306	RÖHM	€ 351,50	351,50	430,88	492,11	707,54	(W309)
Ref.		...0005	...0010	...0015	...0020	...0025	



Punta de centrado giratoria, delgada

Características: Completamente templado y rectificado. Carcasa extremadamente delgada con achatamiento unilateral. El retén de obturación evita la penetración de suciedad, lubricado de por vida. Insertos intercambiables para obtener la máxima flexibilidad, diseño robusto, tuerca de extracción conforme a la norma de fábrica.

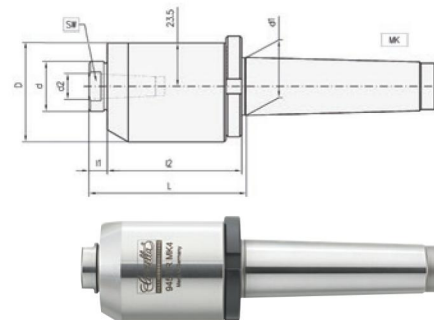
Aplicación: Para máquinas CNC de alta velocidad. También indicado para aplicaciones abrasivas.

Volumen de suministro: Suministro sin insertos.

Nota: Insertos intercambiables (ref. 3319 0001) 3/91.



Alojamiento	cono Morse	4
D	mm	60
d	mm	27
d1	mm	31,27
L	mm	85
l1	mm	10
l2	mm	74
d2	mm	14
E/C	mm	22
precisión de concentricidad máx.	mm	0,003
peso de pieza máx.	kg	300
velocidad máx.	rpm	10000
3321	€	1.510,39
Ref.		...2222



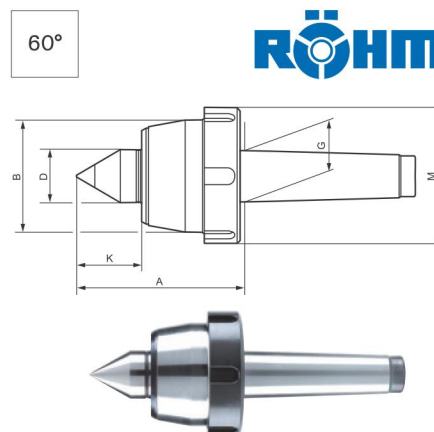
3.3

Contrapunto giratorio para tornos, PRO

Características: Cuerpo templado y rectificado, con ángulo de punta de 60°. Alojamiento triple para elevada carga axial y radial. Lubricado de por vida. Con tuerca de extracción.

Aplicación: Para contratensar tornos y rectificadoras.

Alojamiento	cono Morse	2	3	4	5	6
Tamaño		102	106	108	110	114
Dimensión A	mm	65	79,5	102,5	129	152
Dimensión B	mm	45	60	70	90	105
Dimensión D	mm	20	25	32	40	50
Dimensión G	mm	17,78	23,825	31,267	44,399	63,348
Dimensión K	mm	24	30,5	40	49,5	57
Dimensión M	mm	56	74	82	105	120
precisión de concentricidad máx.	mm	0,005	0,005	0,005	0,005	0,01
peso de pieza máx.	kg	120	360	500	1000	1800
velocidad máx.	rpm	7000	5000	3800	3000	2600
3308	€	523,84	587,35	637,24	1.186,04	a consultar
Ref.		...0020	...0030	...0040	...0050	...0060



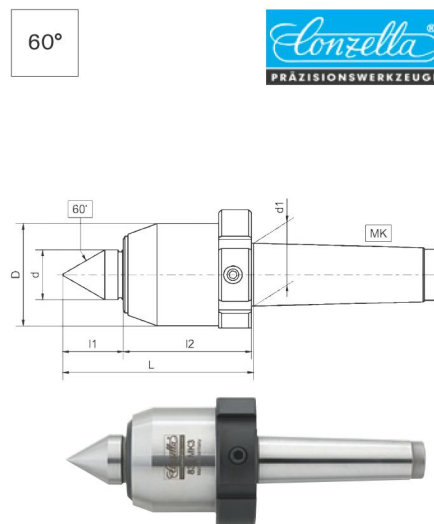
Punto giratorio

Características: Completamente templado y rectificado. Carcasa extremadamente delgada con achatamiento unilateral. El retén de obturación evita la penetración de suciedad, lubricado de por vida. Insertos intercambiables para obtener la máxima flexibilidad, diseño robusto, tuerca de extracción conforme a la norma de fábrica.

Aplicación: Para máquinas CNC de alta velocidad. También indicado para aplicaciones abrasivas.

Volumen de suministro: Suministro sin insertos.

Alojamiento	cono Morse	3	4	5	6
D	mm	52	60	72	83
d	mm	25	28	35	44
d1	mm	23,83	31,27	44,4	63,35
L	mm	94	106	136	148
l1	mm	30	35	43	50
l2	mm	57	63	82	88
Rosca de expulsión		M54 x 1,5	M62 x 1,5	M74 x 1,5	M85 x 1,5
presión axial máx.	kN	4,2	6	10,35	15,9
precisión de concentricidad máx.	mm	0,003	0,003	0,003	0,005
peso de pieza máx.	kg	300	600	1200	2500
velocidad máx.	rpm	12000	10000	8000	5000
3322	€	a consultar	a consultar	a consultar	a consultar
Ref.		...0001	...0004	...0007	...0010

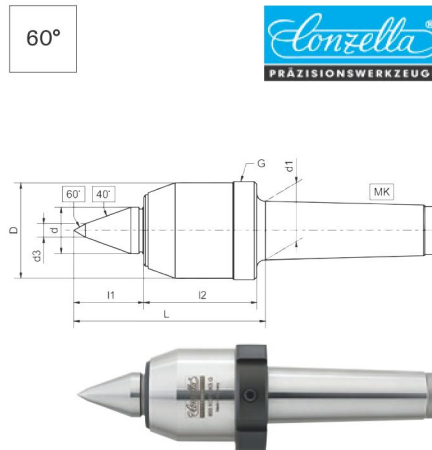


Punto giratorio para tornos, delgado, para lugares de difícil acceso

Características: Completamente templado y rectificado. Punto giratorio delgado para un mejor acceso a la pieza. Alta precisión de concentricidad. El retén de obturación evita la penetración de suciedad, lubricado de por vida.

Aplicación: Para máquinas CNC de alta velocidad. También adecuado para aplicaciones de rectificado (con junta adicional).

Alojamiento	cono Morse	3	4	5	6	
D	mm	52	60	72	83	
d	mm	25	28	35	44	
d1	mm	23,83	31,27	44,4	63,35	
L	mm	104	116	146	171	
l1	mm	40	45	53	67	
l2	mm	56	63	82	88	
d3	mm	8	8	10	14	
Rosca de expulsión		M54 x 1,5	M62 x 1,5	M74 x 1,5	M85 x 1,5	
presión axial máx.	kN	4,2	6	10,35	15,9	
precisión de concentricidad máx.	mm	0,003	0,003	0,003	0,005	
peso de pieza máx.	kg	200	400	800	1700	
velocidad máx.	rpm	12000	10000	8000	5000	
3323		€ a consultar	1.004,60	1.384,29	2.258,95	(W312)
Ref.		...0001	...0004	...0007	...0010	



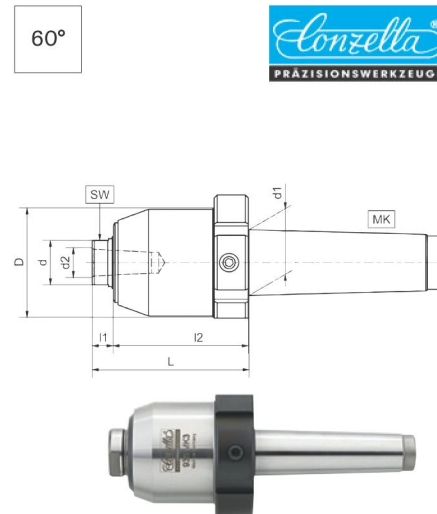
Punto giratorio para tornos con punta intercambiable

Características: Completamente templado y rectificado. Alta precisión de concentricidad. El retén de obturación evita la penetración de suciedad, lubricado de por vida. Insertos intercambiables para una máxima flexibilidad.

Aplicación: Para máquinas CNC de alta velocidad. También adecuado para aplicaciones de rectificado (con junta adicional).

Nota: Insertos intercambiables (ref. 3319 0001)  3/91.

Alojamiento	cono Morse	3	4	5	6	
D	mm	52	60	72	83	
d	mm	25	28	35	44	
d1	mm	23,83	31,27	44,4	63,36	
L	mm	73	80	103	110	
l1	mm	10	10	14	15	
l2	mm	56	63	82	88	
Rosca de expulsión		M54 x 1,5	M62 x 1,5	M74 x 1,5	M85 x 1,5	
precisión de concentricidad máx.	mm	0,005	0,005	0,005	0,005	
peso de pieza máx.	kg	250	400	800	1200	
velocidad máx.	rpm	12000	10000	8000	5000	
3324		€ 1.056,16	1.428,91	1.462,46	a consultar	(W312)
Ref.		...0001	...0004	...0007	...0010	



Punto giratorio para torno – AC-VL CONTROL prolongado

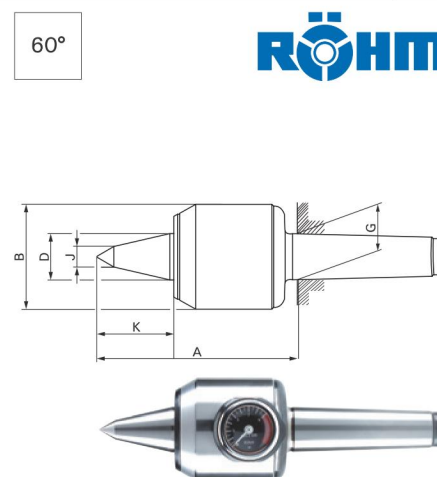
Características: Cuerpo y punta forjados en estampa, templados y rectificados. La punta permite múltiples reafilados y está montada en el eje sobre cojinetes, con escasa desviación de la punta VL de 60°.

Rodamientos de precisión con junta labial.

La fuerza de sujeción puede visualizarse directamente en el manómetro en daN.

Aplicación: Especialmente adecuado como contrapunto a los topes de arrastre de los lados frontales, para determinar y mantener constante la fuerza de sujeción, así como para sujetar piezas largas y delgadas a fin de evitar que se doblen.

Alojamiento	cono Morse	3	4	5	6	
Tamaño		503	504	505	506	
Dimensión A	mm	120	137,5	177,5	223	
Dimensión B	mm	64	72	95	120	
Dimensión D	mm	25	32	40	52	
Dimensión G	mm	23,825	31,267	44,399	63,348	
Dimensión K	mm	46,5	53	66	80	
Dimensión J	mm	11	14	15	24	
precisión de concentricidad máx.	mm	0,01	0,01	0,01	0,015	
fuerza máx. de sujeción axial	daN	550	900	1500	2000	
peso de pieza máx.	kg	260	550	1100	2500	
velocidad máx.	rpm	4000	3500	2500	1800	
3312		€ 1.192,84	1.437,75	a consultar	a consultar	(W309)
Ref.		...0005	...0010	...0015	...0020	



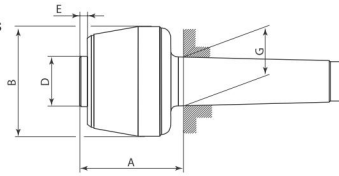
Punto giratorio para tornos con insertos intercambiables – FLEX

Características: Completamente templado y rectificado.

Aplicación: Gran variedad de usos gracias al cambio fácil y rápido de los insertos de centrado con el extractor.

Volumen de suministro: Punto giratorio para tornos con 3 insertos (60°, 90° y 60° VL), 1 cuerpo hueco 60°, 2 cuerpos huecos para piezas sin centro (formas A y B) y 1 extractor.

Nota: Insertos individuales y cuerpos huecos sobre demanda.



Alojamiento	cono Morse	2	3	3	4	5	
Tamaño		102	104	106	108	110	
Dimensión A	mm	45	48	55	67	85	
Dimensión B	mm	43	48,5	58,5	68,5	88,5	
Dimensión D	mm	20	22	25	32	40	
Dimensión E	mm	4	4	5,5	5	6	
precisión de concentricidad máx.	mm	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
peso de pieza máx.	kg	40	130	150	250	650	
3315	RÖHM	€ 730,22	827,75	936,58	1.095,34	1.446,82	(W309)
Ref.		...0005	...0010	...0015	...0020	...0025	

Cono de centrado giratorio

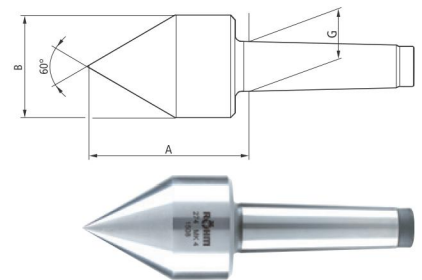
Características: Vástago de alojamiento, cuerpo y cono templados. El cono de remate en punta, 60°, rodamientos estable.

Aplicación: Como cono de centrado para cuerpos huecos y como punta de centrado para el mecanizado de piezas normales.

60°



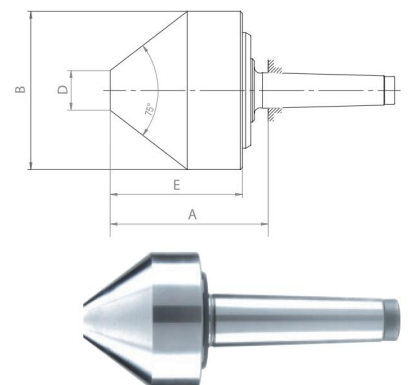
Alojamiento	cono Morse	2	3	4	5	
Tamaño		272	273	274	275	
Dimensión A	mm	61	79	100	115,5	
Dimensión B	mm	42	56	64	78	
Dimensión G	mm	17,78	23,825	31,267	44,399	
Precisión de concentricidad	mm	0,01	0,008	0,008	0,008	
peso de pieza máx.	kg	200	400	800	1600	
3320	RÖHM	€ 460,36	478,49	505,71	757,42	(W309)
Ref.		...0005	...0010	...0015	...0020	



Cono de centrado giratorio, obtuso

Características: Vástago de alojamiento, cuerpo y cono templados. El cono es obtuso, 75°, rodamiento estable.

Aplicación: Para el mecanizado de tubos y otros cuerpos huecos.



Alojamiento	cono Morse	2	3	4	3	4	5	4	5	5	
Tamaño		172	172a	172b	173	173a	173b	174	174a	175	
Dimensión A	mm	80	80	81,5	85,5	87	88	107	106	146,5	
Dimensión B	mm	80	80	80	120	120	120	170	170	250	
Dimensión D	mm	20	20	20	30	30	30	50	50	75	
Dimensión E	mm	67	67	67	72	72	72	90	90	130	
Dimensión G	mm	17,78	23,825	31,267	23,825	31,267	44,399	31,267	44,399	44,399	
precisión de concentricidad máx.	mm	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,01	0,01	0,01	
peso de pieza máx.	kg	300	400	400	600	800	800	1200	1600	2000	
3325	RÖHM	€ 460,36	478,49	505,71	603,22	632,69	757,42	1.263,13	1.517,12	3.027,45	(W309)
Ref.		...0040	...0045	...0050	...0055	...0060	...0065	...0070	...0075	...0080	

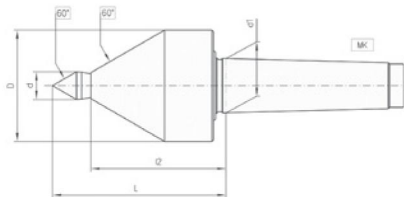
Contrapunta giratoria, combinada

Características: Herramienta combinada para centrado y mecanizado de tubos con punta giratoria prolongada. Completamente templado y rectificado. El retén de obturación evita la penetración de suciedad, lubricado de por vida.

Aplicación: Puntas multiusos para el uso universal en tornos mecánicos manuales y CNC.



60°



Alojamiento	cono Morse	2	3	3	4	4	5
D	mm	54	54	64	64	86	86
d	mm	13	13	16	16	19	19
d1	mm	17,78	23,83	23,83	31,27	31,27	44,4
L	mm	86,5	86,5	100	100	121,5	121,5
l2	mm	68,5	68,5	78	78	93,5	93,5
precisión de concentricidad máx.	mm	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
peso de pieza máx.	kg	170	170	330	330	550	550
velocidad máx.	rpm	4200	4200	3800	3800	3200	3200
3326	€	a consultar	495,52	508,82	556,50	671,25	739,13
Ref.		...0001	...0004	...0007	...0010	...0013	...0016

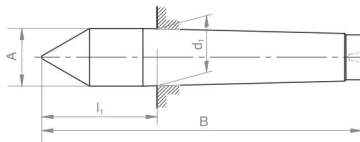
Punto de centrado fijo

Características: De acero para herramientas, totalmente templado y rectificado, ángulo de punta de 60°.

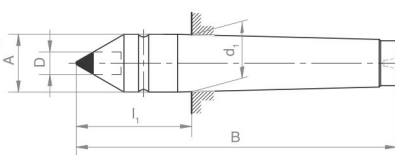
DIN
806



3330 Punta completa.



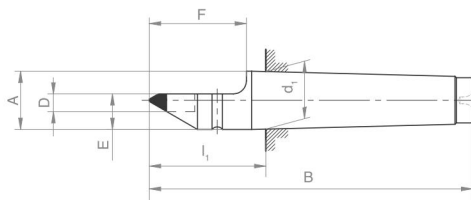
3333 Punta completa con inserto de metal duro.



Metal
duro



3336 Semipunta con inserto de metal duro.
Especialmente adecuada para pequeñas piezas en las que un punto completo presentaría problemas en el área de trabajo.



Metal
duro



Alojamiento	cono Morse	2	3	4	5
Dimensión A	mm	18	24,1	31,6	44,7
Dimensión B	mm	100	125	160	200
Dimensión D	mm	7	11	14	18
Dimensión E	mm	11	15	21	—
Dimensión F	mm	30	38	50	—
Dimensión d ₁	mm	17,78	23,825	31,267	44,399
Dimensión l ₁	mm	36	44	57,5	70,5
3330	€	44,48	59,46	81,70	149,18
3333	€	111,98	149,18	208,98	375,51
3336	€	168,31	223,92	314,32	—
Ref.		...0005	...0010	...0015	...0020

Surtido de topes de arrastre frontales Constant CoAE

Características: Pequeño surtido CoAE, Ø del círculo de sujeción de 12–50 mm, capacidad de giro 13–100 mm, hidráulico.

Aplicación: Para el torneado racional de piezas en toda su longitud, sin la necesidad de cambiarlas de posición y con alta precisión. Diseñado en unidades de montaje, lo que permite el intercambio universal de platos de arrastre y puntos de centrado. **La compensación de presión hidráulica o mecánica** ofrece una fuerza de sujeción uniforme incluso en piezas con frontales irregulares. Gracias al punto de centrado elástico, el tope longitudinal de la pieza se halla en el lado frontal.

Volumen de suministro: Surtido de topes de arrastre frontales Constant con 1 cuerpo básico, 4 platos de arrastre, Ø del círculo de sujeción 12, 20, 32 y 50 mm, así como 2 puntas de centrado de Ø A = 6 + 12 mm.



Cono Morse	Sentido de giro	RÖHM 3617	
		€	Ref.
3	derecha	1.534,92	...0005
3	izquierda	1.534,92	...0010
4	derecha	1.570,67	...0015
4	izquierda	1.570,67	...0020
5	derecha	1.902,64	...0025
5	izquierda	1.874,53	...0030
6	derecha	2.412,97	...0035
6	izquierda	2.412,97	...0040

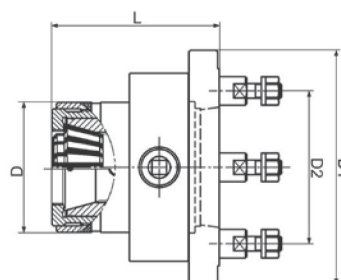
(W311)

Mandril de sujeción manual HSPF 40

Características: Mandril básico con brida intermedia ajustada con exactitud con cono corto DIN 55027/ISO 702/III. Mayor fuerza de retención y concentricidad más precisa que con los platos de tres garras, gracias a las pinzas de sujeción.

Aplicación: Máquinas convencionales y CNC, p.e. para torneear, taladrar, fresar y rectificar. Ideal para series pequeñas.

Volumen de suministro: Llave de seguridad, espárragos y tuercas con collar.



Capacidad de sujeción mm	Cono corto	D mm	D ₁ mm	D ₂ mm	L mm	Pinza de sujeción	FAHRION® 3614	
							€	Ref.
1–42	5	90	167	133,4	127	173E*, 780E*	3.243,84	...0005
1–42	6	90	137	104,8	116	173E, 775E*	3.310,06	...0010

* Disponible bajo demanda.

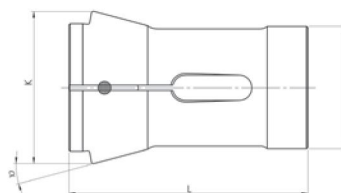
(W001)

Pinza neumática 173E

Características: Conforme a la DIN 6343 con perforación lisa (hasta Ø 8 mm) o ranuras transversales (a partir de Ø 8,5 mm).

Compensación de sujeción: h9, es decir, sólo puede sujetarse la medida nominal.

Aplicación: Para la sujeción de herramientas (trabajos de barra o plato) en tornos convencionales de un husillo, p.ej. con mandril de sujeción manual HSPF y tornos CNC directamente en el husillo o en el portapinzas.



FAHRION®					
Agujero mm	F mm	K mm	L mm	3615 €	Ref.
3	48	60	94	80,37	...0001
4	48	60	94	80,37	...0004
5	48	60	94	80,37	...0007
6	48	60	94	80,37	...0010
7	48	60	94	80,37	...0013
8	48	60	94	80,37	...0016
9	48	60	94	80,37	...0019
10	48	60	94	80,37	...0022
11	48	60	94	80,37	...0025
12	48	60	94	80,37	...0028
13	48	60	94	80,37	...0031
14	48	60	94	80,37	...0034
15	48	60	94	80,37	...0037
16	48	60	94	80,37	...0040
17	48	60	94	80,37	...0043

Hasta Ø 8,0 mm con perforación lisa, a partir de Ø 9,0 mm con ranuras transversales.

(W319)

FAHRION®					
Agujero mm	F mm	K mm	L mm	3615 €	Ref.
18	48	60	94	80,37	...0046
19	48	60	94	80,37	...0049
20	48	60	94	80,37	...0052
21	48	60	94	80,37	...0055
22	48	60	94	80,37	...0058
23	48	60	94	80,37	...0061
24	48	60	94	80,37	...0064
25	48	60	94	80,37	...0067
26	48	60	94	80,37	...0070
27	48	60	94	80,37	...0073
28	48	60	94	80,37	...0076
29	48	60	94	80,37	...0079
30	48	60	94	80,37	...0082
31	48	60	94	80,37	...0085
32	48	60	94	80,37	...0088

(W319)

FAHRION®					
Agujero mm	F mm	K mm	L mm	3615 €	Ref.
33	48	60	94	80,37	...0091
34	48	60	94	80,37	...0094
35	48	60	94	80,37	...0097
36	48	60	94	80,37	...0100
37	48	60	94	80,37	...0103
38	48	60	94	80,37	...0106
39	48	60	94	80,37	...0109
40	48	60	94	80,37	...0112
41	48	60	94	80,37	...0115
42	48	60	94	80,37	...0118

(W319)