



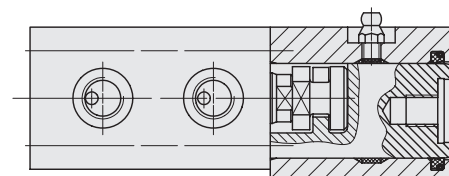
Cilindros tipo bloque con cuerpo guía

presión máx. de servicio: presión de salida 500 bar cilindro tipo bloque de acero,
 350 bar cilindro tipo bloque de aluminio, presión de retroceso 350 bar todas las ejecuciones



Ventajas

- 4 tamaños con carreras diferentes
- 3 ejecuciones de cilindros tipo bloque sin y con control de posición
- Juntas FKM de serie
- Temperatura máx. de ambiente según la ejecución hasta 150°C
- Control de posición hasta 120°C de temperatura de ambiente (ver accesorios)
- Separación clara de las funciones "generación de fuerza" y "guiado"
- El bulón de sujeción compensa grandes fuerzas transversales
- El bulón de sujeción puede engrasarse
- El pistón del cilindro está protegido por el cuerpo guía
- Cuerpo guía protegido por un robusto rascador
- La distancia del cilindro tipo bloque hasta el punto efectivo permite la aplicación en condiciones difíciles p.ej. en dispositivos de soldadura
- Las conexiones hidráulicas y el control de posición pueden montarse de derecha a izquierda



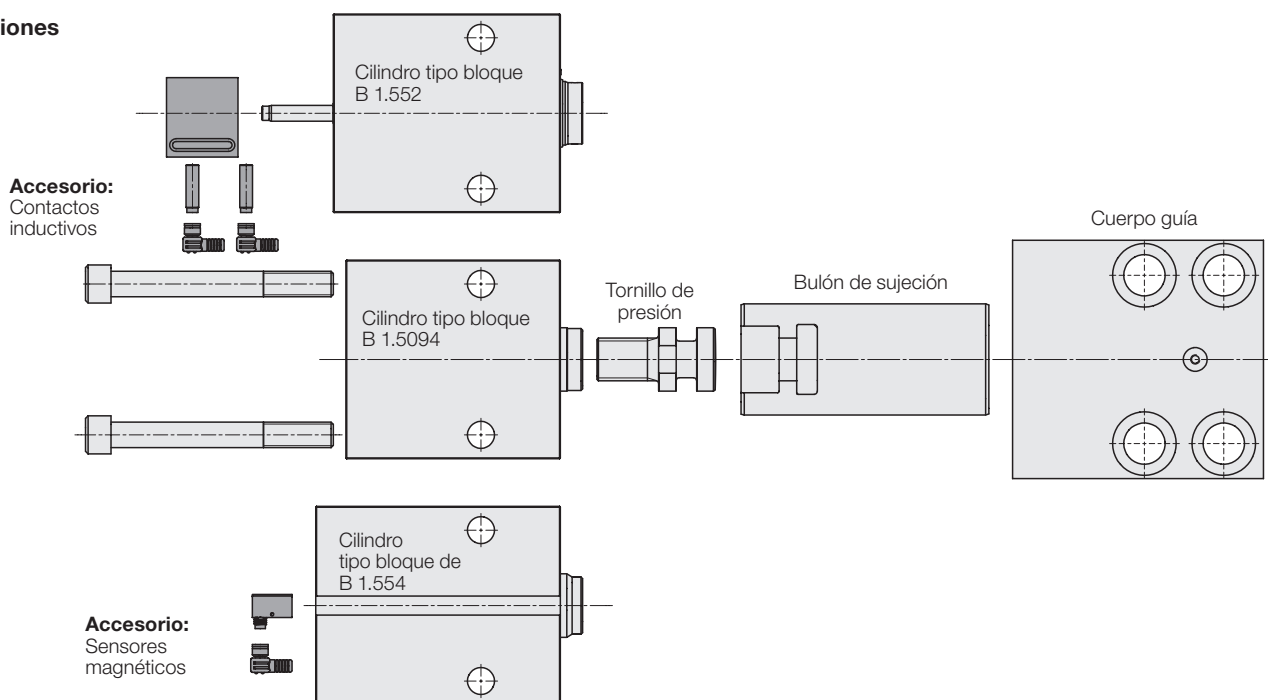
Descripción

El bulón de sujeción templado está guiado en una guía y unido mediante un tornillo de acoplamiento al cilindro tipo bloque adosado.

Están disponibles las ejecuciones siguientes

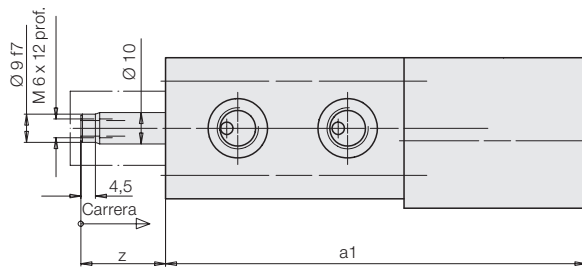
1. Cilindro tipo bloque según la hoja B1.5094 sin control de posición
2. Cilindro tipo bloque según la hoja B 1.552 con doble vástago para el control de posición con contactos inductivos.
3. Cilindro tipo bloque según hoja B 1.554 con pistón magnético y cuerpo de aluminio para el control de posición con sensores magnéticos.

Ejecuciones



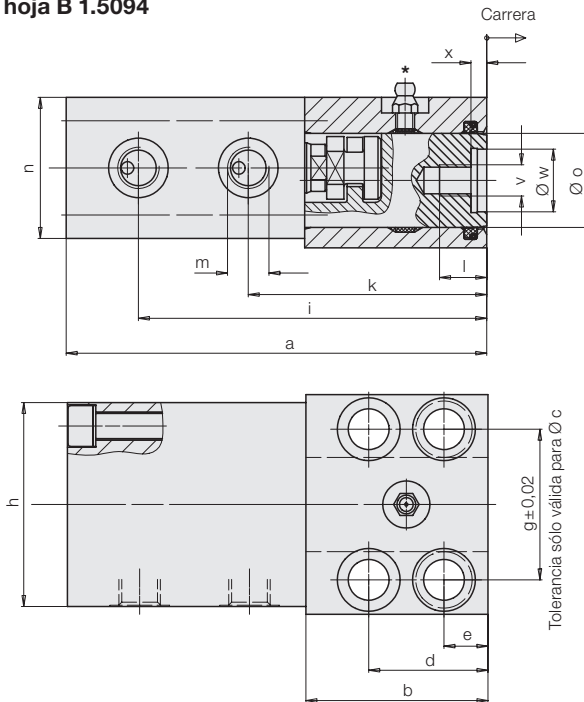
Cilindro tipo bloque según hoja B 1.552 con doble vástago y cuerpo guía

Accesorio: control de posición ver página 4

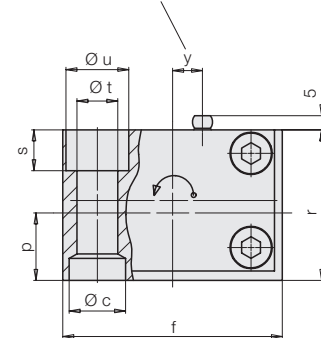


Presión máx. de servicio
 Avance 500 bar
 Retroceso 350 bar

Cilindro tipo bloque según hoja B 1.5094 con cuerpo guía



Sólo para 173803X y 173806X

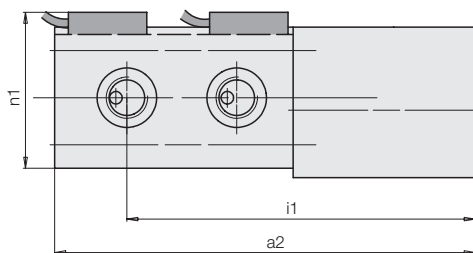


El cilindro tipo bloque puede girarse 180°

Presión máx. de servicio
 Avance 500 bar
 Retroceso 350 bar

Cilindro tipo bloque de aluminio según hoja B 1.554 con cuerpo guía

Accesorios: sensores magnéticos ver hoja 5



Presión máx. de servicio
 350 bar

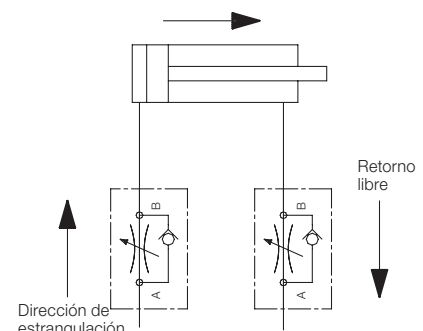
Instrucciones importantes

1. Todas las ejecuciones

El cuerpo guía dispone de un engrasador, de manera que pueden engrasarse los bulones de sujeción con grasa de alta resistencia al calor según las condiciones de servicio. Para efectuarlo, los bulones de sujeción deben encontrarse en la posición inicial retrocedida. Los intervalos de lubricación deben adaptarse a las correspondientes condiciones de servicio.

- Estrangulación del caudal

La estrangulación debe efectuarse en la línea de alimentación del cilindro tipo bloque. De esta manera se excluye una transformación de presión evitando así presiones superiores a 350 bar. El esquema hidráulico muestra las válvulas estranguladoras con válvula antirretorno que permiten el retorno del aceite del cilindro tipo bloque.





Ø pistón	[mm]	25	25	40	40	50	50	63	63
Carrera	[mm]	20	50	25	50	25	50	30	63
a	[mm]	122	182	157	207	190	240	227	293
a1	[mm]	134	194	168	218	200	250	235	-
a2	[mm]	136	196	174	224	207	257	246	312
b	[mm]	58	88	78	103	100	125	125	158
Ø c H7xprofundidad	[mm]	18/7	18/7	26/9	26/9	30/11	30/11	35/11	35/11
d	[mm]	38	38	46	46	58	58	75	75
e	[mm]	14	14	16	16	20	20	25	25
f	[mm]	70	70	95	95	120	120	150	150
g	[mm]	48	48	65	65	85	85	106	106
h	[mm]	65	65	85	85	100	100	125	125
i	[mm]	111	171	146	196	177	227	210	276
i1	[mm]	118	178	153	203	186	236	220	286
k	[mm]	76	106	102	127	127	152	151	184
l	[mm]	18	18	25	25	30	30	40	40
m		G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2
n	[mm]	45	45	63	63	75	75	95	95
n1	[mm]	57	57	75	75	87	87	107	107
Ø o	[mm]	30	30	40	40	55	55	70	70
p	[mm]	21,5	21,5	28	28	37	37	49	49
r	[mm]	48	48	65	65	80	80	105	105
s	[mm]	13	13	18	18	20	20	25,5	25,5
Ø t	[mm]	13	13	17	17	21	21	26	26
Ø u	[mm]	20	20	26	26	32	32	40	40
v	[mm]	M 10	M 10	M 16	M 16	M 20	M 20	M 27	M 27
Ø w H7	[mm]	20	20	32	32	40	40	50	50
x	[mm]	5	5	5	5	5	5	5	5
y	[mm]	9,5	9,5	-	-	19	19	-	-
z	[mm]	27	57	32	57	32	57	37	-
Juego circunferencial máx. bulón de guía +/-	[°]	17	17	8	8	6	6	10	10
4 piezas tornillos DIN 912-8.8*	[mm]	M 12	M 12	M 16	M 16	M 20	M 20	M 24	M 24
Par de apriete necesario	[Nm]	86	86	210	210	410	410	710	710
Accesorio , casquillo DIN 179	[mm]	A 12 x 12	A 12 x 12	A 17 x 16	A 17 x 16	A 21 x 20	A 21 x 20	A 26 x 20	A 26 x 20
Referencia		3300285	3300285	3300287	3300287	3300288	3300288	3300289	3300289

Cilindro tipo bloque con doble vástago y cuerpo guía

Referencia	1738330	1738336	1738350	1738356	1738360	1738366	1738370	
Fuerza de sujeción máxima a 500 bar F [kN]	20,6	20,6	58,9	58,9	94,2	94,2	152	
Peso [kg]	2,5	3,9	5,7	7,7	7,6	10,5	14,8	

Accesorio, control de posición ver página 4

Cilindros tipo bloque con cuerpo guía

Referencia	1738030	1738036	1738050	1738056	1738060	1738066	1738070	1738076
Fuerza de sujeción máxima a 500 bar F [kN]	24,5	24,5	62,8	62,8	98,5	98,5	156	156
Peso [kg]	2,4	3,8	5,6	7,6	7,5	10,4	14,7	20,8

Cilindros tipo bloque de aluminio con cuerpo guía

Referencia	1738130	1738136	1738150	1738156	1738160	1738166	1738170	1738176
Fuerza de sujeción máxima a 350 bar F [kN]	17,1	17,1	44	44	68,7	68,7	109,2	109,2
Peso [kg]	2,14	2,36	4,4	5,9	5,74	8,05	12	16,1

Accesorio, sensores magnéticos ver página 5

* se suministran con el cilindro

Artículo disponible a petición

A petición, comprobaremos si el artículo está todavía disponible.

2. El cilindro tipo bloque con doble vástago

El control de posición inductivo disponible como accesorio y que no es apropiado para aplicaciones con líquidos refrigerantes. También es necesario prever protecciones suplementarias contra posibles virutas.

3. El cilindro tipo bloque con cuerpo de aluminio

Utilizar sólo racores con juntas blandas, (ver accesorios, página 5).

Los cilindros tipo bloque con cuerpo de aluminio no son apropiados para el accionamiento de útiles para estampar, punzonar y cortar.

En tales aplicaciones crestas de presiones y vibraciones pueden producir una reducción rápida de la solidez de los elementos del aluminio. El material ferrico puede cambiar los puntos de conexión por influencia sobre el campo magnético.

Si la influencia es siempre la misma para cada carrera (p.ej. piezas de acero cercanas), se puede compensar por un solo desplazamiento de los sensores magnéticos.

Pero cuando es diferente de carrera a carrera, p.ej. en el caso de virutas, se tienen de prever una protección de 30 mm por encima de los sensores magnéticos. Se tienen de prever protecciones contra las posibles virutas ferricas.

Descripción

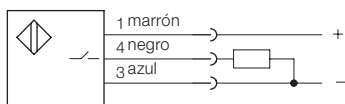
El control de posición se atornilla a la base del cilindro y puede montarse girado a 180°. Hay diversas ejecuciones disponibles para diferentes condiciones de aplicación. En el vástago prolongado existe una leva de mando para el accionamiento de los contactos inductivos.

La regulación de la posición de conexión se obtiene mediante el desplazamiento de los contactos en la ranura lateral. Mediante la leva de mando los contactos inductivos están conectados en un campo de carrera de aprox. 6 mm. La distancia mínima de las posiciones a controlar depende del tipo del interruptor y está indicada en la tabla.

Funcionamiento

1. Control de la posición de desbloqueo por ejemplo el vástago del pistón está retrocedido.
2. Control de la función de sujeción por ejemplo el vástago del pistón está salido y se encuentra en el campo de sujeción.

Esquema eléctrico



Instrucciones importantes

Manifiestamos que el control de posición no puede utilizarse cuando exista líquido refrigerante. Así como en el supuesto de que si existen virutas éstos deberán protegerse.

Proyectos – Condiciones de aplicación – Medidas de protección

Deben preverse y asegurar las correspondientes condiciones de aplicación y las medidas de protección a fin de garantizar un funcionamiento seguro y duradero.

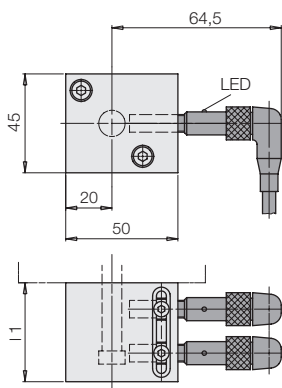
Para cualquier aclaración, estamos a su disposición para facilitarles una más amplia información.

Datos técnicos para contactos inductivos

Tensión de servicio UB	10 ... 30 V DC
Ondulación residual	máx 15%
Función de ruptura	cerrar
Técnica de salida	PNP
Material del cuerpo	acero inoxidable
Tipo de protección según DIN 40050	IP 67

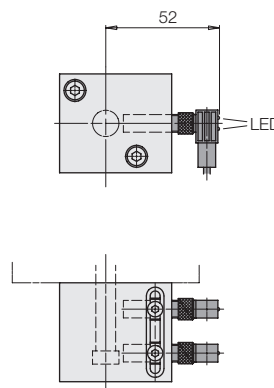
Tipo A

Normal



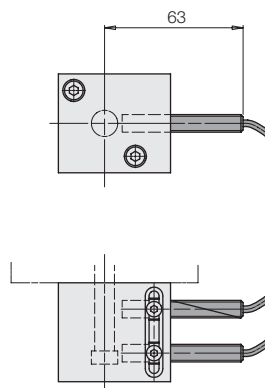
Tipo B

Compacto



Tipo C

Temperatura alta de ambiente

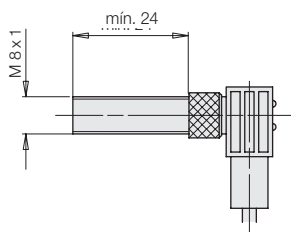


Temperatura de ambiente TA		- 25° ... +70°C	- 25° ... +70°C	- 25° ... +120°C
Distancia mín. de las posiciones de conexión [mm]		13	8	8
Tipo de conexión		enchufe	enchufe	cable de teflon 3 x 0,14 mm ²
Indicador de funcionamiento LED		en el interruptor	en el enchufe	no
Corriente permanente máx. [mA]		200	100	200 – de 70°:100
Distancia nominal de conexión [mm]		1,5	1,5	2
A prueba de cortocircuitos		sí	sí	no
Cable de conexión [m]		5	5	3
Contactos inductivos	Referencia	3829077	3829263	3829087
Conector con cable	Referencia	3829088	3829099	–
L1 completo [mm]		45	45	45
Control de posición hasta carrera total de 30 mm	Referencia	0382300	0382301	0382302
L1 completo [mm]		65	65	65
Control de posición hasta carrera total de 50 mm	Referencia	0382310	0382311	0382312

Control de posición sin contactos inductivos

Para la utilización de contactos inductivos propios M 8 x 1, la unidad de conexión puede suministrarse también sin contactos inductivos.

Dimensiones necesarias:



		Referencia
Carrera total [mm]	hasta 30	0382303
Carrera total [mm]	hasta 50	0382313

Comparados con interruptores tipo Reed tradicionales, los sensores magnéticos electrónicos ofrecen las ventajas siguientes:

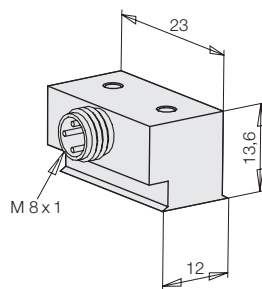
- Insensibilidad a esfuerzos por choques o vibraciones
- Señal de salida sin rebote
- Un solo punto de conexión
- Sin desgaste
- Polos protegidos
- A prueba de cortocircuitos

La conexión eléctrica se hace como en el caso de los contactos inductivos tradicionales; pueden conectarse en serie hasta cuatro sensores magnéticos.

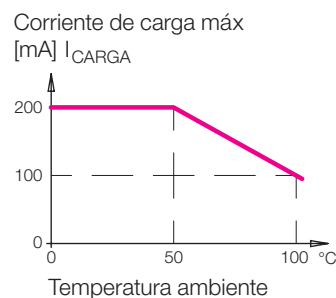
Distancia mínima de los puntos de conexión: 6 mm

Otras informaciones sobre la alimentación de tensión para controles de posición ver hoja G 2.140.

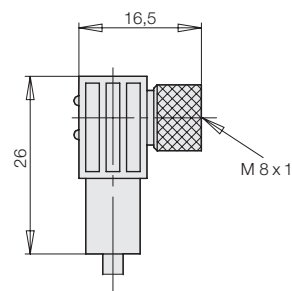
Sensor magnético electrónico



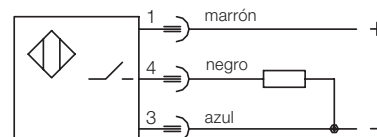
Curva de la temperatura



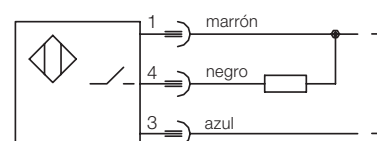
Cable de conexión con enchufe acodado



Esquemas de conexión



pnp (+) conectando



npn (-) conectando

Características técnicas	Sensor magnético electrónico		Cable de conexión con enchufe acodado	
Material del cuerpo	Aluminio pintado de negro			
Tensión de servicio	10 – 30 V DC		10 – 30 V DC	
Ondulación residual	max. 10 %			
Carga de corriente I _{CARGA}	200 mA – hasta 50 °C 150 mA – a 75 °C 100 mA – a 100 °C			
Consumo de corriente	< 15 mA			
Caída de tensión (carga máx.)	< 2 V			
A prueba de cortocircuitos	sí			
Polos protegidos	instalado			
Frecuencia de conexión	1 kHz			
Histerésis de conexión	3 mm			
Tipo de protección según DIN 40050	IP 67		IP 67	
Temperatura ambiente	–25 °C hasta +100 °C		–25 °C hasta +90 °C	
Conexión para conector	Conector M8		Conector M8	
Diodo luminoso	no		Tensión de servicio (verde) Indicación de funcionamiento (amarillo)	
Cable, longitud del cable			PUR, 5 m	
Salida de conexión (contacto de trabajo)	pnp	npn	pnp	npn
Referencia (1 pieza)	3829234	3829240	3829099	3829124

Temperatura máx. del cilindro

Líquido hidráulico \ Temperatura del cilindro	con sensor magnético	sin sensor magnético	
		Perbunan	FKM
HLP	–25 ... +100 °C	–25 ... +100 °C	–20 ... +120 °C
HFD			–20 ... +120 °C

Otros accesorios

ver hoja G 2.140

- Conector de enchufe
- Repartidor en Y
- Conector inversor
- Regulador de tensión
- Racor recto estanqueidad con junta elástica - para estanqueidad de superficies templadas

Serie L

D 8 L ED para tubo Ø 8 G 1/4 250 bar

D 15 L ED para tubo Ø 15 G 1/2 250 bar

Referencia

9208131

9215033

Serie S

D 8 S ED para tubo Ø 8 G 1/4 350 bar

D 16 S ED para tubo Ø 16 G 1/2 350 bar

Referencia

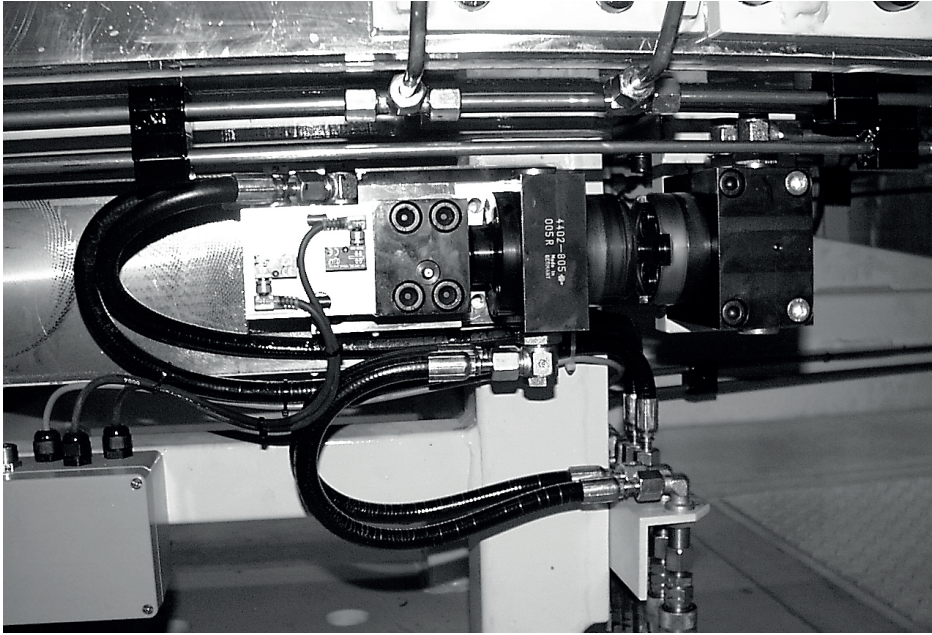
9208132

9216021



Otros racores ver hoja F 9.300

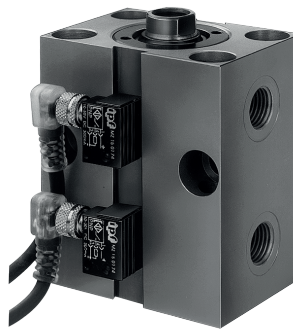
Dispositivo con sistema de conexión



Control de posición



Control con contactos inductivos



Control con sensores magnéticos