

Plato de torno de tres garras y corona espiral

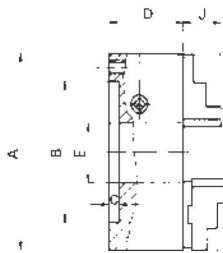
Características: Céntrico tensante. Con sujeción autocentrante cilíndrica para cabezales de husillo.

Aplicación: Para uso en tornos, mesas giratorias, divisores, etc., en los que son necesarios una gran fuerza de sujeción, precisión de concentricidad y exactitud de repetición.

Volumen de suministro: Plato de torno de tres garras con llave de ajuste y tornillos de fijación.

DIN
6350

A

3000 **format**
professional quality3059 **RÖHM**

3000 Fundición, con un juego de garras reversibles monoblock.

3059 NEW **DURO-M**, el cuerpo de acero y la corona espiral están forjados en estampa. La parte frontal está aplanada en los bordes hasta la medida de 315 mm, lo que reduce el peso y la inercia de la masa. Con un juego de una pieza de garras para taladrar y torneear.

Tamaño A mm	Perforación de paso Ø E mm	Perforación de centrado B mm	Altura sin garras D mm	Altura de garra J mm	Profundidad de centrado C mm	Precisión de concentricidad mm		velocidad máx. rpm		format Fundición	RÖHM Acero	Ref.
						3000	3059	3000	3059	€	€	
80	19	56	39,5	14	3	—	0,03	—	7000	—	649,25	...0080
100	20	70	50	18	3	0,04	0,03	4500	6300	858,87	717,00	...0100
125	32	95	56	22,5	4	0,04	0,03	4000	5500	914,51	847,91	...0125
160	42	125	65	26	4	0,04	0,03	3600	4600	1.011,84	928,16	...0160
200	55	160	73,5	32,5	4	0,06	0,04	3000	4000	1.192,66	1.146,55	...0200
250	76	200	82	40	5	0,06	0,04	2500	3000	1.602,96	1.553,72	...0250
315	103	260	95	46	5	0,08	0,05	2000	2300	2.555,78	2.548,32	...0315
400	136	330	105	43	5	—	0,06	—	1800	—	a consultar	...0400
500	190	420	120	54,5	5	—	0,08	—	1300	—	a consultar	...0500

(W300)

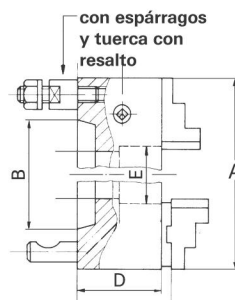
(W301)

Plato de torno de tres garras y corona espiral DURO

Características: Con alojamiento directo. El cuerpo de acero y la corona espiral están forjados en estampa. La parte frontal está aplanada en los bordes hasta la medida de 315 mm, lo que reduce el peso y la inercia de la masa.

Aplicación: Para uso en tornos, mesas giratorias, divisores, etc., en los que son necesarios una gran fuerza de sujeción, precisión de concentricidad y exactitud de repetición.

Volumen de suministro: Plato de torno de tres garras con un juego de garras para taladrar y torneear, llave de ajuste y tornillos de fijación.

DIN
55027
NEW
RÖHM


Tamaño A mm	Cono corto	Tamaño de cono B mm	Perforación de paso Ø E mm	Altura sin garras D mm	Precisión de concentricidad mm	velocidad máx. rpm	RÖHM 3111	Ref.
							€	
160	4	63,5	42	65	0,03	4600	1.030,78	...0001
160	5	82,5	42	65	0,03	4600	1.030,78	...0003
200	5	82,5	55	73,5	0,04	4000	1.233,38	...0005
200	6	106,4	55	73,5	0,04	4000	1.233,38	...0007
250	6	106,4	76	82	0,04	3000	1.608,98	...0009
315	6	106,4	103	95	0,05	2300	a consultar	...0011
315	8	139,7	103	95	0,05	2300	a consultar	...0013
400	8	139,7	136	105	0,06	1800	a consultar	...0015
400	11	196,9	136	105	0,06	1800	a consultar	...0017

(W301)

Plato de torno de tres garras y corona espiral DURO

NEW

Características: Alojamiento de cono corto con espárragos para Camlock. Alojamiento directo. El cuerpo de acero y la corona espiral están forjados en estampa. La parte frontal está aplanada en los bordes hasta la medida de 315 mm, lo que reduce el peso y la inercia de la masa.

Aplicación: Para uso en tornos, mesas giratorias, divisores, etc., en los que son necesarios una gran fuerza de sujeción, precisión de concentricidad y exactitud de repetición.

Volumen de suministro: Plato de torno de tres garras con un juego de garras para taladrar y torneer, llave de ajuste y tornillos de fijación.



Tamaño A mm	Cono corto	Tamaño de cono B mm	Perforación de paso Ø E mm	Altura sin garras D mm	Precisión de concentricidad mm	velocidad máx. rpm	3111	Ref.
							€	
125	4	63,5	32	56	0,03	5500	968,28	...0019
160	4	63,5	42	65	0,03	4600	1.084,05	...0021
160	5	82,5	42	65	0,03	4600	1.084,05	...0023
200	5	82,5	55	73,5	0,04	4000	1.264,29	...0025
200	6	106,4	55	73,5	0,04	4000	1.264,29	...0027
250	6	106,4	76	82	0,04	3000	1.857,63	...0029
250	8	139,7	76	82	0,04	3000	1.857,63	...0031
315	6	106,4	103	95	0,05	2300	2.894,32	...0033
315	8	139,7	103	95	0,05	2300	2.894,32	...0035
315	11	196,9	103	95	0,05	2300	a consultar ◊	...0037
400	8	139,7	136	105	0,06	1800	a consultar ◊	...0039
400	11	196,9	136	105	0,06	1800	a consultar ◊	...0041

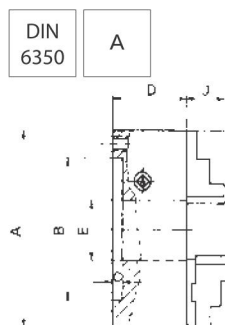
(W301)

Plato de torno de cuatro garras y corona espiral ZG y ZS

Características: Cuerpo de fundición o acero con garras monoblock y corona espiral, autocentrante.

Aplicación: Para uso en tornos, mesas giratorias, divisores, etc., en los que son necesarios una gran fuerza de sujeción, precisión de concentricidad y exactitud de repetición.

Volumen de suministro: Plato de torno de cuatro garras con llave de ajuste y tornillos de fijación, con un juego de garras escalonadas hacia fuera (garras para taladrar) y otro hacia dentro (garras para torneer).



3018 Fundición ZG

3122

NEW

DURO-M, el cuerpo de acero y la corona espiral están forjados en estampa. La parte frontal está aplanada en los bordes hasta la medida de 315 mm, lo que reduce el peso y la inercia de la masa. Con un juego de una pieza de garras para taladrar y torneer.

3018 format professional quality

3122 RÖHM

Tamaño A mm	Perforación de paso Ø E mm	Perforación de centrado B mm	Altura sin garras D mm	Altura de garra J mm	Profundidad de centrado C mm	Precisión de concentricidad mm	velocidad máx. rpm	3018	3122	Ref.
								Fundición ZG €	Acero €	
80	19	56	39,5	14	3	0,03	7000	-	803,83	...0001
100	20	70	50	18	3	0,03	6300	-	846,59	...0003
100	20	70	50	18	3	0,04	4500	1.047,22	-	...0100
125	32	95	56	22,5	4	0,03	5500	-	1.047,22	...0005
125	32	95	56	22,5	4	0,04	4000	1.279,43	-	...0125
160	42	125	65	26	4	0,03	4600	-	1.279,43	...0007
160	42	125	65	26	4	0,04	3600	1.112,72	-	...0160
200	55	160	83,5	32,5	4	0,04	4000	-	1.449,79	...0009
200	55	160	73,5	32,5	4	0,06	3000	1.328,32	-	...0200
250	76	200	82	40	5	0,04	3000	-	1.844,47	...0011
250	76	200	82	40	5	0,06	2500	1.728,17	-	...0250
315	103	260	95	46	5	0,05	2300	-	2.949,58	...0013
315	103	260	95	46	5	0,08	2000	3.223,39	-	...0315
400	136	330	105	43	5	0,06	1800	-	a consultar ◊	...0015
500	190	420	120	54,5	5	0,08	1300	-	a consultar ◊	...0017

(W300)

(W301)

Plato de torno de cuatro garras y corona espiral DURO-M

NEW

Características: Con alojamiento directo. El cuerpo de acero y la corona espiral están forjados en estampa. La parte frontal está aplanada en los bordes hasta la medida de 315 mm, lo que reduce el peso y la inercia de la masa.

Aplicación: Para uso en tornos, mesas giratorias, divisores, etc., en los que son necesarios una gran fuerza de sujeción, precisión de concentricidad y exactitud de repetición.

Volumen de suministro: Plato de torno de cuatro garras con un juego de garras para taladrar y torneear, llave de ajuste y tornillos de fijación.

DIN
55027

Tamaño A mm	Cono corto	Tamaño de cono B mm	Perforación de paso Ø E mm	Altura sin garras D mm	Precisión de concentricidad mm	velocidad máx. rpm	RÖHM 3122 €	Ref.
125	4	63,5	32	56	0,03	5500	a consultar	...0019
160	4	63,5	42	65	0,03	4600	1.387,96	...0021
160	5	82,5	42	65	0,03	4600	1.387,96	...0023
200	5	82,5	55	73,5	0,04	4000	1.526,10	...0025
200	6	106,4	55	73,5	0,04	4000	1.526,10	...0027
250	6	106,4	76	82	0,04	3000	2.223,36	...0029
250	8	139,7	76	82	0,04	3000	2.223,36	...0031
315	6	106,4	103	95	0,05	2300	a consultar	...0033
315	8	139,7	103	95	0,05	2300	a consultar	...0035
315	11	196,9	103	95	0,05	2300	a consultar	...0037
400	8	139,7	136	105	0,06	1800	a consultar	...0039
400	11	196,9	136	105	0,06	1800	a consultar	...0041

(W301)

Garra de taladrar

Características: Escalonada hacia fuera, templada.

Aplicación: Como garra para taladrar de recambio para plato de torno de tres/cuatro garras.

format
professional quality

3024 Juego de tres piezas.

3036 Juego de tres piezas.

3038 Juego de cuatro piezas.



Tamaño mm	Longitud de garra mm	Anchura de mordaza mm	Altura de garra mm	format	RÖHM	RÖHM	Ref.
				3024 3 piezas €	3036 3 piezas €	3038 4 piezas €	
80	37	12	26	216,64	195,02	263,06	...0080
100/110	48	14	33,5	216,64	198,01	263,06	...0100
125	52	18	41,5	216,64	198,01	263,06	...0125
160	61	18	47,5	238,88	218,85	290,26	...0160
200	69	20	53,5	281,32	256,26	344,70	...0200
250	90	24	67,5	328,24	301,59	401,38	...0250
315	130	34	79,5	493,76	449,01	598,69	...0315
350/400	130	34	79,5	-	653,11	a consultar	...0400
500/630	190	42	95	-	a consultar	a consultar	...5063

Posteriormente las garras escalonadas referidas deben rectificarse en el plato.

(W300)

(W301)

(W301)



Garra de torrear

Características: Escalonada hacia dentro, templada.

Aplicación: Como garra para torrear de recambio para plato de torno de tres/cuatro garras.

3048 Juego de tres piezas.

3050 Juego de cuatro piezas.

Tamaño mm	Longitud de garra mm	Anchura de mordaza mm	Altura de garra mm	RÖHM 3048	RÖHM 3050	Ref.
				3 piezas €	4 piezas €	
80	37	12	26	195,02	a consultar ◊	...0080
100/110	48	14	33,5	198,01	263,06	...0100
125	52	18	41,5	198,01	263,06 ◊	...0125
160	61	18	47,5	218,85	290,26	...0160
200	69	20	53,5	256,26	344,70	...0200
250	90	24	67,5	301,59	401,38	...0250
315	130	34	79,5	449,01	598,69	...0315
350/400	130	34	79,5	a consultar ◊	a consultar ◊	...0400
500/630	190	42	95	a consultar ◊	a consultar ◊	...5063

Posteriormente las garras escalonadas referidas deben rectificarse en el plato.

(W301)

(W301)



Mordaza de bloque

Características: No escalonada, de 16MnCr5, sin templar.

Aplicación: Garra de bloque para plato de torno de tres/cuatro garras.

3028 Juego de tres piezas.

3040 Juego de tres piezas.

3042 Juego de cuatro piezas.

Tamaño mm	Longitud de garra mm	Anchura de mordaza mm	Altura de garra mm	format 3028	RÖHM 3040	RÖHM 3042	Ref.
				3 piezas €	3 piezas €	4 piezas €	
80	37	12	26	144,67	130,86	200,01	...0080
100/110	48	14	33,5	144,67	132,24	176,88	...0100
125	52	18	41,5	144,67	132,24	176,88	...0125
160	61	18	47,5	158,24	144,70	192,54	...0160
200	69	20	53,5	187,77	171,43	229,05	...0200
250	90	24	67,5	218,73	199,56	269,86	...0250
315	130	34	79,5	328,24	301,59	401,38	...0315
350/400	130	34	79,5	—	446,74	a consultar ◊	...0400
500/630	190	42	95	—	a consultar ◊	a consultar ◊	...5063

(W300)

(W301)

(W301)

format
professional quality



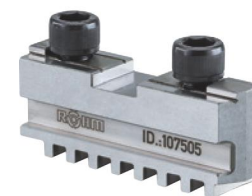
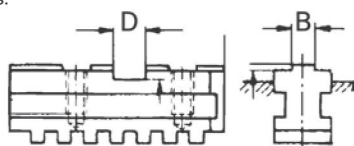
Garra base

Características: Garras base con tornillos de fijación.

Aplicación: Para el alojamiento de garras reversibles o superiores.

3052 Juego de tres piezas.

3054 Juego de cuatro piezas.



Tamaño mm	Longitud de garra mm	Anchura de mordaza mm	Anchura de alma B -- 0,05 mm	Anchura de ranura D + 0,01 mm	RÖHM 3052	RÖHM 3054	Ref.
					3 piezas €	4 piezas €	
100/110	46	14	7,94	9,5	324,28	435,40	...0100
125	55	18	7,94	12,68	324,28	435,40	...0125
160	65	18	7,94	12,68	324,28	435,40	...0160
200	78	20	7,94	12,68	342,43	458,08	...0200
250	92	24	12,7	19,03	358,30	478,49	...0250
315	108	34	12,7	19,03	537,45	a consultar ◊	...0315
350/400	127	34	12,7	19,03	850,41	a consultar ◊	...0400
500	165	42	12,7	19,03	a consultar ◊	a consultar ◊	...0500

(W301)

(W301)

Garra superior

Características: No escalonada, de 16MnCr5, sin templar.

3056 Juego de tres piezas.

3058 Juego de cuatro piezas.



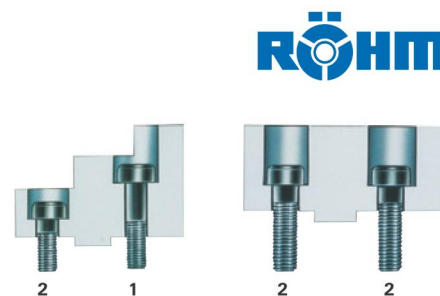
Tamaño mm	Longitud de garra mm	Anchura de mordaza mm	Altura de garra mm	RÖHM 3056	RÖHM 3058	Ref.
				3 piezas €	4 piezas €	
100/110	53	22,5	30	100,00	134,24	...0100
125	62	26,5	38	100,00	134,24	...0125
140/160	74	28,5	42	61,66	82,09	...0160
200	87	30,5	43	65,32	87,53	...0200
250	103	36,5	53	100,00	134,24	...0250
315	120	42,5	58	150,11	199,56	...0315
350/400	137	42,5	65	294,82	a consultar	...0400
500/630	140	50,5	80	a consultar	a consultar	...5063
				(W301)	(W301)	



Tornillo de fijación para garras superiores

Tamaño mm	Rosca	RÖHM 3068	Ref.
		Tornillo 1 €	
100/110	M6 x 20	3,34	...0001
125	M8 x 25	4,42	...0004
140/160/200	M8 x 30	4,42	...0007
250	M12 x 40	6,76	...0010
315	M12 x 45	6,76	...0013
350/400	M16 x 50	8,87	...0016
500/630	M20 x 80	12,22	...0019
		(W338)	

Tamaño mm	Rosca	RÖHM 3070	Ref.
		Tornillo 2 €	
100/110	M6 x 16	3,34	...0001
125/140/160/200	M8 x 20	4,42	...0004
250	M12 x 25	6,76	...0007
315	M12 x 30	6,76	...0010
350/400	M16 x 35	8,87	...0013
500/630	M20 x 40	11,19	...0016
		(W338)	

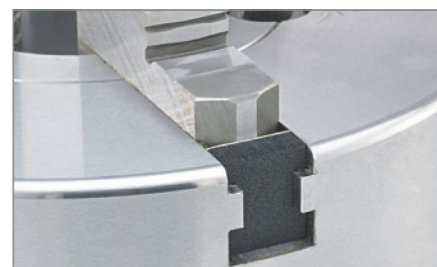


Protección contra virutas para platos de torno

Aplicación: Para introducirla en la guía de garras. Evita la entrada de virutas en el cuerpo del plato.



Tamaño mm	RÖHM 3072	Ref.
	€	
80	3,68	...0001
100	4,48	...0004
125	5,93	...0007
160	7,28	...0010
200	9,16	...0013
250	11,45	...0016
315/400	14,41	...0019
500/630	22,67	...0022
	(W301)	



Plato de torno de tres garras y barras trapezoidales DURO-T

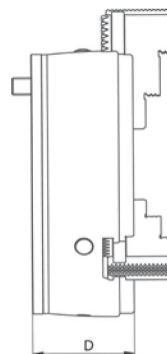
Características: Cuerpo del plato con superficie completamente templada y equilibrado. Garras en el plato rectificadas para concentricidad. La tolerancia de concentricidad y planicidad es del doble de lo que está prescrito en la norma DIN 69386/I. Con sistema de cambio rápido de garras, marca visible para cambio rápido de garras y protección de garras. Alta protección anticorrosión y borde contra salpicaduras de agua en el contorno exterior. Buena lubricación de las superficies de deslizamiento sometidas a grandes esfuerzos.

Aplicación: Para aplicaciones giratorias en las que se requiere una gran fuerza de sujeción, precisión de concentricidad y de repetibilidad.

Volumen de suministro: Con garras base y garras superiores reversibles, así como llave de seguridad.

DIN
6350

A



3.2

Tamaño		Perforación de paso $\varnothing$	Altura sin garras D	par de apriete máx.	fuerza de apriete máx.	Precisión de concentricidad	velocidad máx.	RÖHM 3090	Ref.
mm	Pulgadas	mm	mm	N•m	kN	mm	rpm	€	
160	6,1/4	42	63	120	73	0,04	5400	3.333,61	...0001
200	8	52	81	155	114	0,06	4600	3.594,39	...0004
250	10	62	92	190	185	0,06	4200	4.694,25	...0007
315	12.1/2	87	111	210	240	0,08	3300	a consultar $\diamond$	...0010
400	15.3/4	102	118	260	260	0,08	2200	a consultar $\diamond$	...0013

(W302)

Plato de torno de tres garras y barras trapezoidales DURO-T

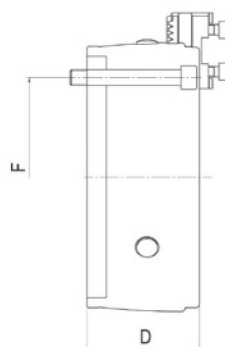
Características: Cuerpo del plato con superficie completamente templada y equilibrado. Garras en el plato rectificadas para concentricidad. La tolerancia de concentricidad y planicidad es del doble de lo que está prescrito en la norma DIN 69386/I. Con sistema de cambio rápido de garras, marca visible para cambio rápido de garras y protección de garras. Alta protección anticorrosión y borde contra salpicaduras de agua en el contorno exterior. Buena lubricación de las superficies de deslizamiento sometidas a grandes esfuerzos.

Aplicación: Para aplicaciones giratorias en las que se requiere una gran fuerza de sujeción, precisión de concentricidad y de repetibilidad.

Volumen de suministro: Con garras base y garras superiores reversibles, así como llave de seguridad.

DIN
55027

A



Tamaño		Perforación de paso $\varnothing$	Altura sin garras D	F	par de apriete máx.	fuerza de apriete máx.	Precisión de concentricidad	velocidad máx.	RÖHM 3092	Ref.
mm	Cono corto	mm	mm	mm	N•m	kN	mm	min ⁻¹	€	
160	5	42	78	104,8	120	73	0,04	5400	a consultar $\diamond$	...0004
160	6	42	85	133,4	120	73	0,04	5400	a consultar $\diamond$	...0007
200	5	52	96	104,8	155	114	0,06	4600	a consultar $\diamond$	...0010
200	6	52	97	133,4	155	114	0,06	4600	4.127,31	...0013
250	6	62	108	133,4	190	185	0,06	4200	5.397,27	...0019
250	8	62	110	171,4	190	185	0,06	4200	a consultar $\diamond$	...0022
315	8	87	129	171,4	210	240	0,08	3300	8.016,50	...0028
315	11	87	131	235	210	240	0,08	3300	a consultar $\diamond$	...0031
400	8	102	138	171,4	260	260	0,08	2200	a consultar $\diamond$	...0034
400	11	102	138	235	260	260	0,08	2200	a consultar $\diamond$	...0037

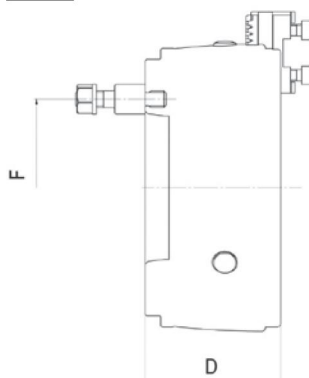
(W302)

Plato de torno de tres garras y barras trapecoidales DURO-T

Características: Cuerpo del plato con superficie completamente templada y equilibrado. Garras en el plato rectificadas para concentricidad. La tolerancia de concentricidad y planicidad es del doble de lo que está prescrito en la norma DIN 69386/I. Con sistema de cambio rápido de garras, marca visible para cambio rápido de garras y protección de garras. Alta protección anticorrosión y borde contra salpicaduras de agua en el contorno exterior. Buena lubricación de las superficies de deslizamiento sometidas a grandes esfuerzos.

Aplicación: Para aplicaciones giratorias en las que se requiere una gran fuerza de sujeción, precisión de concentricidad y de repetibilidad.

Volumen de suministro: Con garras base y garras superiores reversibles, así como llave de seguridad.

DIN
55029

RÖHM

3094

Ref.

Tamaño mm	Cono corto	Perforación de paso Ø mm	Altura sin garras D mm	F mm	par de apriete máx. N·m	fuerza de apriete máx. kN	Precisión de concentricidad mm	velocidad máx. min ⁻¹	€	Ref.
160	4	42	83,5	82,6	120	73	0,04	5400	a consultar	...0001
160	5	42	87	104,8	120	73	0,04	5400	a consultar	...0004
160	6	42	104	133,4	120	73	0,04	5400	a consultar	...0007
200	5	52	101	104,8	155	114	0,06	4600	a consultar	...0010
200	6	52	106	133,4	155	114	0,06	4600	a consultar	...0013
200	8	52	125	171,4	155	114	0,06	4600	a consultar	...0016
250	6	62	117	133,4	190	185	0,06	4200	5.658,04	...0019
250	8	62	120	171,4	190	185	0,06	4200	5.658,04	...0022
315	6	87	145	133,4	210	240	0,08	3300	a consultar	...0025
315	8	87	136	171,4	210	240	0,08	3300	a consultar	...0028
315	11	87	143	235	210	240	0,08	3300	a consultar	...0031
400	8	102	141	171,4	260	260	0,08	2200	a consultar	...0034
400	11	102	148	235	260	260	0,08	2200	a consultar	...0037

(W302)

Garra de recambio para plato de torno de tres garras y barras trapecoidales DURO-T



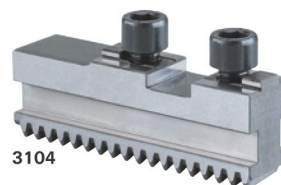
- 3100 Garra superior reversible templada, 16MnCr5, juego de 3 piezas.
- 3102 Garra superior no escalonada y sin templar, 16MnCr5, juego de 3 piezas.
- 3104 Garra base con tornillos de fijación, 16MnCr5, juego de 3 piezas.



3100



3102



3104

Tamaño mm	RÖHM 3100 Juego UB €	RÖHM 3102 Juego AB €	RÖHM 3104 Juego GB €	Ref.
160	272,14	61,66	324,28	...0160
200	285,73	65,32	342,43	...0200
250	301,59	100,00	358,30	...0250
315	449,01	150,11	537,45	...0315
400/500	671,26	294,82	850,41	...0400

(W302)

(W302)

(W302)

Tornillo de fijación

Tamaño mm	Rosca	3108 €	Ref.
160/200	M8 x 1 x 22	4,42	...0001
250	M12 x 1,5 x 30	6,76	...0004
315	M12 x 1,5 x 35	6,76	...0007
400/500	M16 x 1,5 x 40	8,87	...0010

(W338)



Llave con hembra cuadrada

3110 Llave.

3112 Llave de seguridad con espiga expulsor.

Tamaño mm	Cuadrado mm	RÖHM		Ref.
		3110 €	3112 €	
160	10	105,92	141,28	...0001
200	12	123,15	159,20	...0004
250	14	159,44	213,40	...0007
315	17	213,40	285,73	...0010
500	19	267,59	353,76	...0013
		(W302)	(W302)	



Protección contra virutas para platos de torno

Aplicación: Para introducirla en la guía de garras. Evita la entrada de virutas en el cuerpo del plato. Juego de tres piezas.

Tamaño mm	RÖHM		Ref.
	3114 €		
160	14,56		...0001
200	18,21		...0004
250	22,67		...0007
315	29,04		...0010
500	36,74		...0013
		(W302)	

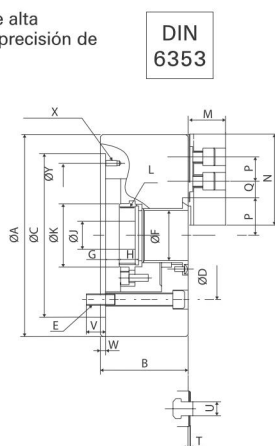


Platos de sujeción de fuerza de tres garras

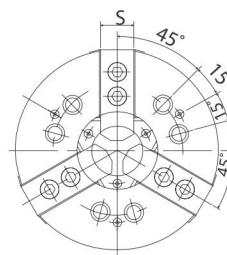
Características: Plato de tres garras con barra de cuña de acero de alta aleación con guías y orificio pasante templadas y rectificadas. Alta precisión de concentricidad. Boquillas de engrase en cada garra base.

Aplicación: Para aplicaciones giratorias en las que se requiere una gran fuerza de sujeción. Hasta el 20 % más de potencia que las tuercas de sujeción convencionales.

Volumen de suministro: Plato barra de cuña sin garras.



DIN
6353



Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L máx.	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
B 204	110	59	85	70,6	3-M10	26	3,5-6,5	17,5	12	38	M32 x 1,5	24	49,5	14	6,75-11,25	20,3-23	23	2	10	15,5	4	-	-
B 205	135	60	110	82,6	3-M10	33	1-9	20	12	45	M40 x 1,5	26	54	14	7,75-19,75	23,8-26,5	23	2	10	15	4	-	-
B 206	169	81	140	104,8	6-M10	45	1-11	19	20	60	M55 x 2	29	66	20	9,25-22,75	29,25-32	26	2	12	16	5	M6 x 10	116
B 208	210	91	170	133,4	6-M12	52	1,5-14,5	20,5	30	66	M60 x 2	39	95	25	14,75-29,75	35-38,7	35	2	14	20	5	M6 x 12	150
B 210	254	100	220	171,4	6-M16	75	8,5-10,5	25	45	94	M85 x 2	43	110	30	14,25-33,75	46,6-51	40	2	16	22	5	M8 x 15	190
B 212	304	110	220	171,4	6-M16	91	8-15	28	50	108	M100 x 2	51	111	30	15,75-45,75	56-61,3	50	2	21	23	6	M8 x 15	190

Tipo	Ø de mandril mm	Capacidad de sujeción mm	Paso mm	fuerza de tracción máx. kN	fuerza de apriete máx. kN	velocidad máx. rpm	Peso kg	Kitagawa	
								3248 €	Ref.
B 204	110	7-110	26	14	28,5	8000	4	a consultar	...0001
B 205	135	12-135	33	17,5	36	7000	6,7	a consultar	...0004
B 206	169	16-169	33	22	57	6000	11,9	a consultar	...0007
B 208	210	13-210	52	34,8	86	5000	22,3	a consultar	...0010
B 210	254	31-254	75	43	111	4200	34,5	a consultar	...0013
B 212	304	34-304	91	55	144	3300	55,3	a consultar	...0016
									(W304)

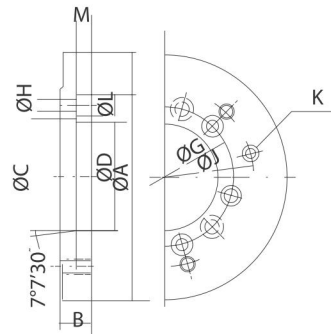
Brida de acero

Características: Rectificado de precisión.

Aplicación: Adaptador para la adaptación en alojamientos de husillo diferentes.

DIN
55026

kitagawa



Tipo	A	B	C	D	G	H	J	K	L	M	Ø de mandril	Husillo
CB06A05	140	15	82,563	79,7	104,78	12	116	6,6	11	7	160/169	A2-5
CBB06A06	140	41	106,375	103	133,35	13,5	104,78	M10	20	24	160/169	A2-6
CBB08A05	170	22	82,563	79,7	104,78	11	133,35	M12	17	11	200/210	A2-5
CB08A06	170	17	106,375	103	133,35	13,5	150	6,6	11	7	200/210	A2-6
CBB10A06	220	25	106,375	103	133,35	13,5	171,45	M16	20	13,5	254/304	A2-6
CB10A08	220	18	139,719	136	171,45	17	190	9	14	10	254/304	A2-8
CB15A08	300	33	139,719	140	171,45	17	235	M20	25	17	381	A2-8
CB15A11	300	22	196,869	192,1	235	21	260	11	17	11	381	A2-11

Tipo	Ø A mm	Cono	3249		Ref.
			€		
CB06A05	140	A2-5	a consultar	...	0001
CBB06A06	140	A2-6	a consultar	...	0004
CBB08A05	170	A2-5	a consultar	...	0007
CB08A06	170	A2-6	a consultar	...	0010

(W304)

Tipo	Ø A mm	Cono	3249		Ref.
			€		
CBB10A06	220	A2-6	a consultar	...	0013
CB10A08	220	A2-8	a consultar	...	0016
CB15A08	300	A2-8	a consultar	...	0019
CB15A11	300	A2-11	a consultar	...	0022

(W304)

Garras superiores

Características: Modelo no escalonado, blando. Dentado 1,5 mm x 60°. Juego de tres piezas.

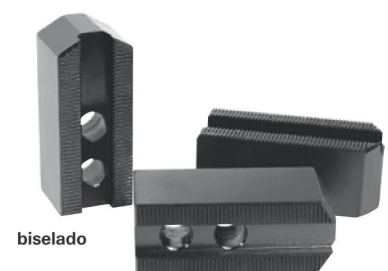
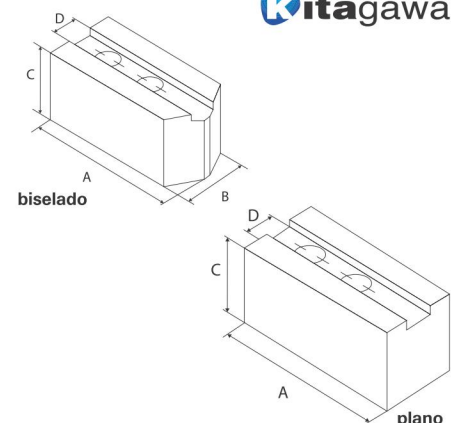
kitagawa

Tamaño mm	Longitud de garra A mm	Anchura de garra B mm	Altura de garra C mm	Anchura ranura D mm	Tornillo	3250	
						biselado	Ref.
110/135	52	22	24	10	M8	a consultar	...0001
110/135	52	24	50	10	M8	a consultar	...0004
165	72	30	30	12	M10	a consultar	...0007
165	72	30	50	12	M10	a consultar	...0010
165	81	30	30	12	M10	a consultar	...0013
210	95	35	35	14	M12	a consultar	...0016
210	95	35	80	14	M12	a consultar	...0019
210	102	35	40	14	M12	a consultar	...0022
254	110	40	40	16	M12	a consultar	...0025
254	125	40	40	16	M12	a consultar	...0031
304	145	50	50	21	M16	a consultar	...0040

(W306)

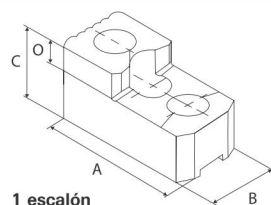
Tamaño mm	Longitud de garra A mm	Anchura de garra B mm	Altura de garra C mm	Anchura ranura D mm	Tornillo	3250	
						plano	Ref.
254	110	40	80	16	M12	a consultar	...0028
304	129	50	50	21	M16	a consultar	...0034
304	129	50	80	21	M16	a consultar	...0037

(W306)



Garra superior reversible

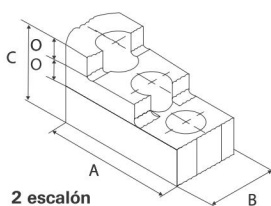
Características: Modelo escalonado, duro.
Dentado 1,5 mm x 60°. Juego de tres piezas.



1 escalón

Tamaño mm	Longitud de garra A mm	Anchura de garra B mm	Altura de garra C mm	Escalón O mm	Tornillo	Kitagawa	Ref.
						3251 1 escalón €	
165	66,6	31	36	12	M10	a consultar	...0001
304	103	550	52	17	M16	a consultar	...0010

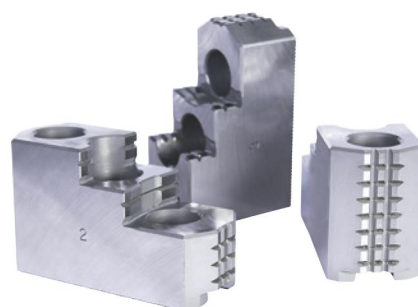
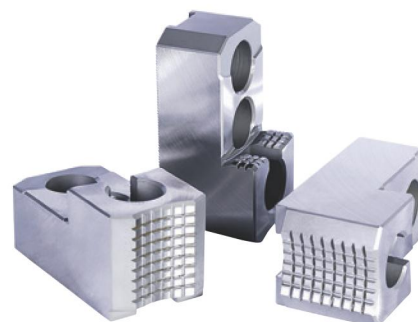
(W306)



2 escalón

Tamaño mm	Longitud de garra A mm	Anchura de garra B mm	Altura de garra C mm	Escalón O mm	Tornillo	Kitagawa	Ref.
						3251 2 escalón €	
210	86	31	51	12	M12	a consultar	...0004
254	99	40	54	12	M12	a consultar	...0007

(W306)

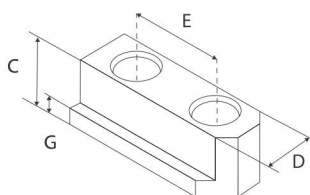


3.2

Tuerca corredera en ranura en T

Características: Con rosca hembra.

Volumen de suministro: Juego de 3 piezas, tornillos
cilíndricos DIN 912.



para tipo	Rosca	D mm	C mm	G mm	E mm	Kitagawa	Ref.
						3267 €	
B 204 / B 205	M8	10	15	5,5	14	86,49	...0001
B 206	M10	12	18,5	7,5	20	73,99	...0004
B 208	M12	14	20,5	8,5	25	97,95	...0007
B 210	M12	16	21,5	8,5	30	97,94	...0010
B 212	M16	21	28	11,5	30	135,26	...0013

(W306)



Grasa de portabrocas Chuck Grease Pro

Aplicación: Mantiene la fuerza de sujeción y vida útil del portabrocas con lubricación regular.

Características	Índice g	Kitagawa	Ref.
		3268 €	
Cartucho	400	52,86	...0001
Bote	1000	125,62	...0004

(W304)



Garra superior

Características: Juego de 3 piezas, templables (16MnCr5), dentado puntiagudo 60° y 90°.

Nota: Para platos de sujeción de fuerza de la marca Röhm y otros fabricantes de platos de sujeción de fuerza.



Tamaño mm	Dentado	Longitud de garra mm	Anchura de mordaza mm	Altura de garra mm	Ranura mm	Röhm 3117	Ref.
						€	
170	1/16 x 90°	55	26,5	38	12	80,71	...0315
210	1/16 x 90°	75	36,5	53	17	87,99	...0320
254/315	1/16 x 90°	95	45	54,5	21	101,61	...0325
400	3/32 x 90°	130	50	80	25,5	168,50	...0330
170	1,5 x 60°	72	30,5	40	12	80,71	...0415
210	1,5 x 60°	95	35	45,5	14	87,99	...0420
254	1,5 x 60°	110	50	45	16	101,61	...0425
315	1,5 x 60°	130	50	55,5	21	118,84	...0430

(W307)



Llave con hembra/macho cuadrado

Características: De acero especial, vástago y pasador giratorio templados y pavonados en color típico. Maneral prensado.



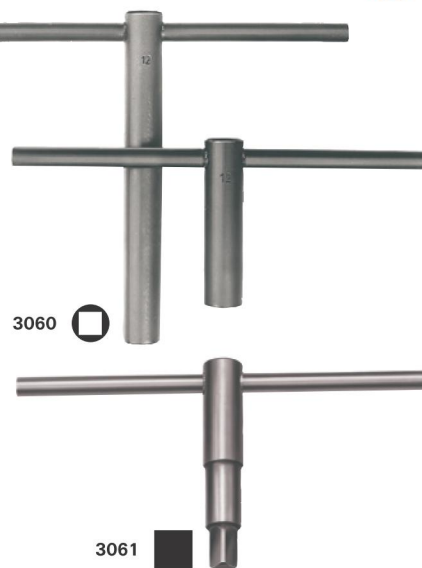
3060 Con hembra cuadrada.

3061 Con macho cuadrado.

Cuadrado mm	Longitud mm		AMF	AMF	Ref.
			3060	3061	
			€	€	
6	80	80	11,64	13,25	...0080
8	80	80	16,14	16,73	...0100
9	100	80	19,55	16,73	...0125
10	100	100	18,66	21,27	...0160
11	—	100	—	21,62	...0200
12	200	100	42,26	24,87	...0250
14	200	120	50,18	32,74	...0315
17	250	160	68,76	50,18	...0400
19	320	200	86,99	58,88	...0500

(W303)

(W303)



Llave de seguridad con hembra cuadrada con espiga expulsora

Características: Con resorte para impedir que quede dentro.

Cuadrado mm	Longitud mm	format 3062	Ref.
		€	
8	130	75,81	...0100
9	130	75,81	...0125
10	160	95,62	...0160
11	160	95,62	...0200
12	160	115,44	...0250
14	200	134,58	...0315

(W300)

format
professional quality



Grasa especial para platos de torno

Aplicación: Para mantener la alta precisión de concentricidad y fuerza de sujeción se requiere una lubricación periódica. La grasa especial no sale despedida incluso a altas revoluciones del plato, no se desprende incluso a altas presiones superficiales y mantiene la fuerza de sujeción.

RÖHM

Índice kg	RÖHM	Ref.
	3065 €	
1	a consultar	...0010

(W338)



Tope de pieza POSISTOP

Características: De aluminio, con 3 imanes integrados en el tope para una fijación sencilla al cuerpo del plato de torno y las superficies de apoyo rectificadas.

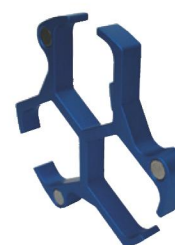
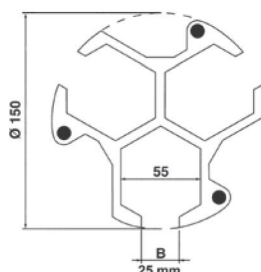
Anchura de garra: 25-55 mm (ampliable si se retiran las pestañas).

Aplicación: Para sujetar piezas cortas con un diámetro de pieza de entre 15 y 150 mm sobre plato de torno de tres garras y platos de sujeción de fuerza.

skantek
PREMIUM | TECHNOLOGY | SMART | TOOLS
DEUTSCHLAND | GERMANY

Tamaño/Altura mm	Anchura de mordaza mm	Ø mm	skantek 3083	Ref.
			€	
15	25-55	150	70,72	...0015
20	25-55	150	72,83	...0020
25	25-55	150	74,95	...0025
30	25-55	150	77,06	...0030
35	25-55	150	79,18	...0035

(W346)



Juego de topes de pieza POSISTOP

Volumen de suministro: Juego de 5 piezas en caja de madera.

Contenido del juego mm	skantek 3083	Ref.
	€	
15; 20; 25; 30; 35	348,36	...1000

(W346)

Dispositivo para mecanizado y rectificado de garras para plato de tres garras

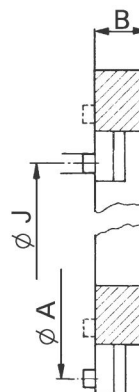
Características: Construcción ligera.

Aplicación: Para rectificar garras base y superiores templadas y torneear interiormente las no templadas. Garras de ajuste reversibles y ajustables de forma continua. El dispositivo se sujeta en un plato de tres garras, mediante el anillo de ajuste del dispositivo para mecanizado y rectificado las garras de ajuste se desplazan hacia dentro y hacia fuera de forma continua. Las garras de ajuste se colocan en las perforaciones de las garras superiores del plato de torno y sujetan el plato. En pocos segundos el plato alcanza el estado que adopta para el mecanizado posterior de la pieza (pretensión). Para ello, las superficies de sujeción torneadas de las garras del plato se encuentran en estado tensado en unión positiva y centrado con precisión.



para tamaño de plato mm	Ø exterior mm	Ø interior mm	Ø del área de suspensión J mm	Ø del área de suspensión A mm	Rosca	B mm	RÖHM 3120 €	Ref.
125	153	110	50-115	150-215	M5	20	1.419,59	...0001
200	176	110	35-125	170-260	M8	31	1.601,04	...0003
250	215	135	70-140	215-285	M8	31	1.780,18	...0005
250	244	162	100-175	240-315	M8	31	1.957,08	...0007
315	290	208	145-215	290-360	M8	31	2.136,22	...0009
400	342	260	160-270	330-440	M10	31	2.846,03	...0011

(W301)



Contraplato de cono corto

Características: Brida de acero refrentada por el lado del plato, acabado por el lado de la máquina.

Volumen de suministro: Brida con pernos roscados, espárragos o pernos Camlock.

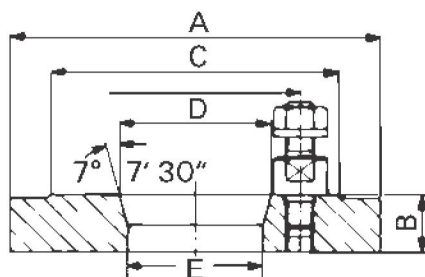


3080 DIN 55027 y DIN 55022, con espárragos y tuerca con collar.

DIN 55027

3082 DIN 55029 y ASA B 5.9 D 1, con espárragos para Camlock.

DIN 55029



3080



3082

										Ref.
Altura B mm		Ø de cono C mm		Ø de cono D mm	Ø de perforación E mm	Pernos roscados/ Espárragos/ Pernos Camlock	3080	3082		
Ø A mm/cono	3080	3082	3080				3082	€	€	
125/4	19	27	102	112	63,513	40	3/3/3	269,86	a consultar	...0005
160/4	21	28	112	117,5	63,513	40	3/3/3	269,86	a consultar	...0008
160/5	21	31	135	146	82,563	40	4/4/6	269,86	a consultar	...0011
200/5	21	31	135	146	82,563	50	4/4/6	340,17	a consultar	...0014
200/6	23	36	170	181	106,375	50	4/4/6	340,17	a consultar	...0017
250/6	23	36	170	181	106,375	63	4/4/6	419,54	a consultar	...0020
250/8	26	39	220	225,4	139,719	63	4/4/6	419,54	a consultar	...0023
315/6	26	39	220	225,4	139,719	63	4/4/6	530,65	a consultar	...0026
315/8	26	39	220	225,4	139,719	63	4/4/6	a consultar	a consultar	...0029
315/11	33	45	290	298,4	196,869	63	6/6/6	530,65	a consultar	...0032
400/8	31	39	220	225,4	139,719	63	4/4/6	900,29	a consultar	...0035
400/11	31	45	290	298,4	196,869	63	6/6/6	900,29	a consultar	...0038
								(W301)	(W301)	

(W301)

(W301)

Soporte de acero de cambio rápido para tornos

Características: Los portaherramientas de cambio rápido ofrecen la ventaja de una diversidad ilimitada. Permiten cambiar la herramienta de forma considerablemente más rápida que con el soporte de portaherramientas cuádruple y garantizan una repetibilidad precisa durante años por debajo de los 0,01 mm. El dentado rectificado en el cuerpo central y en los soportes intercambiables permite contar con 40 posiciones de sujeción diferentes. La cabeza del soporte de acero puede alojar sucesivamente una cantidad cualquiera de cajas de herramientas con aceros de perforación y cuchillas de torno.

Aplicación: Los soportes portaherramientas de cambio rápido resultan adecuados, tanto para el uso tanto en tornos convencionales como en tornos CNC con cambio manual de herramienta.

ORIGINAL MULTI SUISSE



Cuerpos básicos de cambio rápido

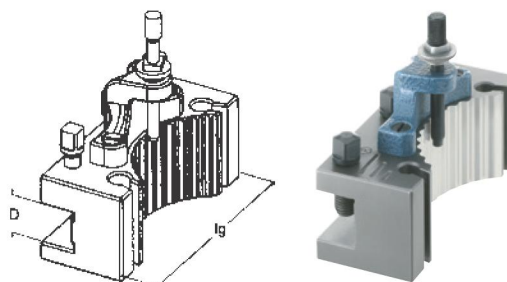
Tipo	Altura total mm	Ø de perforación máx. mm	Peso kg	3130	Ref.
				€	
A	56	20	1,4	368,50	...1010
B	79	32	4,5	543,64	...1020
C	110	40	10,7	835,94	...1030

(W305)

Portaherramientas de torneado de cambio rápido tipo D

Tipo	Dimensión D mm	Longitud lg mm	Peso kg	3133	Ref.
				€	
AD 1675	16	75	0,5	97,04	...1005
AD 2090	20	90	0,61	101,07	...1010
BD 25120	25	120	1,57	161,62	...1015
BD 25140	25	140	1,65	164,26	...1020
BD 32120	32	120	1,75	171,40	...1025
CD 32150	32	150	2,95	262,01	...1030
CD 40170	40	170	3,85	297,27	...1035

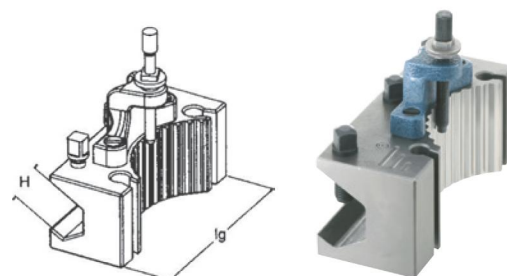
(W305)



Soporte para aceros de perforación de cambio rápido tipo H

Tipo	Dimensión H mm	Longitud lg mm	Peso kg	3136	Ref.
				€	
AH 2085	20	85	0,56	105,24	...1005
BH 32130	32	130	1,8	203,13	...1010
CH 40160	40	160	3,7	306,74	...1015

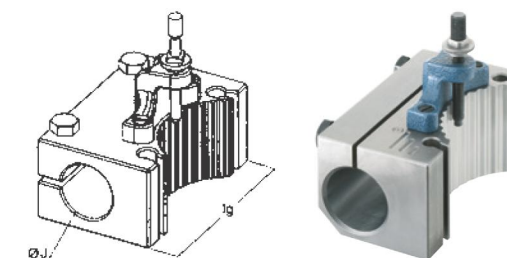
(W305)



Soporte para aceros de perforación de cambio rápido tipo J

Tipo	Ø J mm	Longitud lg mm	Peso kg	3139	Ref.
				€	
AJ 3080	30	80	0,81	146,18	...1005
BJ 40120	40	120	2,31	236,67	...1010
CJ 40160	40	160	3,87	404,16	...1015
CJ 50160	50	160	4,49	423,40	...1020

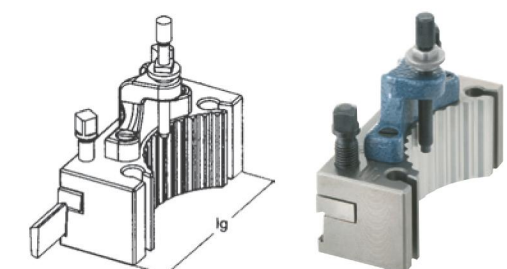
(W305)



Soporte para acero de tronzar de cambio rápido tipo T

Tipo	para cuchilla de tronzar mm	Longitud lg mm	Peso kg	3146	Ref.
				€	
AT-K	2,7 x 10	75	0,55	164,84	...1005
BT-K	4,2 x 15,9	110	1,5	217,51	...1010
CT-K	5,1 x 18,5	150	2,4	248,38	...1015

(W305)

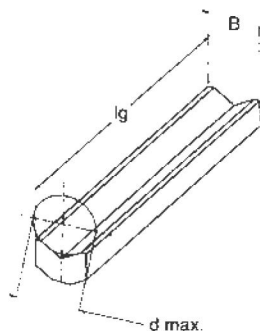


Prisma de ajuste tipo P

Aplicación: Para portaherramientas de taladro tipo H.

Tipo	Dimensiones d máx. mm	Longitud lg mm	Dimensión B mm	3145	Ref.
				€	
AP 1485	14	85	16	22,86	...1005
BP 20130	20	130	22	24,20	...1010
CP 25160	25	160	30	42,42	...1015
CP 32160	32	160	38	51,28	...1020

(W305)



ORIGINAL MULTI SUISSE



Casquillo con cono Morse tipo L

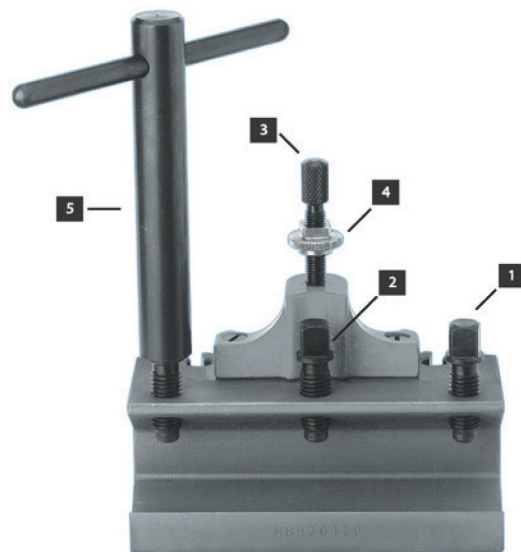
Aplicación: Para soportes para acero de perforación tipo J.

Tipo	Cono Morse	Ø exterior mm	Peso kg	3142	Ref.
				€	
AL/EL	1	30	0,4	50,16	...1005
AL/EL	2	30	0,36	52,33	...1010
EL/BL/CL	3	40	0,89	64,32	...1015
EL/BL/CL	4	40	0,75	71,72	...1020
CL	3	50	1,44	81,42	...1025
CL	4	50	1,52	86,12	...1030

(W305)



Pieza de recambio y accesorios para portaherramientas



para tipo	Características	Dimensiones	3148	Ref.
			€	
A	Nº 1 tornillo cuadrado	M7 x 1 x 23	5,17	...1001
B	Nº 1 tornillo cuadrado	M11 x 1,5 x 30	6,93	...1003
C	Nº 1 tornillo cuadrado	M14 x 12,5 x 40	7,92	...1005
A	Nº 2 + 3 + 4 consola con tornillos y tuercas	Juego	34,48	...1007
B	Nº 2 + 3 + 4 consola con tornillos y tuercas	Juego	43,94	...1009
C	Nº 2 + 3 + 4 consola con tornillos y tuercas	Juego	58,56	...1011
A	Tornillo de fijación para consola	M5 x 10	2,76	...0035
B	Tornillo de fijación para consola	M7 x 15	3,02	...0036
C	Tornillo de fijación para consola	M9 x 20	3,56	...0037
A	Nº 5 llave de vaso cuadrada	E/C 8	29,28	...1013
B	Nº 5 llave de vaso cuadrada	E/C 10	37,24	...1015
C	Nº 5 llave de vaso cuadrada	E/C 14	45,74	...1017
A	Nº 3 tornillo de ajuste de altura	M5 x 35	5,41	...1019
B	Nº 3 tornillo de ajuste de altura	M7 x 56	7,14	...1021
C	Nº 3 tornillo de ajuste de altura	M9 x 65	9,58	...1023
A	Nº 4 tuerca de ajuste de altura	M5	4,16	...1027
B	Nº 4 tuerca de ajuste de altura	M7	4,94	...1029
C	Nº 4 tuerca de ajuste de altura	M9	6,14	...1031

(W305)

Nota general: Portaherramientas VDI para tornos CNC compuestos de acero bonificado con una resistencia de aprox. 900 N/mm², una dureza de 56 ± 2 HRC y una profundidad de temple de mín. 0,5 mm. Los portaherramientas VDI disponen, además, de un vástago cilíndrico h6 con alimentación de refrigerante interior y boquillas ranuradas esféricas ajustables.

Vástago y superficie de contacto templados y rectificados con perforación para descarga de refrigerante.

Otros modelos a petición.

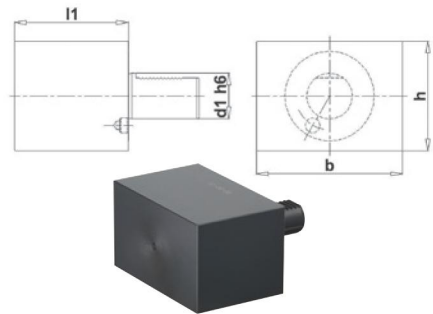
Cuadrado VDI pieza en bruto A1

Características: Templado y rectificado previamente, con orificio de suministro de refrigerante, cuerpo no templado. Sin alojamiento.

Aplicación: Para crear modelos especiales.

VDI	l1 mm	b mm	h mm	fortis 3269	Ref.
				A1 €	
30	85	130	76	161,01	...0001
40	100	151	96	298,05	...0004
50	125	160	120	372,28	...0007
				(W060)	

DIN
69880



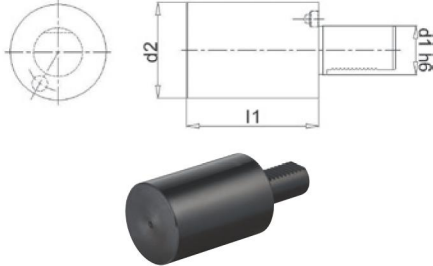
Cilíndrico VDI, pieza en bruto A2

Características: Templado y rectificado previamente, con orificio de suministro de refrigerante, cuerpo no templado. Sin alojamiento.

Aplicación: Para crear modelos especiales.

VDI	d2 mm	l1 mm	fortis 3272	Ref.
			A2 €	
30	68	100	80,51	...0001
30	68	240	120,93	...0004
40	83	120	100,66	...0007
40	83	320	200,71	...0010
50	98	135	176,99	...0013
50	98	400	322,11	...0016
				(W060)

DIN
69880

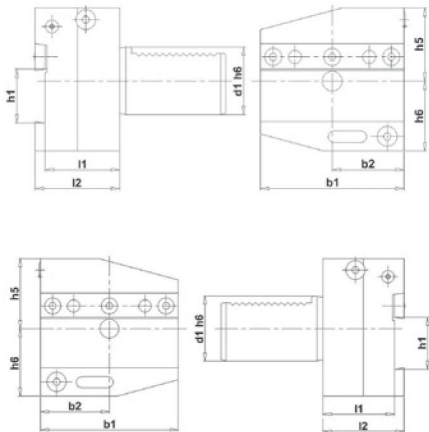


Soporte del tronzador VDI AR y AL

Características: Con barra de sujeción.

Aplicación: Para el alojamiento de cuchillas para tronzar.

DIN
69880



VDI	h1 mm	b1 mm	b2 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm	fortis 3273	fortis 3281	Ref.
								AR €	AL €	
30	26	70	35	32	39	44	50	609,48	609,48	...0001
40	26	85	42,5	43	41,5	44	50	641,87	641,87	...0004
40	32	85	42,5	43	41,5	44	50	641,87	641,87	...0007
50	32	100	50	43	45	44	50	713,43	713,43	...0010
								(W060)	(W060)	

Portaherramientas radial VDI

Forma B1 a la derecha

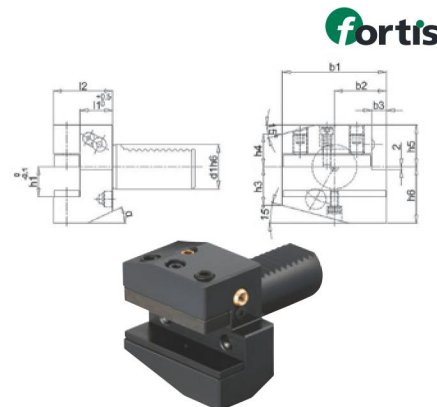
Características: Portaherramientas radial a la derecha, corto. Vástago y superficie de contacto templados y rectificados con orificio de suministro de refrigerante.

Aplicación: Para el mecanizado exterior.

DIN
69880

VDI	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm	fortis 3283	Ref.
									B1 €	
30	20/16	70	35	10	28	38	22	40	134,40	...0001
40	25/20	85	42,5	12,5	32,5	48	22	44	155,69	...0004
50	32/25	100	50	16	35	60	30	55	217,45	...0007

(W060)



Forma B2 a la izquierda

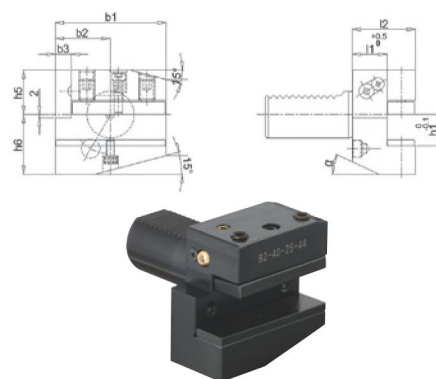
Características: Portaherramientas radial a la izquierda, corto. Vástago y superficie de contacto templados y rectificados con orificio de suministro de refrigerante.

Aplicación: Para el mecanizado exterior.

DIN
69880

VDI	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm	fortis 3285	Ref.
									B2 €	
30	20/16	70	35	10	28	38	22	40	126,94	...0001
40	25/20	85	42,5	12,5	32,5	48	22	44	152,70	...0004
50	32/25	100	50	16	35	60	30	55	214,67	...0007

(W060)



Forma B3, derecha, boca abajo

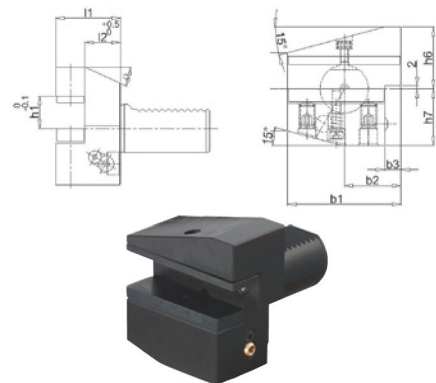
Características: Portaherramientas radial a la derecha, boca abajo, corta. Vástago y superficie de contacto templados y rectificados con orificio de suministro de refrigerante.

Aplicación: Para el mecanizado exterior.

DIN
69880

VDI	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h6 mm	h7 mm	l1 mm	l2 mm	fortis 3287	Ref.
									B3 €	
30	20/16	70	35	10	35	38	40	22	133,69	...0001
40	25/20	85	42,5	12,5	42,5	48	44	22	153,93	...0004
50	32/25	100	50	16	50	60	55	30	213,72	...0007

(W060)



Forma B4, a la izquierda, boca abajo

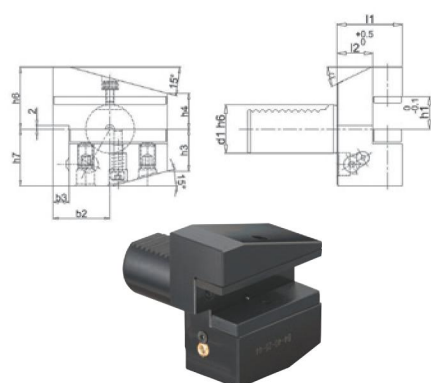
Características: Portaherramientas radial a la izquierda, boca abajo, corta. Vástago y superficie de contacto templados y rectificados con orificio de suministro de refrigerante.

Aplicación: Para el mecanizado exterior.

DIN
69880

VDI	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm	fortis 3289	Ref.
									B4 €	
30	20/16	70	35	10	35	38	40	22	131,16	...0001
40	25/20	85	42,5	12,5	42,5	48	44	22	157,16	...0004
50	32/25	100	35	16	50	60	55	30	217,45	...0007

(W060)



Portaherramientas axial VDI

Forma C1 a la derecha

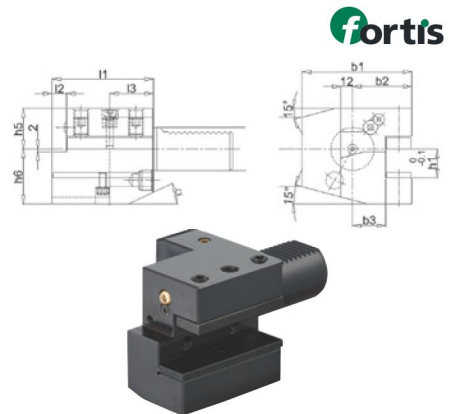
Características: Portaherramientas axial a la derecha. Vástago y superficie de contacto templados y rectificadas con orificio de suministro de refrigerante.

Aplicación: Para el mecanizado exterior.

DIN
69880

VDI	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	Fortis 3290	Ref.
										C1 €	
30	20/16	70	70	17	28	38	70	10	30	142,38	...0001
40	25/20	85	85	21	32,5	48	85	12,5	30	183,25	...0004
50	32/25	100	100	26	35	60	100	16	40	257,15	...0007

(W060)



Forma C2 a la izquierda

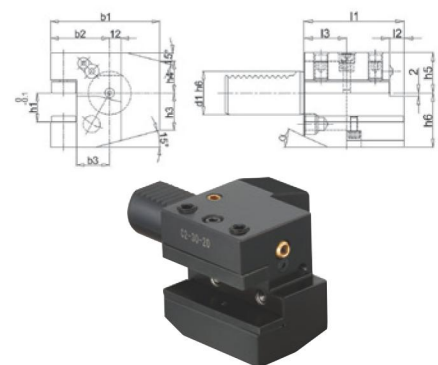
Características: Portaherramientas axial a la izquierda. Vástago y superficie de contacto templados y rectificadas con orificio de suministro de refrigerante.

Aplicación: Para el mecanizado exterior.

DIN
69880

VDI	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	Fortis 3291	Ref.
										C2 €	
30	20/16	70	70	23	28	38	70	10	30	144,75	...0001
40	25/20	85	85	25,5	32,5	48	85	12,5	30	187,14	...0004
50	32/25	100	100	30,5	35	60	70	16	40	252,95	...0007

(W060)



Forma C3, derecha, boca abajo

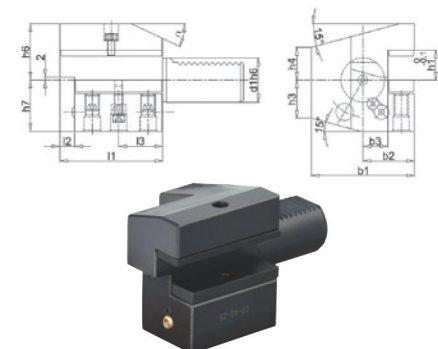
Características: Portaherramientas radial a la derecha, boca abajo. Vástago y superficie de contacto templados y rectificadas con orificio de suministro de refrigerante.

Aplicación: Para el mecanizado exterior.

DIN
69880

VDI	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h6 mm	h7 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	Fortis 3292	Ref.
										C3 €	
30	20/16	70	35	17	35	38	70	10	30	143,54	...0001
40	25/20	85	42,5	21	42,5	48	85	12,5	30	185,91	...0004
50	32/25	100	50	26	50	60	100	16	40	258,35	...0007

(W060)



Forma C4, a la izquierda, boca abajo

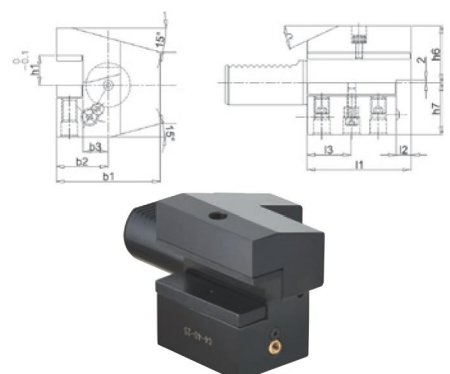
Características: Portaherramientas radial a la izquierda, boca abajo. Vástago y superficie de contacto templados y rectificadas con orificio de suministro de refrigerante.

Aplicación: Para el mecanizado exterior.

DIN
69880

VDI	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h7 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	Fortis 3293	Ref.
										C4 €	
30	20/16	70	42	23	38	35	70	10	30	142,57	...0001
40	25/20	85	47,5	25,5	48	42,5	85	12,5	30	184,82	...0004
50	20/16	100	55	30,5	60	50	100	16	40	257,36	...0007

(W060)



Forma D1 y D2

Características: Portaherramientas con alojamiento múltiple. Vástago y superficie de contacto templados y rectificados con orificio de suministro de refrigerante.

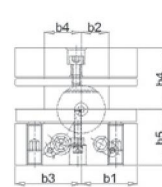
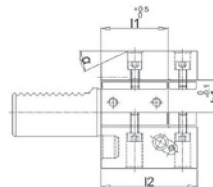
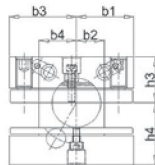
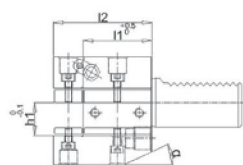
Aplicación: Para el mecanizado exterior.

DIN
69880



3294 Forma D1.

3296 Forma D2 boca abajo.



3294



3296

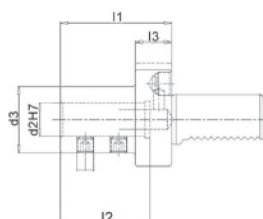
VDI	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b4 mm	h3 mm		h4 mm	l1 mm	l2 mm	fortis 3294 D1	fortis 3296 D2	Ref.
					3294	3296				€	€	
30	20/16	35	17	23	28	35	38	42	60	228,13	225,54	...0001
40	25/20	42,5	21	25,5	32,5	42,5	48	50	75	269,90	271,35	...0004
50	32/25	50	26	30,5	35	50	60	60	85	333,34	325,40	...0007
										(W060)	(W060)	

Forma E1 para brocas de plaquitas intercambiables

Características: Con apoyo de brida. Vástago y superficie de contacto templados y rectificados con orificio de suministro de refrigerante.

Aplicación: Para brocas de plaquita de corte.

DIN
69880



VDI	d2 mm	h1 mm	d6 mm	d3 mm	l1 mm	l3 mm	l2 mm	fortis 3297 E1	Ref.
								€	
30	8	28	68	28	50	22	36	149,34	...0001
30	10	28	68	35	54	22	40	131,16	...0004
30	12	28	68	42	59	22	45	131,16	...0007
30	16	28	68	36	67	22	54	131,41	...0010
30	20	28	68	40	67	22	54	131,41	...0013
30	25	28	68	45	71	22	58	131,41	...0016
30	32	28	68	52	75	22	61	132,24	...0019
30	40	28	68	65	90	22	72	127,06	...0022
40	10	32,5	83	35	54	22	40	145,00	...0025
40	12	32,5	83	42	58	22	45	145,00	...0028
40	16	32,5	83	36	67	22	54	142,38	...0031
40	20	32,5	83	40	67	22	54	142,00	...0034
									(W060)

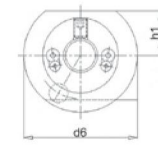
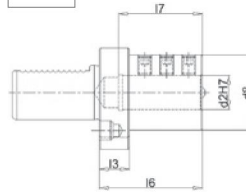
VDI	d2 mm	h1 mm	d6 mm	d3 mm	l1 mm	l3 mm	l2 mm	fortis 3297 E1	Ref.
								€	
40	25	32,5	83	45	75	22	59	143,54	...0037
40	32	32,5	83	52	75	22	61	143,54	...0040
40	40	32,5	83	65	90	22	73	145,84	...0043
40	50	32,5	83	70	100	22	83	151,25	...0046
50	16	35	98	36	80	30	54	162,77	...0049
50	20	35	98	40	80	30	54	162,57	...0052
50	25	35	98	45	80	30	59	162,77	...0055
50	32	35	98	52	80	30	63	166,08	...0058
50	40	35	98	65	90	30	73	172,71	...0061
50	50	35	98	75	100	30	83	181,37	...0064
									(W060)

Forma E2 para barras de mandrinar

Características: Vástago y superficie de contacto templados y rectificados con orificio de suministro de refrigerante.

Aplicación: Para barras de mandrinar.

DIN 69880



fortis

VDI	d2 mm	d6 mm	d8 mm	l1 mm	l3 mm	l6 mm	3298 E2 €	Ref.
30	6	68	55	60	22	43	126,03	...0001
30	8	68	55	60	22	43	119,49	...0004
30	10	68	55	60	22	43	119,49	...0007
30	12	68	55	60	22	43	119,13	...0010
30	16	68	55	60	22	55	119,49	...0013
30	20	68	55	60	22	54	114,31	...0016
30	25	68	55	60	22	54	114,31	...0019
30	32	68	67	75	22	61	120,09	...0022
30	40	68	67	75	22	66	149,46	...0025
40	6	83	55	75	22	43	140,17	...0028
40	8	83	55	75	22	43	133,33	...0031
40	10	83	55	75	22	43	133,33	...0034
40	12	83	55	75	22	58	133,33	...0037
40	16	83	55	75	22	61	127,90	...0040

(W060)

VDI	d2 mm	d6 mm	d8 mm	l1 mm	l3 mm	l6 mm	3298 E2 €	Ref.
40	20	83	55	75	22	61	127,34	...0043
40	25	83	55	75	22	61	133,33	...0046
40	32	83	82	75	22	61	133,33	...0049
40	40	83	82	90	22	76	134,76	...0052
40	50	98	98	100	22	86	140,17	...0055
50	12	98	68	90	30	71	152,81	...0058
50	16	98	68	90	30	76	152,81	...0061
50	20	98	68	90	30	76	152,81	...0064
50	25	98	68	90	30	76	152,81	...0067
50	32	98	69	90	30	76	152,60	...0070
50	40	98	98	90	30	76	152,60	...0073
50	50	98	98	100	30	86	154,26	...0076

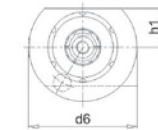
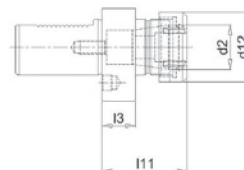
(W060)

Forma E4 para pinzas portapiezas

Características: Alojamiento para pinzas portapieza ER DIN 6499. vástago y superficie de contacto templados y rectificados con orificio de suministro de refrigerante.

Aplicación: Para el alojamiento de herramientas en pinzas de sujeción.

DIN 69880



fortis

VDI	Tamaño	h1 mm	d2 mm	d6 mm	d12 mm	l1 mm	l3 mm	3299 E4 €	Ref.
30	ER16	28	1-10	68	32	48	22	245,69	...0001
30	ER25	28	2-16	68	42	57	22	225,14	...0004
30	ER32	28	2-20	68	50	78	22	225,14	...0007
30	ER40	28	3-30	68	63	80	22	235,61	...0010
40	ER25	32,5	2-16	83	42	57	22	238,74	...0013

(W060)

VDI	Tamaño	h1 mm	d2 mm	d6 mm	d12 mm	l1 mm	l3 mm	3299 E4 €	Ref.
40	ER32	32,5	2-20	83	50	78	22	241,64	...0016
40	ER40	32,5	3-30	83	63	80	22	240,55	...0019
50	ER32	35	2-20	98	50	92	30	263,65	...0022
50	ER40	35	3-30	98	63	80	30	255,21	...0025

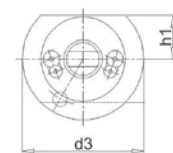
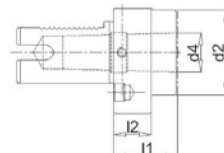
(W060)

Forma F con alojamiento cono Morse

Características: Vástago cono Morse. Vástago y superficie de contacto templados y rectificados con orificio de suministro de refrigerante.

Aplicación: Para el alojamiento de herramientas con vástago cónico Morse.

DIN 69880



fortis

VDI	Cono Morse	h1 mm	d3 mm	d2 mm	d4 mm	l1 mm	l2 mm	3301 F €	Ref.
30	1	28	68	-	12,065	27	-	134,87	...0001
30	2	28	68	55	17,78	36	27	137,80	...0004
30	3	28	68	55	23,825	66	41	142,00	...0007
40	1	32,5	83	55	12,065	26	22	147,87	...0010
40	2	32,5	83	55	17,78	36	22	144,75	...0013
40	3	32,5	83	58	23,825	36	22	148,26	...0016

(W060)

VDI	Cono Morse	h1 mm	d3 mm	d2 mm	d4 mm	l1 mm	l2 mm	3301 F €	Ref.
40	4	32,5	83	68	31,267	80	22	153,93	...0019
50	2	35	98	55	17,78	36	30	166,66	...0022
50	3	35	98	58	23,825	45	30	143,81	...0025
50	4	35	98	68	31,267	55	30	173,87	...0028
50	5	35	98	75	44,399	72	30	217,08	...0031

(W060)

Portaherramientas de roscado MINiflex

Características: Sistema de portaherramientas de roscado modulares. Amortiguados axial y radialmente para la compensación de errores de sincronización.

Aplicación: Para el alojamiento de terrajas de roscar, machos de roscar y escariadores.

DIN
69880

TSCORN
Probes & Tools Technology

3302 Soporte base VDI

VDI	Longitud mm	 3302	Ref.
		€	
20	55	a consultar ∅	...0001
30	55	a consultar ∅	...0004
40	55	a consultar ∅	...0007

(W396)



Soporte base

3311 0001 Módulo de terrajas de roscar – 0019

Rosca	Longitud de sujeción mm	Longitud útil mm	∅ de terraja de roscar x altura mm	 3311	Ref.
				€	
M1–M2,5	75	74	16 x 5	a consultar ∅	...0001
M3 –M4	75	74	20 x 5	a consultar ∅	...0004
M5 –M6	75	74	20 x 7	a consultar ∅	...0007
M7 –M9	75	74	25 x 9	a consultar ∅	...0010
M10	75	74	30 x 11	a consultar ∅	...0013
M12–M14	75	74	38 x 14	a consultar ∅	...0016
M16–M20	85	84	45 x 18	a consultar ∅	...0019

(W396)



Módulo de terrajas de roscar

3311 0022 Módulo ER + 0025

∅ tensor mm	Pinza de sujeción	 3311	Ref.
		€	
2–16	ER25	a consultar ∅	...0022
2–20	ER32	a consultar ∅	...0025

(W396)



Módulo ER

3333 Alargadera

Longitud mm	 3333	Ref.
	€	
35	a consultar ∅	...6666

(W396)



Alargadera

Tirador de barras

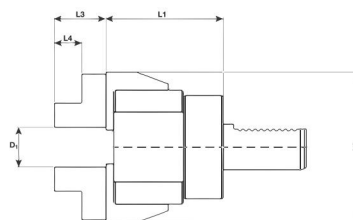
Características: Tirador de barras con garras reversibles flexibles para abarcar un margen de sujeción más amplio. Al revertir las garras se puede agrandar todavía más el margen de sujeción.

Aplicación: Para la automatización de tornos mecánicos. El tirador de barras retrae fácil y rápidamente la materia prima para el mecanizado.

Volumen de suministro: Tirador de barras y juego de garras para cambio.

VDI	Capacidad de sujeción mm	margen de sujeción ampliado mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	 3313	Ref.
							€	
20	6–45	45–100	77	99	34	18	a consultar ∅	...0001
30	6–45	45–100	77	99	34	18	a consultar ∅	...0004
40	6–56	56–100	79	111	34	18	a consultar ∅	...0007
50	6–56	56–100	79	111	34	18	a consultar ∅	...0010

(W396)

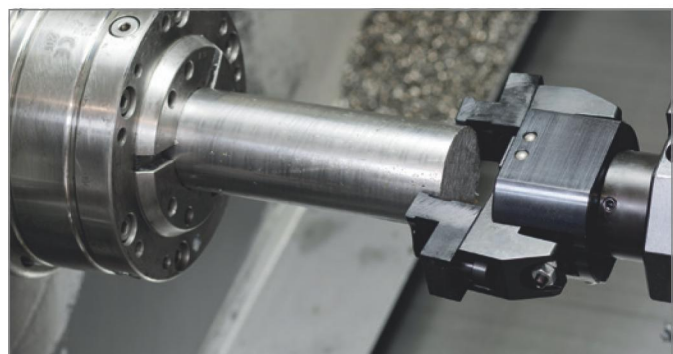


3313

∅ de vástago mm	Capacidad de sujeción mm	margen de sujeción ampliado mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	 3314	Ref.
							€	
20	6–45	45–100	77	99	34	18	a consultar ∅	...0001
25	6–45	45–100	77	99	34	18	a consultar ∅	...0004
32	6–45	45–100	77	99	34	18	a consultar ∅	...0007
40	6–56	56–100	79	111	34	18	a consultar ∅	...0010

(W396)

El margen de sujeción se puede ampliar revertiendo las garras.

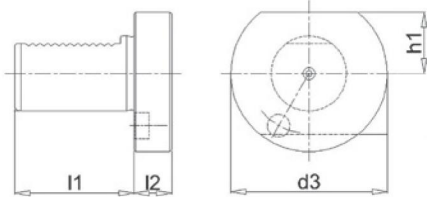


Tapón de cierre, forma Z2

Características: Vástago cilíndrico.

Aplicación: Cierre de alojamientos VDI en el revólver para protegerlos de la suciedad y de refrigerantes.

DIN
69880



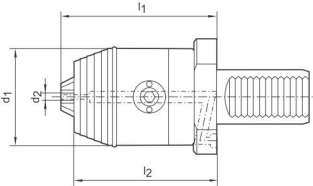
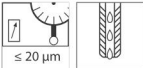
VDI	h1 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm			Ref.
					3316 Acero €	3317 Plástico €	
30	28	68	71	16	46,68	20,80	...0001
40	32,5	83	83	20	54,53	22,40	...0004
50	35	98	98	20	63,55	40,06	...0007
					(W060)	(W060)	

Portabrocas VDI-CNC

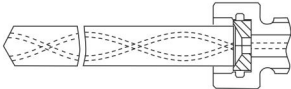
Características: Con vástago cilíndrico y alimentación de refrigerante central. Diseño modular. La tensión mediante llave hexagonal permite aumentar considerablemente la fuerza de sujeción en comparación con los portabrocas convencionales.

Volumen de suministro: Portabrocas CNC inclusive arandela obturadora para brocas con canal de refrigeración de Ø 3–6 mm.

DIN
69880



Arandela obturadora WTE 13 Ø 2,05 mm en volumen de suministro, para brocas con canal de refrigeración de Ø 3–6 mm con vástago liso según DIN 6535, forma HA.



Arandela obturadora WTE 13 Ø 4,2 mm montada en el cabezal del portabrocas, para brocas con canal de refrigeración de Ø 6–13 mm con vástago liso según DIN 6535, forma HA.

Capacidad de sujeción mm	VDI	d1 mm	l2 mm	l1 mm		Ref.
					3206 €	
0,3– 8	30	36	68	71	511,81	...0015
0,5–13	30	50	90	96	430,59	...0020
2,5–16	30	57	95	101	443,47	...0025
0,3– 8	40	36	68	71	518,26	...0028
0,5–13	40	50	90	96	444,76	...0030
2,5–16	40	57	95	101	461,52	...0035
0,5–13	50	50	90	96	a consultar	...0040
2,5–16	50	57	95	101	a consultar	...0045
2,5–16	60	57	95	101	a consultar	...0050
					(W325)	