



# Portamatrices de columnas, de fundición, acero y aluminio



cesehsa.com.mx  
01 800 237 3472  
info@cesehsa.com.mx

# Portamatrices de columnas de fundición, acero y aluminio

## Placas de acero y aluminio

### Indicaciones e instrucciones

#### Ejecución

Los contornos de las placas en ejecución standard son cortadas por oxicorte, rebardadas y barnizadas. Sobre pedido, las partes frontales pueden ser mecanizadas (prevenir la tolerancia en menos).

El grosor de las placas tiene una tolerancia de  $\pm 2$  mm.

#### Elementos de guía

Los portamatrices, en ejecución standard, van guiados por columnas DIN 9825/ ISO 9182 (202.19.) y casquillos con valona DIN 9831 / ISO 9448 (2081.).

Para datos técnicos consulten por favor el capítulo »Elementos de guía«.

#### Elementos para manipulación y transporte

En unas placas de medidas  $a_1+b_1 \geq 1000$  mm un peso de placa de  $\geq 100$  kg están previstos 2 agujeros roscados por cada placa.

Sobre pedido se suministran los cáncamos correspondientes.

#### Portamatrices especiales y placas de acero y aluminio según plano del cliente

Hasta 220031100 mm de medidas exteriores fabricamos placas y portamatrices según planos del cliente con la máxima precisión.

#### Mecanizados especiales

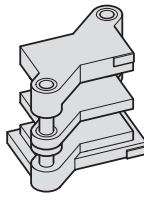
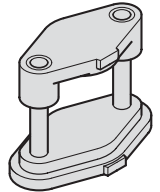
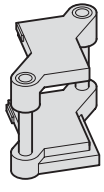
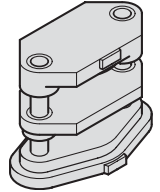
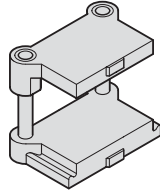
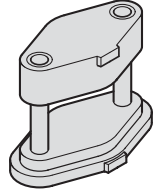
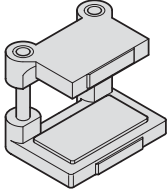
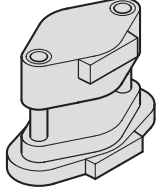
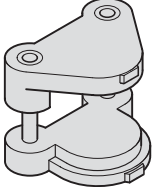
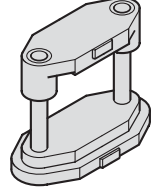
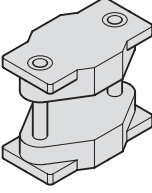
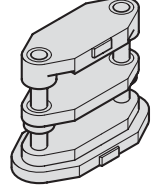
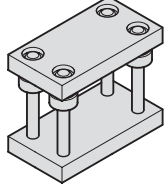
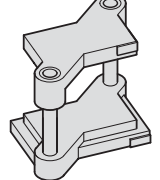
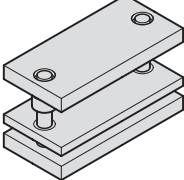
Las oberturas, fresadas y mandrinadas en desbaste, deberían ser hechas por FIBRO siempre que sea posible. ya que operaciones posteriores de gran desbaste, como sabemos por experiencia, frecuentemente producen deformaciones.

#### Formularios de consulta y pedido para portamatrices especiales

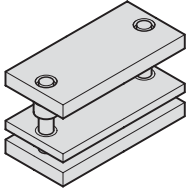
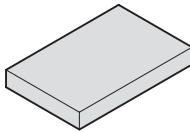
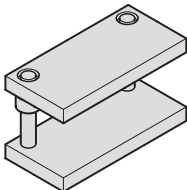
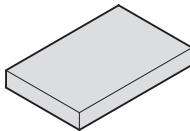
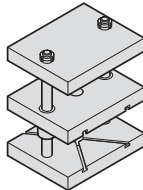
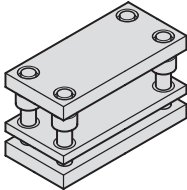
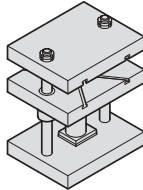
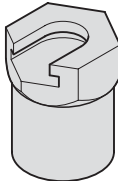
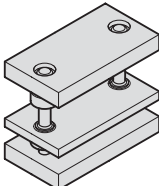
(véase también paginas A32 – A35)

Para las dimensiones de ejecuciones especiales, tenemos a su disposición cuestionarios y formularios de pedido. Será suficiente acotar y marcar el sistema de guía elegido sobre dichos formularios.

# Contenido

		A7			201.23. Portamatrice	A17
	Descripción de guías					
	201.01. Portamatrice DIN 9812 Forma D/DG	A10			201.26. Portamatrice	A18
	201.03. Portamatrice DIN 9814 Forma D/DG	A11			201.31. Portamatrice DIN 9822 Forma C	A19
	201.05. Portamatrice DIN 9816 Forma D	A12			201.33. Portamatrice	A20
	201.07. Portamatrice ~DIN 9816 Forma D	A13			201.36. Portamatrice	A21
	201.11. Portamatrice DIN 9812 Forma C/CG	A14			201.39. Portamatrice de fundicion para corte fino	A22
	201.13. Portamatrice DIN 9814 Forma C/CG	A15			2010. Portamatrice ~DIN 9868/ISO 11415	A24-31
	201.21. Portamatrice DIN 9819 Forma C/CG	A16			201.45. Portamatrices a columnas según especificaciones del cliente, Acero	A32

# Contenido

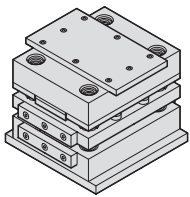
	201.65.	A32		2010.57.	A36-37
	Portamatrices a columnas según especificaciones del cliente, Aluminio			Portamatrice ECO-LINE	
	201.46.	A33		2010.59.	A36-37
	Portamatrices a columnas según especificaciones del cliente, Acero			Portamatrice ECO-LINE	
	201.66.	A33		2900.	A38
	Portamatrices a columnas según especificaciones del cliente, Aluminio			Placa de acero ISO 6753-1	
	201.47.	A34		2910.	A39
	Portamatrices a columnas según especificaciones del cliente, Acero			Placa de aluminio ~ISO 6753-1	
	201.67.	A34		2011.45.	A40
	Portamatrices a columnas según especificaciones del cliente, Aluminio			Portamatriz / Pequeña prensa a columnas	
	201.49.	A35		201.145.	A41
	Portamatrices a columnas según especificaciones del cliente, Acero			Portamatriz / Pequeña prensa a columnas – accionamiento manual	
	201.69.	A35			A42
	Portamatrices a columnas según especificaciones del cliente, Aluminio			Accesorios para portamatrices / pequeñas prensas a columnas	
	2010.55.	A36-37		212.16.1.	A42
	Portamatrice ECO-LINE			Perno de acoplamiento con guía	

# Contenido

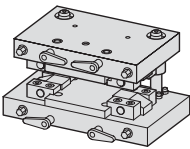
**212.11.** **A42**  
Tirante de acoplamiento roscado

**212.15.** **A42**  
Tirante de acoplamiento con pletina

**A43-46**  
Portamatrices a columnas especiales  
según especificaciones del cliente



**201.50.** **A47-52**  
Portamatrices para útiles  
combinados progresivos

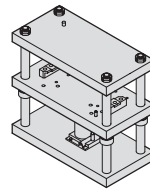


**201.95.** **A53-57**  
Portamatrices de cambio rápido

**A58**  
Accesorios para Portamatrices de  
cambio rápido

**201.96.** **A58**  
Placa de montaje

**201.97.** **A58**  
Placa postiza



**201.98.** **A59**  
Prensa de preparación y ensayo,  
Accionamiento manual

## Descripción de guías lisas, a bolas y a rodillos

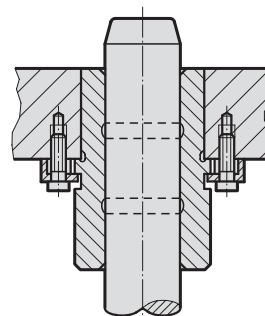
### FIBRO material sinterizado empleado en la construcción de guías de precisión lisas

Se trata de hierro sinterizado de gran pureza con superficie carbonitrurada.

Las superficies de contacto con la columna son finamente rectificadas y lapeadas. Los poros del material sinterizado representan un 18 al 20 % del volumen total, y son impregnados en vacío con aceite especial FIBROLIT-LD. Como complemento de lubricación de larga duración se recomienda que las ranuras interiores del casquillo de guía se llenen con grasa FIBROLIT-Fett LD 280.34. Para más información, véase Capítulo H.

Aceites con disulfuro de molibdeno no pueden ser empleados en lubricaciones posteriores.

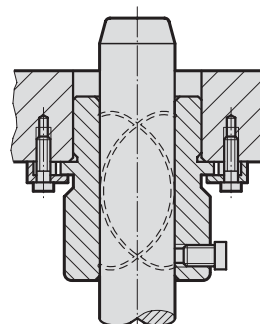
Clasificación de tolerancias: ver Capítulo D.



### Guía lisa de precisión FIBRO con recubrimiento de bronce

consistente en un cuerpo base de acero con superficies de contacto recubiertas de bronce, con ranura de engrase en espiral y engrasador para el engrase posterior.

El cuerpo de acero garantiza una excelente resistencia a la rotura, incluso bajo fuertes cargas laterales.



### Guías de precisión a bolas FIBRO

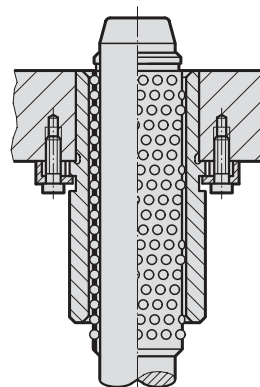
Una construcción extremadamente cuidadosa y de precisión. Bolas de tolerancias muy estrechas y una pre-carga correcta\* aseguran un funcionamiento prácticamente sin juego. De las ventajas de la fricción rodante se obtiene un resultado óptimo cuando las superficies de rodadura son de un rectificado en acabado muy fino y lapeadas. Gracias a la suavidad de deslizamiento lineal de este sistema, el mismo es empleado preferentemente por los constructores de útiles.

Las guías a bolas FIBRO pueden equiparse opcionalmente con jaulas de bolas de latón o de aluminio, las cuales, por su gran cantidad de bolas y robustez, dan los mejores resultados de rendimiento.

En cierta manera, todo elemento guiado por bolas tiene la tendencia a ser algo inestable (contacto mínimo de las bolas), y solamente un sobredimensionado de las guías puede corregir este inconveniente.

\* Pre-carga media según diámetro:

de  $\varnothing$  8 hasta  $\varnothing$  12 = 4  $\mu$ m  
 de  $\varnothing$  15 hasta  $\varnothing$  16 = 7– 9  $\mu$ m  
 de  $\varnothing$  18 hasta  $\varnothing$  42 = 9–11  $\mu$ m  
 de  $\varnothing$  50 hasta  $\varnothing$  80 = 11–13  $\mu$ m



### Guías de precisión a rodillos FIBRO

Las jaulas de los rodillos perfilados tienen un contacto lineal con el casquillo guía y la columna guía. De esta forma, los rodillos admiten cargas varias veces superiores que con una bola del mismo tamaño nominal.

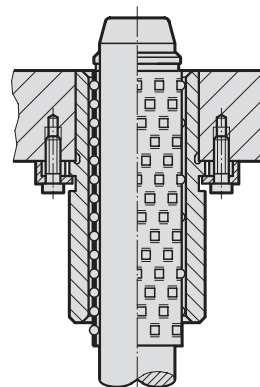
El retacado de los cojinetes de bolas se realiza de forma específica para FIBRO, como con las jaulas de bolas. Los rodillos perfilados se ordenan en dirección axial y en forma de espiral. Así, cada rodillo perfilado dispone de su propio recorrido.

Las jaulas de rodillos disponen de una punción para un aro de afianzamiento DIN 471.

Debido a la mayor superficie de fricción en comparación con las guías a bolas, la relación de tiro delantero debe ser considerablemente más baja.

La pre-carga media, según el diámetro, es:

Para carga estática o movimiento lento	Para carga dinámica o movimiento rápido	Emplear solamente clase de emparejamiento: columna de guía rojo = .30 casquillo de guía amarillo = .10
hasta $\varnothing$ 25 = 2,5 $\mu$ m	hasta $\varnothing$ 25 = 1,5 $\mu$ m	
$\varnothing$ 30/32 = 3 $\mu$ m	$\varnothing$ 30/32 = 2 $\mu$ m	
$\varnothing$ 40-50 = 3,5 $\mu$ m	$\varnothing$ 40-50 = 2,5 $\mu$ m	
$\varnothing$ 63 = 4 $\mu$ m	$\varnothing$ 63 = 3 $\mu$ m	







## Portamatrices de fundición



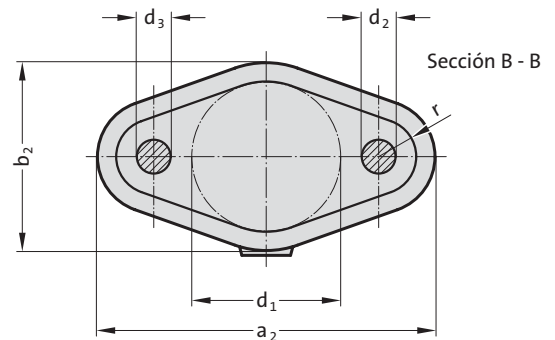
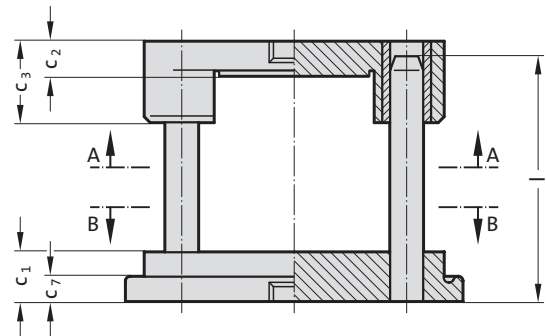
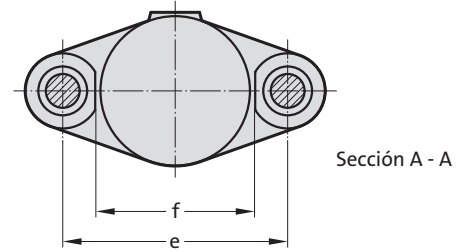




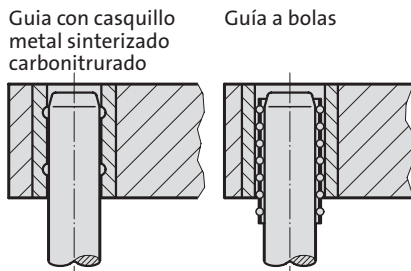
# Portamatrice DIN 9812 Forma D/DG



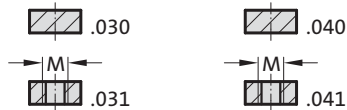
201.01.



## Modo de guiado



Código, parte II  
A elegir sin o con taladro  
roscado para tirante en  
placa superior



## 201.01. Portamatrice DIN 9812 Forma D/DG

Código parte 1*	Superficie de trabajo													
	d <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	c <sub>3</sub>	c <sub>7</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	e	f	l	r	M
201.01.063.	63	182	100	40	25	60	20	16	15	106	73	140	20	16x1,5
201.01.080.	80	236	120	50	30	80	30	20	19	140	90	160	28	20x1,5
201.01.100.	100	275	140	50	30	80	30	25	24	165	110	160	35	20x1,5
201.01.125.	125	300	165	50	30	80	30	25	24	190	139	160	35	20x1,5
201.01.160.	160	360	200	56	40	90	30	32	30	240	174	180	40	24x1,5
201.01.180.	180	380	220	56	40	90	30	32	30	260	194	180	40	24x1,5
201.01.200.	200	400	240	56	40	90	30	32	30	280	218	180	40	24x1,5
201.01.250.	250	496	300	56	50	100	30	40	38	350	268	200	48	30x2
201.01.315.	315	563	365	63	50	100	30	40	38	417	333	224	48	30x2

\*Código parte 2 = completar tipo de guía

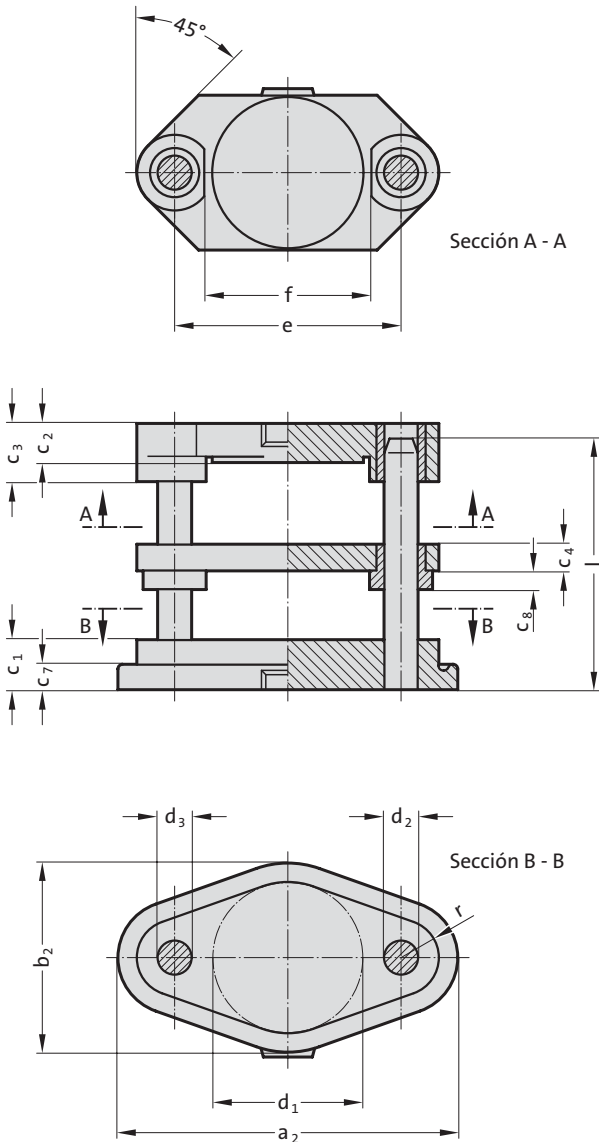
## Ejemplo de código:

Portamatrice DIN 9812 Forma D/DG		= 201.01.
Superficie de trabajo D1	160 mm	= 160.
Tipo de guía FA	Guía con casquillo metal sinterizado	= 03
Taladro roscado para tirante ZG	sin	= 0
Código		= 201.01. 160.030

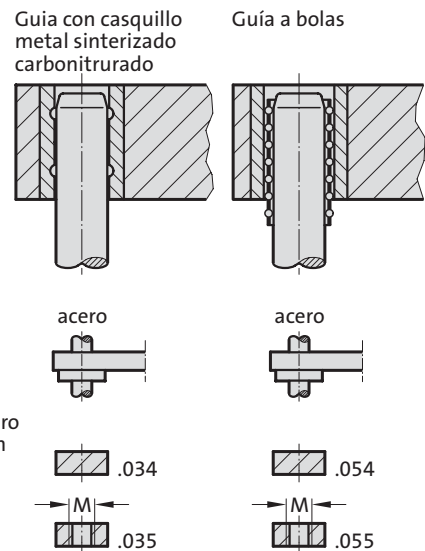


# Portamatriz DIN 9814 Forma D/DG

201.03.



## Modo de guiado



## 201.03. Portamatriz DIN 9814 Forma D/DG

Código parte 1*	Superficie de trabajo															
	d <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	c <sub>3</sub>	c <sub>4</sub>	c <sub>7</sub>	c <sub>8</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	e	f	l	r	M
201.03.100.	100	275	140	50	30	50	22	30	18	25	24	165	119	160	35	20x1.5
201.03.125.	125	300	165	50	30	50	22	30	18	25	24	190	144	160	35	20x1.5
201.03.160.	160	360	200	56	40	60	27	30	18	32	30	240	184	180	40	24x1.5

\*Código parte 2 = completar tipo de guía

## Ejemplo de código:

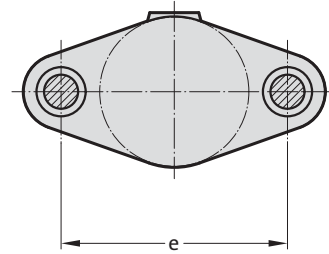
Portamatriz DIN 9814 Forma D/DG		= 201.03.
Superficie de trabajo D1	125 mm	= 125.
Tipo de guía FA	Guía con casquillo metal sinterizado	= 03
Taladro roscado para tirante ZG	sin	= 4
Código		= 201.03. 125.034



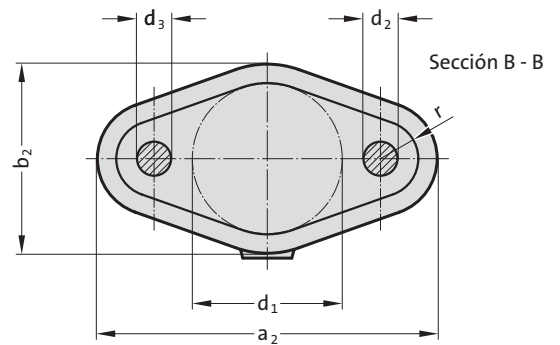
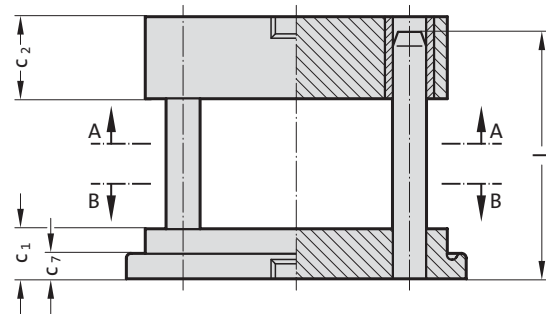
# Portamatriz DIN 9816 Forma D



201.05.

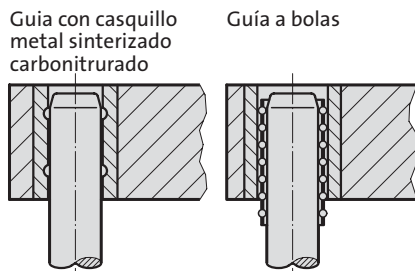


Sección A - A



Sección B - B

## Modo de guiado



Código, parte II  
sin taladro roscado  
para tirante en la  
parte superior



## 201.05. Portamatriz DIN 9816 Forma D

Código parte 1*	Superficie de trabajo										
	d <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	c <sub>7</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	e	l	r
201.05.063.	63	182	100	40	65	20	16	15	106	140	20
201.05.080.	80	236	120	50	70	30	20	19	140	160	28
201.05.100.	100	275	140	50	75	30	25	24	165	180	35
201.05.125.	125	300	165	50	80	30	25	24	190	180	35
201.05.160.	160	360	200	56	90	30	32	30	240	224	40
201.05.200.	200	400	240	56	100	30	32	30	280	224	40

\*Código parte 2 = completar tipo de guía

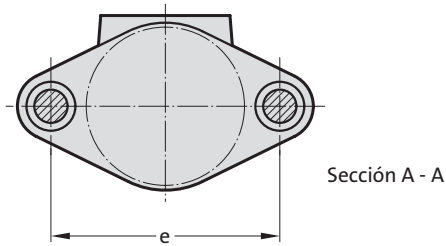
## Ejemplo de código:

Portamatriz DIN 9816 Forma D		=201.05.
Superficie de trabajo D1	125 mm	= 125.
Tipo de guía FA	Guía con casquillo metal sinterizado	= .030
Código		=201.05. 125.030

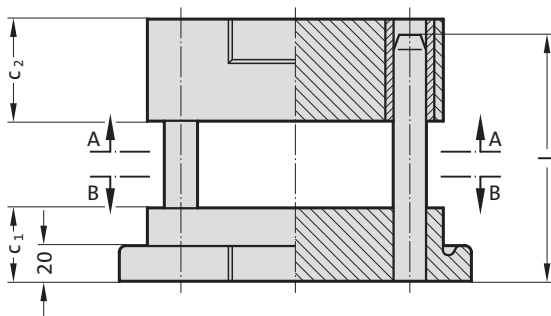


# Portamatriz ~DIN 9816 Forma D

201.07.

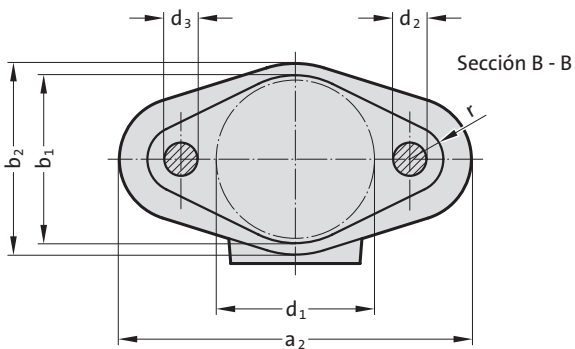
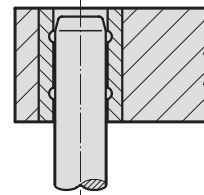


Sección A - A



Modo de guiado

Guia con casquillo metal sinterizado carbonitrurado



Sección B - B

## 201.07. Portamatriz ~DIN 9816 Forma D

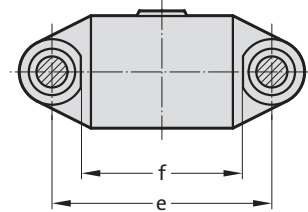
Código	Superficie de trabajo										
	d <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	e	l	r
201.07.040.030	40	112	45	55	36	40	16	15	66	100	13
201.07.063.030	63	142	68	78	40	55	16	15	90	125	14



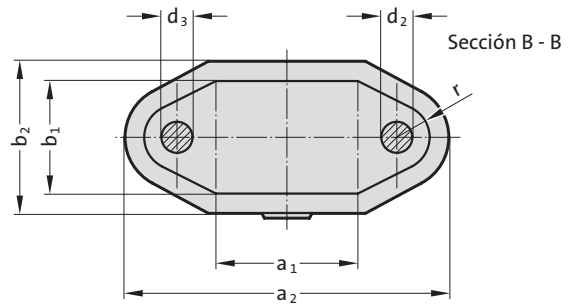
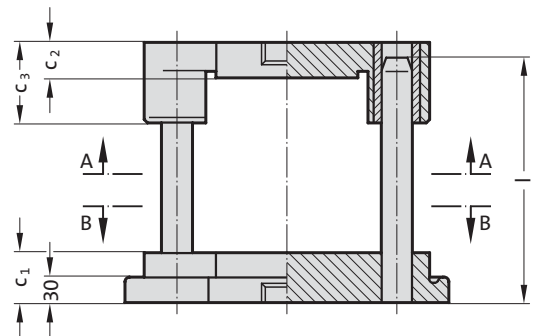
# Portamatriz DIN 9812 Forma C/CG



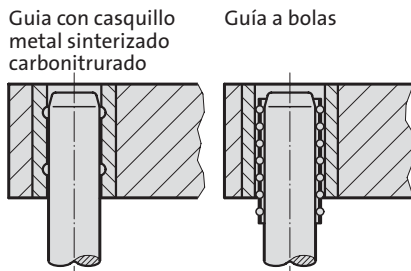
201.11.



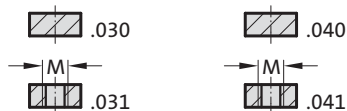
Sección A - A



## Modo de guiado



Código, parte II  
A elegir sin o con taladro roscado para tirante en placa superior



## 201.11. Portamatrix DIN 9812 Forma C/CG

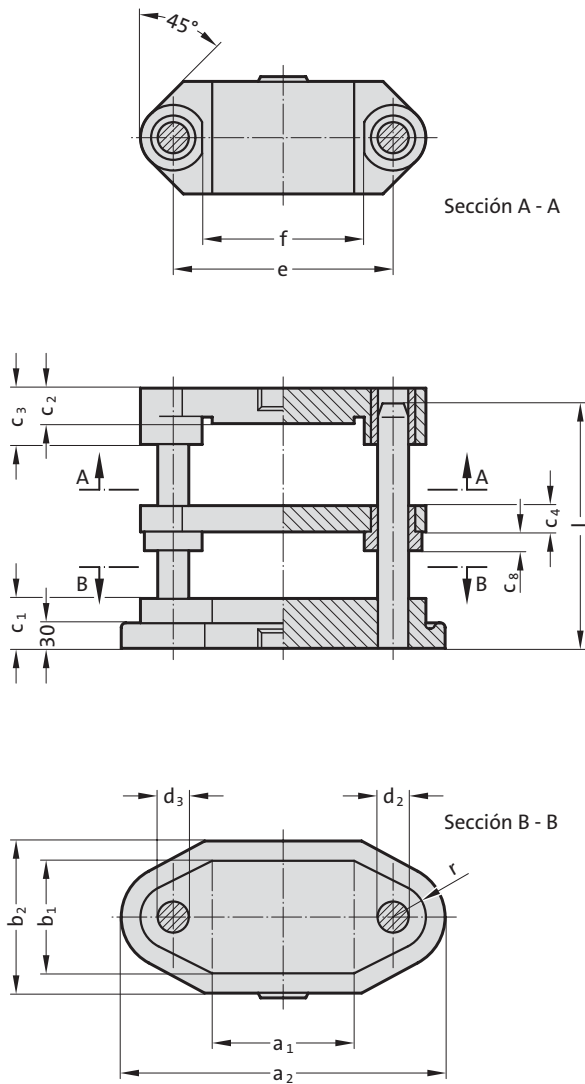
Código parte 1*	Superficie de trabajo												
	a <sub>1</sub> x b <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	c <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	e	f	l	r	M
201.11.070.050.	70 x 50	170	70	40	22	50	20	19	110	73	140	20	20x1.5
201.11.080.063.	80 x 63	235	103	50	30	80	20	19	140	90	160	27	20x1.5
201.11.100.063.	100 x 63	253	103	50	30	80	20	19	158	110	160	27	20x1.5
201.11.100.080.	100 x 80	265	120	50	30	80	25	24	165	110	160	30	20x1.5
201.11.125.080.	125 x 80	290	120	50	30	80	25	24	190	139	160	30	20x1.5
201.11.160.080.	160 x 80	325	120	50	30	80	25	24	225	174	160	30	20x1.5
201.11.200.080.	200 x 80	365	120	50	30	80	25	24	265	218	160	30	20x1.5
201.11.125.100.	125 x 100	290	140	50	40	90	25	24	190	139	160	30	24x1.5
201.11.160.100.	160 x 100	325	140	50	40	90	25	24	225	174	160	30	24x1.5
201.11.200.100.	200 x 100	395	140	56	40	90	32	30	280	218	180	37	24x1.5
201.11.160.125.	160 x 125	355	165	56	40	90	32	30	240	174	180	37	24x1.5
201.11.200.125.	200 x 125	395	165	56	40	90	32	30	280	218	180	37	24x1.5
201.11.250.125.	250 x 125	445	165	56	40	90	32	30	330	268	180	37	24x1.5
201.11.315.125.	315 x 125	510	165	56	40	90	32	30	395	333	180	37	24x1.5
201.11.200.160.	200 x 160	395	200	56	50	100	32	30	280	218	200	37	30x2
201.11.250.160.	250 x 160	445	200	56	50	100	32	30	330	268	200	37	30x2
201.11.250.200.	250 x 200	496	250	63	50	100	40	38	350	268	224	48	30x2
201.11.315.200.	315 x 200	563	250	63	50	100	40	38	417	333	224	48	30x2
201.11.315.250.	315 x 250	563	300	63	50	100	40	38	417	333	224	48	30x2

\*Código parte 2 = completar tipo de guía

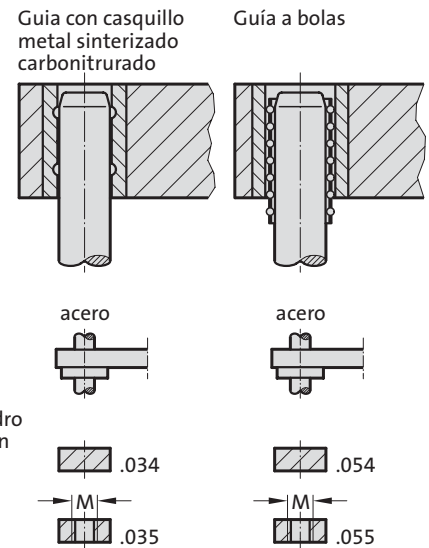


# Portamatriz DIN 9814 Forma C/CG

201.13.



## Modo de guiado



A elegir con placa intermedia

Código, parte II  
A elegir sin o con taladro roscado para tirante en placa superior

## 201.13. Portamatriz DIN 9814 Forma C/CG

Código parte 1*	Superficie de trabajo													
	a <sub>1</sub> x b <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	c <sub>3</sub>	c <sub>4</sub>	c <sub>8</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	e	l	r	M
201.13.080.063.	80 x 63	235	103	50	30	50	18	14	20	19	140	160	27	20x1.5
201.13.100.080.	100 x 80	265	120	50	30	50	22	18	25	24	165	160	30	20x1.5
201.13.125.100.	125 x 100	290	140	50	40	60	22	18	25	24	190	160	30	24x1.5
201.13.160.125.	160 x 125	355	165	56	40	60	27	18	32	30	240	180	37	24x1.5
201.13.200.160.	200 x 160	395	200	56	50	70	27	18	32	30	280	200	37	30x2

\*Código parte 2 = completar tipo de guía

## Ejemplo de código:

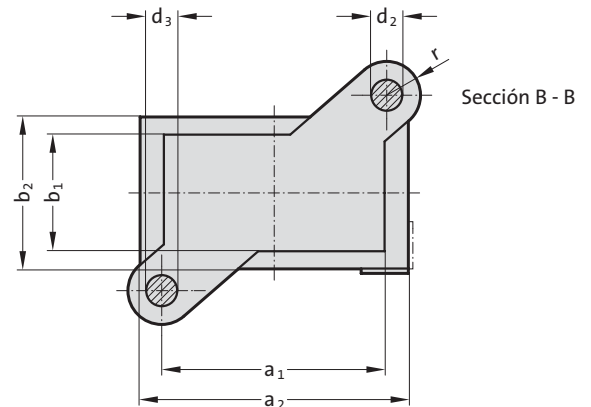
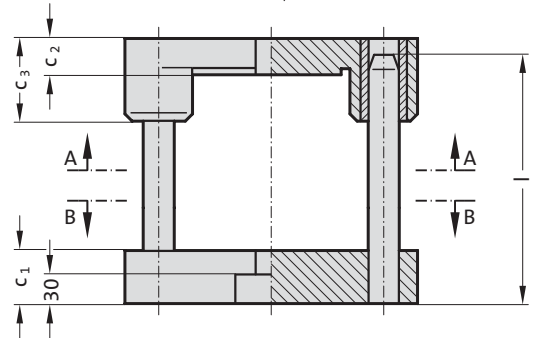
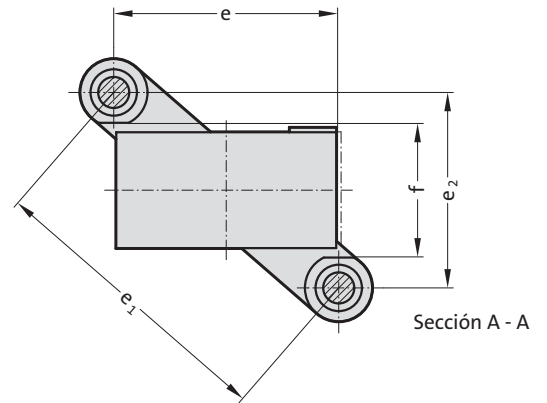
Portamatriz DIN 9814 Forma C/CG		=201.13.
Longitud de la superficie de trabajo A1	125 mm	= 125.
Anchura de la superficie de trabajo B1	100 mm	= 100.
Tipo de guía FA	Guía con casquillo metal sinterizado	= 03
Taladro roscado para tirante ZG	sin	= 4
Código		=201.13.125.100.034



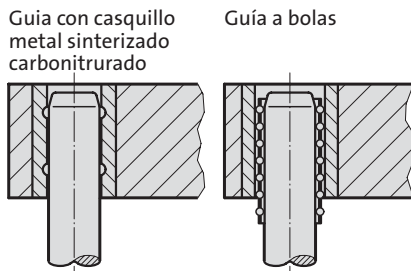
# Portamatriz DIN 9819 Forma C/CG



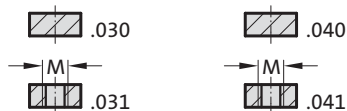
201.21.



## Modo de guiado



Código, parte II  
A elegir sin o con taladro roscado para tirante en placa superior



## 201.21. Portamatriz DIN 9819 Forma C/CG

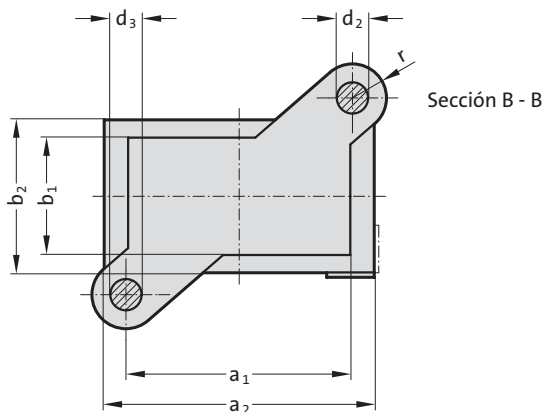
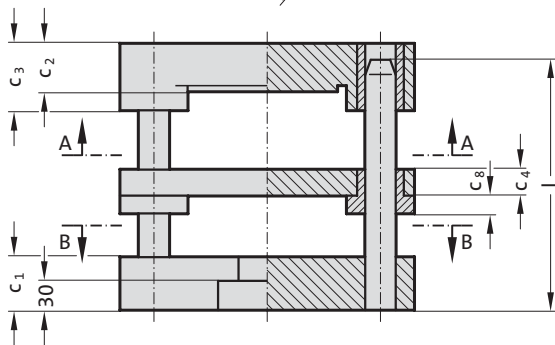
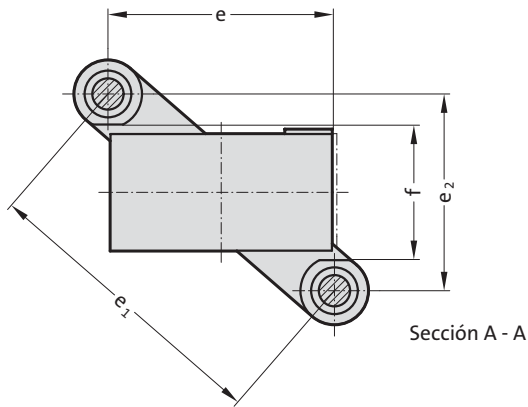
Código parte 1*	Superficie de trabajo														
	$a_1 \times b_1$	$a_2$	$b_2$	$c_1$	$c_2$	$c_3$	$d_2$	$d_3$	$e$	$e_1$	$e_2$	$f$	$l$	$r$	$M$
201.21.080.063.	80 x 63	120	103	50	30	80	20	19	80	145	121	73	160	27	20x1.5
201.21.100.063.	100 x 63	140	103	50	30	80	20	19	100	157	121	73	160	27	20x1.5
201.21.100.080.	100 x 80	140	120	50	30	80	25	24	100	175	144	90	160	30	20x1.5
201.21.125.080.	125 x 80	165	120	50	30	80	25	24	125	191	144	90	160	30	20x1.5
201.21.125.100.	125 x 100	165	140	50	40	90	25	24	125	206	164	110	160	30	24x1.5
201.21.160.100.	160 x 100	200	140	50	40	90	25	24	160	229	164	110	160	30	24x1.5
201.21.200.100.	200 x 100	240	140	56	40	90	32	30	200	268	179	110	180	37	24x1.5
201.21.160.125.	160 x 125	200	165	56	40	90	32	30	160	259	204	139	180	37	24x1.5
201.21.200.125.	200 x 125	240	165	56	40	90	32	30	200	286	204	139	180	37	24x1.5
201.21.250.125.	250 x 125	290	165	56	40	90	32	30	250	323	204	139	180	37	24x1.5
201.21.315.125.	315 x 125	355	165	56	40	90	32	30	315	375	204	139	180	37	24x1.5
201.21.200.160.	200 x 160	240	200	56	50	100	32	30	200	312	240	174	200	37	30x2
201.21.250.160.	250 x 160	290	200	56	50	100	32	30	250	346	240	174	200	37	30x2
201.21.250.200.	250 x 200	300	250	63	50	100	40	38	250	392	302	218	224	48	30x2
201.21.315.200.	315 x 200	365	250	63	50	100	40	38	315	436	302	218	224	48	30x2
201.21.315.250.	315 x 250	365	300	63	50	100	40	38	315	472	352	268	224	48	30x2

\*Código parte 2 = completar tipo de guía

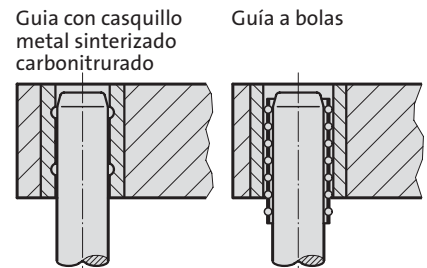


# Portamatriz

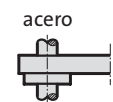
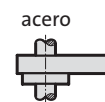
201.23.



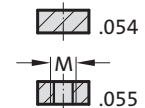
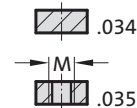
## Modo de guiado



A elegir con placa intermedia



Código, parte II  
A elegir sin o con taladro roscado para tirante en placa superior



## 201.23. Portamatriz

Código parte 1*	Superficie de trabajo																
	a <sub>1</sub> x b <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	c <sub>3</sub>	c <sub>4</sub>	c <sub>8</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	e	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	f	l	r	M
201.23.100.080.	100 x 80	140	120	50	30	50	22	15	25	24	100	175	144	98	160	30	20x1.5
201.23.125.100.	125 x 100	165	140	50	40	60	22	15	25	24	125	206	164	118	160	30	24x1.5
201.23.160.100.	160 x 100	200	140	50	40	60	22	15	25	24	160	229	164	118	160	30	24x1.5
201.23.160.125.	160 x 125	200	165	56	40	60	27	15	32	30	160	259	204	148	180	37	24x1.5
201.23.200.125.	200 x 125	240	165	56	40	60	27	15	32	30	200	286	204	148	180	37	24x1.5
201.23.250.160.	250 x 160	290	200	56	50	70	27	15	32	30	250	346	240	184	200	37	30x2

\*Código parte 2 = completar tipo de guía

## Ejemplo de código:

Portamatriz		=201.23.
Longitud de la superficie de trabajo A1	160 mm	= 160.
Anchura de la superficie de trabajo B1	125 mm	= 125.
Tipo de guía FA	Guía con casquillo metal sinterizado	= 03
Taladro roscado para tirante ZG	sin	= 4
Código		=201.23. 160. 125. 03 4

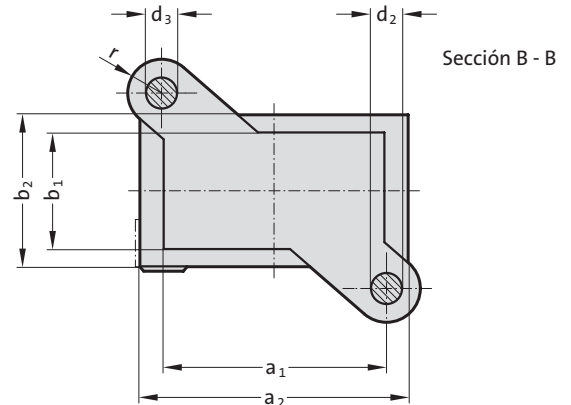
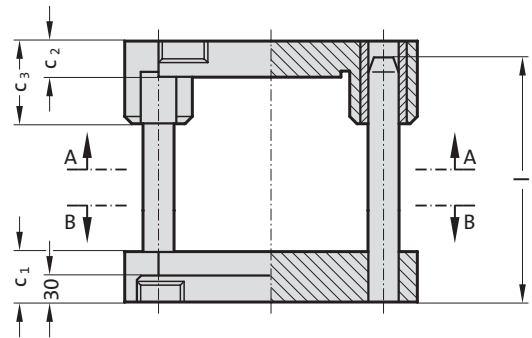
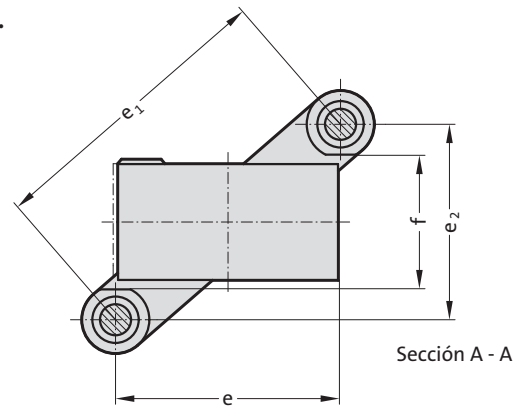




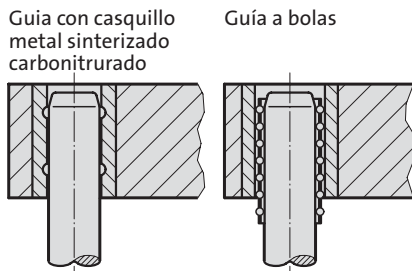
# Portamatriz



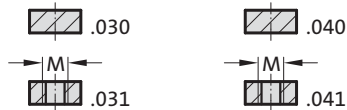
201.26.



## Modo de guiado



Código, parte II  
A elegir sin o con taladro roscado para tirante en placa superior



## 201.26. Portamatrix

Código parte 1*	Superficie de trabajo														
	$a_1 \times b_1$	$a_2$	$b_2$	$c_1$	$c_2$	$c_3$	$d_2$	$d_3$	$e$	$e_1$	$e_2$	$f$	$l$	$r$	$M$
201.26.125.100.	125 x 100	165	140	50	40	90	25	24	125	206	164	110	160	30	24x1.5
201.26.160.100.	160 x 100	200	140	50	40	90	25	24	160	229	164	110	160	30	24x1.5
201.26.160.125.	160 x 125	200	165	56	40	90	32	30	160	259	204	139	180	37	24x1.5
201.26.200.125.	200 x 125	240	165	56	40	90	32	30	200	286	204	139	180	37	24x1.5
201.26.200.160.	200 x 160	240	200	56	50	100	32	30	200	312	240	174	200	37	30x2

\*Código parte 2 = completar tipo de guía

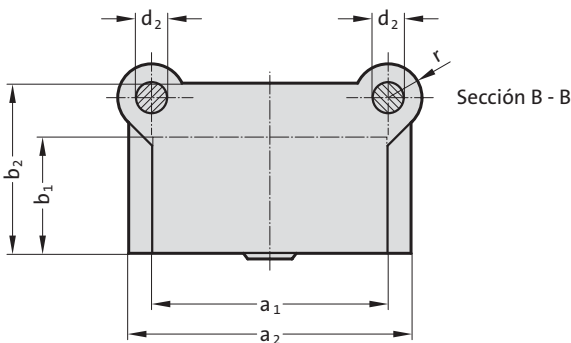
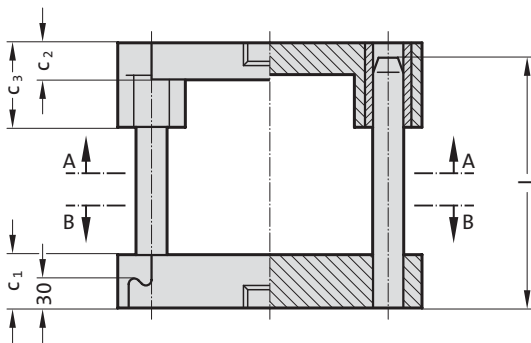
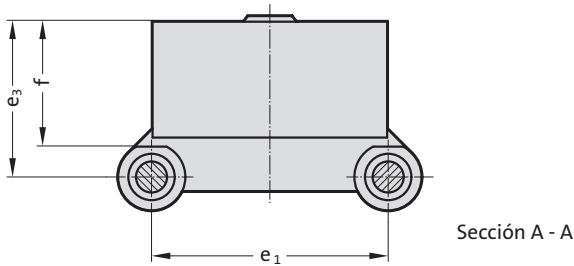
## Ejemplo de código:

Portamatrix		=201.26.
Longitud de la superficie de trabajo A1	160 mm	= 160.
Anchura de la superficie de trabajo B1	125 mm	= 125.
Tipo de guía FA	Guía con casquillo metal sinterizado	= 03
Taladro roscado para tirante ZG	sin	= 0
Código		=201.26. 160. 125. 03 0

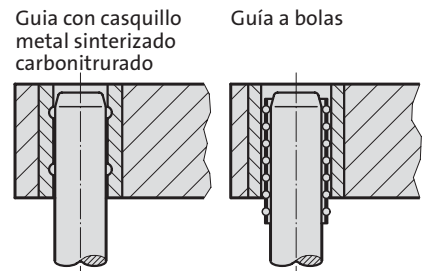


# Portamatriz DIN 9822 Forma C

201.31.



Modo de guiado



Código, parte II  
sin taladro roscado  
para tirante en la  
parte superior



## 201.31. Portamatriz DIN 9822 Forma C

Código parte 1*	Superficie de trabajo											
	a <sub>1</sub> x b <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	c <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	e <sub>1</sub>	e <sub>3</sub>	f	l	r
201.31.063.050.	63 x 50	95	84	40	25	50	20	72	77	55	140	22
201.31.080.063.	80 x 63	125	105	45	30	60	20	80	92	68	160	27
201.31.100.063.	100 x 63	145	105	45	30	60	20	100	92	68	160	27
201.31.100.080.	100 x 80	145	130	50	30	70	25	100	112	87	160	30
201.31.125.080.	125 x 80	170	130	50	30	70	25	125	112	87	160	30
201.31.160.080.	160 x 80	205	130	50	30	70	25	160	112	87	160	30
201.31.125.100.	125 x 100	170	150	56	40	90	32	125	140	107	180	37
201.31.160.100.	160 x 100	205	150	56	40	90	32	160	140	107	180	37
201.31.200.100.	200 x 100	245	150	56	40	90	32	200	140	107	180	37
201.31.160.125.	160 x 125	215	180	56	40	90	32	160	165	132	180	37
201.31.200.125.	200 x 125	255	180	56	40	90	32	200	165	132	180	37
201.31.250.125.	250 x 125	305	180	56	40	90	32	250	165	132	180	37
201.31.200.160.	200 x 160	255	225	63	50	120	40	200	210	167	224	48
201.31.250.160.	250 x 160	305	225	63	50	120	40	250	210	167	224	48
201.31.250.200.	250 x 200	305	270	63	50	120	50	250	260	207	224	56
201.31.315.250.	315 x 250	370	320	63	50	120	50	315	310	257	224	56

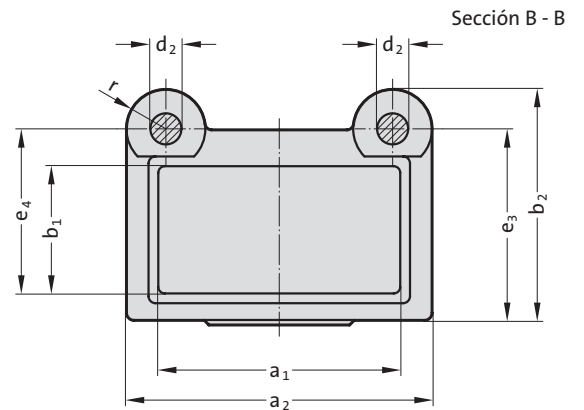
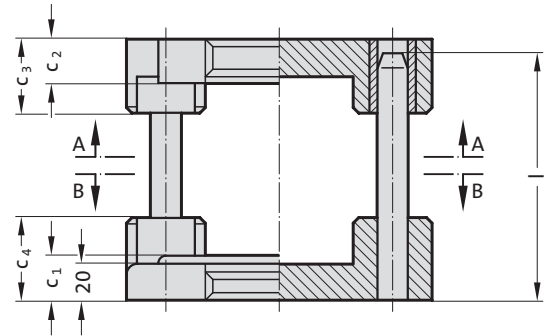
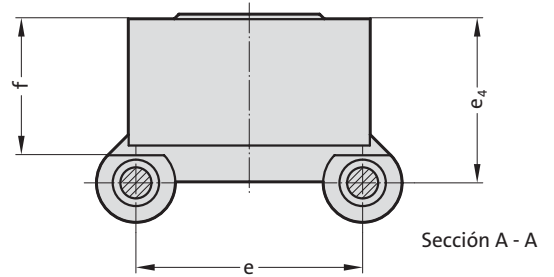
\*Código parte 2 = completar tipo de guía



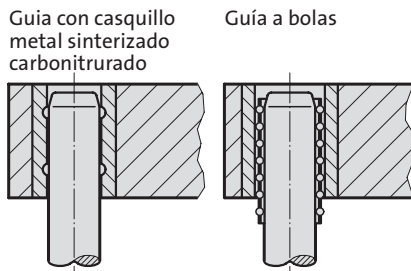
# Portamatriz



201.33.



## Modo de guiado



Código, parte II  
sin taladro roscado  
para tirante en la  
parte superior



## 201.33. Portamatriz

Código parte 1*	Superficie de trabajo		a <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	c <sub>3</sub>	c <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	e	e <sub>3</sub>	e <sub>4</sub>	f	l	r
	a <sub>1</sub> x b <sub>1</sub>														
201.33.063.050.	63 x 50		116	110	25	25	40	45	16	72	88	74	57	125	22
201.33.080.060.	80 x 60		116	117	25	25	40	45	20	72	95	81	62	160	22

\*Código parte 2 = completar tipo de guía

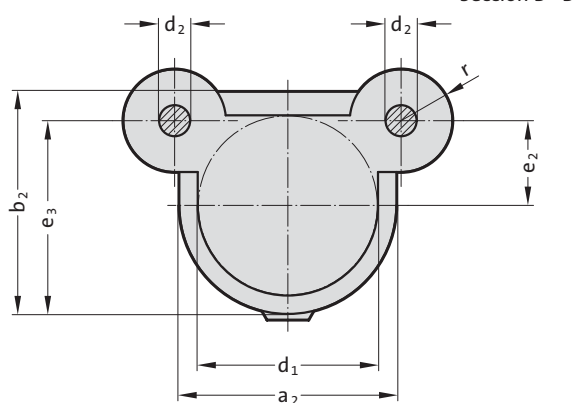
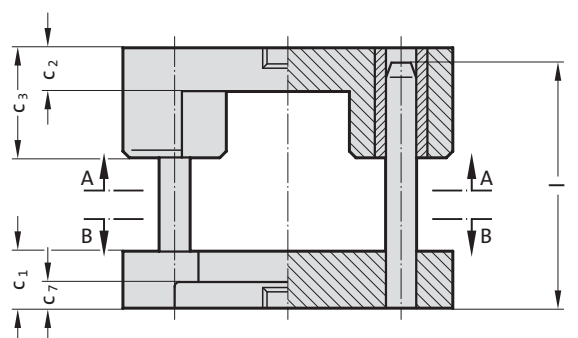
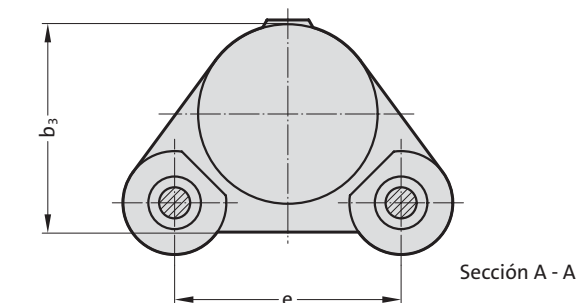
## Ejemplo de código:

Portamatriz		= 201.33.
Longitud de la superficie de trabajo A1	80 mm	= 080.
Anchura de la superficie de trabajo B1	60 mm	= 060.
Tipo de guía FA	Guía con casquillo metal sinterizado	= 030
Código		= 201.33. 080. 060. 030

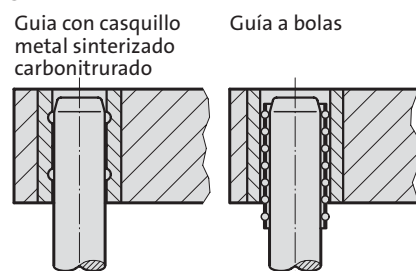


# Portamatriz

201.36.



Modo de guiado



Código, parte II sin taladro roscado para tirante en la parte superior



## 201.36. Portamatriz

Código parte 1*	Superficie de trabajo													
	d <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	c <sub>3</sub>	c <sub>7</sub>	d <sub>2</sub>	e	e <sub>2</sub>	e <sub>3</sub>	l	r
201.36.050.	50	80	80	65	40	30	50	25	20	66	33	73	125	20
201.36.063.	63	94	94	78	45	30	60	25	20	82	41	88	125	25
201.36.080.	80	110	110	95	50	30	70	30	25	105	52	107	160	30
201.36.100.	100	140	140	120	50	30	70	30	25	125	57	127	160	30
201.36.125.	125	166	166	145	56	40	90	30	32	157	73	156	180	38
201.36.160.	160	200	200	180	63	50	120	30	40	200	85	185	224	48
201.36.180.	180	220	220	200	63	50	120	30	40	224	90	200	224	48
201.36.200.	200	250	250	225	63	50	120	30	50	250	95	220	224	56
201.36.250.	250	300	300	275	63	50	120	30	50	300	120	270	224	56

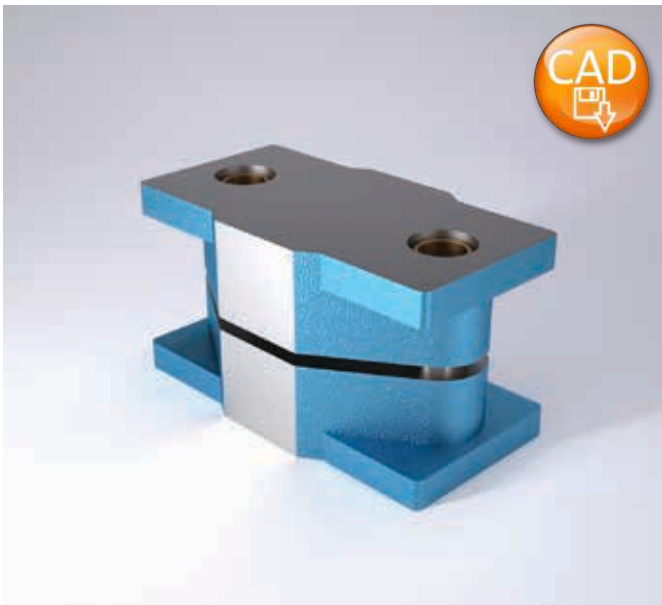
\*Código parte 2 = completar tipo de guía

## Ejemplo de código:

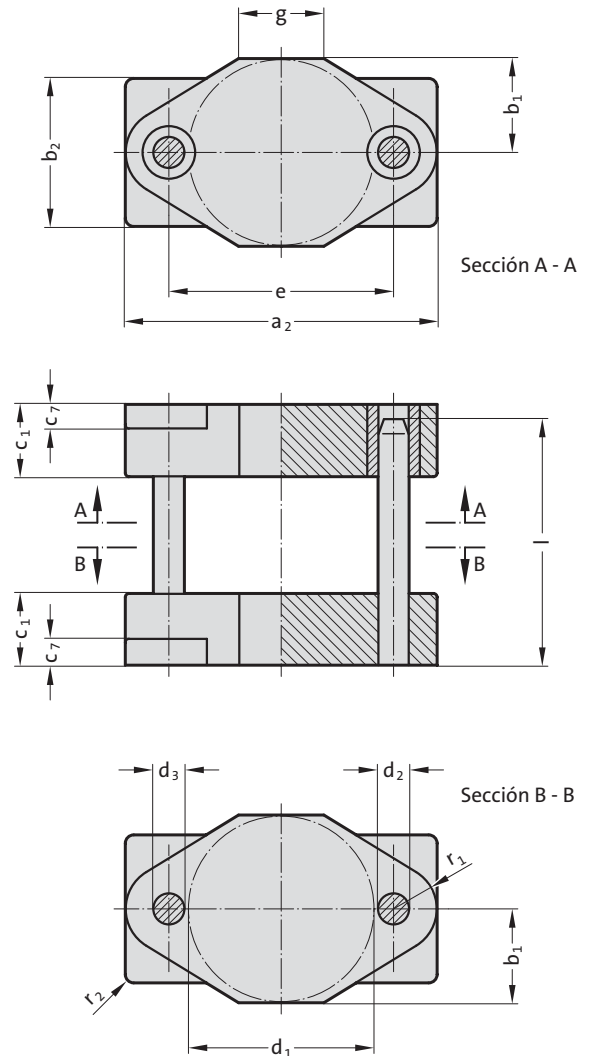
Portamatriz		=201.36.
Superficie de trabajo D1	125 mm	= 125.
Tipo de guía FA	Guía con casquillo metal sinterizado	= 030
Código		=201.36. 125.030



# Portamatriz de fundicion para corte fino

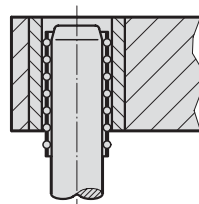


201.39.



Modo de guiado

Guía a bolas



Las caras laterales son mecanizadas paralelamente una vez ensamblado el portamatrices, de manera que es posible montar y probar los utillajes en una posición horizontal sobre un mármol.

## 201.39. Portamatriz de fundicion para corte fino

Código	Superficie de trabajo												
	d <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	c <sub>1</sub>	c <sub>7</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	G	e	l	r <sub>1</sub>	r <sub>2</sub>
201.39.100.040	100	220	50	85	75	22	25	24	60	140	140	27	6
201.39.125.040	125	245	62	100	75	25	25	24	80	165	140	27	6
201.39.160.040	160	290	80	140	75	25	32	30	80	200	140	35	6
201.39.200.040	200	340	100	160	80	30	40	38	90	250	160	45	8
201.39.250.040	250	400	125	200	85	32	40	38	100	300	180	50	10

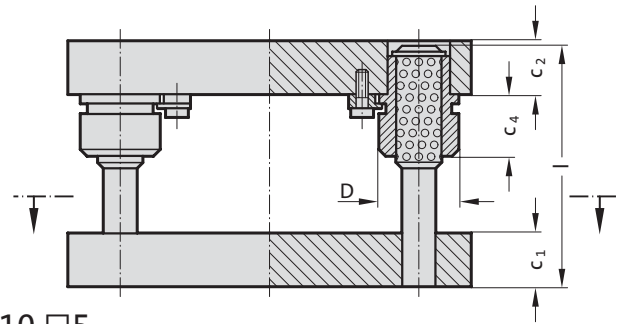


## Portamatrices de acero y aluminio guiados por columnas

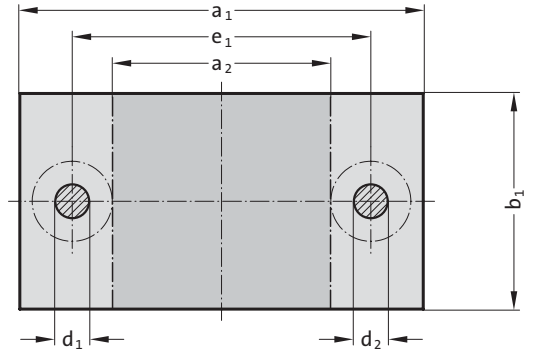




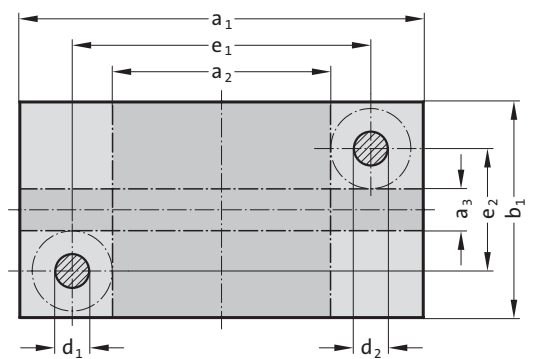
# Portamatrices a columnas sin placa intermedia ~DIN 9868/ISO 11415



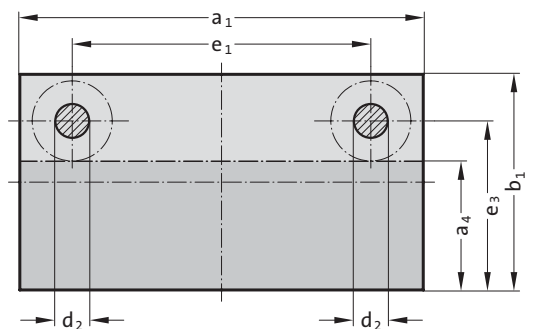
2010.□5.



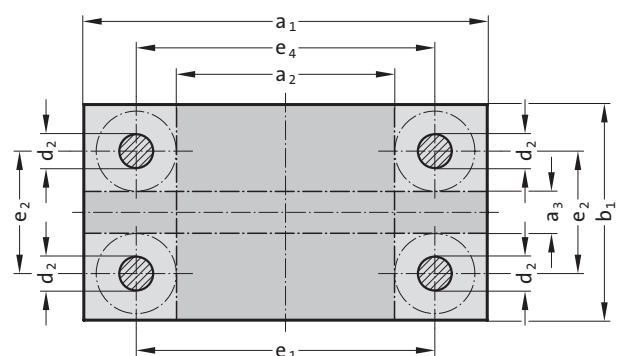
2010.□6.



2010.□7.

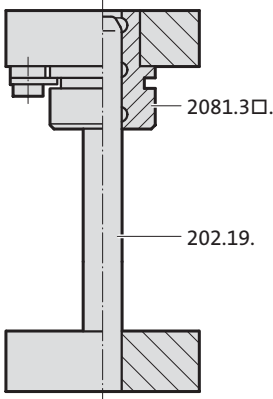


2010.□9.

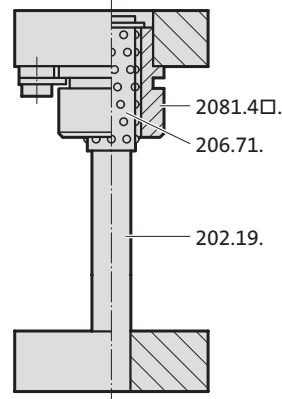


## Tipos de guiado standard

Casquillo con valona sinterizado carbonitrurado = .834.



Casquillo con valona, con guía a bolas = .862.



## Descripción:

Los portamatrices de acero FIBRO se suministran en ejecución standard con casquillos con valona, sean éstos sinterizados carbonitrurados o guiados a bolas. Los casquillos son montados con ajuste suave de gran precisión y sujetos por bridas.

## Execución:

Acero: Contornos exteriores fresados, Superficies planas de grosor rectificadas  
 $a_1$  o  $b_1 \leq 630 = +0,2/+0,4$   
 $a_1$  o  $b_1 > 630 = +0,2/+0,6$

Aluminio: Contornos exteriores serrados, Superficies planas de grosor rectificadas  
 $a_1$  o  $b_1 = +1/+4$

## Nota de pedido:

La disposición de las bridas depende de la posición de la superficie de trabajo, por ejemplo 2010.49.2520.4.862.1 a lo largo  
 .2 atravesado

## Nota:

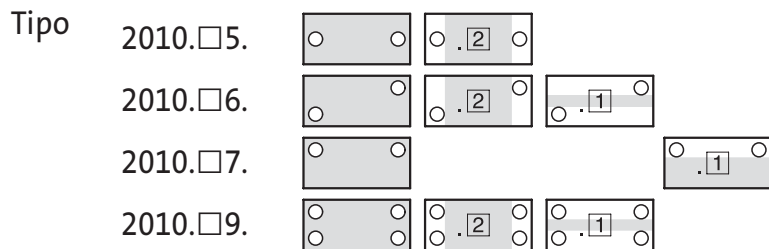
Sobre demanda, todos los portamatrices standard pueden ser suministrados con otros tipos de guía (combinaciones posibles véanse «Portamatrices a suministrar según especificaciones del cliente»), o bien en ejecuciones especiales.

# Portamatrices a columnas sin placa intermedia ~DIN 9868/ISO 11415



2010. □□ .

Principio de los códigos de pedido:



2010 . 4 5 . 4025 . 1 . 862 . 2

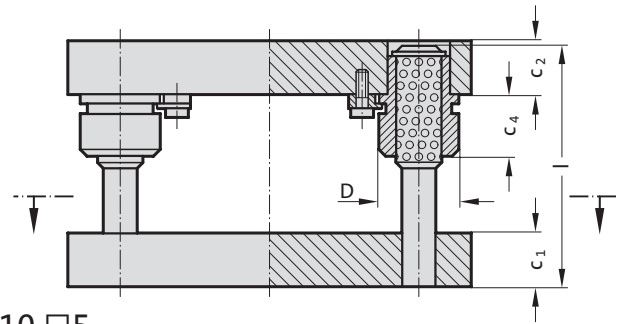
- Posición de la superficie de trabajo: 2
- Tipo guía: Casquillos de guía con valona, guías a bolas
- Combinación de espesores de placa P:  $c_1 - c_2$
- Medidas externas:  $a_1 = 400 \times b_1 = 250$
- Ejecución: Disposición de los elementos de guía
- Material: 4 = Acero, 6 = Aluminio
- Portamatrices a columnas standard

Código de pedido	Medidas ext. $a_1 \times b_1$	Superf. trabajo atravesado $a_2 \times b_1$	Superf. trabajo a lo largo $a_1 \times a_3$	Superf. trabajo a lo largo $a_1 \times a_4$	$c_{1 \pm 2}$	$c_{2 \pm 2}$	$c_4 S$	$c_4 K$	$d_1/d_2 \times l$	D	$e_1$	$e_2$	$e_3$	$e_4$
2010.1608.1.	160 × 80	60 × 80	—	—	32	32	20	36	19/20 × 160	39	100	—	—	—
2010.1610.1.	160 × 100	60 × 100	—	160 × 50	32	32	20	36	19/20 × 160	39	100	—	70	—
2010.1612.1.	160 × 125	60 × 125	—	160 × 75	32	32	20	36	19/20 × 160	39	100	—	95	—
2010.1616.1.	160 × 160	60 × 160	160 × 60	160 × 110	32	32	20	36	19/20 × 160	39	100	100	130	103
2010.2010.1.	200 × 100	70 × 100	—	—	40	40	36	56	24/25 × 180	46	120	—	—	—
2010.2010.2.	200 × 100	70 × 100	—	—	40	32	36	56	24/25 × 180	46	120	—	—	—
2010.2010.3.	200 × 100	70 × 100	—	—	32	40	36	56	24/25 × 180	46	120	—	—	—
2010.2010.4.	200 × 100	70 × 100	—	—	32	32	36	56	24/25 × 180	46	120	—	—	—
2010.2012.1.	200 × 125	70 × 125	—	200 × 60	40	40	36	56	24/25 × 180	46	120	—	85	—
2010.2012.2.	200 × 125	70 × 125	—	200 × 60	40	32	36	56	24/25 × 180	46	120	—	85	—
2010.2012.3.	200 × 125	70 × 125	—	200 × 60	32	40	36	56	24/25 × 180	46	120	—	85	—
2010.2012.4.	200 × 125	70 × 125	—	200 × 60	32	32	36	56	24/25 × 180	46	120	—	85	—
2010.2016.1.	200 × 160	70 × 160	—	200 × 95	40	40	36	56	24/25 × 180	46	120	—	120	—
2010.2016.2.	200 × 160	70 × 160	—	200 × 95	40	32	36	56	24/25 × 180	46	120	—	120	—
2010.2016.3.	200 × 160	70 × 160	—	200 × 95	32	40	36	56	24/25 × 180	46	120	—	120	—
2010.2016.4.	200 × 160	70 × 160	—	200 × 95	32	32	36	56	24/25 × 180	46	120	—	120	—
2010.2020.1.	200 × 200	70 × 200	200 × 70	200 × 135	40	40	36	56	24/25 × 180	46	120	120	160	123
2010.2020.2.	200 × 200	70 × 200	200 × 70	200 × 135	40	32	36	56	24/25 × 180	46	120	120	160	123
2010.2020.3.	200 × 200	70 × 200	200 × 70	200 × 135	32	40	36	56	24/25 × 180	46	120	120	160	123
2010.2020.4.	200 × 200	70 × 200	200 × 70	200 × 135	32	32	36	56	24/25 × 180	46	120	120	160	123
2010.2512.1.	250 × 125	120 × 125	—	250 × 60	40	40	36	56	24/25 × 180	46	170	—	85	—
2010.2512.2.	250 × 125	120 × 125	—	250 × 60	40	32	36	56	24/25 × 180	46	170	—	85	—
2010.2512.3.	250 × 125	120 × 125	—	250 × 60	32	40	36	56	24/25 × 180	46	170	—	85	—
2010.2512.4.	250 × 125	120 × 125	—	250 × 60	32	32	36	56	24/25 × 180	46	170	—	85	—
2010.2516.1.	250 × 160	120 × 160	—	250 × 95	40	40	36	56	24/25 × 180	46	170	—	120	—
2010.2516.2.	250 × 160	120 × 160	—	250 × 95	40	32	36	56	24/25 × 180	46	170	—	120	—
2010.2516.3.	250 × 160	120 × 160	—	250 × 95	32	40	36	56	24/25 × 180	46	170	—	120	—
2010.2516.4.	250 × 160	120 × 160	—	250 × 95	32	32	36	56	24/25 × 180	46	170	—	120	—
2010.2520.1.	250 × 200	120 × 200	250 × 70	250 × 135	40	40	36	56	24/25 × 180	46	170	120	160	173
2010.2520.2.	250 × 200	120 × 200	250 × 70	250 × 135	40	32	36	56	24/25 × 180	46	170	120	160	173
2010.2520.3.	250 × 200	120 × 200	250 × 70	250 × 135	32	40	36	56	24/25 × 180	46	170	120	160	173
2010.2520.4.	250 × 200	120 × 200	250 × 70	250 × 135	32	32	36	56	24/25 × 180	46	170	120	160	173
2010.2525.1.	250 × 250	120 × 250	250 × 120	250 × 185	40	40	36	56	24/25 × 180	46	170	170	210	173
2010.2525.2.	250 × 250	120 × 250	250 × 120	250 × 185	40	32	36	56	24/25 × 180	46	170	170	210	173
2010.2525.3.	250 × 250	120 × 250	250 × 120	250 × 185	32	40	36	56	24/25 × 180	46	170	170	210	173
2010.2525.4.	250 × 250	120 × 250	250 × 120	250 × 185	32	32	36	56	24/25 × 180	46	170	170	210	173
2010.3116.1.	315 × 160	165 × 160	—	315 × 85	50	50	45	63	30/32 × 200	53	225	—	115	—
2010.3116.2.	315 × 160	165 × 160	—	315 × 85	50	40	45	63	30/32 × 200	53	225	—	115	—
2010.3116.3.	315 × 160	165 × 160	—	315 × 85	40	50	45	63	30/32 × 200	53	225	—	115	—
2010.3116.4.	315 × 160	165 × 160	—	315 × 85	40	40	45	63	30/32 × 200	53	225	—	115	—
2010.3120.1.	315 × 200	165 × 200	315 × 50	315 × 125	50	50	45	63	30/32 × 200	53	225	110	155	228
2010.3120.2.	315 × 200	165 × 200	315 × 50	315 × 125	50	40	45	63	30/32 × 200	53	225	110	155	228
2010.3120.3.	315 × 200	165 × 200	315 × 50	315 × 125	40	50	45	63	30/32 × 200	53	225	110	155	228
2010.3120.4.	315 × 200	165 × 200	315 × 50	315 × 125	40	40	45	63	30/32 × 200	53	225	110	155	228
2010.3125.1.	315 × 250	165 × 250	315 × 100	315 × 175	50	50	45	63	30/32 × 200	53	225	160	205	228
2010.3125.2.	315 × 250	165 × 250	315 × 100	315 × 175	50	40	45	63	30/32 × 200	53	225	160	205	228
2010.3125.3.	315 × 250	165 × 250	315 × 100	315 × 175	40	50	45	63	30/32 × 200	53	225	160	205	228
2010.3125.4.	315 × 250	165 × 250	315 × 100	315 × 175	40	40	45	63	30/32 × 200	53	225	160	205	228
2010.3131.1.	315 × 315	165 × 315	315 × 165	315 × 240	50	50	45	63	30/32 × 200	53	225	225	270	228
2010.3131.2.	315 × 315	165 × 315	315 × 165	315 × 240	50	40	45	63	30/32 × 200	53	225	225	270	228
2010.3131.3.	315 × 315	165 × 315	315 × 165	315 × 240	40	50	45	63	30/32 × 200	53	225	225	270	228
2010.3131.4.	315 × 315	165 × 315	315 × 165	315 × 240	40	40	45	63	30/32 × 200	53	225	225	270	228
2010.4020.1.	400 × 200	250 × 200	400 × 50	400 × 125	50	50	45	63	30/32 × 200	53	310	110	155	313
2010.4020.2.	400 × 200	250 × 200	400 × 50	400 × 125	50	40	45	63	30/32 × 200	53	310	110	155	313
2010.4020.3.	400 × 200	250 × 200	400 × 50	400 × 125	40	50	45	63	30/32 × 200	53	310	110	155	313
2010.4020.4.	400 × 200	250 × 200	400 × 50	400 × 125	40	40	45	63	30/32 × 200	53	310	110	155	313
2010.4025.1.	400 × 250	250 × 250	400 × 100	400 × 175	50	50	45	63	30/32 × 200	53	310	160	205	313
2010.4025.2.	400 × 250	250 × 250	400 × 100	400 × 175	50	40	45	63	30/32 × 200	53	310	160	205	313
2010.4025.3.	400 × 250	250 × 250	400 × 100	400 × 175	40	50	45	63	30/32 × 200	53	310	160	205	313
2010.4025.4.	400 × 250	250 × 250	400 × 100	400 × 175	40	40	45	63	30/32 × 200	53	310	160	205	313
2010.4031.1.	400 × 315	250 × 315	400 × 165	400 × 240	50	50	45	63	30/32 × 200	53	310	225	270	313
2010.4031.2.	400 × 315	250 × 315	400 × 165	400 × 240	50	40	45	63	30/32 × 200	53	310	225	270	313

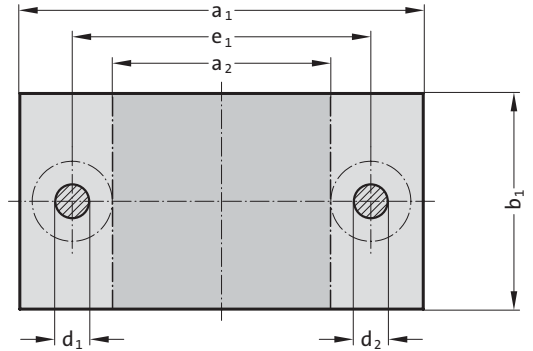




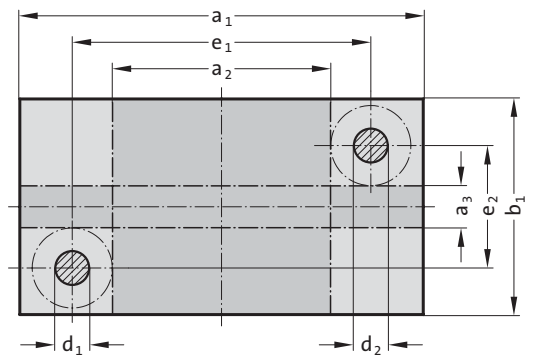
# Portamatrices a columnas sin placa intermedia ~DIN 9868/ISO 11415



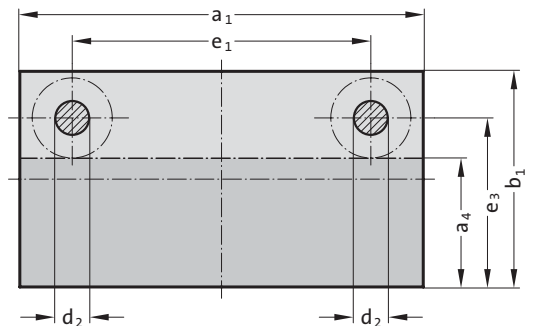
2010.□5.



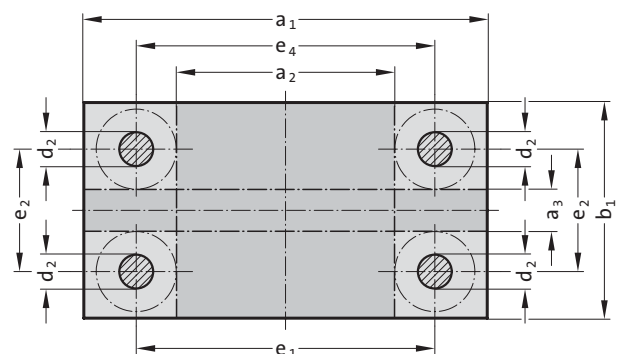
2010.□6.



2010.□7.

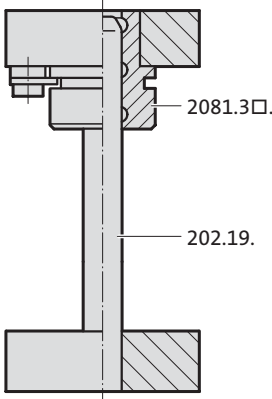


2010.□9.

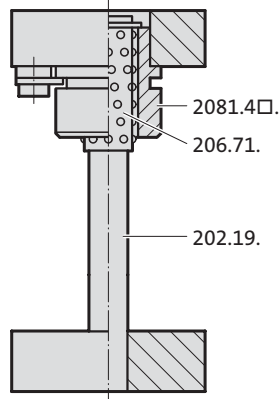


## Tipos de guiado standard

Casquillo con valona sinterizado carbonitrurado = .834.



Casquillo con valona, con guía a bolas = .862.



## Descripción:

Los portamatrices de acero FIBRO se suministran en ejecución standard con casquillos con valona, sean éstos sinterizados carbonitrurados o guiados a bolas. Los casquillos son montados con ajuste suave de gran precisión y sujetos por bridas.

## Execución:

Acero: Contornos exteriores fresados, Superficies planas de grosor rectificadas  
 $a_1$  o  $b_1 \leq 630 = +0,2/+0,4$   
 $a_1$  o  $b_1 > 630 = +0,2/+0,6$

Aluminio: Contornos exteriores serrados, Superficies planas de grosor rectificadas  
 $a_1$  o  $b_1 = +1/+4$

## Nota de pedido:

La disposición de las bridas depende de la posición de la superficie de trabajo, por ejemplo 2010.49.2520.4.862.1  $\begin{matrix} \square \\ \square \\ \square \end{matrix}$  a lo largo  
 .2  $\begin{matrix} \square \\ \square \\ \square \end{matrix}$  atravesado

## Nota:

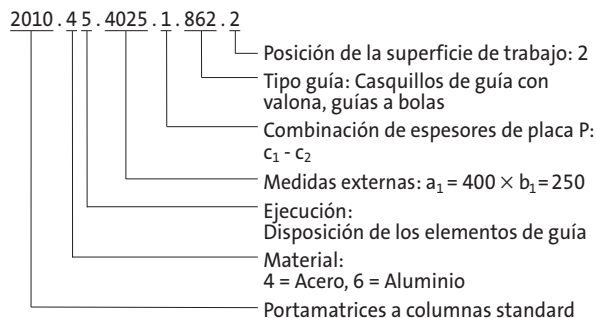
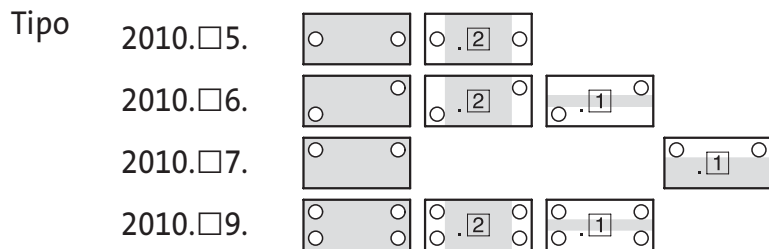
Sobre demanda, todos los portamatrices standard pueden ser suministrados con otros tipos de guía (combinaciones posibles véanse «Portamatrices a suministrar según especificaciones del cliente»), o bien en ejecuciones especiales.

# Portamatrices a columnas sin placa intermedia ~DIN 9868/ISO 11415



2010. □□ .

Principio de los códigos de pedido:



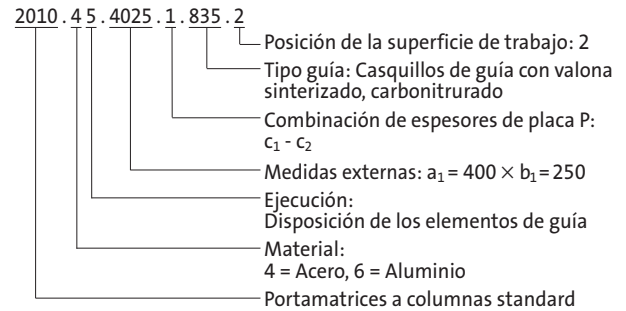
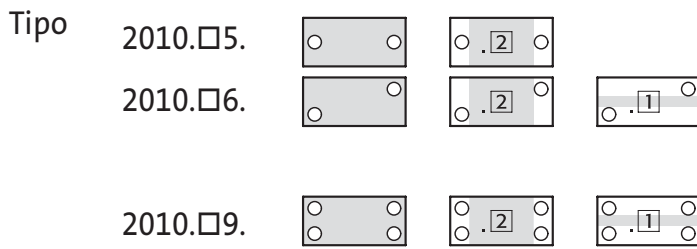
Código de pedido	Medidas ext. $a_1 \times b_1$	Superf. trabajo atravesado $a_2 \times b_1$	Superf. trabajo a lo largo $a_1 \times a_3$	Superf. trabajo a lo largo $a_1 \times a_4$	$c_{1+2}$	$c_{2+2}$	$c_4 S$	$c_4 K$	$d_1/d_2 \times l$	D	$e_1$	$e_2$	$e_3$	$e_4$
2010. .4031. 3.	400 × 315	250 × 315	400 × 165	400 × 240	40	50	45	63	30/32 × 200	53	310	225	270	313
2010. .4031. 4.	400 × 315	250 × 315	400 × 165	400 × 240	40	40	45	63	30/32 × 200	53	310	225	270	313
2010. .4040. 1.	400 × 400	250 × 400	400 × 250	400 × 325	50	50	45	63	30/32 × 200	53	310	310	355	313
2010. .4040. 2.	400 × 400	250 × 400	400 × 250	400 × 325	50	40	45	63	30/32 × 200	53	310	310	355	313
2010. .4040. 3.	400 × 400	250 × 400	400 × 250	400 × 325	40	50	45	63	30/32 × 200	53	310	310	355	313
2010. .4040. 4.	400 × 400	250 × 400	400 × 250	400 × 325	40	40	45	63	30/32 × 200	53	310	310	355	313
2010. .5025. 1.	500 × 250	330 × 250	500 × 80	500 × 165	50	50	45	71	38/40 × 200	63	400	150	200	403
2010. .5025. 2.	500 × 250	330 × 250	500 × 80	500 × 165	50	40	45	71	38/40 × 200	63	400	150	200	403
2010. .5025. 3.	500 × 250	330 × 250	500 × 80	500 × 165	40	50	45	71	38/40 × 200	63	400	150	200	403
2010. .5025. 4.	500 × 250	330 × 250	500 × 80	500 × 165	40	40	45	71	38/40 × 200	63	400	150	200	403
2010. .5031. 1.	500 × 315	330 × 315	500 × 145	500 × 230	50	50	45	71	38/40 × 200	63	400	215	265	403
2010. .5031. 2.	500 × 315	330 × 315	500 × 145	500 × 230	50	40	45	71	38/40 × 200	63	400	215	265	403
2010. .5031. 3.	500 × 315	330 × 315	500 × 145	500 × 230	40	50	45	71	38/40 × 200	63	400	215	265	403
2010. .5031. 4.	500 × 315	330 × 315	500 × 145	500 × 230	40	40	45	71	38/40 × 200	63	400	215	265	403
2010. .5040. 1.	500 × 400	330 × 400	500 × 230	500 × 315	50	50	45	71	38/40 × 200	63	400	300	350	403
2010. .5040. 2.	500 × 400	330 × 400	500 × 230	500 × 315	50	40	45	71	38/40 × 200	63	400	300	350	403
2010. .5040. 3.	500 × 400	330 × 400	500 × 230	500 × 315	40	50	45	71	38/40 × 200	63	400	300	350	403
2010. .5040. 4.	500 × 400	330 × 400	500 × 230	500 × 315	40	40	45	71	38/40 × 200	63	400	300	350	403
2010. .5050. 1.	500 × 500	330 × 500	500 × 330	500 × 415	50	50	45	71	38/40 × 200	63	400	400	450	403
2010. .5050. 2.	500 × 500	330 × 500	500 × 330	500 × 415	50	40	45	71	38/40 × 200	63	400	400	450	403
2010. .5050. 3.	500 × 500	330 × 500	500 × 330	500 × 415	40	50	45	71	38/40 × 200	63	400	400	450	403
2010. .5050. 4.	500 × 500	330 × 500	500 × 330	500 × 415	40	40	45	71	38/40 × 200	63	400	400	450	403
2010. .6331. 1.	630 × 315	430 × 315	630 × 115	630 × 215	63	63	50	80	48/50 × 250	77	510	195	255	513
2010. .6331. 2.	630 × 315	430 × 315	630 × 115	630 × 215	63	50	50	80	48/50 × 250	77	510	195	255	513
2010. .6331. 3.	630 × 315	430 × 315	630 × 115	630 × 215	50	63	50	80	48/50 × 224	77	510	195	255	513
2010. .6331. 4.	630 × 315	430 × 315	630 × 115	630 × 215	50	50	50	80	48/50 × 224	77	510	195	255	513
2010. .6340. 1.	630 × 400	430 × 400	630 × 200	630 × 300	63	63	50	80	48/50 × 250	77	510	280	340	513
2010. .6340. 2.	630 × 400	430 × 400	630 × 200	630 × 300	63	50	50	80	48/50 × 250	77	510	280	340	513
2010. .6340. 3.	630 × 400	430 × 400	630 × 200	630 × 300	50	63	50	80	48/50 × 224	77	510	280	340	513
2010. .6340. 4.	630 × 400	430 × 400	630 × 200	630 × 300	50	50	50	80	48/50 × 224	77	510	280	340	513
2010. .6350. 1.	630 × 500	430 × 500	630 × 300	630 × 400	63	63	50	80	48/50 × 250	77	510	380	440	513
2010. .6350. 2.	630 × 500	430 × 500	630 × 300	630 × 400	63	50	50	80	48/50 × 250	77	510	380	440	513
2010. .6350. 3.	630 × 500	430 × 500	630 × 300	630 × 400	50	63	50	80	48/50 × 224	77	510	380	440	513
2010. .6350. 4.	630 × 500	430 × 500	630 × 300	630 × 400	50	50	50	80	48/50 × 224	77	510	380	440	513
2010. .6363. 1.	630 × 630	430 × 630	630 × 430	630 × 530	63	63	50	80	48/50 × 250	77	510	510	570	513
2010. .6363. 2.	630 × 630	430 × 630	630 × 430	630 × 530	63	50	50	80	48/50 × 250	77	510	510	570	513
2010. .6363. 3.	630 × 630	430 × 630	630 × 430	630 × 530	50	63	50	80	48/50 × 224	77	510	510	570	513
2010. .6363. 4.	630 × 630	430 × 630	630 × 430	630 × 530	50	50	50	80	48/50 × 224	77	510	510	570	513
2010. .7140. 1.	710 × 400	510 × 400	710 × 200	710 × 300	63	63	50	80	48/50 × 250	77	590	280	340	593
2010. .7140. 2.	710 × 400	510 × 400	710 × 200	710 × 300	63	50	50	80	48/50 × 250	77	590	280	340	593
2010. .7140. 3.	710 × 400	510 × 400	710 × 200	710 × 300	50	63	50	80	48/50 × 224	77	590	280	340	593
2010. .7140. 4.	710 × 400	510 × 400	710 × 200	710 × 300	50	50	50	80	48/50 × 224	77	590	280	340	593
2010. .7150. 1.	710 × 500	510 × 500	710 × 300	710 × 400	63	63	50	80	48/50 × 250	77	590	380	440	593
2010. .7150. 2.	710 × 500	510 × 500	710 × 300	710 × 400	63	50	50	80	48/50 × 250	77	590	380	440	593
2010. .7150. 3.	710 × 500	510 × 500	710 × 300	710 × 400	50	63	50	80	48/50 × 224	77	590	380	440	593
2010. .7150. 4.	710 × 500	510 × 500	710 × 300	710 × 400	50	50	50	80	48/50 × 224	77	590	380	440	593
2010. .7163. 1.	710 × 630	510 × 630	710 × 430	710 × 530	63	63	50	80	48/50 × 250	77	590	510	570	593
2010. .7163. 2.	710 × 630	510 × 630	710 × 430	710 × 530	63	50	50	80	48/50 × 250	77	590	510	570	593
2010. .7163. 3.	710 × 630	510 × 630	710 × 430	710 × 530	50	63	50	80	48/50 × 224	77	590	510	570	593
2010. .7163. 4.	710 × 630	510 × 630	710 × 430	710 × 530	50	50	50	80	48/50 × 224	77	590	510	570	593
2010. .8040. 1.	800 × 400	600 × 400	800 × 200	800 × 300	63	63	50	80	48/50 × 250	77	680	280	340	683
2010. .8040. 2.	800 × 400	600 × 400	800 × 200	800 × 300	63	50	50	80	48/50 × 250	77	680	280	340	683
2010. .8040. 3.	800 × 400	600 × 400	800 × 200	800 × 300	50	63	50	80	48/50 × 224	77	680	280	340	683
2010. .8040. 4.	800 × 400	600 × 400	800 × 200	800 × 300	50	50	50	80	48/50 × 224	77	680	280	340	683
2010. .8050. 1.	800 × 500	600 × 500	800 × 300	800 × 400	63	63	50	80	48/50 × 250	77	680	380	440	683
2010. .8050. 2.	800 × 500	600 × 500	800 × 300	800 × 400	63	50	50	80	48/50 × 250	77	680	380	440	683
2010. .8050. 3.	800 × 500	600 × 500	800 × 300	800 × 400	50	63	50	80	48/50 × 224	77	680	380	440	683
2010. .8050. 4.	800 × 500	600 × 500	800 × 300	800 × 400	50	50	50	80	48/50 × 224	77	680	380	440	683
2010. .8063. 1.	800 × 630	600 × 630	800 × 430	800 × 530	63	63	50	80	48/50 × 250	77	680	510	570	683
2010. .8063. 2.	800 × 630	600 × 630	800 × 430	800 × 530	63	50	50	80	48/50 × 250	77	680	510	570	683
2010. .8063. 3.	800 × 630	600 × 630	800 × 430	800 × 530	50	63	50	80	48/50 × 224	77	680	510	570	683
2010. .8063. 4.	800 × 630	600 × 630	800 × 430	800 × 530	50	50	50	80	48/50 × 224	77	680	510	570	683





2010. □□ .

Principio de los códigos de pedido:



Código de pedido	Medidas ext. a <sub>1</sub> × b <sub>1</sub>	Superf. trabajo atravesado a <sub>2</sub> × b <sub>2</sub>	Superf. trabajo a lo largo a <sub>1</sub> × a <sub>3</sub>	C <sub>1+2</sub>	C <sub>2+2</sub>	C <sub>3+2</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>5</sub>	d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> × l	D	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	e <sub>4</sub>
2010. .1608. 1.	160 × 80	60 × 80	-	32	32	25	12	12	19/20 × 180	39	100	-	-
2010. .1610. 1.	160 × 100	60 × 100	-	32	32	25	12	12	19/20 × 180	39	100	-	-
2010. .1612. 1.	160 × 125	60 × 125	-	32	32	25	12	12	19/20 × 180	39	100	-	-
2010. .1616. 1.	160 × 160	60 × 160	160 × 60	32	32	25	12	12	19/20 × 180	39	100	100	103
2010. .2010. 1.	200 × 100	70 × 100	-	40	40	25	25	12	24/25 × 200	46	120	-	-
2010. .2010. 2.	200 × 100	70 × 100	-	40	32	25	25	12	24/25 × 200	46	120	-	-
2010. .2010. 3.	200 × 100	70 × 100	-	32	40	25	25	12	24/25 × 200	46	120	-	-
2010. .2010. 4.	200 × 100	70 × 100	-	32	32	25	25	12	24/25 × 200	46	120	-	-
2010. .2012. 1.	200 × 125	70 × 125	-	40	40	25	25	12	24/25 × 200	46	120	-	-
2010. .2012. 2.	200 × 125	70 × 125	-	40	32	25	25	12	24/25 × 200	46	120	-	-
2010. .2012. 3.	200 × 125	70 × 125	-	32	40	25	25	12	24/25 × 200	46	120	-	-
2010. .2012. 4.	200 × 125	70 × 125	-	32	32	25	25	12	24/25 × 200	46	120	-	-
2010. .2016. 1.	200 × 160	70 × 160	-	40	40	25	25	12	24/25 × 200	46	120	-	-
2010. .2016. 2.	200 × 160	70 × 160	-	40	32	25	25	12	24/25 × 200	46	120	-	-
2010. .2016. 3.	200 × 160	70 × 160	-	32	40	25	25	12	24/25 × 200	46	120	-	-
2010. .2016. 4.	200 × 160	70 × 160	-	32	32	25	25	12	24/25 × 200	46	120	-	-
2010. .2020. 1.	200 × 200	70 × 200	200 × 70	40	40	25	25	12	24/25 × 200	46	120	120	123
2010. .2020. 2.	200 × 200	70 × 200	200 × 70	40	32	25	25	12	24/25 × 200	46	120	120	123
2010. .2020. 3.	200 × 200	70 × 200	200 × 70	32	40	25	25	12	24/25 × 200	46	120	120	123
2010. .2020. 4.	200 × 200	70 × 200	200 × 70	32	32	25	25	12	24/25 × 200	46	120	120	123
2010. .2512. 1.	250 × 125	120 × 125	-	40	40	25	25	12	24/25 × 200	46	170	-	-
2010. .2512. 2.	250 × 125	120 × 125	-	40	32	25	25	12	24/25 × 200	46	170	-	-
2010. .2512. 3.	250 × 125	120 × 125	-	32	40	25	25	12	24/25 × 200	46	170	-	-
2010. .2512. 4.	250 × 125	120 × 125	-	32	32	25	25	12	24/25 × 200	46	170	-	-
2010. .2516. 1.	250 × 160	120 × 160	-	40	40	25	25	12	24/25 × 200	46	170	-	-
2010. .2516. 2.	250 × 160	120 × 160	-	40	32	25	25	12	24/25 × 200	46	170	-	-
2010. .2516. 3.	250 × 160	120 × 160	-	32	40	25	25	12	24/25 × 200	46	170	-	-
2010. .2516. 4.	250 × 160	120 × 160	-	32	32	25	25	12	24/25 × 200	46	170	-	-
2010. .2520. 1.	250 × 200	120 × 200	250 × 70	40	40	25	25	12	24/25 × 200	46	170	120	173
2010. .2520. 2.	250 × 200	120 × 200	250 × 70	40	32	25	25	12	24/25 × 200	46	170	120	173
2010. .2520. 3.	250 × 200	120 × 200	250 × 70	32	40	25	25	12	24/25 × 200	46	170	120	173
2010. .2520. 4.	250 × 200	120 × 200	250 × 70	32	32	25	25	12	24/25 × 200	46	170	120	173
2010. .2525. 1.	250 × 250	120 × 250	250 × 120	40	40	25	25	12	24/25 × 200	46	170	170	173
2010. .2525. 2.	250 × 250	120 × 250	250 × 120	40	32	25	25	12	24/25 × 200	46	170	170	173
2010. .2525. 3.	250 × 250	120 × 250	250 × 120	32	40	25	25	12	24/25 × 200	46	170	170	173
2010. .2525. 4.	250 × 250	120 × 250	250 × 120	32	32	25	25	12	24/25 × 200	46	170	170	173
2010. .3116. 1.	315 × 160	165 × 160	-	50	50	32	32	12	30/32 × 224	53	225	-	-
2010. .3116. 2.	315 × 160	165 × 160	-	50	40	32	32	12	30/32 × 224	53	225	-	-
2010. .3116. 3.	315 × 160	165 × 160	-	40	50	32	32	12	30/32 × 224	53	225	-	-
2010. .3116. 4.	315 × 160	165 × 160	-	40	40	32	32	12	30/32 × 224	53	225	-	-
2010. .3120. 1.	315 × 200	165 × 200	315 × 50	50	50	32	32	12	30/32 × 224	53	225	110	228
2010. .3120. 2.	315 × 200	165 × 200	315 × 50	50	40	32	32	12	30/32 × 224	53	225	110	228
2010. .3120. 3.	315 × 200	165 × 200	315 × 50	40	50	32	32	12	30/32 × 224	53	225	110	228
2010. .3120. 4.	315 × 200	165 × 200	315 × 50	40	40	32	32	12	30/32 × 224	53	225	110	228
2010. .3125. 1.	315 × 250	165 × 250	315 × 100	50	50	32	32	12	30/32 × 224	53	225	160	228
2010. .3125. 2.	315 × 250	165 × 250	315 × 100	50	40	32	32	12	30/32 × 224	53	225	160	228
2010. .3125. 3.	315 × 250	165 × 250	315 × 100	40	50	32	32	12	30/32 × 224	53	225	160	228
2010. .3125. 4.	315 × 250	165 × 250	315 × 100	40	40	32	32	12	30/32 × 224	53	225	160	228
2010. .3131. 1.	315 × 315	165 × 315	315 × 165	50	50	32	32	12	30/32 × 224	53	225	225	228
2010. .3131. 2.	315 × 315	165 × 315	315 × 165	50	40	32	32	12	30/32 × 224	53	225	225	228
2010. .3131. 3.	315 × 315	165 × 315	315 × 165	40	50	32	32	12	30/32 × 224	53	225	225	228
2010. .3131. 4.	315 × 315	165 × 315	315 × 165	40	40	32	32	12	30/32 × 224	53	225	225	228
2010. .4020. 1.	400 × 200	250 × 200	400 × 50	50	50	32	32	12	30/32 × 224	53	310	110	313
2010. .4020. 2.	400 × 200	250 × 200	400 × 50	50	40	32	32	12	30/32 × 224	53	310	110	313
2010. .4020. 3.	400 × 200	250 × 200	400 × 50	40	50	32	32	12	30/32 × 224	53	310	110	313
2010. .4020. 4.	400 × 200	250 × 200	400 × 50	40	40	32	32	12	30/32 × 224	53	310	110	313
2010. .4025. 1.	400 × 250	250 × 250	400 × 100	50	50	32	32	12	30/32 × 224	53	310	160	313
2010. .4025. 2.	400 × 250	250 × 250	400 × 100	50	40	32	32	12	30/32 × 224	53	310	160	313
2010. .4025. 3.	400 × 250	250 × 250	400 × 100	40	50	32	32	12	30/32 × 224	53	310	160	313
2010. .4025. 4.	400 × 250	250 × 250	400 × 100	40	40	32	32	12	30/32 × 224	53	310	160	313
2010. .4031. 1.	400 × 315	250 × 315	400 × 165	50	50	32	32	12	30/32 × 224	53	310	225	313
2010. .4031. 2.	400 × 315	250 × 315	400 × 165	50	40	32	32	12	30/32 × 224	53	310	225	313

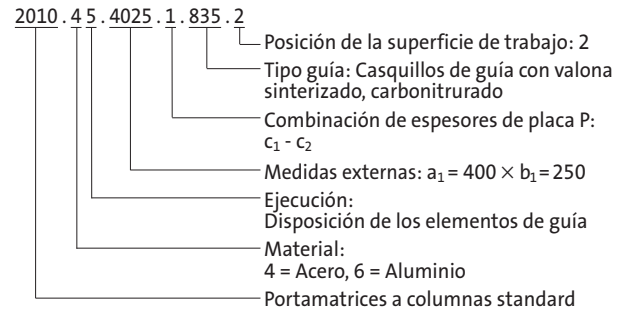
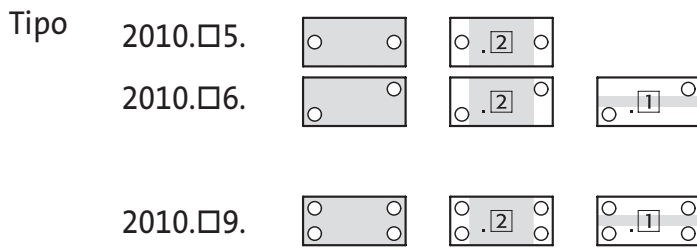


# Portamatrices a columnas con placas intermedias ~DIN 9868/ISO 11415



2010. □□ .

Principio de los códigos de pedido:



Código de pedido	Medidas ext. a <sub>1</sub> × b <sub>1</sub>	Superf. trabajo atravesado a <sub>2</sub> × b <sub>2</sub>	Superf. trabajo a lo largo a <sub>1</sub> × a <sub>3</sub>	C <sub>1+2</sub>	C <sub>2+2</sub>	C <sub>3+2</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>5</sub>	d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> × l	D	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	e <sub>4</sub>
2010.4031.3.	400 × 315	250 × 315	400 × 165	40	50	32	32	12	30/32 × 224	53	310	225	313
2010.4031.4.	400 × 315	250 × 315	400 × 165	40	40	32	32	12	30/32 × 224	53	310	225	313
2010.4040.1.	400 × 400	250 × 400	400 × 250	50	50	32	32	12	30/32 × 224	53	310	310	313
2010.4040.2.	400 × 400	250 × 400	400 × 250	50	40	32	32	12	30/32 × 224	53	310	310	313
2010.4040.3.	400 × 400	250 × 400	400 × 250	40	50	32	32	12	30/32 × 224	53	310	310	313
2010.4040.4.	400 × 400	250 × 400	400 × 250	40	40	32	32	12	30/32 × 224	53	310	310	313
2010.5025.1.	500 × 250	330 × 250	500 × 80	50	50	32	32	15	38/40 × 224	63	400	150	403
2010.5025.2.	500 × 250	330 × 250	500 × 80	50	40	32	45	15	38/40 × 224	63	400	150	403
2010.5025.3.	500 × 250	330 × 250	500 × 80	40	50	32	32	15	38/40 × 224	63	400	150	403
2010.5025.4.	500 × 250	330 × 250	500 × 80	40	40	32	45	15	38/40 × 224	63	400	150	403
2010.5031.1.	500 × 315	330 × 315	500 × 145	50	50	32	32	15	38/40 × 224	63	400	215	403
2010.5031.2.	500 × 315	330 × 315	500 × 145	50	40	32	45	15	38/40 × 224	63	400	215	403
2010.5031.3.	500 × 315	330 × 315	500 × 145	40	50	32	32	15	38/40 × 224	63	400	215	403
2010.5031.4.	500 × 315	330 × 315	500 × 145	40	40	32	45	15	38/40 × 224	63	400	215	403
2010.5040.1.	500 × 400	330 × 400	500 × 230	50	50	32	32	15	38/40 × 224	63	400	300	403
2010.5040.2.	500 × 400	330 × 400	500 × 230	50	40	32	45	15	38/40 × 224	63	400	300	403
2010.5040.3.	500 × 400	330 × 400	500 × 230	40	50	32	32	15	38/40 × 224	63	400	300	403
2010.5040.4.	500 × 400	330 × 400	500 × 230	40	40	32	45	15	38/40 × 224	63	400	300	403
2010.5050.1.	500 × 500	330 × 500	500 × 330	50	50	32	32	15	38/40 × 224	63	400	400	403
2010.5050.2.	500 × 500	330 × 500	500 × 330	50	40	32	45	15	38/40 × 224	63	400	400	403
2010.5050.3.	500 × 500	330 × 500	500 × 330	40	50	32	32	15	38/40 × 224	63	400	400	403
2010.5050.4.	500 × 500	330 × 500	500 × 330	40	40	32	45	15	38/40 × 224	63	400	400	403
2010.6331.1.	630 × 315	430 × 315	630 × 115	63	63	40	36	18	48/50 × 280	77	510	195	513
2010.6331.2.	630 × 315	430 × 315	630 × 115	63	50	40	50	18	48/50 × 280	77	510	195	513
2010.6331.3.	630 × 315	430 × 315	630 × 115	50	63	40	36	18	48/50 × 250	77	510	195	513
2010.6331.4.	630 × 315	430 × 315	630 × 115	50	50	40	50	18	48/50 × 250	77	510	195	513
2010.6340.1.	630 × 400	430 × 400	630 × 200	63	63	40	36	18	48/50 × 280	77	510	280	513
2010.6340.2.	630 × 400	430 × 400	630 × 200	63	50	40	50	18	48/50 × 280	77	510	280	513
2010.6340.3.	630 × 400	430 × 400	630 × 200	50	63	40	36	18	48/50 × 250	77	510	280	513
2010.6340.4.	630 × 400	430 × 400	630 × 200	50	50	40	50	18	48/50 × 250	77	510	280	513
2010.6350.1.	630 × 500	430 × 500	630 × 300	63	63	40	36	18	48/50 × 280	77	510	380	513
2010.6350.2.	630 × 500	430 × 500	630 × 300	63	50	40	50	18	48/50 × 280	77	510	380	513
2010.6350.3.	630 × 500	430 × 500	630 × 300	50	63	40	36	18	48/50 × 250	77	510	380	513
2010.6350.4.	630 × 500	430 × 500	630 × 300	50	50	40	50	18	48/50 × 250	77	510	380	513
2010.6363.1.	630 × 630	430 × 630	630 × 430	63	63	40	36	18	48/50 × 280	77	510	510	513
2010.6363.2.	630 × 630	430 × 630	630 × 430	63	50	40	50	18	48/50 × 280	77	510	510	513
2010.6363.3.	630 × 630	430 × 630	630 × 430	50	63	40	36	18	48/50 × 250	77	510	510	513
2010.6363.4.	630 × 630	430 × 630	630 × 430	50	50	40	50	18	48/50 × 250	77	510	510	513
2010.7140.1.	710 × 400	510 × 400	710 × 200	63	63	40	36	18	48/50 × 280	77	590	280	593
2010.7140.2.	710 × 400	510 × 400	710 × 200	63	50	40	50	18	48/50 × 280	77	590	280	593
2010.7140.3.	710 × 400	510 × 400	710 × 200	50	63	40	36	18	48/50 × 250	77	590	280	593
2010.7140.4.	710 × 400	510 × 400	710 × 200	50	50	40	50	18	48/50 × 250	77	590	280	593
2010.7150.1.	710 × 500	510 × 500	710 × 300	63	63	40	36	18	48/50 × 280	77	590	380	593
2010.7150.2.	710 × 500	510 × 500	710 × 300	63	50	40	50	18	48/50 × 280	77	590	380	593
2010.7150.3.	710 × 500	510 × 500	710 × 300	50	63	40	36	18	48/50 × 250	77	590	380	593
2010.7150.4.	710 × 500	510 × 500	710 × 300	50	50	40	50	18	48/50 × 250	77	590	380	593
2010.7163.1.	710 × 630	510 × 630	710 × 430	63	63	40	36	18	48/50 × 280	77	590	510	593
2010.7163.2.	710 × 630	510 × 630	710 × 430	63	50	40	50	18	48/50 × 280	77	590	510	593
2010.7163.3.	710 × 630	510 × 630	710 × 430	50	63	40	36	18	48/50 × 250	77	590	510	593
2010.7163.4.	710 × 630	510 × 630	710 × 430	50	50	40	50	18	48/50 × 250	77	590	510	593
2010.8040.1.	800 × 400	600 × 400	800 × 200	63	63	40	36	18	48/50 × 280	77	680	280	683
2010.8040.2.	800 × 400	600 × 400	800 × 200	63	50	40	50	18	48/50 × 280	77	680	280	683
2010.8040.3.	800 × 400	600 × 400	800 × 200	50	63	40	36	18	48/50 × 250	77	680	280	683
2010.8040.4.	800 × 400	600 × 400	800 × 200	50	50	40	50	18	48/50 × 250	77	680	280	683
2010.8050.1.	800 × 500	600 × 500	800 × 300	63	63	40	36	18	48/50 × 280	77	680	380	683
2010.8050.2.	800 × 500	600 × 500	800 × 300	63	50	40	50	18	48/50 × 280	77	680	380	683
2010.8050.3.	800 × 500	600 × 500	800 × 300	50	63	40	36	18	48/50 × 250	77	680	380	683
2010.8050.4.	800 × 500	600 × 500	800 × 300	50	50	40	50	18	48/50 × 250	77	680	380	683
2010.8063.1.	800 × 630	600 × 630	800 × 430	63	63	40	36	18	48/50 × 280	77	680	510	683
2010.8063.2.	800 × 630	600 × 630	800 × 430	63	50	40	50	18	48/50 × 280	77	680	510	683
2010.8063.3.	800 × 630	600 × 630	800 × 430	50	63	40	36	18	48/50 × 250	77	680	510	683
2010.8063.4.	800 × 630	600 × 630	800 × 430	50	50	40	50	18	48/50 × 250	77	680	510	683

# Portamatrices a suministrar según especificaciones del cliente

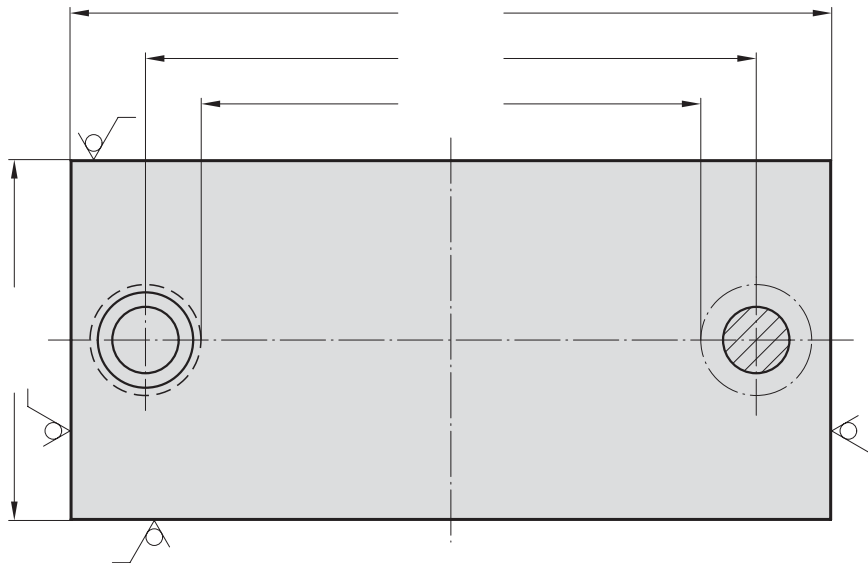
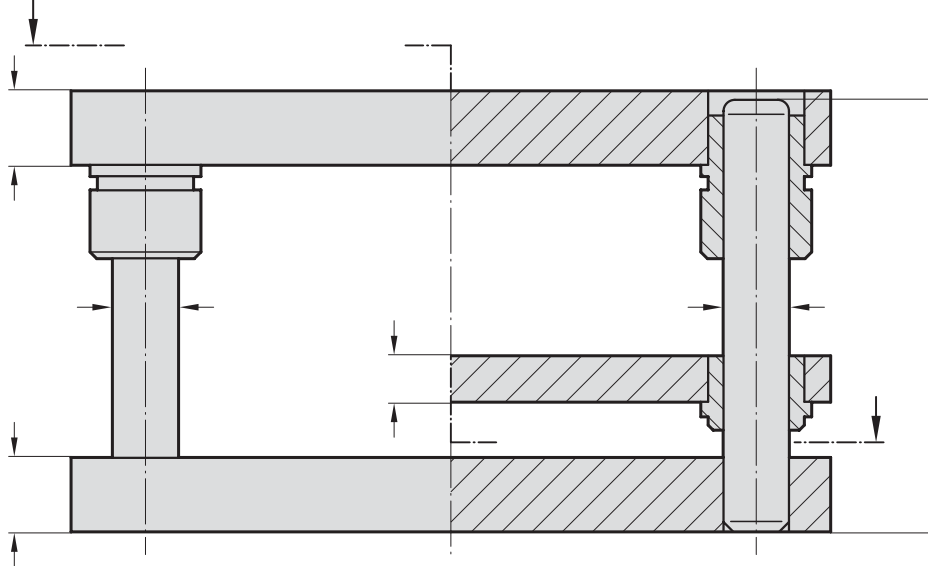
Fotocopiar esta página, acotar medidas,  
rellenar cuestionario y devolver posteriormente a FIBRO.

201.45. Portamatrices a suministrar según especificaciones del cliente, Acero

201.65. Portamatrices a suministrar según especificaciones del cliente, Aluminio

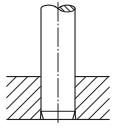
Sin placa intermedia

Con placa intermedia

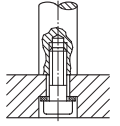


### Columnas de guía

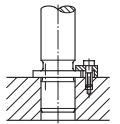
202.19  
Columna de guía  
DIN 9825/ISO 9182-2



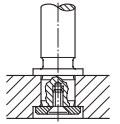
202.21. Columna de guía  
sujeción por tornillo



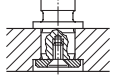
2021.46. Columna de guía  
intercambiable con  
sujeción por bridas,  
asiento de ajuste



2021.46. Columna de guía  
intercambiable con  
sujeción por bridas,  
asiento de ajuste



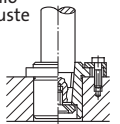
2021.43. Arandela  
con tornillo con  
cabeza cónica



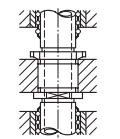
2021.50. Columna de guía intercambiabile cónico, con casquillo de sujeción, asiento de ajuste

2021.39. Casquillo de sujeción

2021.53. Arandela de retención y tornillo con cabeza cónica

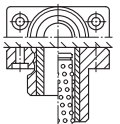


202.60.  
Columna de guía intercambiabile con valona, sujeción central



### Casquillos de guía

2031.34. Bloque de columna rectangular de guía sinterizado, carbonitrurado  
2031.42. Bloque de columna de guía, guía a bolas  
206.71. Jaulas a bolas



2031.38. Bloque de columna rectangular de guía, en ejecución corta, sinterizado, carbonitrurado

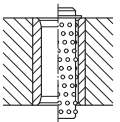
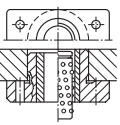
2031.44. Bloque de columna de guía, guía a bolas

206.71. Jaula a bolas

2051.32. Casquillo de guía sinterizado, carbonitrurado, pegado

2061.44. Casquillo de guía, guía a bolas, pegado

206.71. Jaula a bolas



2081.31./32./33./34./35. Casquillos de guía con valona, guía sinterizado, carbonitrurado

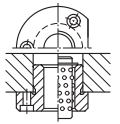
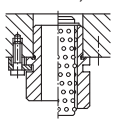
2081.44./45./46./47./49. Casquillos de guía con valona para guías a bolas

206.71. Jaula a bolas

2091.31./32./34. Casquillos de guía con brida, guía sinterizado, carbonitrurado

2091.44./45./46. Casquillos de guía con brida para guías a bolas, asiento de ajuste

206.71. Jaulas a bolas



Solicitud de oferta  Pedido

Material: Aleación de aluminio  201.65.

Acero  201.45.

Empresa

Teléfono

Persona a contactar

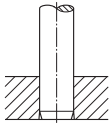
Firma y sello

# Portamatrices a suministrar según especificaciones del cliente

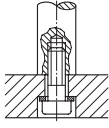
## Fotocopiar esta página, acotar medidas, rellenar cuestionario y devolver posteriormente a FIBRO.

### Columnas de guía

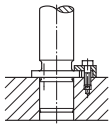
202.19  
Columna de guía  
DIN 9825/ISO 9182-2



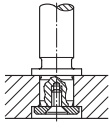
202.21. Columna de guía  
sujeción por tornillo



201.46. Columna de guía  
intercambiable con  
sujeción por bridas,  
asiento de ajuste



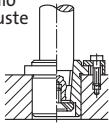
201.46. Columna de guía  
intercambiable con  
sujeción por bridas,  
asiento de ajuste



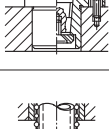
2021.43. Arandela  
con tornillo con  
cabeza cónica



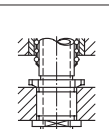
2021.50. Columna de guía intercambi-  
biable cónico, con casquillo  
de sujeción, asiento de ajuste



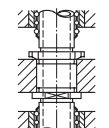
2021.39. Casquillo  
de sujeción



2021.53. Arandela de  
retención y tornillo  
con cabeza cónica

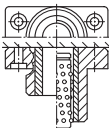


202.60.  
Columna de guía  
intercambiable  
con valona,  
sujeción central



### Casquillos de guía

2031.34. Bloque de  
columna rectangular  
de guía sinterizado,  
carbonitrurado

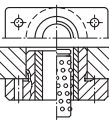


2031.42. Bloque de  
columna de guía,  
guía a bolas

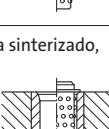


206.71. Jaulas a bolas

2031.38. Bloque de columna rectangular  
de guía, en ejecución  
corta, sinterizado,  
carbonitrurado

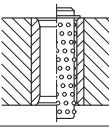


2031.44. Bloque de  
columna de guía,  
guía a bolas



206.71. Jaula a bolas

2051.32. Casquillo de guía sinterizado,  
carbonitrurado, pegado

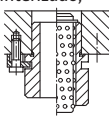


2061.44. Casquillo  
de guía, guía a bolas,  
pegado



206.71. Jaula a bolas

2081.31./32./33./34./35. Casquillos  
de guía con valona, guía sinterizado,  
carbonitrurado

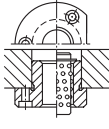


2081.44./45./46./  
.47./49. Casquillos  
de guía con valona  
para guías a bolas

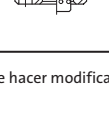


206.71. Jaula a bolas

2091.31./32./34. Casquillos de guía con  
brida, guía sinterizado,  
carbonitrurado



2091.44./45./46.  
Casquillos de guía con  
brida para guías a bolas,  
asiento de ajuste



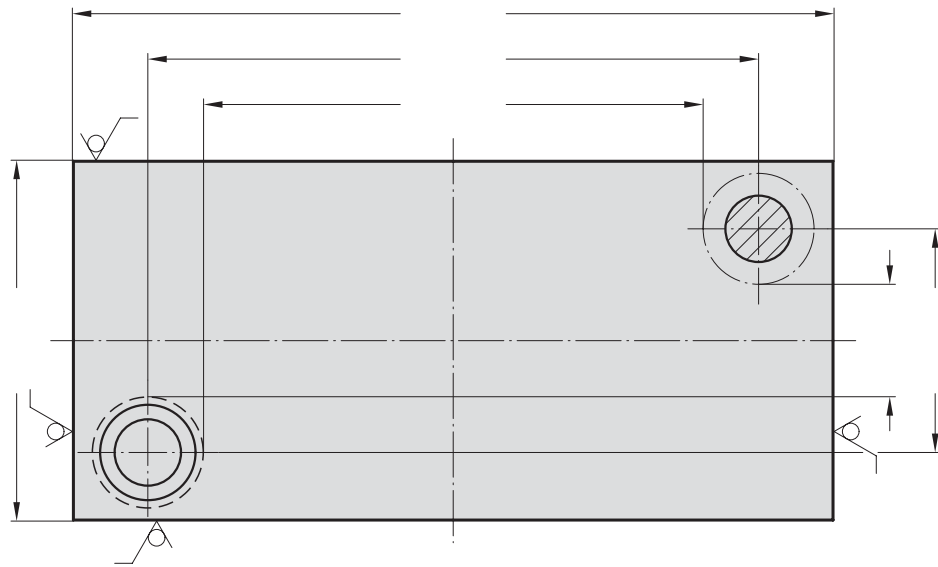
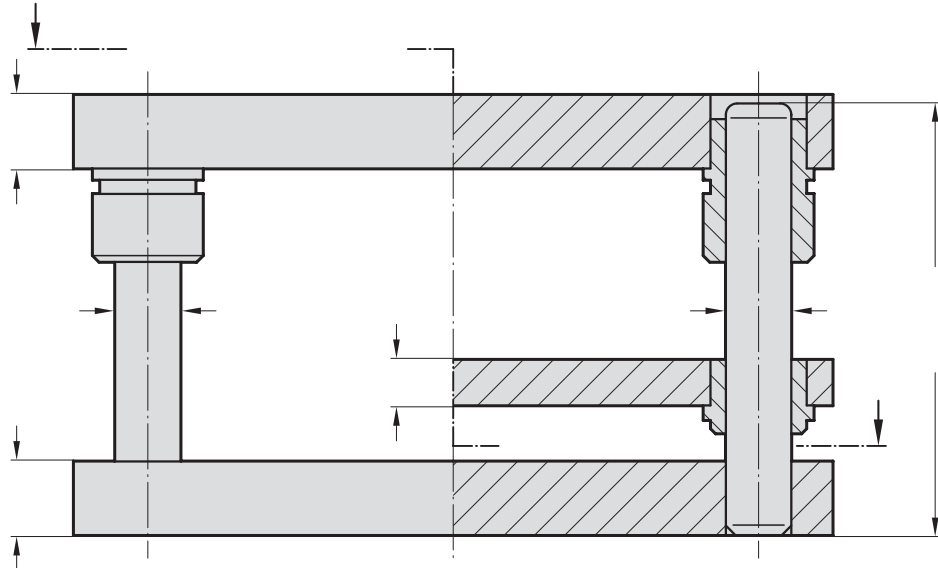
206.71. Jaulas a bolas

201.46. Portamatrices a suministrar según especificaciones del cliente, Acero

201.66. Portamatrices a suministrar según especificaciones del cliente, Aluminio

Sin placa intermedia

Con placa intermedia



Solicitud de oferta  Pedido

Material: Aleación de aluminio  201.66.

Acero  201.46.

Empresa

Teléfono

Persona a contactar

Firma y sello



# Portamatrices a suministrar según especificaciones del cliente

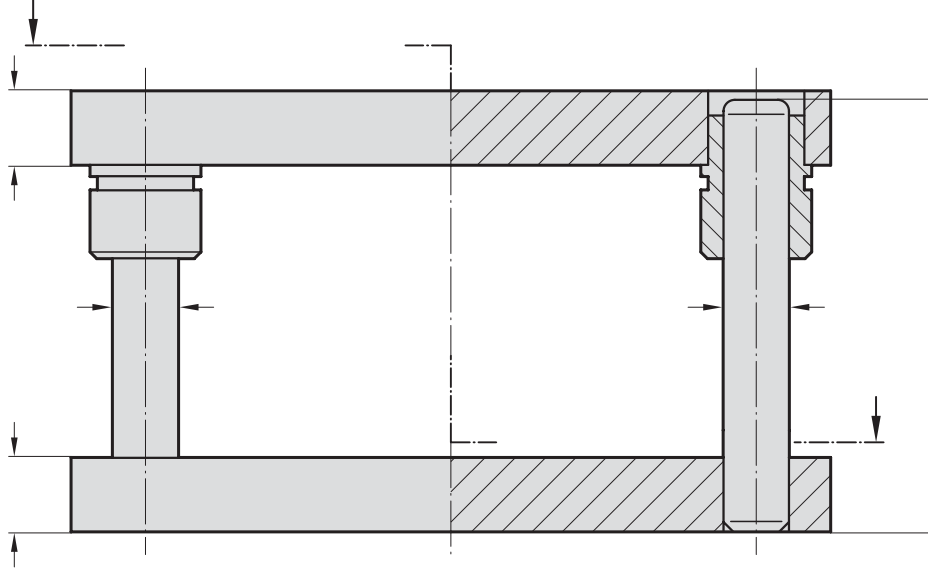
Fotocopiar esta página, acotar medidas,  
rellenar cuestionario y devolver posteriormente a FIBRO.

201.47. Portamatrices a suministrar según especificaciones del cliente, Acero

201.67. Portamatrices a suministrar según especificaciones del cliente, Aluminio

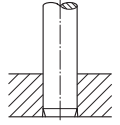
Sin placa intermedia

Con placa intermedia

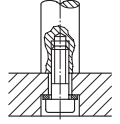


### Columnas de guía

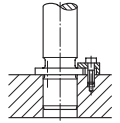
202.19. Columna de guía  
DIN 9825/ISO 9182-2



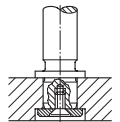
202.21. Columna de guía  
sujeción por tornillo



2021.46. Columna de guía  
intercambiable con  
sujeción por bridas,  
asiento de ajuste



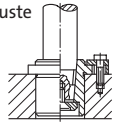
2021.46. Columna de guía  
intercambiable con  
sujeción por bridas,  
asiento de ajuste



2021.43. Arandela  
con tornillo con  
cabeza cónica

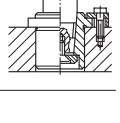


2021.50. Columna de guía intercambiabile cónico, con casquillo de sujeción, asiento de ajuste



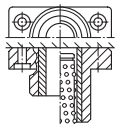
2021.39. Casquillo de sujeción

2021.53. Arandela de retención y tornillo con cabeza cónica



### Casquillos de guía

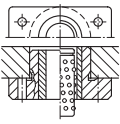
2031.34. Bloque de columna rectangular de guía sinterizado, carbonitrurado



2031.42. Bloque de columna de guía, guía a bolas

206.71. Jaulas a bolas

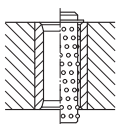
2031.38. Bloque de columna rectangular de guía, en ejecución corta, sinterizado, carbonitrurado



2031.44. Bloque de columna de guía, guía a bolas

206.71. Jaula a bolas

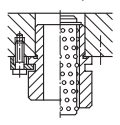
2051.32. Casquillo de guía sinterizado, carbonitrurado, pegado



2061.44. Casquillo de guía, guía a bolas, pegado

206.71. Jaula a bolas

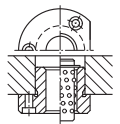
2081.31./32./33./34./35. Casquillos de guía con valona, guía sinterizado, carbonitrurado



2081.44./45./46./47./49. Casquillos de guía con valona para guías a bolas

206.71. Jaula a bolas

2091.31./32./34. Casquillos de guía con brida, guía sinterizado, carbonitrurado



2091.44./45./46. Casquillos de guía con brida para guías a bolas, asiento de ajuste

206.71. Jaulas a bolas

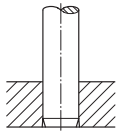
Solicitud de oferta <input type="checkbox"/> Pedido <input type="checkbox"/>	
Material: Aleación de aluminio <input type="checkbox"/> 201.67.	Acero <input type="checkbox"/> 201.47.
Empresa	Teléfono
Persona a contactar	Firma y sello

# Portamatrices a suministrar según especificaciones del cliente

## Fotocopiar esta página, acotar medidas, rellenar cuestionario y devolver posteriormente a FIBRO.

### Columnas de guía

202.19  
Columna de guía  
DIN 9825/ISO 9182-2



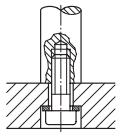
201.49. Portamatrices a suministrar según especificaciones del cliente, Acero

201.69. Portamatrices a suministrar según especificaciones del cliente, Aluminio

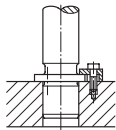
Sin placa intermedia

Con placa intermedia

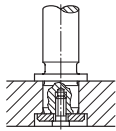
202.21. Columna de guía  
sujeción por tornillo



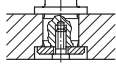
2021.46. Columna de guía  
intercambiable con  
sujecion por bridas,  
asiento de ajuste



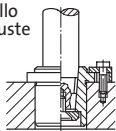
2021.46. Columna de guía  
intercambiable con  
sujecion por bridas,  
asiento de ajuste



2021.43. Arandela  
con tornillo con  
cabeza cónica



2021.50. Columna de guía intercambi-  
biable cónico, con casquillo  
de sujeción, asiento de ajuste

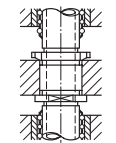


2021.39. Casquillo  
de sujeción

2021.53. Arandela de  
retención y tornillo  
con cabeza cónica

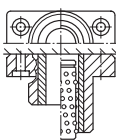


202.60.  
Columna de guía  
intercambiable  
con valona,  
sujeción central



### Casquillos de guía

2031.34. Bloque de  
columna rectangular  
de guía sinterizado,  
carbonitrurado



2031.42. Bloque de  
columna de guía,  
guía a bolas

206.71. Jaulas a bolas

2031.38. Bloque de columna rectangular  
de guía, en ejecución  
corta, sinterizado,  
carbonitrurado



2031.44. Bloque de  
columna de guía,  
guía a bolas

206.71. Jaula a bolas



2051.32. Casquillo de guía sinterizado,  
carbonitrurado, pegado

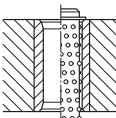
2061.44. Casquillo  
de guía, guía a bolas,  
pegado

206.71. Jaula a bolas

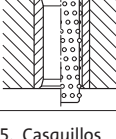


2061.44. Casquillo  
de guía, guía a bolas,  
pegado

206.71. Jaula a bolas



2081.31./32./33./34./35. Casquillos  
de guía con valona, guía sinterizado,  
carbonitrurado



2081.44./45./46./  
.47./49. Casquillos  
de guía con valona  
para guías a bolas

206.71. Jaula a bolas

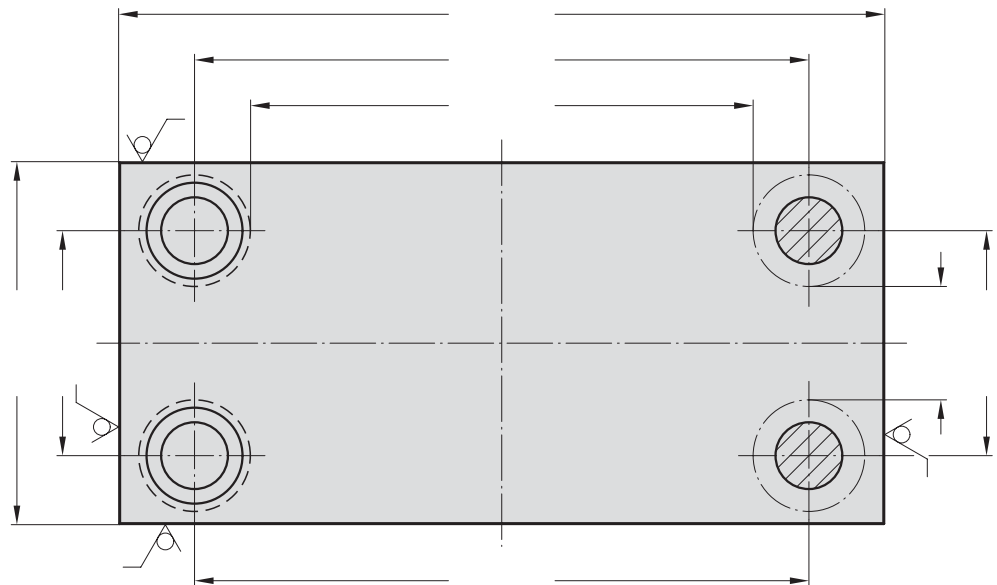
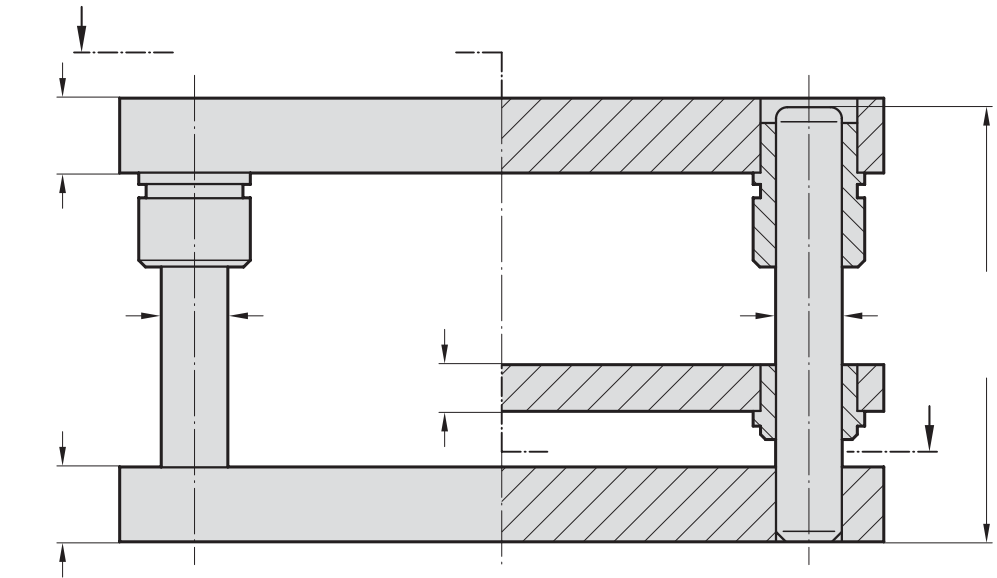


2091.31./32./34. Casquillos de guía con  
brida, guía sinterizado,  
carbonitrurado



2091.44./45./46.  
Casquillos de guía con  
brida para guías a bolas,  
asiento de ajuste

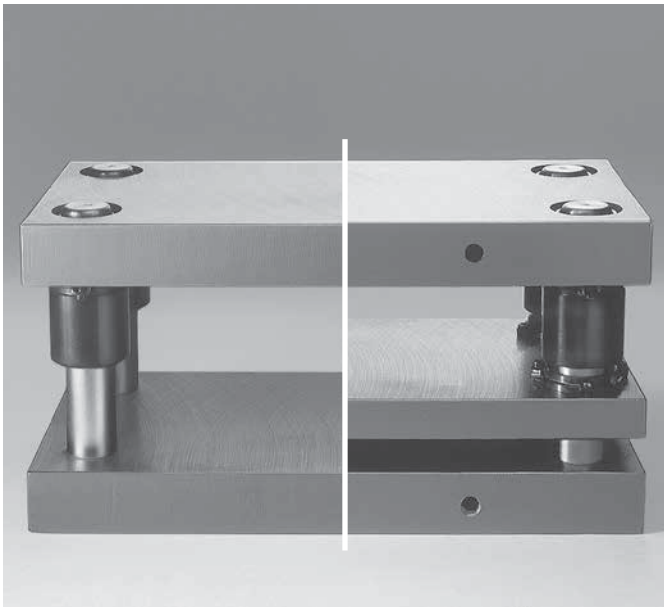
206.71. Jaulas a bolas



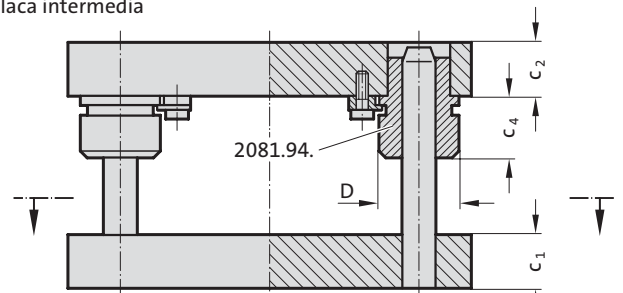
Solicitud de oferta <input type="checkbox"/> Pedido <input type="checkbox"/>	
Material: Aleación de aluminio <input type="checkbox"/> 201.69.	Acero <input type="checkbox"/> 201.49.
Empresa	Teléfono
Persona a contactar	Firma y sello



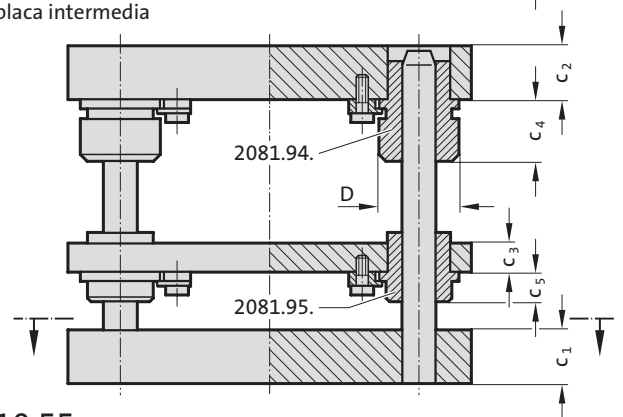
# Portamatriz a columnas con/sin placa intermedia



sin placa intermedia



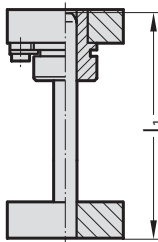
con placa intermedia



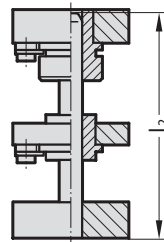
## Ejecuciones:

Con columnas de guia clavadas 202.29.

Casquillos de guia con valona plaqueada con bronce, **sin** placa intermedia



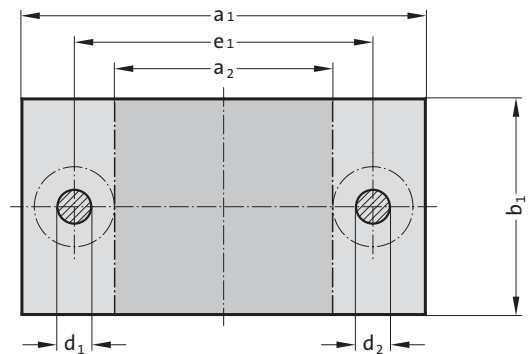
2010.5□.□□□□.□.894



2010.5□.□□□□.□.895

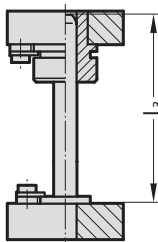
Casquillos de guia con valona plaqueada con bronce, **con** placa intermedia

2010.55.

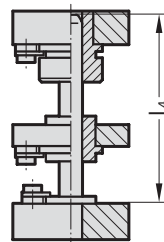


Con columnas de guia intercambiables 2021.29.\*\*\*

Casquillos de guia con valona plaqueada con bronce, **sin** placa intermedia



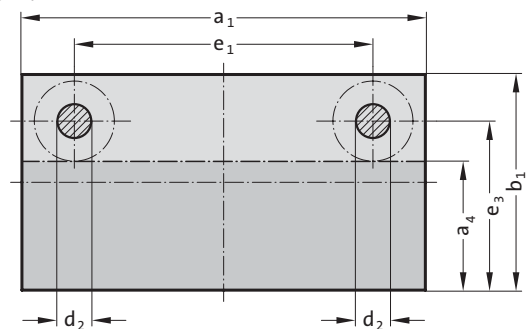
2010.5□.□□□□.□.894.29



2010.5□.□□□□.□.895.29

Casquillos de guia con valona plaqueada con bronce, **con** placa intermedia

2010.57.



## Descripción:

Los portamatrices a columnas 2010.5x se suministran con casquillos de guia plaqueada con bronce. Los casquillos se montan con ajuste suave y piezas de sujeción.

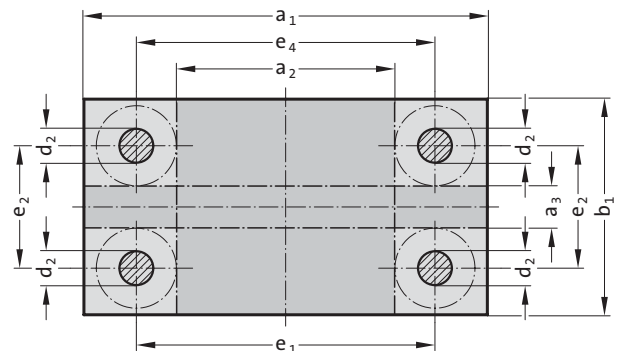
## Ejecución:

Con el contorno exterior fresado. Las superficies planas rectificadas.

## Nota:

\*\*\* Sujeción solamente con bridas.

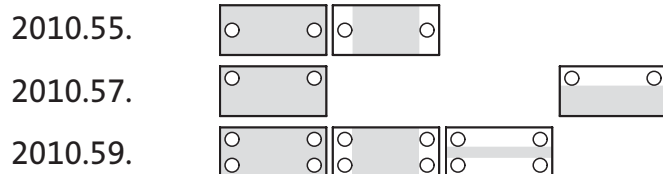
2010.59.





# Portamatriz a columnas con/sin placa intermedia *ECO-LINE*

2010.5□.



Código de pedido	Eje-cución	Eje-cución***	Medidas ext.	Superficie(s) útil(es)**				c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	c <sub>3</sub>	c <sub>4</sub>	c <sub>5</sub>	d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub> /l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub> /l <sub>4</sub>	D	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	e <sub>3</sub>	e <sub>4</sub>
Tipo	Tamaño	P*	a <sub>1</sub> x b <sub>1</sub>	a <sub>2</sub> x b <sub>1</sub>	a <sub>1</sub> x a <sub>3</sub>	a <sub>1</sub> x a <sub>4</sub>	±2	±2	±2											
2010.55.	2512.	1.	250 x 125	120 x 125	-	-	40	40	32	36	12	24/25	180/200	140/180	46	170	-	-	-	-
2010.55.	2512.	4.	250 x 125	120 x 125	-	-	32	32	32	36	12	24/25	180/200	140/180	46	170	-	-	-	-
2010.57.	2520.	1.	894	250 x 200	-	250 x 135	40	40	-	36	-	-/25	180/-	140/-	46	170	-	160	-	-
2010.57.	2520.	4.	894	250 x 200	-	250 x 135	32	32	-	36	-	-/25	180/-	140/-	46	170	-	160	-	-
2010.59.	2520.	4.	250 x 200	120 x 200	250 x 50	-	32	32	32	36	12	-/25	180/200	140/180	46	170	120	-	173	-
2010.59.	2525.	4.	250 x 250	120 x 250	250 x 100	-	32	32	32	36	12	-/25	180/200	140/180	46	170	170	-	173	-
2010.55.	3116.	1.	315 x 160	165 x 160	-	-	50	50	32	45	12	30/32	200/224	160/200	53	225	-	-	-	-
2010.55.	3116.	4.	315 x 160	165 x 160	-	-	40	40	32	45	12	30/32	200/224	160/200	53	225	-	-	-	-
2010.55.	3120.	4.	315 x 200	165 x 200	-	-	40	40	32	45	12	30/32	200/224	160/200	53	225	-	-	-	-
2010.57.	3120.	4.	894	315 x 200	-	315 x 125	40	40	-	45	-	-/32	200/-	160/-	53	225	-	155	-	-
2010.59.	3120.	4.	315 x 200	165 x 200	315 x 30	-	40	40	32	45	12	-/32	200/224	160/200	53	225	110	-	228	-
2010.57.	3125.	1.	894	315 x 250	-	315 x 175	50	50	-	45	-	-/32	200/-	160/-	53	225	-	205	-	-
2010.59.	3125.	1.	315 x 250	165 x 250	315 x 80	-	50	50	32	45	12	-/32	200/224	160/200	53	225	160	-	228	-
2010.59.	3125.	4.	315 x 250	165 x 250	315 x 80	-	40	40	32	45	12	-/32	200/224	160/200	53	225	160	-	228	-
2010.59.	3131.	1.	315 x 315	165 x 315	315 x 145	-	50	50	32	45	12	-/32	200/224	160/200	53	225	225	-	228	-
2010.55.	4020.	4.	400 x 200	250 x 200	-	-	40	40	32	45	12	30/32	200/224	160/200	53	310	-	-	-	-
2010.59.	4020.	4.	400 x 200	250 x 200	400 x 30	-	40	40	32	45	12	-/32	200/224	160/200	53	310	110	-	313	-
2010.55.	4025.	1.	400 x 250	250 x 250	-	-	50	50	32	45	12	30/32	200/224	160/200	53	310	-	-	-	-
2010.57.	4025.	1.	894	400 x 250	-	400 x 175	50	50	-	45	-	-/32	200/-	160/-	53	310	-	205	-	-
2010.59.	4025.	1.	400 x 250	250 x 250	400 x 80	-	50	50	32	45	12	-/32	200/224	160/200	53	310	160	-	313	-
2010.59.	4025.	4.	400 x 250	250 x 250	400 x 80	-	40	40	32	45	12	-/32	200/224	160/200	53	310	160	-	313	-
2010.57.	4031.	4.	894	400 x 315	-	400 x 240	40	40	-	45	-	-/32	200/-	160/-	53	310	-	270	-	-
2010.59.	4031.	1.	400 x 315	250 x 315	400 x 145	-	50	50	32	45	12	-/32	200/224	160/200	53	310	225	-	313	-
2010.59.	4040.	1.	400 x 400	250 x 400	400 x 230	-	50	50	32	45	12	-/32	200/224	160/200	53	310	310	-	313	-
2010.59.	4040.	4.	400 x 400	250 x 400	400 x 230	-	40	40	32	45	12	-/32	200/224	160/200	53	310	310	-	313	-
2010.55.	5025.	1.	500 x 250	325 x 250	-	-	50	50	32	45	15	38/40	200/224	160/200	63	400	-	-	-	-
2010.59.	5025.	1.	500 x 250	325 x 250	500 x 75	-	50	50	32	45	15	-/40	200/224	160/200	63	400	150	-	403	-
2010.59.	5025.	4.	500 x 250	325 x 250	500 x 75	-	40	40	32	45	15	-/40	200/224	160/200	63	400	150	-	403	-
2010.55.	5031.	1.	500 x 315	325 x 315	-	-	50	50	32	45	15	38/40	200/224	160/200	63	400	-	-	-	-
2010.59.	5031.	1.	500 x 315	325 x 315	500 x 140	-	50	50	32	45	15	-/40	200/224	160/200	63	400	215	-	403	-
2010.59.	5040.	1.	500 x 400	325 x 400	500 x 225	-	50	50	32	45	15	-/40	200/224	160/200	63	400	300	-	403	-
2010.59.	5050.	1.	500 x 500	325 x 500	500 x 325	-	50	50	32	45	15	-/40	200/224	160/200	63	400	400	-	403	-

\*Combinación de grosores de placas

\*\*La posición de las piezas de sujeción no depende de la superficie útil

\*\*\*con columnas de guía intercambiables 2021.29.

**Suministro al día siguiente!**

## Ejemplo de pedido:

Tipo de portamatriz (Medidas exteriores)

a<sub>1</sub> x b<sub>1</sub> = 400 x 250; c<sub>1</sub> = c<sub>2</sub> = 50

= 2010.55.4025.1.

Ejecución con placa intermedia

= 895.

con columnas de guía intercambiables 2021.29.

= 29

Código

= 2010.55.4025.1.895.29

## Ejemplo de pedido:

Tipo de portamatriz (Medidas exteriores)

a<sub>1</sub> x b<sub>1</sub> = 400 x 250; c<sub>1</sub> = c<sub>2</sub> = 50

= 2010.55.4025.1.

Ejecución con placa intermedia

= 895

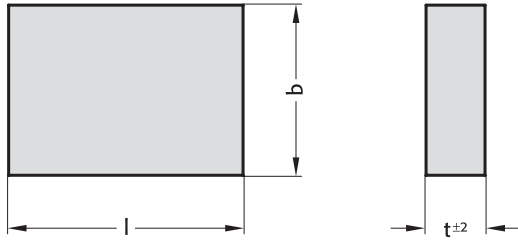
Código

= 2010.55.4025.1.895

# Placa de acero ISO 6753-1



2900.



## Ejecución:

Contornos exteriores fresados. Superficies planas de grosor rectificadas

## Nota:

$l$  o  $b \leq 630 = +0,2 / +0,4$

$l$  o  $b > 630 = +0,2 / +0,6$

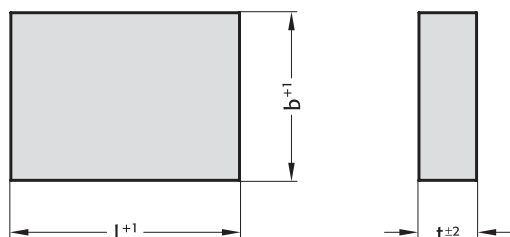
Placas de medidas desde 500 × 500 mm se suministran con rosca para cáncamo.

## 2900. Placa de acero ISO 6753-1

Código	Tamaño l x b x t	Código	Tamaño l x b x t	Código	Tamaño l x b x t
2900.1608.25	160 x 80 x 25	2900.3120.40	315 x 200 x 40	2900.6340.32	630 x 400 x 32
2900.1608.32	160 x 80 x 32	2900.3120.50	315 x 200 x 50	2900.6340.40	630 x 400 x 40
2900.1610.25	160 x 100 x 25	2900.3125.32	315 x 250 x 32	2900.6340.50	630 x 400 x 50
2900.1610.32	160 x 100 x 32	2900.3125.40	315 x 250 x 40	2900.6340.63	630 x 400 x 63
2900.1612.25	160 x 125 x 25	2900.3125.50	315 x 250 x 50	2900.6350.32	630 x 500 x 32
2900.1612.32	160 x 125 x 32	2900.3131.32	315 x 315 x 32	2900.6350.40	630 x 500 x 40
2900.1616.25	160 x 160 x 25	2900.3131.40	315 x 315 x 40	2900.6350.50	630 x 500 x 50
2900.1616.32	160 x 160 x 32	2900.3131.50	315 x 315 x 50	2900.6350.63	630 x 500 x 63
2900.2010.25	200 x 100 x 25	2900.4020.32	400 x 200 x 32	2900.6363.32	630 x 630 x 32
2900.2010.32	200 x 100 x 32	2900.4020.40	400 x 200 x 40	2900.6363.40	630 x 630 x 40
2900.2010.40	200 x 100 x 40	2900.4020.50	400 x 200 x 50	2900.6363.50	630 x 630 x 50
2900.2012.25	200 x 125 x 25	2900.4025.32	400 x 250 x 32	2900.6363.63	630 x 630 x 63
2900.2012.32	200 x 125 x 32	2900.4025.40	400 x 250 x 40	2900.7140.32	710 x 400 x 32
2900.2012.40	200 x 125 x 40	2900.4025.50	400 x 250 x 50	2900.7140.40	710 x 400 x 40
2900.2016.25	200 x 160 x 25	2900.4031.32	400 x 315 x 32	2900.7140.50	710 x 400 x 50
2900.2016.32	200 x 160 x 32	2900.4031.40	400 x 315 x 40	2900.7140.63	710 x 400 x 63
2900.2016.40	200 x 160 x 40	2900.4031.50	400 x 315 x 50	2900.7150.32	710 x 500 x 32
2900.2020.25	200 x 200 x 25	2900.4040.32	400 x 400 x 32	2900.7150.40	710 x 500 x 40
2900.2020.32	200 x 200 x 32	2900.4040.40	400 x 400 x 40	2900.7150.50	710 x 500 x 50
2900.2020.40	200 x 200 x 40	2900.4040.50	400 x 400 x 50	2900.7150.63	710 x 500 x 63
2900.2512.25	250 x 125 x 25	2900.5025.32	500 x 250 x 32	2900.7163.32	710 x 630 x 32
2900.2512.32	250 x 125 x 32	2900.5025.40	500 x 250 x 40	2900.7163.40	710 x 630 x 40
2900.2512.40	250 x 125 x 40	2900.5025.50	500 x 250 x 50	2900.7163.50	710 x 630 x 50
2900.2516.25	250 x 160 x 25	2900.5031.32	500 x 315 x 32	2900.7163.63	710 x 630 x 63
2900.2516.32	250 x 160 x 32	2900.5031.40	500 x 315 x 40	2900.8040.32	800 x 400 x 32
2900.2516.40	250 x 160 x 40	2900.5031.50	500 x 315 x 50	2900.8040.40	800 x 400 x 40
2900.2520.25	250 x 200 x 25	2900.5040.32	500 x 400 x 32	2900.8040.50	800 x 400 x 50
2900.2520.32	250 x 200 x 32	2900.5040.40	500 x 400 x 40	2900.8040.63	800 x 400 x 63
2900.2520.40	250 x 200 x 40	2900.5040.50	500 x 400 x 50	2900.8050.32	800 x 500 x 32
2900.2525.25	250 x 250 x 25	2900.5050.32	500 x 500 x 32	2900.8050.40	800 x 500 x 40
2900.2525.32	250 x 250 x 32	2900.5050.40	500 x 500 x 40	2900.8050.50	800 x 500 x 50
2900.2525.40	250 x 250 x 40	2900.5050.50	500 x 500 x 50	2900.8050.63	800 x 500 x 63
2900.3116.32	315 x 160 x 32	2900.6331.32	630 x 315 x 32	2900.8063.32	800 x 630 x 32
2900.3116.40	315 x 160 x 40	2900.6331.40	630 x 315 x 40	2900.8063.40	800 x 630 x 40
2900.3116.50	315 x 160 x 50	2900.6331.50	630 x 315 x 50	2900.8063.50	800 x 630 x 50
2900.3120.32	315 x 200 x 32	2900.6331.63	630 x 315 x 63	2900.8063.63	800 x 630 x 63

# Placa de aluminio ~ISO 6753-1

## 2910..2



### Ejecución:

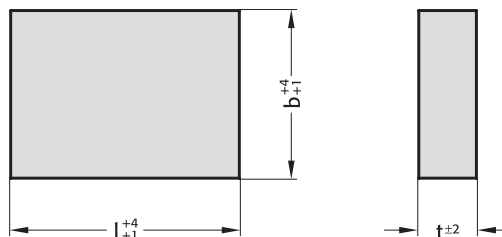
2910.□□□□.□□.2

Dos caras del ángulo fresadas. Superficies planas de grosor rectificadas.

### Nota:

Placas de medidas desde 500 × 500 mm se suministran con rosca para cáncamo.

## 2910..0



### Ejecución:

2910.□□□□.□□.0

Contornos exteriores serrados. Superficies planas de grosor rectificadas.

### Nota:

Placas de medidas desde 500 × 500 mm se suministran con rosca para cáncamo.

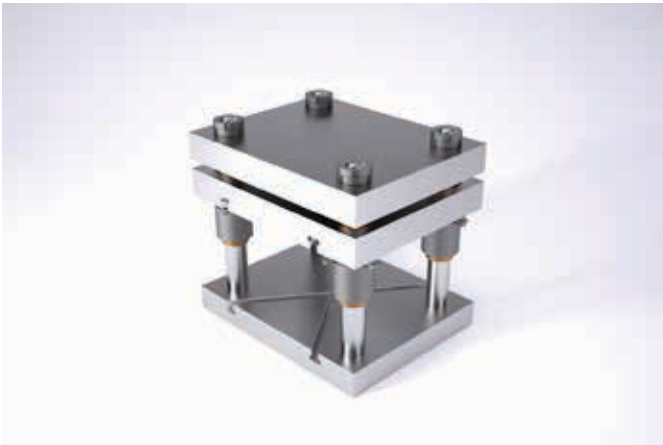
## 2910. Placa de aluminio ~ISO 6753-1

Código	Tamaño l x b x t	Código	Tamaño l x b x t	Código	Tamaño l x b x t	Código	Tamaño l x b x t
2910.1608.25.□	160 x 80 x 25	2910.2520.32.□	250 x 200 x 32	2910.4040.40.□	400 x 400 x 40	2910.6363.40.□	630 x 630 x 40
2910.1608.32.□	160 x 80 x 32	2910.2520.40.□	250 x 200 x 40	2910.4040.50.□	400 x 400 x 50	2910.6363.50.□	630 x 630 x 50
2910.1610.25.□	160 x 100 x 25	2910.2525.25.□	250 x 250 x 25	2910.5025.32.□	500 x 250 x 32	2910.6363.63.□	630 x 630 x 63
2910.1610.32.□	160 x 100 x 32	2910.2525.32.□	250 x 250 x 32	2910.5025.40.□	500 x 250 x 40	2910.7140.32.□	710 x 400 x 32
2910.1612.25.□	160 x 125 x 25	2910.2525.40.□	250 x 250 x 40	2910.5025.50.□	500 x 250 x 50	2910.7140.40.□	710 x 400 x 40
2910.1612.32.□	160 x 125 x 32	2910.3116.32.□	315 x 160 x 32	2910.5031.32.□	500 x 315 x 32	2910.7140.50.□	710 x 400 x 50
2910.1616.25.□	160 x 160 x 25	2910.3116.40.□	315 x 160 x 40	2910.5031.40.□	500 x 315 x 40	2910.7140.63.□	710 x 400 x 63
2910.1616.32.□	160 x 160 x 32	2910.3116.50.□	315 x 160 x 50	2910.5031.50.□	500 x 315 x 50	2910.7150.32.□	710 x 500 x 32
2910.2010.25.□	200 x 100 x 25	2910.3120.32.□	315 x 200 x 32	2910.5040.32.□	500 x 400 x 32	2910.7150.40.□	710 x 500 x 40
2910.2010.32.□	200 x 100 x 32	2910.3120.40.□	315 x 200 x 40	2910.5040.40.□	500 x 400 x 40	2910.7150.50.□	710 x 500 x 50
2910.2010.40.□	200 x 100 x 40	2910.3120.50.□	315 x 200 x 50	2910.5040.50.□	500 x 400 x 50	2910.7150.63.□	710 x 500 x 63
2910.2012.25.□	200 x 125 x 25	2910.3125.32.□	315 x 250 x 32	2910.5050.32.□	500 x 500 x 32	2910.7163.32.□	710 x 630 x 32
2910.2012.32.□	200 x 125 x 32	2910.3125.40.□	315 x 250 x 40	2910.5050.40.□	500 x 500 x 40	2910.7163.40.□	710 x 630 x 40
2910.2012.40.□	200 x 125 x 40	2910.3125.50.□	315 x 250 x 50	2910.5050.50.□	500 x 500 x 50	2910.7163.50.□	710 x 630 x 50
2910.2016.25.□	200 x 160 x 25	2910.3131.32.□	315 x 315 x 32	2910.6331.32.□	630 x 315 x 32	2910.7163.63.□	710 x 630 x 63
2910.2016.32.□	200 x 160 x 32	2910.3131.40.□	315 x 315 x 40	2910.6331.40.□	630 x 315 x 40	2910.8040.32.□	800 x 400 x 32
2910.2016.40.□	200 x 160 x 40	2910.3131.50.□	315 x 315 x 50	2910.6331.50.□	630 x 315 x 50	2910.8040.40.□	800 x 400 x 40
2910.2020.25.□	200 x 200 x 25	2910.4020.32.□	400 x 200 x 32	2910.6331.63.□	630 x 315 x 63	2910.8040.50.□	800 x 400 x 50
2910.2020.32.□	200 x 200 x 32	2910.4020.40.□	400 x 200 x 40	2910.6340.32.□	630 x 400 x 32	2910.8040.63.□	800 x 400 x 63
2910.2020.40.□	200 x 200 x 40	2910.4020.50.□	400 x 200 x 50	2910.6340.40.□	630 x 400 x 40	2910.8050.32.□	800 x 500 x 32
2910.2512.25.□	250 x 125 x 25	2910.4025.32.□	400 x 250 x 32	2910.6340.50.□	630 x 400 x 50	2910.8050.40.□	800 x 500 x 40
2910.2512.32.□	250 x 125 x 32	2910.4025.40.□	400 x 250 x 40	2910.6340.63.□	630 x 400 x 63	2910.8050.50.□	800 x 500 x 50
2910.2512.40.□	250 x 125 x 40	2910.4025.50.□	400 x 250 x 50	2910.6350.32.□	630 x 500 x 32	2910.8050.63.□	800 x 500 x 63
2910.2516.25.□	250 x 160 x 25	2910.4031.32.□	400 x 315 x 32	2910.6350.40.□	630 x 500 x 40	2910.8063.32.□	800 x 630 x 32
2910.2516.32.□	250 x 160 x 32	2910.4031.40.□	400 x 315 x 40	2910.6350.50.□	630 x 500 x 50	2910.8063.40.□	800 x 630 x 40
2910.2516.40.□	250 x 160 x 40	2910.4031.50.□	400 x 315 x 50	2910.6350.63.□	630 x 500 x 63	2910.8063.50.□	800 x 630 x 50
2910.2520.25.□	250 x 200 x 25	2910.4040.32.□	400 x 400 x 32	2910.6363.32.□	630 x 630 x 32	2910.8063.63.□	800 x 630 x 63

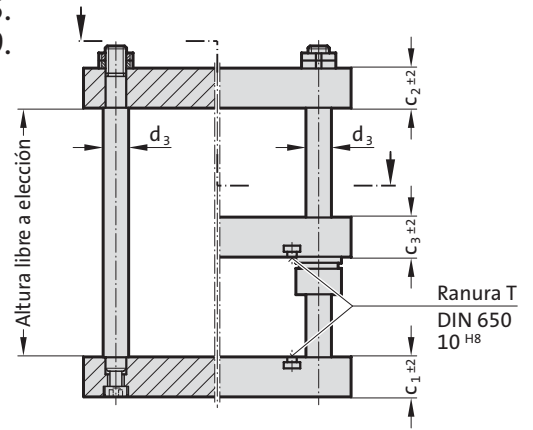
### Ejemplo de código:

Placa de aluminio ~ISO 6753-1	=	2910.
Longitud L	400 mm =	40
Anchura B	400 mm =	40.
Espesor T	40 mm =	40.
Ejecución FORM	aserrada =	0
Código	=	2910. 40 40. 40. 0

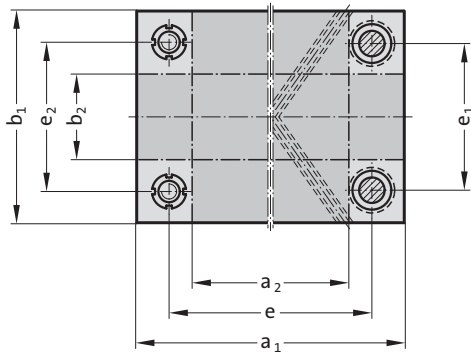
# Portamatriz / Pequeña prensa a columnas



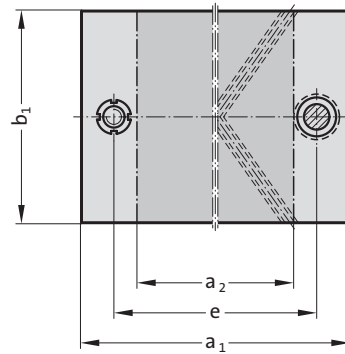
2011.45.  
2011.49.



2011.49.



2011.45.

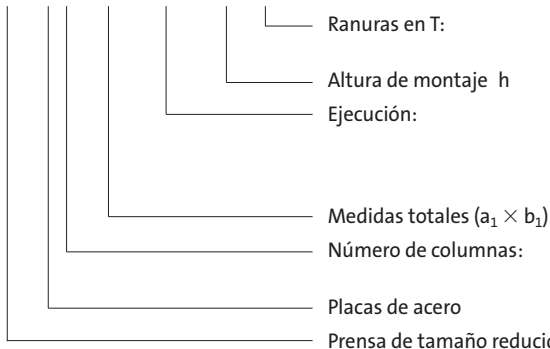


## 2011.45. Portamatriz / Pequeña prensa a columnas

Código	Superf. de trabajo $a_1 \times b_2$	Superf. de trabajo $a_1 \times b_2$	Fuerza de prensado admisible en kN	$a_1$	$b_1$	$c_1$	$c_2$	$c_3$	$d_3$	$e$	$e_1$	$e_2$
2011.4□.2020.□□□.□□□.□	84 x 200	200 x 62	20	200	200	32	32	32	25	132	132	129
2011.4□.2520.□□□.□□□.□	134 x 200	250 x 62	20	250	200	32	32	32	25	182	132	129
2011.4□.2525.□□□.□□□.□	118 x 250	250 x 97	40	250	250	40	40	40	32	174	174	171
2011.4□.3125.□□□.□□□.□	185 x 250	315 x 97	40	315	250	40	40	40	32	239	174	171
2011.4□.3131.□□□.□□□.□	183 x 315	315 x 162	40	315	315	40	40	40	32	239	239	236
2011.4□.4031.□□□.□□□.□	268 x 315	400 x 162	80	400	315	50	50	50	32	324	239	236
2011.4□.4040.□□□.□□□.□	268 x 400	400 x 247	80	400	400	50	50	50	32	324	324	321

### Sistema de códigos de pedido:

2011.4 □ .4031. □ □ □ . □ □ □ .1



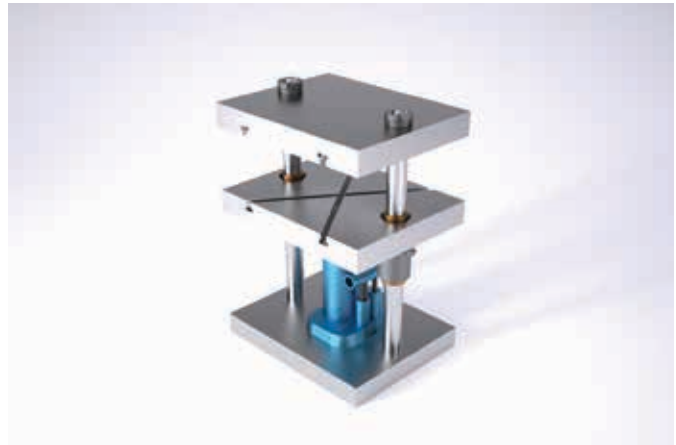
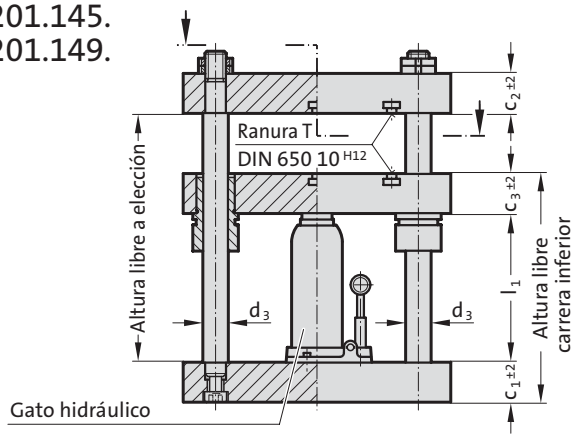
Para elementos de acoplamiento y sujeción para la unión del cilindro con el útil consulte la página subsiguiente

- .0 = sin
- .1 = en placa superior y placa intermedia
- 000. = sin placa de guía
- 001. = sin placa de guía – elementos de elevación sin templar
- 831. = Placa de guía con guiado liso
- 862. = Placa de guía con guía a bolas
- 40:  $a_1 = 400$  mm; 31:  $b_1 = 315$  mm
- 5. = dos columnas de guía
- 9. = cuatro columnas de guía

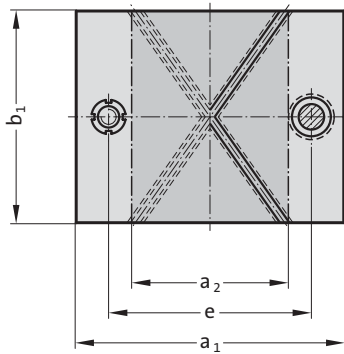
# Portamatriz / Pequeña prensa a columnas – accionamiento manual



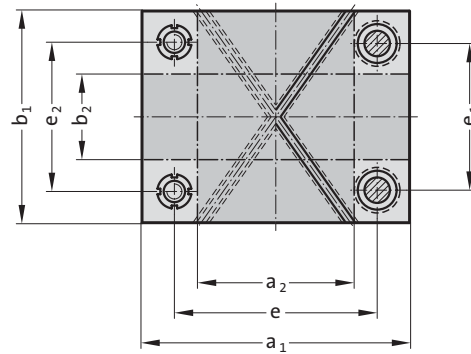
201.145.  
201.149.



201.145.



201.149.

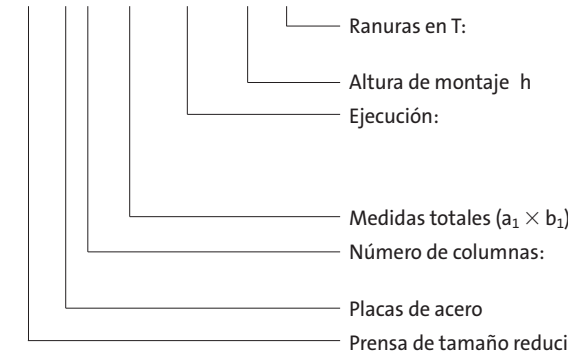


## 201.145. Portamatriz / Pequeña prensa a columnas – accionamiento manual

Código	Superf. de trabajo	Superf. de trabajo	Fuerza de prensado											
	a <sub>1</sub> x b <sub>2</sub>	a <sub>1</sub> x b <sub>2</sub>	admisible en kN	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	c <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	e	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Carrera <sub>max.</sub>
201.14□.2020.□□□□□□□□	84 x 200	200 x 62	20	200	200	32	32	32	25	132	132	129	200	130
201.14□.2520.□□□□□□□□	134 x 200	250 x 62	20	250	200	32	32	32	25	182	132	129	200	130
201.14□.2525.□□□□□□□□	118 x 250	250 x 97	40	250	250	40	40	40	32	174	174	171	200	130
201.14□.3125.□□□□□□□□	183 x 250	315 x 97	40	315	250	40	40	40	32	239	174	171	200	130
201.14□.3131.□□□□□□□□	283 x 315	315 x 162	40	315	315	40	40	40	32	239	239	236	200	130
201.14□.4031.□□□□□□□□	268 x 315	400 x 162	80	400	315	50	50	50	32	324	239	236	245	160
201.14□.4040.□□□□□□□□	268 x 400	400 x 247	80	400	400	50	50	50	32	324	324	321	245	160

### Sistema de códigos de pedido:

201.14□.4031.□□□□□□□□.1



Ejecución: Casquillos de guía con valona.  
Gato hidráulico.

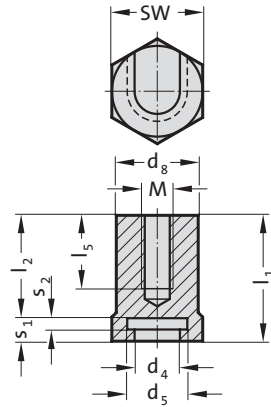
- .0 = sin
- .1 = en placa superior y placa intermedia
- 831. = Placa de guía con casquillos de fricción
- 862. = Placa de guía con casquillos a bolas
- 40: a<sub>1</sub> = 400 mm; 31: b<sub>1</sub> = 315 mm
- 5. = dos columnas de guía
- 9. = cuatro columnas de guía



# Accesorios para portamatrices

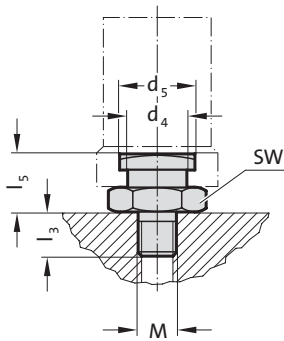
## Pieza de conexión (conector)

### Tirante de acoplamiento

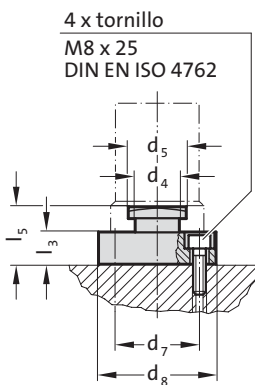

**212.16.1.**

**212.16.1. Pieza de conexión (conector)**

Código	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>8</sub>	SW	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub> *	M*	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>
212.16.1.026	26	33	45	50	70	57,4			12,6	7
212.16.1.033	33	49	60	65	86	67,4			18,6	10

\* según indicación del cliente


**212.11.**

**212.11. Tirante de acoplamiento**

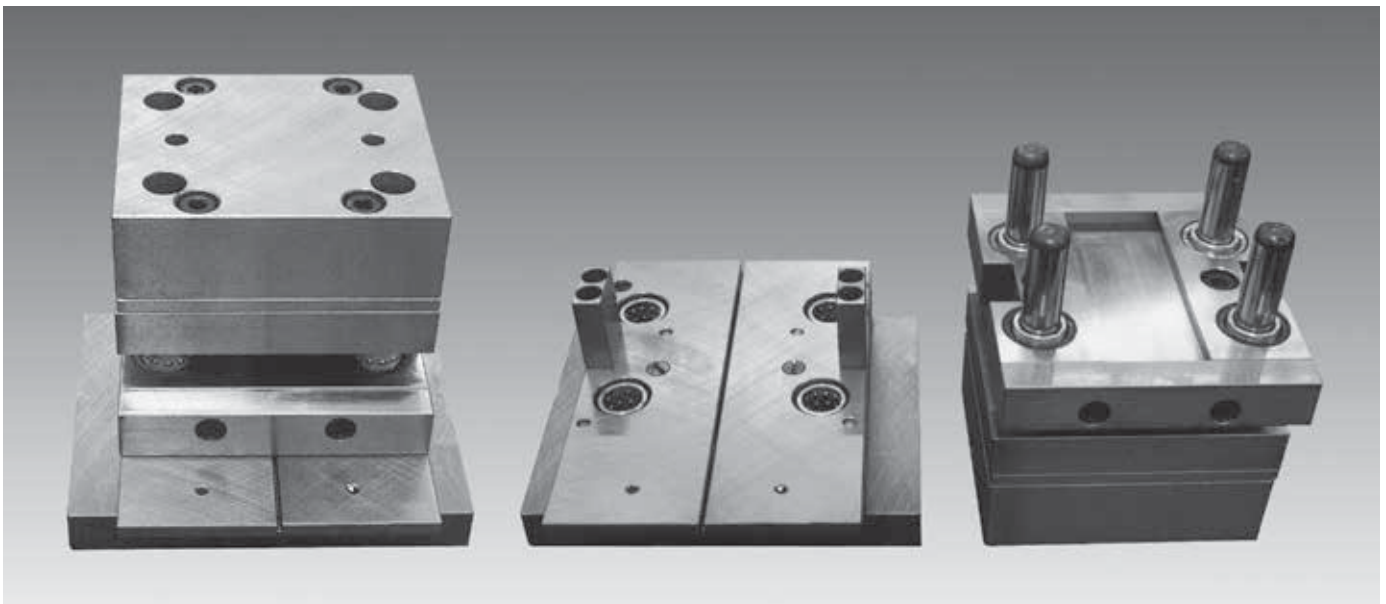
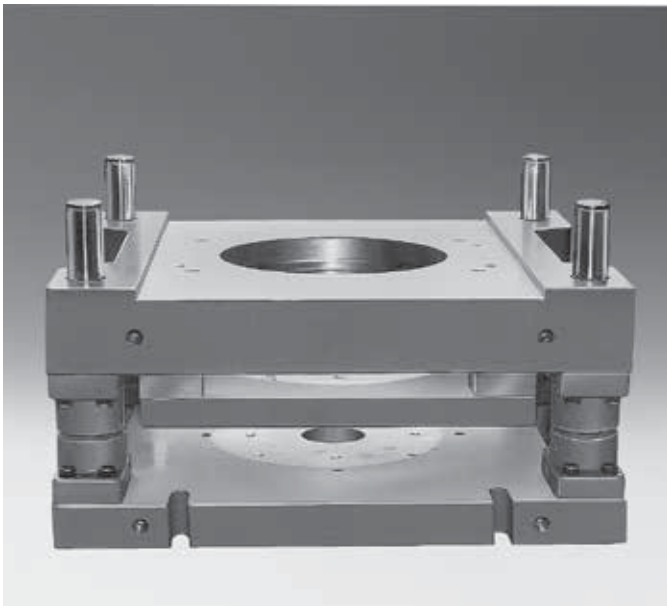
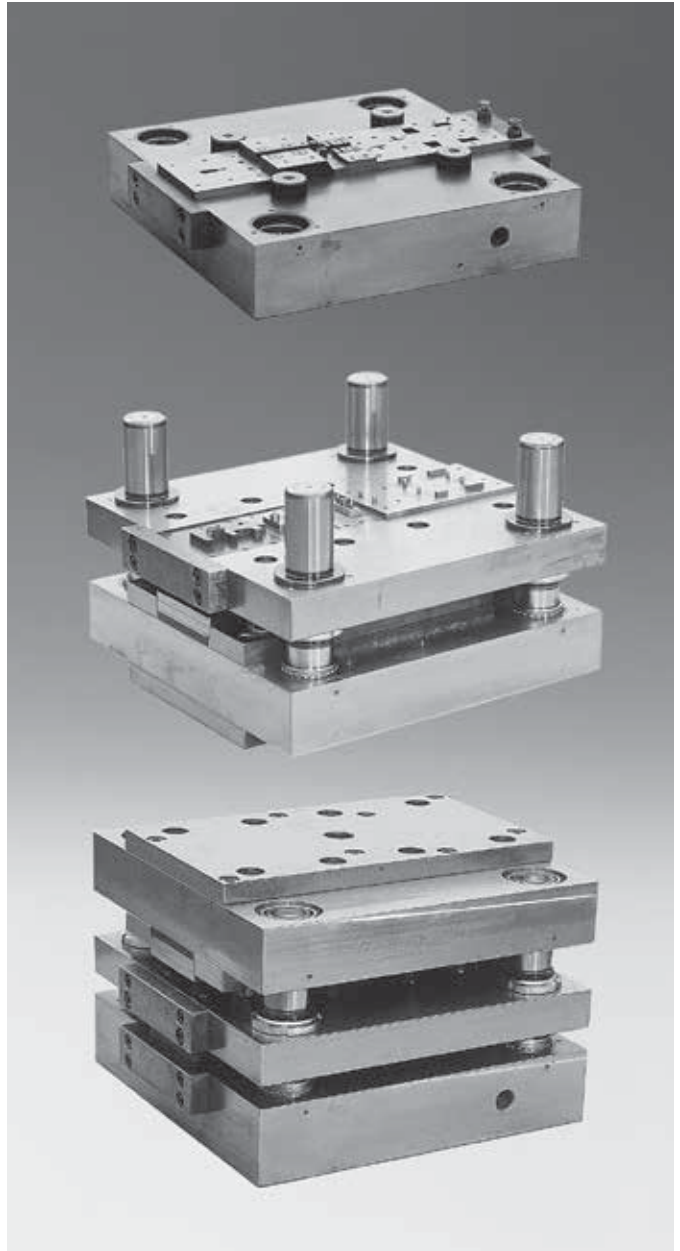
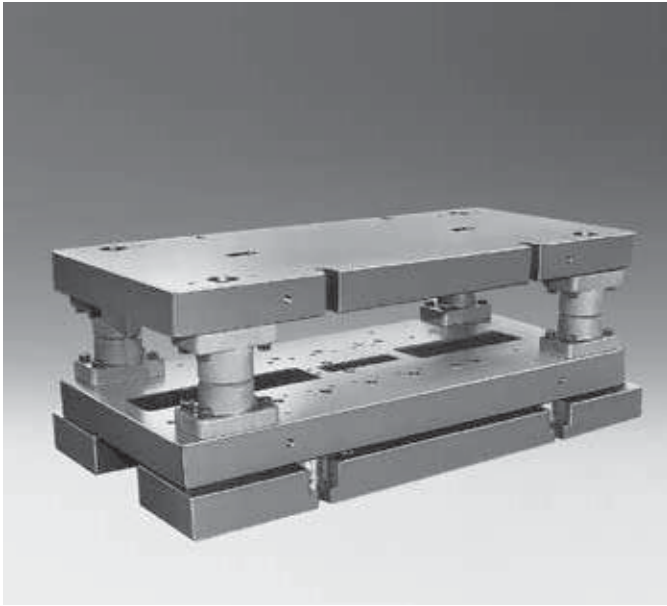
Código	M	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	SW
212.11.016	M16 × 1.5	25	32	18	23	36
212.11.030	M30 × 2	32	48	30	43	60


**212.15.**

**212.15. Tirante de acoplamiento**

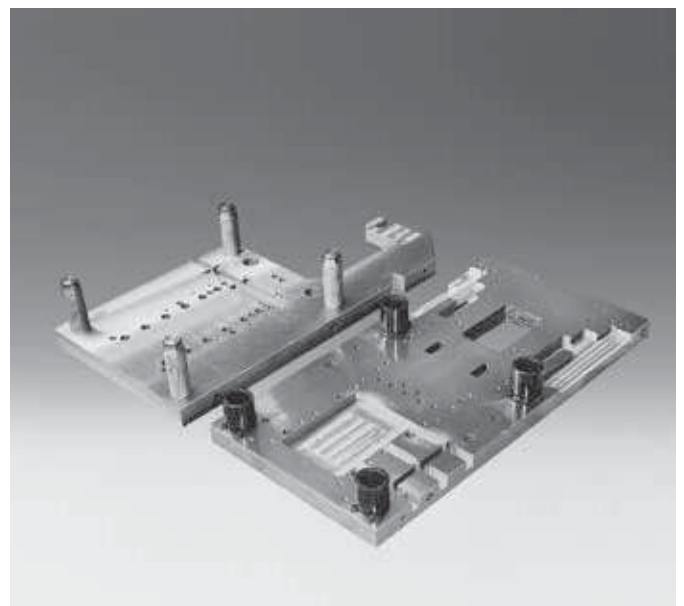
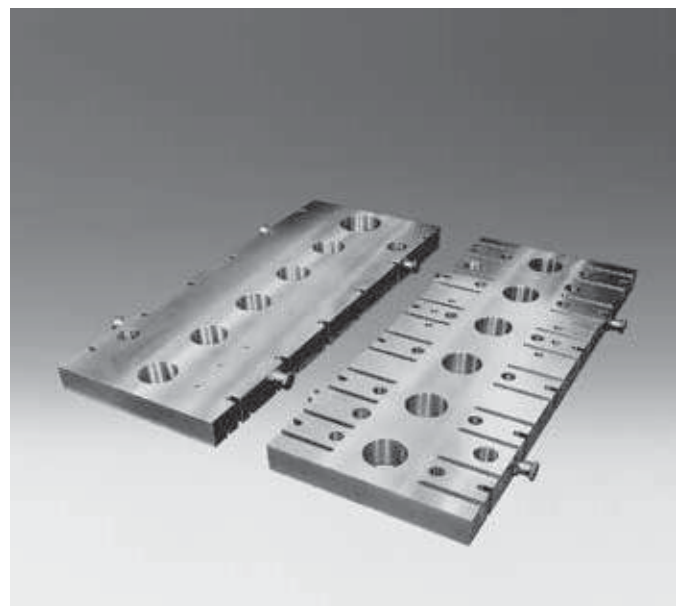
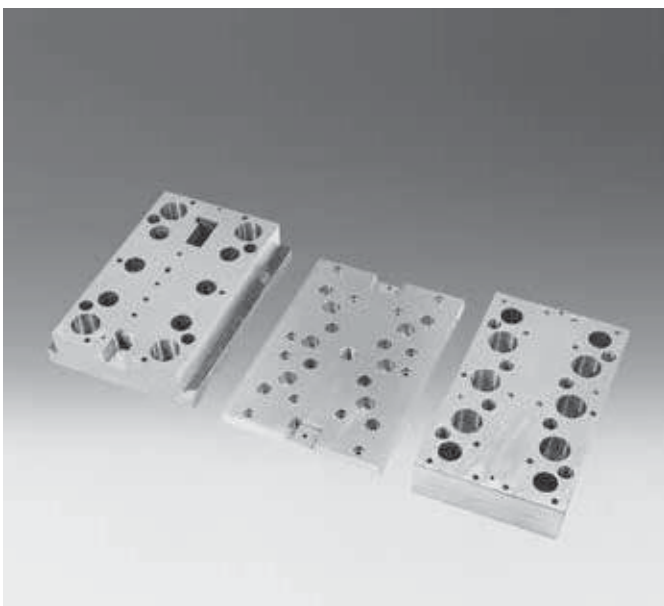
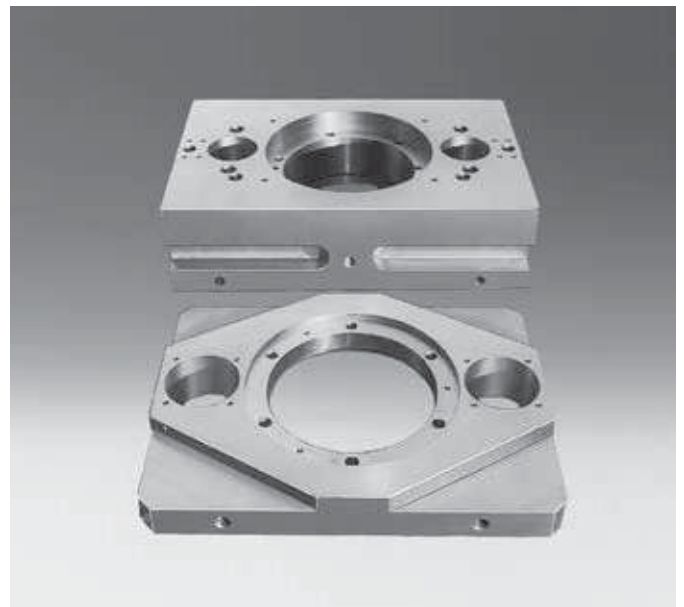
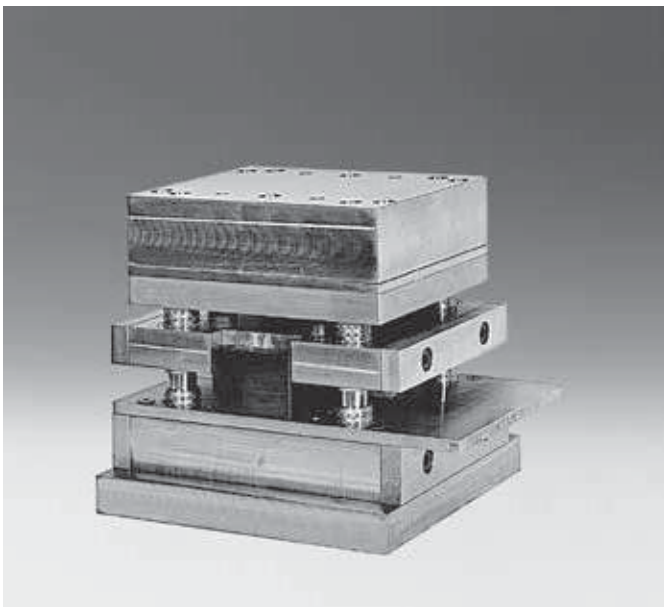
Código	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>8</sub>	d <sub>7</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>
212.15.063	25	32	63	46	18	31
212.15.080	32	48	80	63	18	37



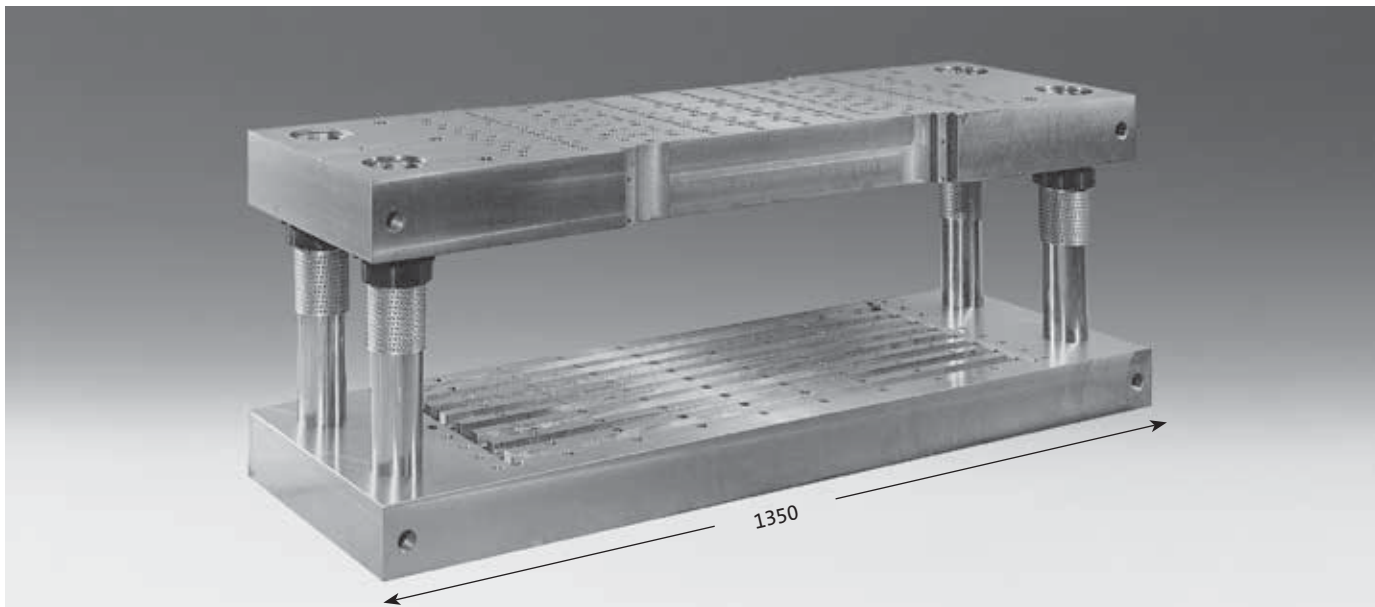
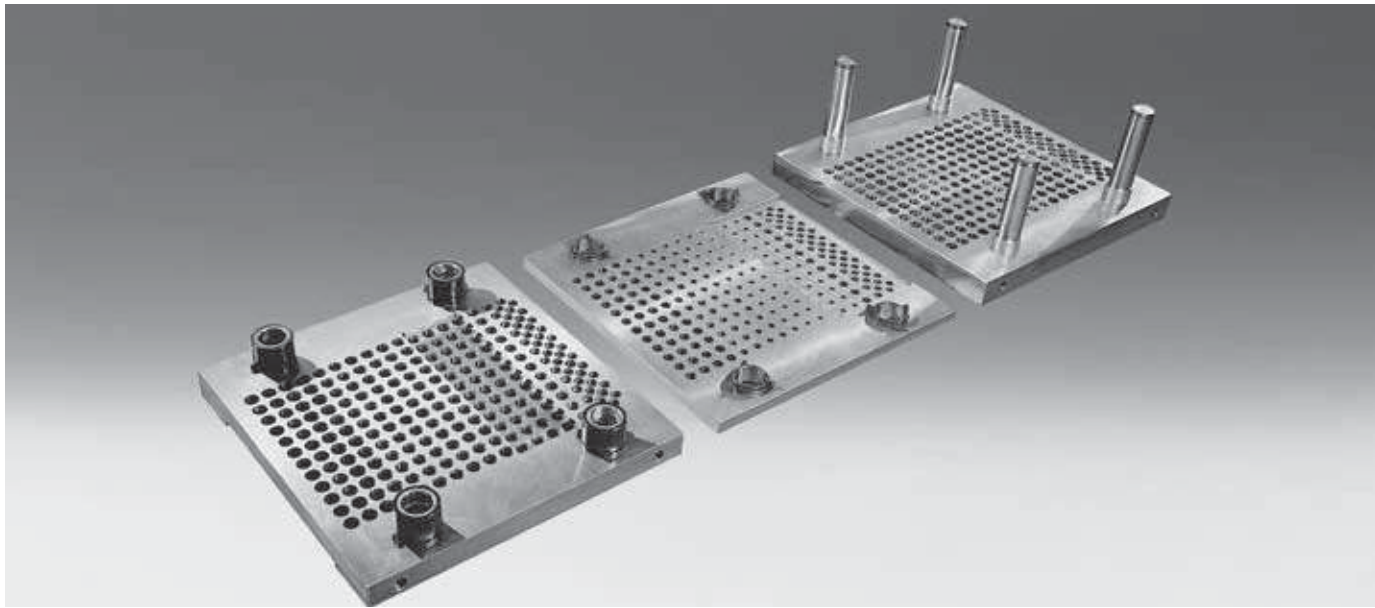
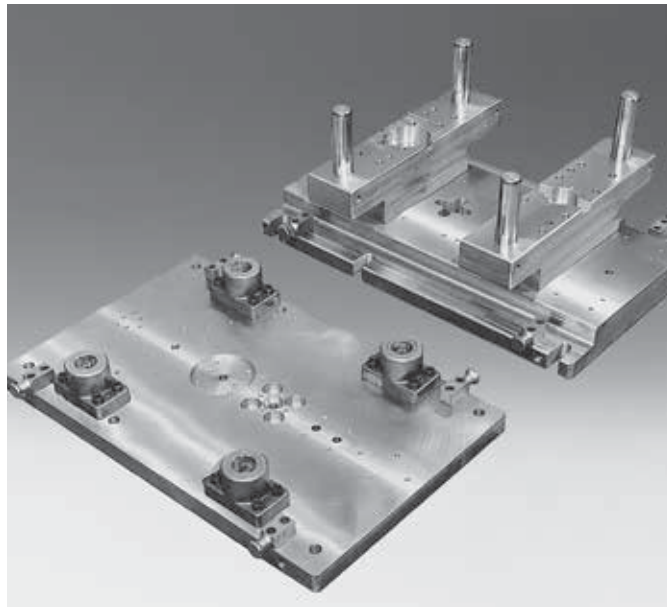
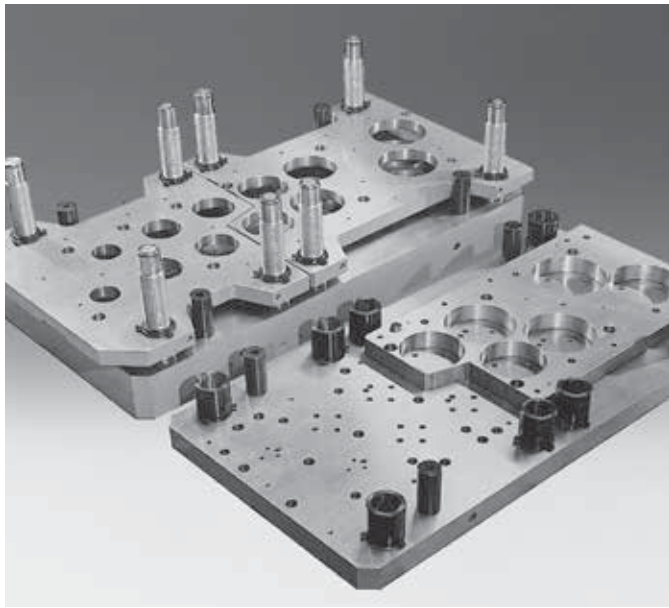
# Portamatrices a columnas con placas de acero especiales, según plano del cliente



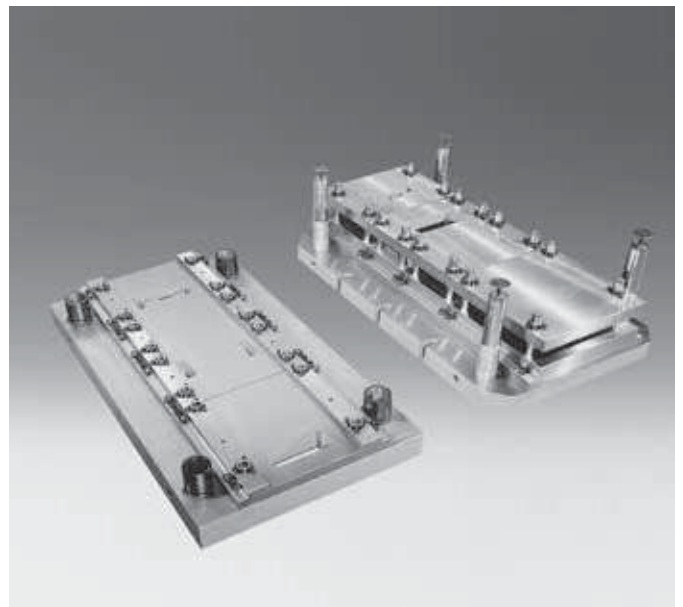
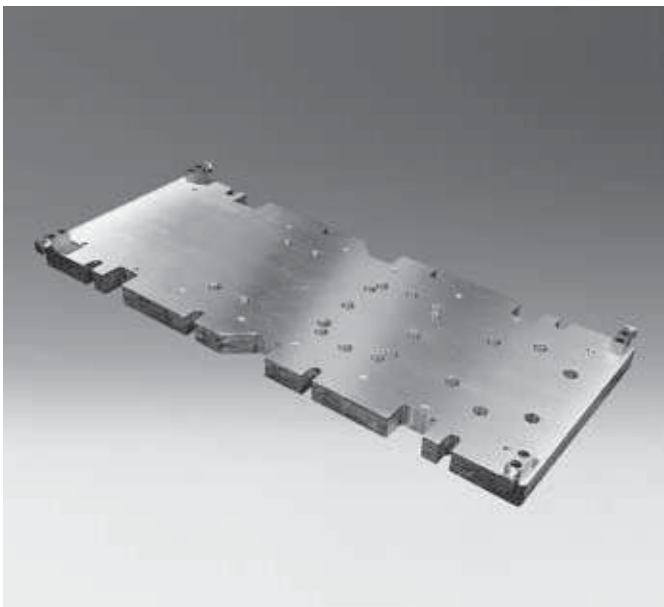
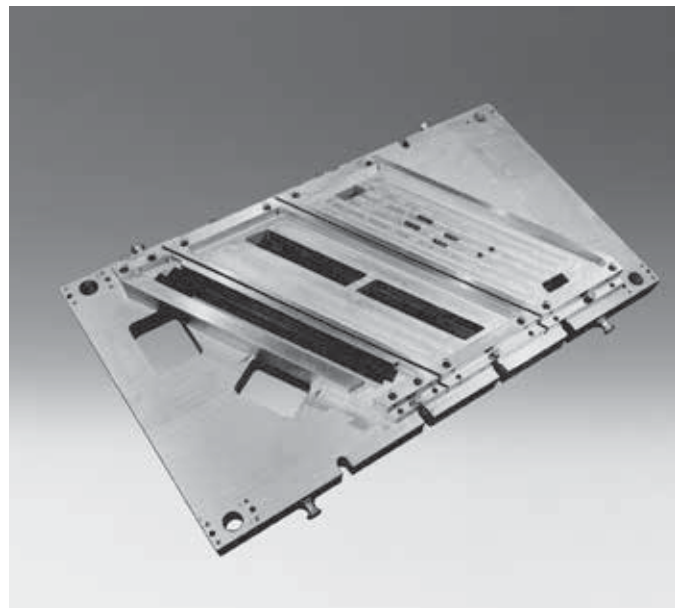
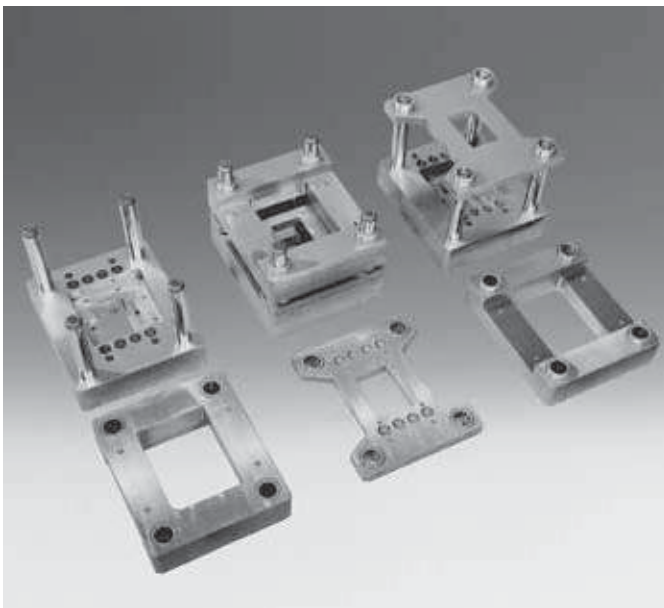
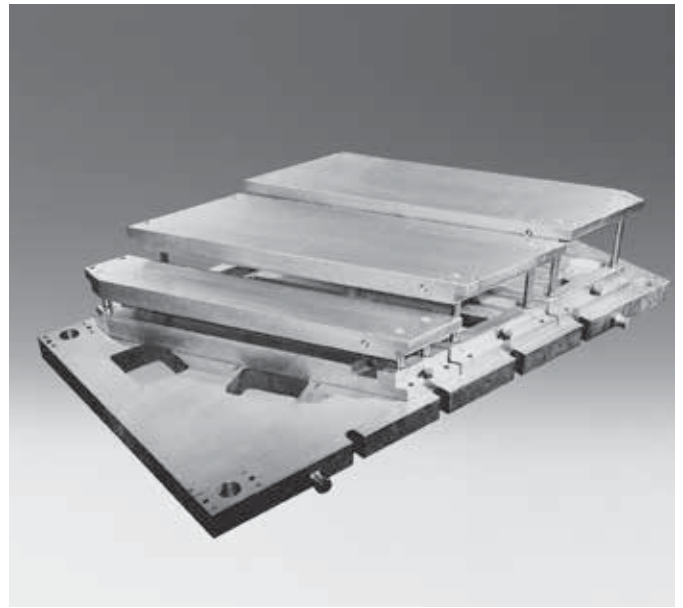
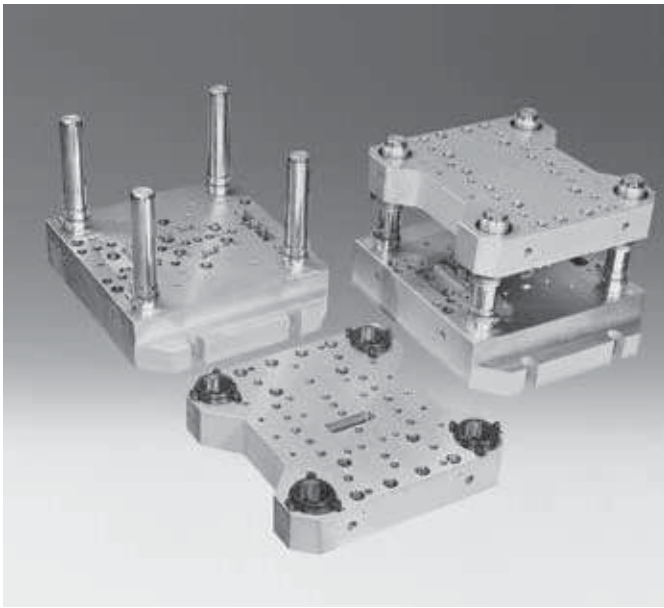
# Portamatrices a columnas con placas de acero especiales, según plano del cliente

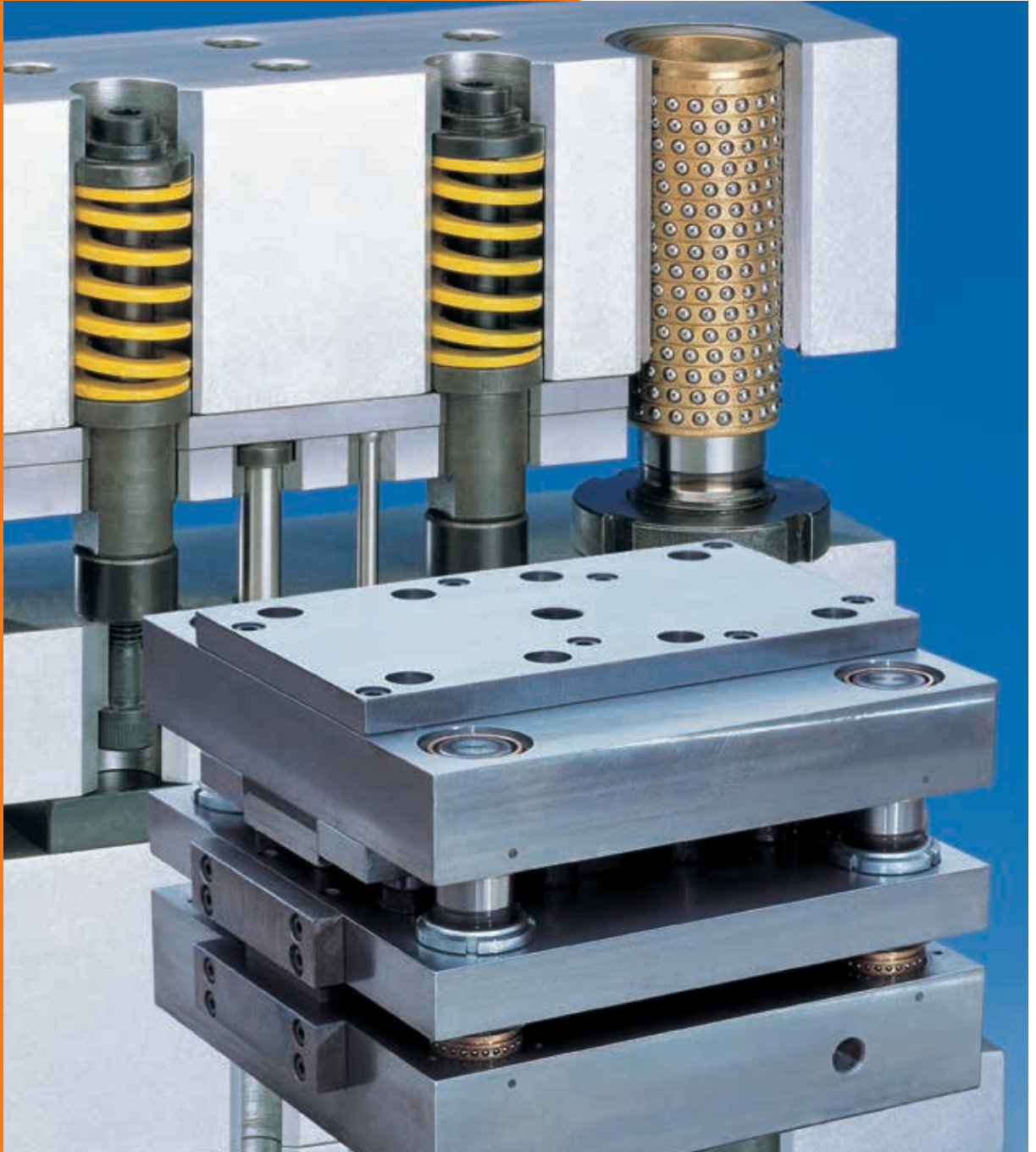


# Portamatrices a columnas con placas de acero especiales, según plano del cliente



# Portamatrices a columnas con placas de acero especiales, según plano del cliente

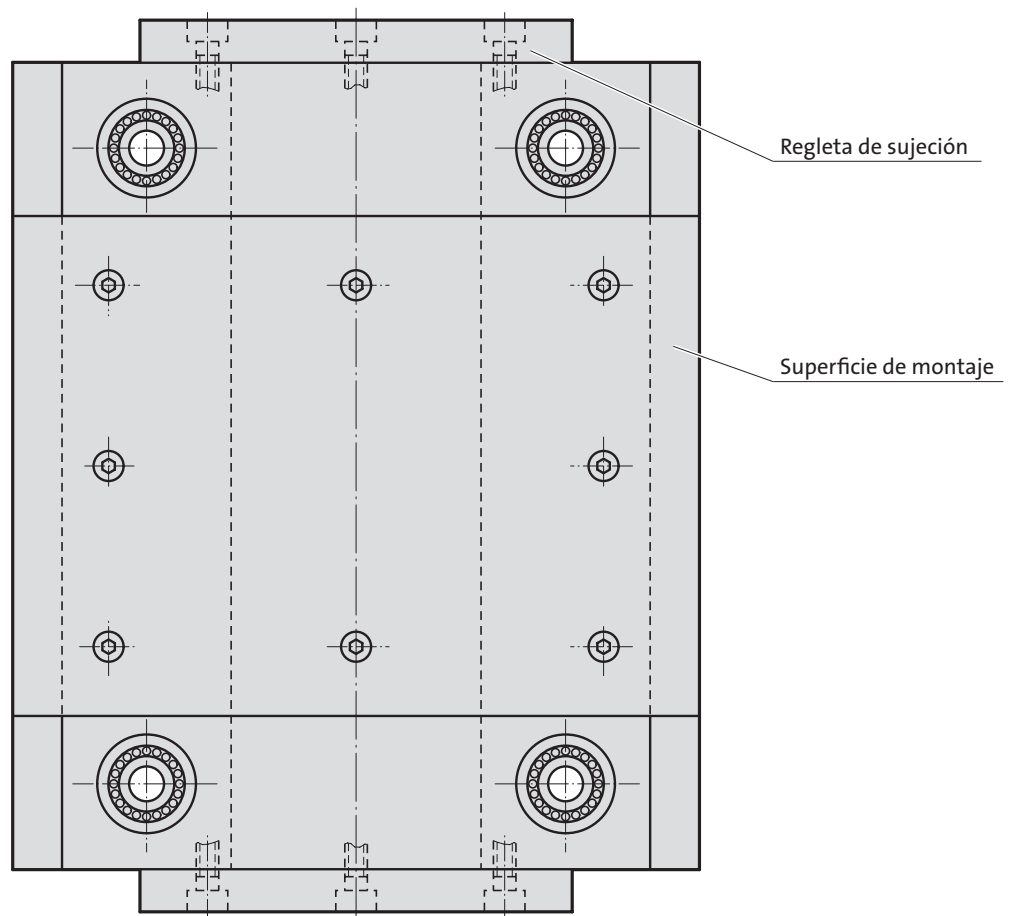
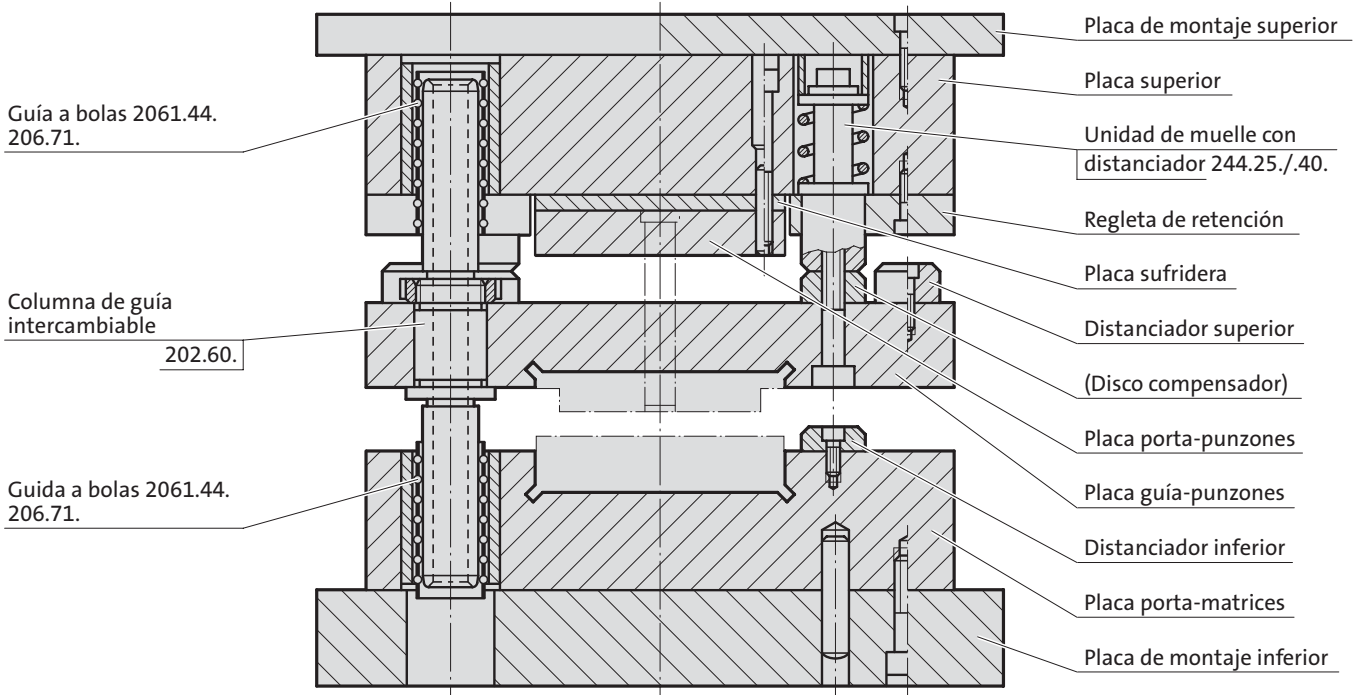




## Portamatrices para útiles combinados progresivos



# Portamatriz para útil combinado progresivo



# Portamatriz para útil combinado progresivo

## Columnas de guía intercambiables, fijación con valona central

La precisión del útil empieza por sus guías. Por este motivo, en la concepción de estos nuevos sistemas de fabricación hemos dado gran valor a la estabilidad y consecuentemente a la capacidad de carga de las columnas de guía. Con el montaje de columnas con valona central se obtiene una capacidad de carga de cada una de las columnas ocho veces superior.

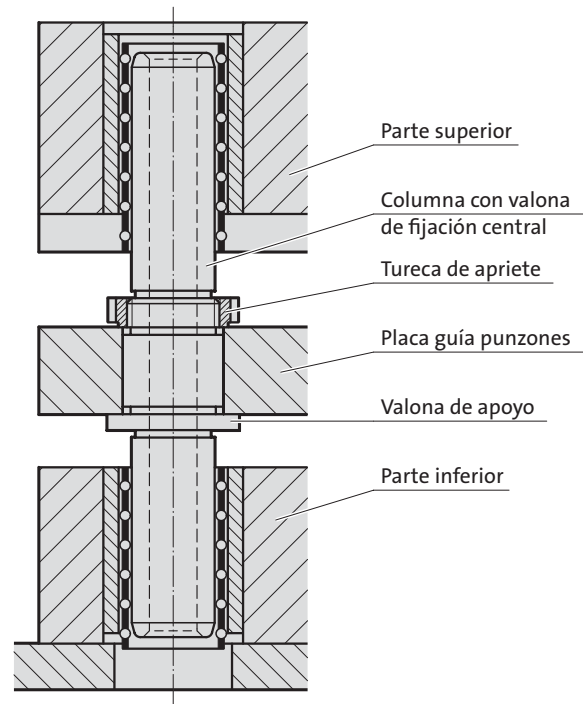
Es sabido que en un guiado a bolas o rodillos la capacidad de carga lateral es inferior a la de guías lisas. Por este motivo, hasta ahora no era adecuado su empleo. Pero actualmente, con estas columnas, el guiado a bolas y rodillos se emplea en prensas rápidas.

### Consecuencias de aplicación

Aplicando las columnas de guía con valona central, que sirve para bloquear la placa intermedia guía-punzones, la experiencia nos ha demostrado que se obtiene un alto grado de estabilidad, precisión y una cadencia superior.

### Velocidad (ciclos/min.)

La parte móvil del útil, montado con columnas de guía macizas, produce en ciclos superiores a 500 por minuto – por leyes dinámicas – unas inercias demasiado altas. Para aminorar estas fuerzas, se emplean columnas huecas sujetas a la placa guía-punzones.

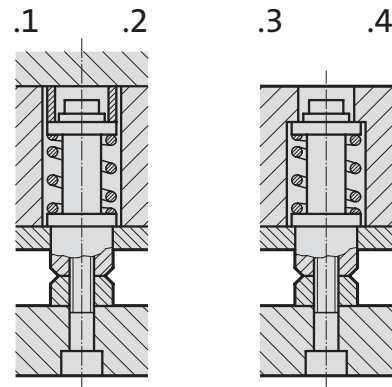


## Combinación de muelles y distanciadores con la placa intermedia guía-punzones

La placa guía-punzones está dotada de unidades de muelle precargadas y distanciadores, instalados en forma compacta.

Las ventajas de estos elementos en sus ejecuciones 1 a 4 son las siguientes:

- a) Ahorro de espacio, ya que amortiguación y distanciamiento forman una sola unidad.
- b) Facilidad de cambio y adaptabilidad cuando es preciso reafilar los punzones; no hay que desmontar su placa-guía.
- c) Las ejecuciones 1 y 2 permiten cambiar completamente el elemento muelle/distanciador, desmontando solamente la placa de fijación.

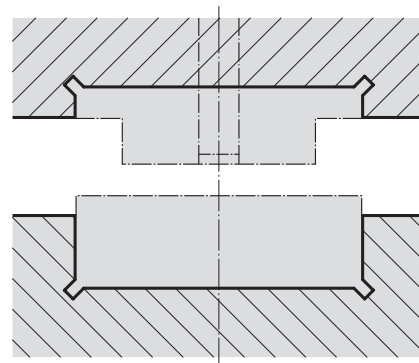


## Placas de guía-punzones y matriz

Los orificios de la placa de las matrices y los de la placa guía-punzones, en su posición final, deben ser coincidentes; posibles desalineaciones pueden fluctuar solamente en micras.

Por experiencia, les encarecemos que pongan la máxima atención en que la exactitud de posicionado definitivo de los orificios entre sí sólo puede efectuarse después de todas las demás operaciones de mecanizado.

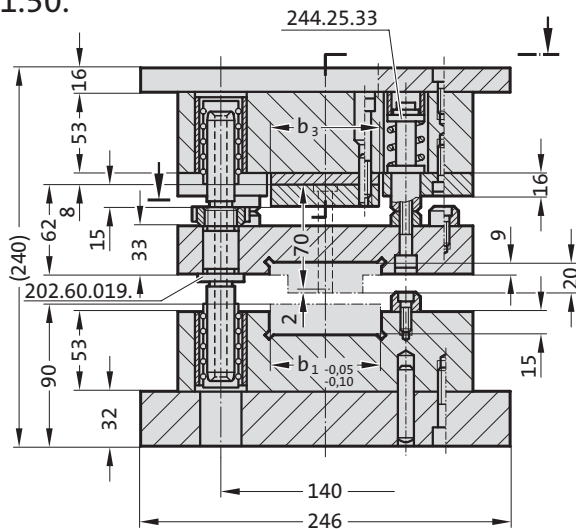
Por este motivo suministramos los útiles solamente con orificios pre-rectificados, y que el cliente debe hacer la última operación de acabado.



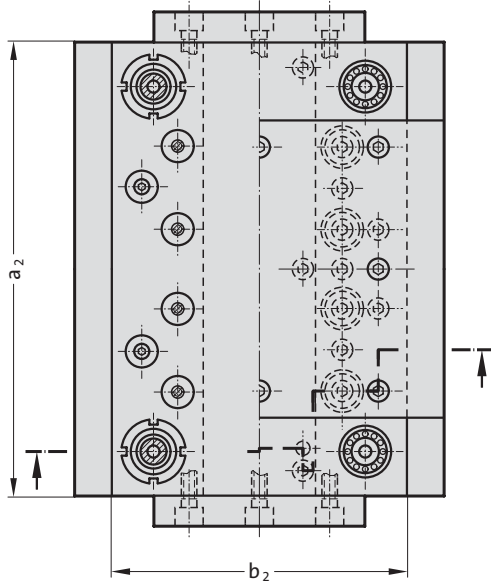


# Portamatriz para útil combinado progresivo

201.50.



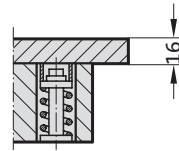
\* Para los tamaños 201.50.2520 y 3020, se utilizan columnas de guía 202.60.025.



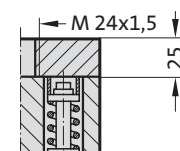
## Ejecución

Posibilidad de fijación en la placa superior.

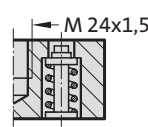
201.50.  
□□□□.□□□□.□□□.1  
Con placa de fijación sobresaliente



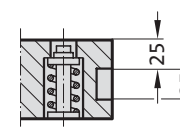
201.50.  
□□□□.□□□□.□□□.2  
Con taladro roscado para tirante en la placa de fijación



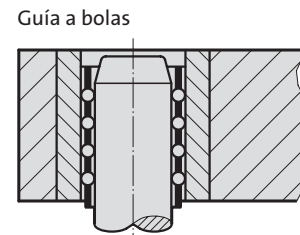
201.50.  
□□□□.□□□□.□□□.3  
Con taladro roscado para tirante en la parte superior



201.50.  
□□□□.□□□□.□□□.4  
Con alojamiento de fijación en la parte superior



## Modo de guiado



## Anchura a rectificar $b_1$ a determinar por el cliente!

Sobre demanda, facilitaremos para la composición del útil datos 2D-CAD. El usuario ha de dibujar solamente las partes activas del útil.

Por modificación del grueso de la placa de sujeción puede reducirse en caso necesario la altura de la zona de alimentación de la chapa en hasta 3 mm, así como la altura de montaje del útil.

## 201.50. Portamatriz para útil combinado progresivo

Código modelo	Tamaño	Tipo de muelle y ejec.	Medidas exteriores $a_2 \times b_2$	$b_1$ max.	Combin. de muelle y dist. cantidad	$b_3$	Max. compr. de muelle 241...			Carrera con pre-carga	pre-carga del muelle en N 241.□□.25.032				Fuerza R en N 241.□□.25.032			
							14	15	16		14	15	16	17	14	15	16	17
201.50.1320	□□□.□□.□	126 × 196	40	4	40	6,0	6,0	5,0	3	241	354	891	—	80,3	118,1	297	—	
201.50.1620	□□□.□□.□	156 × 196	50	4	50	6,0	6,0	5,0	3	241	354	891	—	80,3	118,1	297	—	
201.50.2020	□□□.□□.□	196 × 196	60	6	60	6,0	6,0	5,0	3	241	354	891	—	80,3	118,1	297	—	
201.50.2520	□□□.□□.□	246 × 196	75	8	75	6,0	6,0	5,0	3	241	354	891	—	80,3	118,1	297	—	
201.50.3020	□□□.□□.□	296 × 196	75	8	75	6,0	6,0	5,0	3	241	354	891	—	80,3	118,1	297	—	

## Ejemplo de pedido:

Portamatriz para útil combinado progresivo	=	201.50.
$a_2 \times b_2 = 296 \times 196$	=	3020.
$b_1 = 75$ mm	=	075.
Tipo de muelle 241.15.	=	15.
Parte sup. con placa	=	1
Código	=	201.50.3020.075.15.1
Los portamatrices 201.50. pueden suministrarse también en tamaños y ejecuciones especiales, según sus especificaciones.		

# Portamatriz para útil combinado progresivo

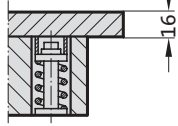
## Ejecución

Posibilidad de fijación en la placa superior.

201.50.

□□□□.□□□□.□□.1

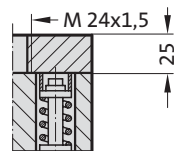
Con placa de fijación sobresaliente



201.50.

□□□□.□□□□.□□.2

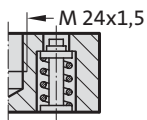
Con taladro roscado para tirante en la placa de fijación



201.50.

□□□□.□□□□.□□.3

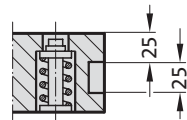
Con taladro roscado para tirante en la parte superior



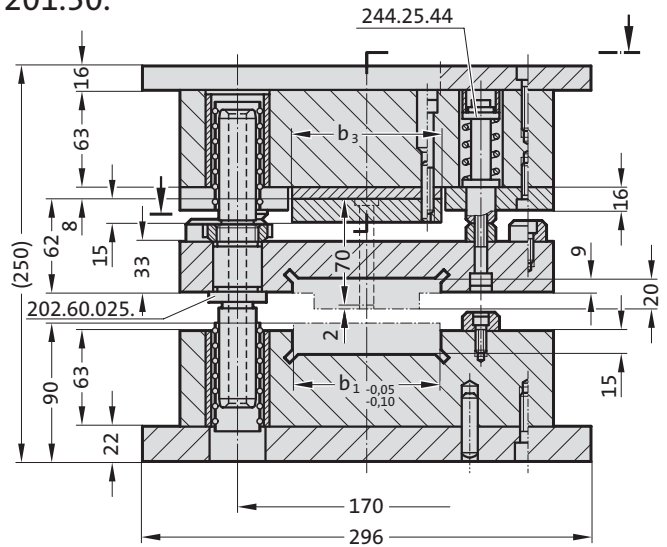
201.50.

□□□□.□□□□.□□.4

Con alojamiento de fijación en la parte superior

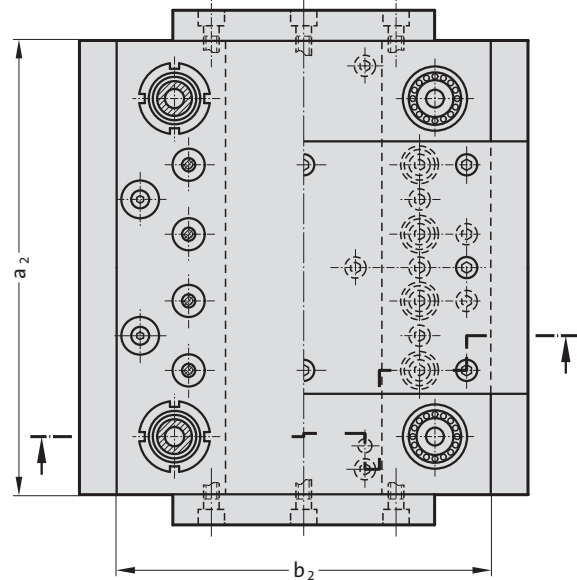
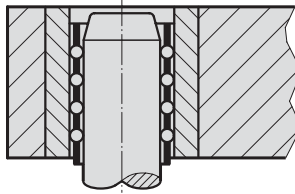


201.50.



## Modo de guiado

Guía a bolas



## Anchura a rectificar $b_1$ a determinar por el cliente!

Sobre demanda, facilitaremos para la composición del útil datos 2D-CAD. El usuario ha de dibujar solamente las partes activas del útil.

Por modificación del grueso de la placa de sujeción puede reducirse en caso necesario la altura de la zona de alimentación de la chapa en hasta 16 mm, así como la altura de montaje del útil.

## 201.50. Portamatriz para útil combinado progresivo

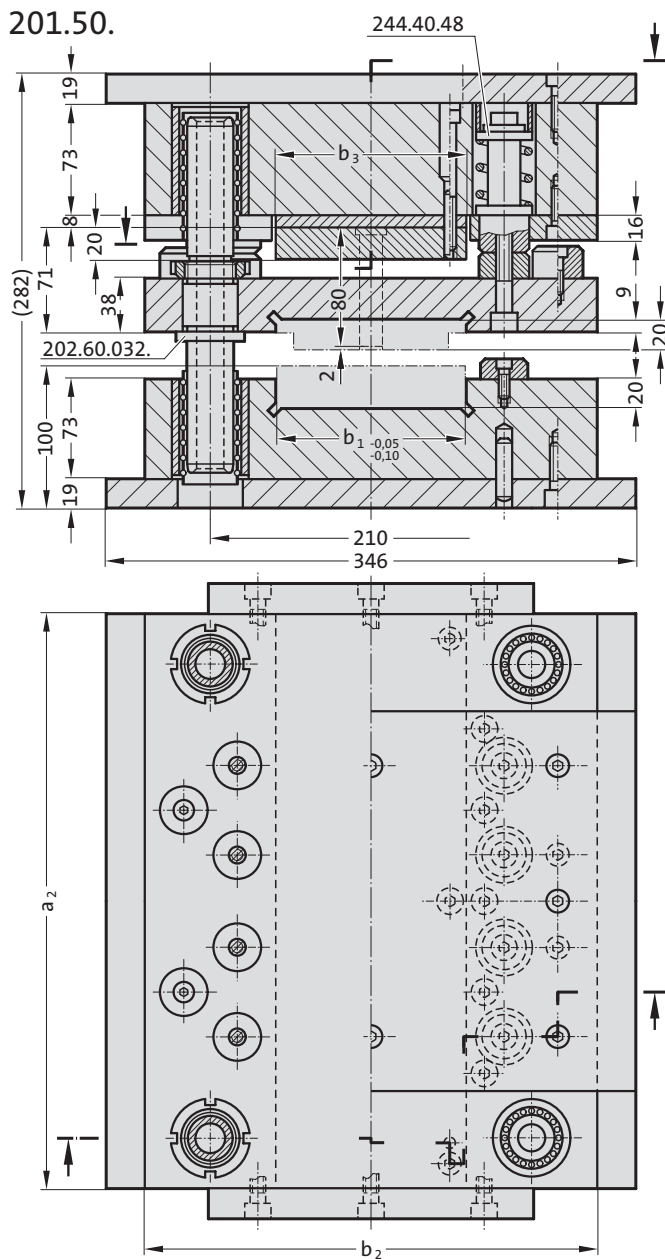
Código modelo	Tamaño	Tipo de muelle y ejec.	Medidas exteriores $a_2 \times b_2$	$b_1$ max.	Combin. de muelle y dist. cantidad	$b_3$	Max. compr. de muelle 241...				Carrera con pre-carga	pre-carga del muelle en N 241.□□.25.045				Fuerza R en N 241.□□.25.045			
							14	15	16	17		14	15	16	17	14	15	16	17
201.50.1625.	□□□□.□□□□.□□.	□	156 × 246	60	4	60	8,0	8,0	7,8	5,4	4	212	323	748	977	53	80,8	187	244,2
201.50.2025.	□□□□.□□□□.□□.	□	196 × 246	75	6	75	8,0	8,0	7,8	5,4	4	212	323	748	977	53	80,8	187	244,2
201.50.2525.	□□□□.□□□□.□□.	□	246 × 246	90	8	90	8,0	8,0	7,8	5,4	4	212	323	748	977	53	80,8	187	244,2
201.50.3025.	□□□□.□□□□.□□.	□	296 × 246	100	8	100	8,0	8,0	7,8	5,4	4	212	323	748	977	53	80,8	187	244,2
201.50.3525.	□□□□.□□□□.□□.	□	346 × 246	100	10	100	8,0	8,0	7,8	5,4	4	212	323	748	977	53	80,8	187	244,2

## Ejemplo de pedido:

Portamatriz para útil combinado progresivo	=	201.50.
$a_2 \times b_2 = 296 \times 246$	=	3025.
$b_1 = 100$ mm	=	100.
Tipo de muelle 241.15.	=	15.
Parte sup. con placa de fijación sobresaliente	=	1
Código	=	201.50.3025.100.15.1

Los portamatrices 201.50. pueden suministrarse también en tamaños y ejecuciones especiales, según sus especificaciones.

# Portamatriz para útil combinado progresivo



## Ejecución

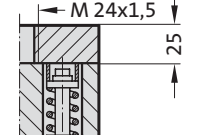
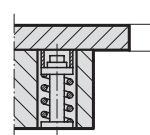
Posibilidad de fijación en la placa superior.

**201.50.**  

 Con placa de fijación sobresaliente

**201.50.**  

 Con taladro roscado para tirante en la placa de fijación

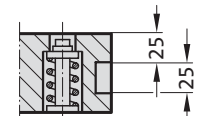
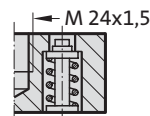


**201.50.**  

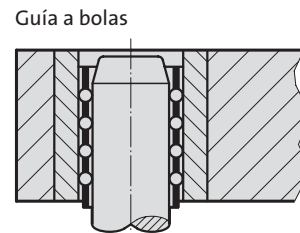
 Con taladro roscado para tirante en la parte superior

**201.50.**  

 Con alojamiento de fijación en la parte superior



## Modo de guiado



**Anchura a rectificar  $b_1$  a determinar por el cliente!**

Sobre demanda, facilitaremos para la composición del útil datos 2D-CAD. El usuario ha de dibujar solamente las partes activas del útil.

Por modificación del grueso de la placa de sujeción puede reducirse en caso necesario la altura de la zona de alimentación de la chapa en hasta 16 mm, así como la altura de montaje del útil.

## 201.50. Portamatriz para útil combinado progresivo

Código modelo	Tamaño	Tipo de muelle y ejec. $b_1$	Medidas exteriores $a_2 \times b_2$	Combin. de muelle y dist. cantidad $b_3$	Max. compr. de muelle 241...				Carrera con pre-carga	pre-carga del muelle en N 241...□□.25.045				Fuerza R en N 241...□□.25.045				
					14	15	16	17		14	15	16	17	14	15	16	17	
201.50. 2030.	□□□. □□. □	196 × 296	75	4	75	7,0	7,0	5,0	4,2	8	736	1432	2800	5027	92	179	350	628,4
201.50. 2530.	□□□. □□. □	246 × 296	100	6	100	7,0	7,0	5,0	4,2	8	736	1432	2800	5027	92	179	350	628,4
201.50. 3030.	□□□. □□. □	296 × 296	100	8	100	7,0	7,0	5,0	4,2	8	736	1432	2800	5027	92	179	350	628,4
201.50. 3530.	□□□. □□. □	346 × 296	125	8	125	7,0	7,0	5,0	4,2	8	736	1432	2800	5027	92	179	350	628,4
201.50. 4030.	□□□. □□. □	396 × 296	125	8	125	7,0	7,0	5,0	4,2	8	736	1432	2800	5027	92	179	350	628,4

## Ejemplo de pedido:

Portamatriz para útil combinado progresivo	=	201.50.
$a_2 \times b_2 = 296 \times 296$	=	3030.
$b_1 = 100$ mm	=	100.
Tipo de muelle 241.15.	=	15.
Parte sup. con placa de fijación sobresaliente	=	1
Código	=	201.50.3030.100.15.1

Los portamatrices 201.50. pueden suministrarse también en tamaños y ejecuciones especiales, según sus especificaciones.



## Portamatrices de cambio rápido



## Sistema de cambio rápido de matrices

### Descripción del sistema

La concepción del sistema de cambio de portamatrices con posicionado y sujeción mecánicos rápidos es una respuesta a la necesidad de

- Reducción del coste de las matrices
- Reducción del coste de preparación
- Posibilidad de reaccionar con rapidez para atender al mercado en caso de series cortas

En lugar de emplear muchos elementos completos individuales, el sistema de portamatrices de cambio rápido consiste en un armazón básico, el cual permanece en la máquina como utillaje madre, donde los útiles intercambiables se introducen sin guía-útiles especial.

Los útiles, pre-montados sobre una placa de montaje, se introducen en el armazón de cambio rápido hasta el tope. Girando las cuatro palancas frontales, los pasadores de posicionado son introducidos en sus alojamientos en la placa de montaje.

A continuación, se giran los cuatro tornillos prisioneros frontales hexagonales mediante una llave de tubo, los cuales, a través un plano inclinado, producen el bloqueo automático del elemento de sujeción.

### Ejecución

Los útiles intercambiables para introducir en el portamatrices pueden emplearse como

- Matrices progresivas
- Útiles de corte
- Útiles de embutición
- Útiles de plegado
- Útiles combinados etc.

### Ayudas para la preparación y el ensayo

Los útiles intercambiables para introducir en el portamatrices, por regla general y por motivos de coste, no se equipan con un guiado propio. Para facilitar la alineación de las partes inferior y superior del útil, éstas pueden ser provistas de unidades de centraje cónicas.

Como ayuda adicional para la preparación y pruebas de los útiles intercambiables fuera del portamatrices de cambio rápido, ofrecemos la prensa de preparación y ensayo 201.98.

# Portamatriz de cambio rápido Funcionamiento

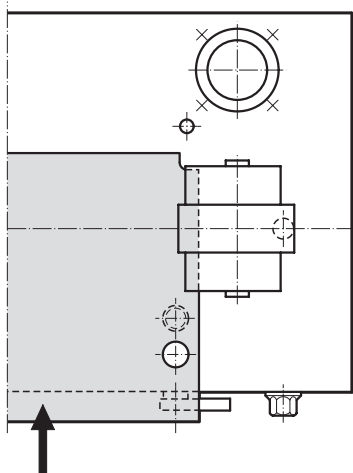
## Preparación

Las operaciones de

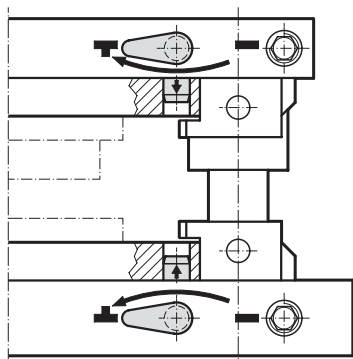
- Introducción
- Posicionado
- Sujeción

pueden realizarse en sólo 1 minuto.

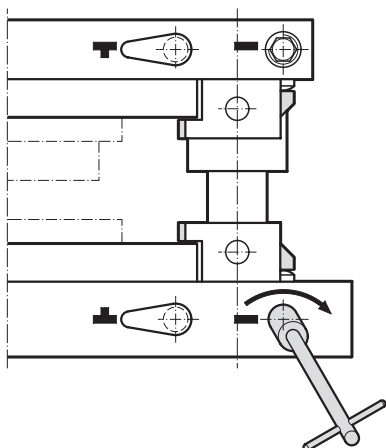
## Introducción



## Posicionado

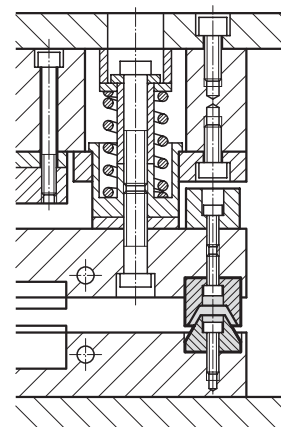


## Sujeción



## Ayuda para el centraje

Los útiles intercambiables para introducir en el portamatrices pueden ser equipados con unidades cónicas de centraje.



## Espesores de chapa

Para chapas con espesores inferiores a 0,4 mm, el empleo de portamatrices de cambio de útiles no es siempre aconsejable, debido a la pequeña franquicia de corte.

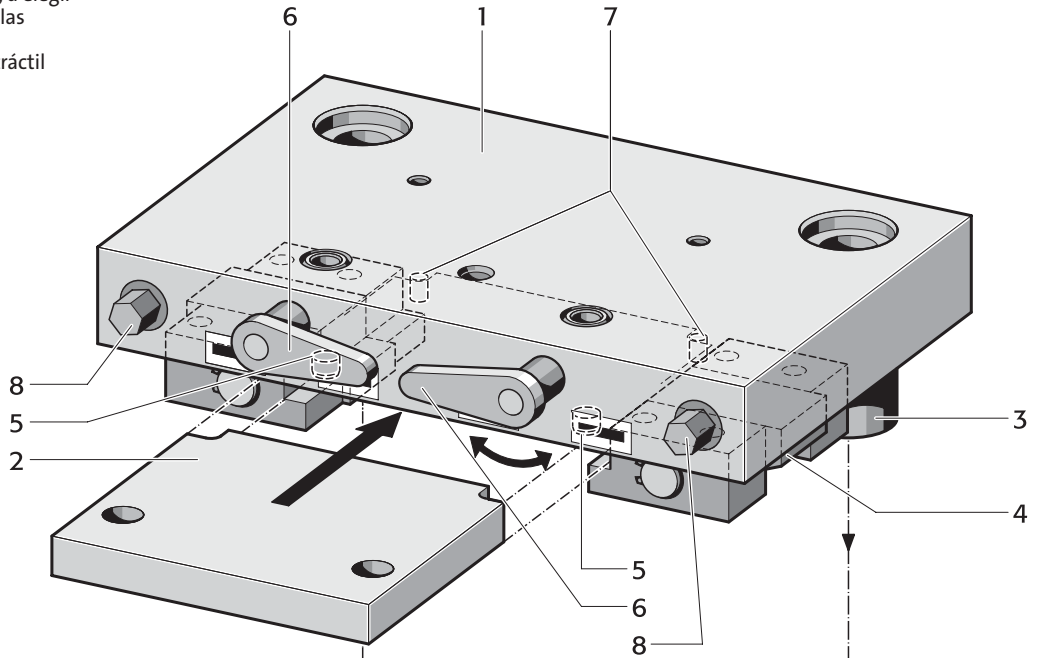
La precisión de repetibilidad y posicionado de los útiles intercambiables introducidos es inferior a 0,02 mm.

La alineación de las partes superior e inferior del útil a introducir puede ser mejorada mediante el empleo unidades de centraje cónicas hasta una precisión que permite trabajar igualmente chapas con espesores inferiores a 0,4 mm.

# Portamatriz de cambio rápido

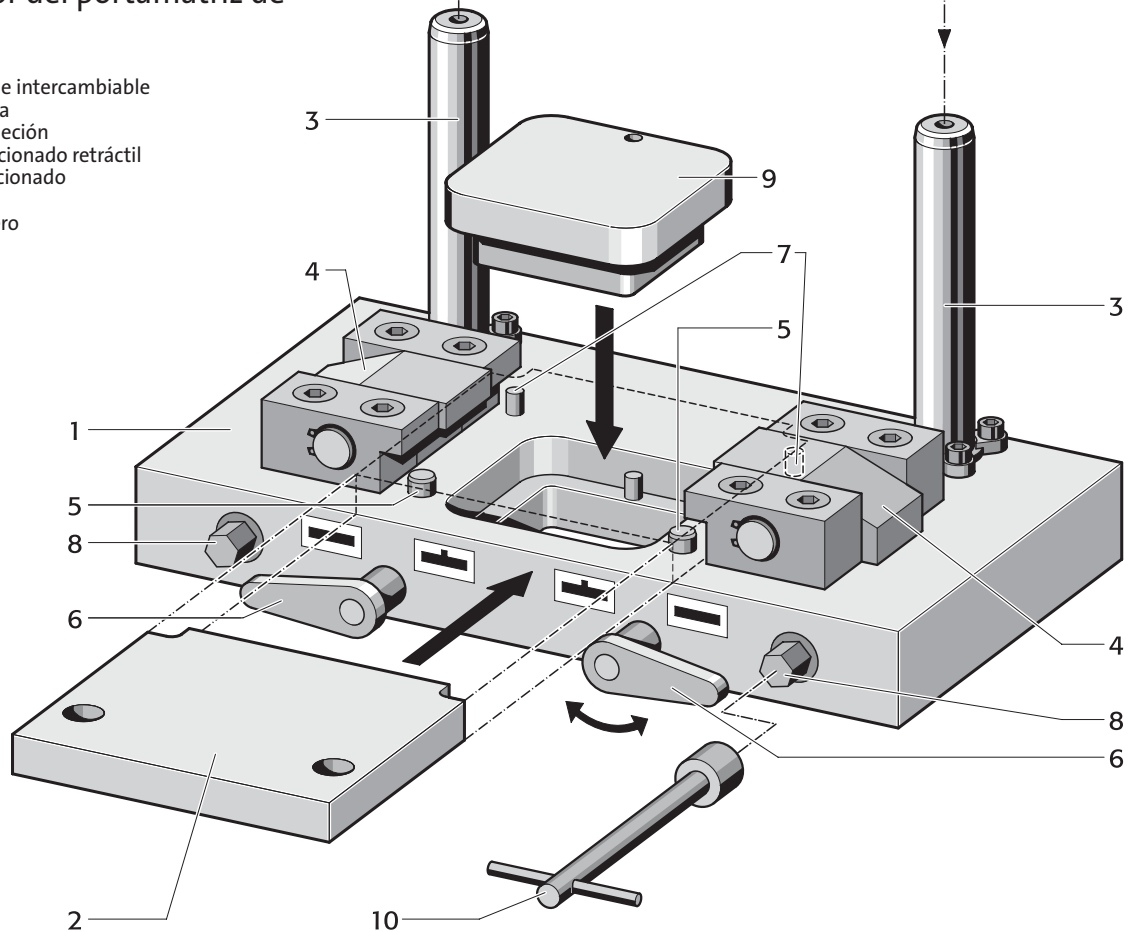
## Parte superior del portamatriz de cambio

- 1 Placa superior
- 2 Placa de montaje intercambiable
- 3 Casquillo-guía de columna, a elegir de acero sinterizado o a bolas
- 4 Elemento de sujeción
- 5 Pasador de posicionado retráctil
- 6 Palanca de posicionado
- 7 Tope
- 8 Tornillo prisionero



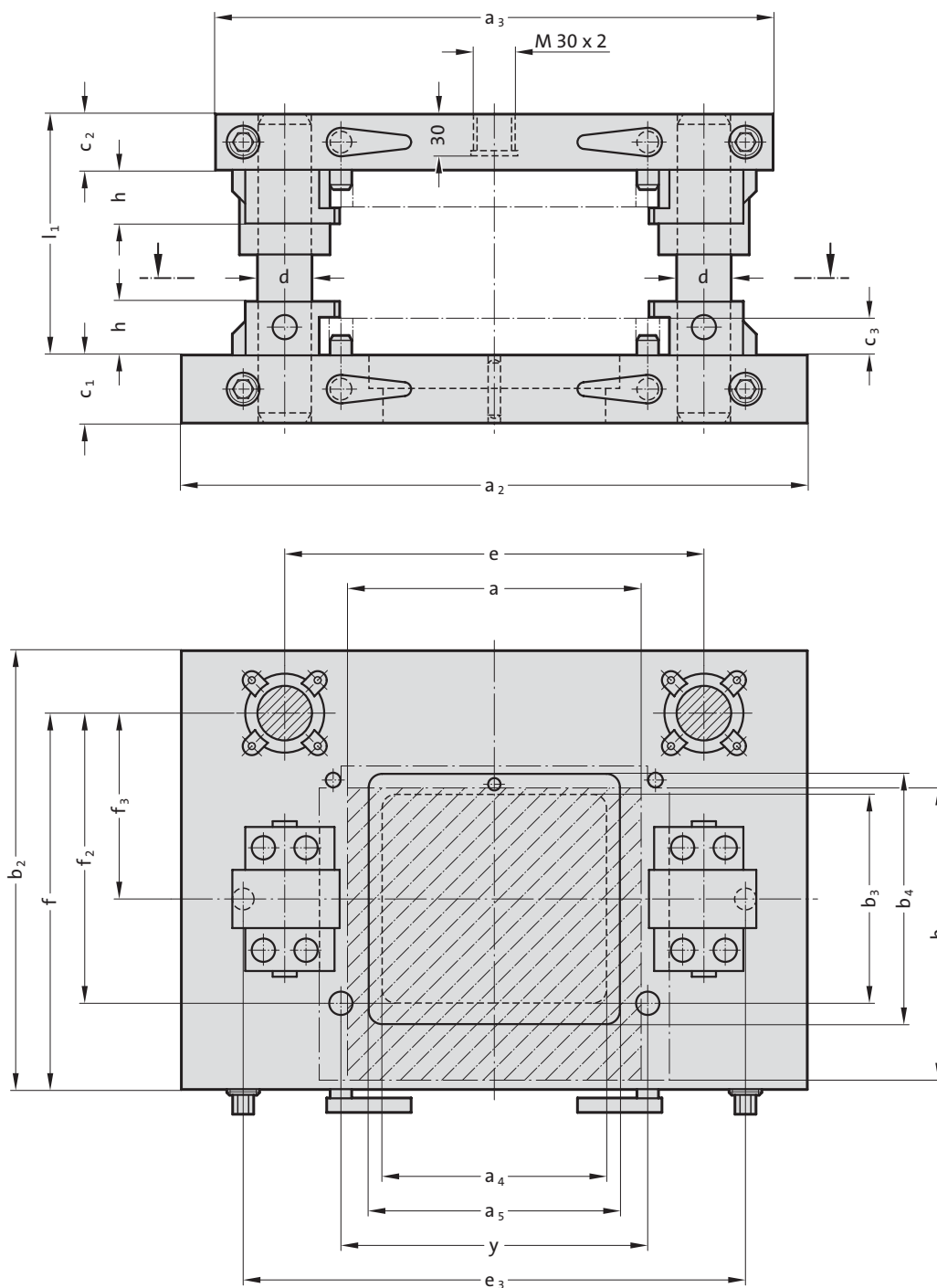
## Parte inferior del portamatriz de cambio

- 1 Placa inferior
- 2 Placa de montaje intercambiable
- 3 Columna de guía
- 4 Elemento de sujeción
- 5 Pasador de posicionado retráctil
- 6 Palanca de posicionado
- 7 Tope
- 8 Tornillo prisionero
- 9 Placa postiza
- 10 Llave de tubo



# Portamatriz de cambio rápido

201.95.



## 201.95. Portamatriz de cambio rápido

Código	tipo de guía*	Superf. de trabajo a × b	a <sub>2</sub>	a <sub>3</sub>	a <sub>4</sub>	a <sub>5</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	b <sub>4</sub>	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	c <sub>3</sub>	d	e	y	e <sub>3</sub>	f	f <sub>2</sub>	f <sub>3</sub>	h	l <sub>1</sub>
201.95.1010.		100 × 100	350	300	80,5	-	200	60	80,5	40	40	16	25	220	120	260	168	113	93	29	160
201.95.2121.		210 × 210	450	400	161	180,2	315	150	180,2	50	40	25	40	300	220	360	270	208	133	38	180
201.95.3030.		300 × 300	550	500	241	270,5	420	220	250,5	63	40	25	40	380	320	460	365	305	185	38	180
201.95.3521.		350 × 210	600	550	320	-	315	120	150	50	40	25	40	450	370	510	270	208	133	38	180

\*Para completar el código con el tipo de guía: .831 (lisa), .862 (a bolas)

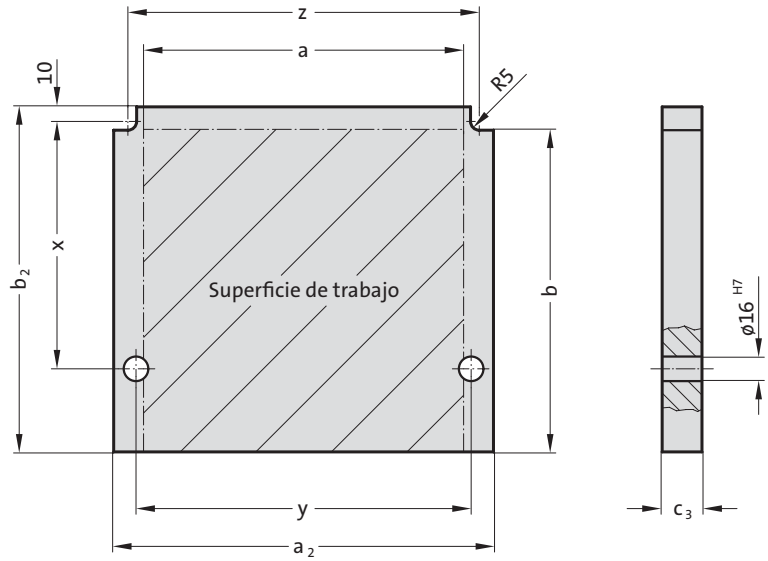


# Placa de montaje Placa postiza

## Placa de montaje

Cada útil intercambiable (parte inferior y superior) se atornilla y enclavija a una placa de montaje.  
La placa de montaje formará parte del útil intercambiable correspondiente.

201.96.



## 201.96. Placa de montaje

Código	Superficie de trabajo a × b	a <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>	c <sub>3</sub>	x	y	z
201.96.1010	100 × 100	150	115	16	50,1	120	130
201.96.2121	210 × 210	250	225	25	160,1	220	230
201.96.3030	300 × 300	350	315	25	250,1	320	330
201.96.3521	350 × 210	400	225	25	160,1	370	380

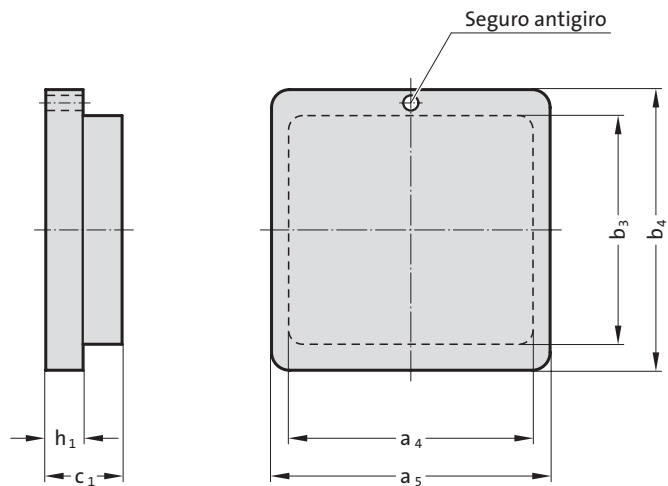
## Placa postiza

201.97.

Es necesario cambiar esta placa según aplicaciones:

- diferentes medidas de oberturas de expulsión para diversos útiles
- al emplear cojines con muelles, expulsores así como otras condiciones constructivas.

Se asegura el posicionado de la placa por medio de un orificio/pasador antigiro.



## 201.97. Placa postiza

Código	Superficie de trabajo a × b	a <sub>4</sub>	a <sub>5</sub>	b <sub>3</sub>	b <sub>4</sub>	c <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>
201.97.1010	100 × 100	80	-	60	80	40	20
201.97.2121	210 × 210	160	180	150	180	50	25
201.97.3030	300 × 300	240	270	220	250	63	30
201.97.3521	350 × 210	320	-	120	150	50	25

# Prensa de preparación y ensayo

201.98.

## Descripción:

La prensa de preparación y ensayo de funcionamiento manual sirve para el montaje preliminar y ensayo de útiles intercambiables en el portamatrices de cambio rápido.

Las funciones de posicionado y sujeción son las mismas en el portamatrices de cambio rápido, pero en ejecución simplificada.

Aparte de las funciones descritas, sirve esta pequeña prensa de accionamiento manual al constructor de útiles como ayuda constante para clavar y extraer columnas y casquillos, así como para ajustar y ensayar los más variados útiles y herramientas.

Fuerza de prensado hasta 10 tm.

## Material:

Placas: St 52-2

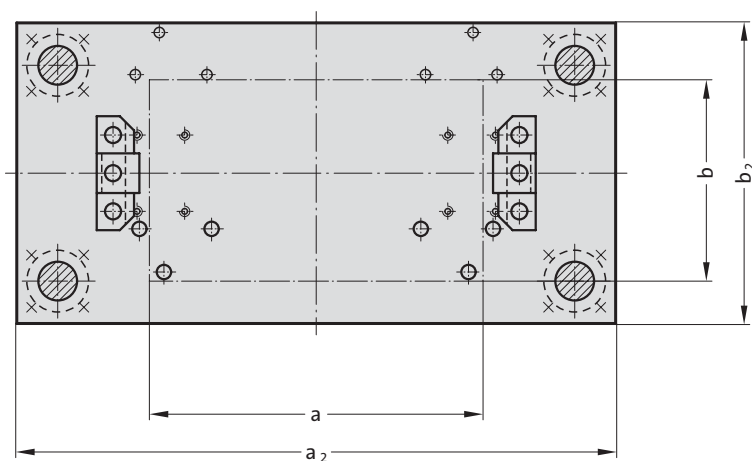
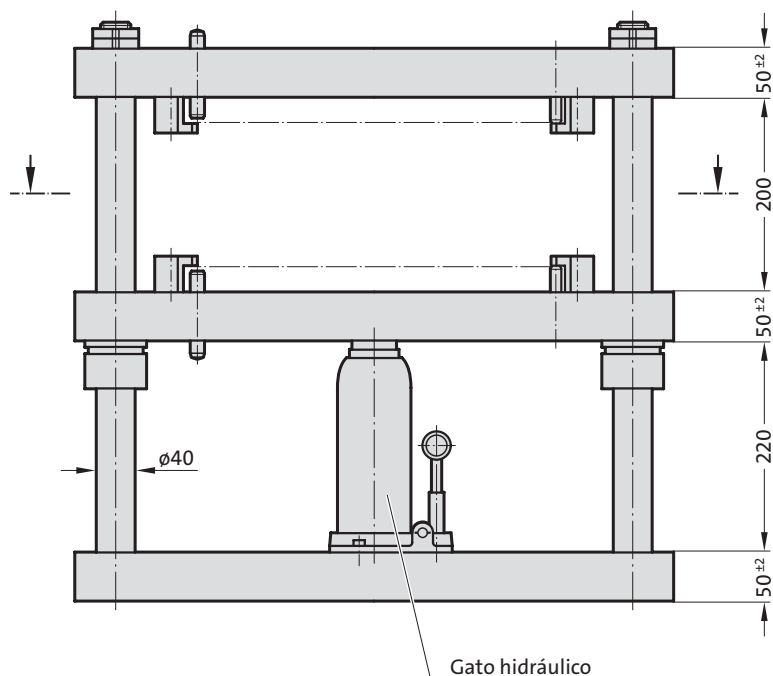
## Ejecución:

Casquillos con valona

Guía a bolas

Gato hidráulico

Fuerza de prensado hasta 10 tm.



## 201.98. Prensa de preparación y ensayo

Superficie de trabajo

Código	a × b	a <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>
201.98.1010.863	100 × 100	315	250
201.98.3030.863	210 × 210	630	315
201.98.3030.863	300 × 300	630	315
201.98.3030.863	350 × 210	630	315





Sector Empresarial  
Elementos Normalizados

FIBRO GmbH  
August-Läpple-Weg  
74855 Hassmersheim  
T +49 6266 73-0  
F +49 6266 73 237  
info@fibro.de

DE

CESEHSA  
Bahía de todos los Santos  
166, Santa Anna Tlalpatitlán  
Toluca, México 50160  
T +52 01800 237 3472  
info@cesehsa.com.mx

MX

FIBRO Inc.  
139 Harrison Avenue  
Rockford, IL 61104  
T +1 815 2 29 13 00  
F +1 815 2 29 13 03  
info@fibroinc.com

US

FIBRO Asia Pte. Ltd.  
9, Changi South Street 3, #07-04  
Singapore 486361  
T +65 65 43 99 63  
F +65 65 43 99 62  
info@fibro-asia.com

SG

FIBRO INDIA  
PRECISION PRODUCTS PVT. LTD.  
Plot No: A-55, Phase II, Chakan Midc,  
Taluka Khed, Pune - 410 501  
T +91 21 35 33 88 00  
F +91 21 35 33 88 88  
info@fibro-india.com

IN

FIBRO (SHANGHAI)  
PRECISION PRODUCTS CO., LTD.  
1st Floor, Building 3, No. 253, Ai Du Road  
Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200131  
T +86 21 60 83 15 96  
F +86 21 60 83 15 99  
info@fibro.cn

CN

FIBRO KOREA CO., LTD.  
203-603, Bucheon Technopark  
Ssangyong 3  
397, Seokcheon-ro, Ojeong-gu,  
Bucheon-si, Gyeonggi-do  
T +82 32 624 0630  
F +82 32 624 0631  
fibro\_korea@fibro.kr

KR

www.fibro.com



**CESEHSA**  
soluciones



cesehsa.com.mx  
01 800 237 3472  
info@cesehsa.com.mx