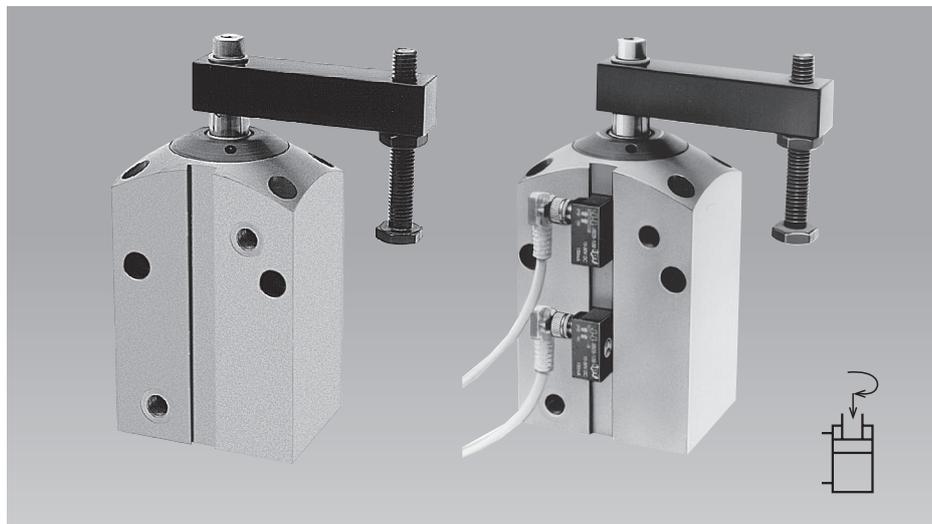




Garras giratorias neumáticas

ejecución tipo bloque para sensores magnéticos regulables
 doble efecto, presión máx. de servicio 7 bar



Ventajas

- Construcción compacta del cilindro
- Puntos de conexión fáciles de regular
- Varias posibilidades de montaje
- 5 tamaños normalizados
- alternativamente con conexión roscada o para montaje adosado con conexión por junta tórica

Aplicación

La utilización de estas garras giratorias está recomendada en aplicaciones dónde son suficientes fuerzas de sujeción bajas. El pistón magnético permite el control de la posición de bloqueo y de desbloqueo.

Descripción

Al recibir la presión neumática, la brida de sujeción gira 90°, bajando a la posición de sujeción, después efectúa la carrera rectilínea de sujeción. El control de posición da las informaciones necesarias sobre la posición del pistón, pero no sobre la posición de la brida. El control se efectúa por sensores electrónicos (ver accesorios) que detectan el campo magnético del pistón magnético. Los puntos de conexión pueden regularse de forma continua mediante el desplazamiento de los sensores.

Instrucciones particulares

Al regular el tornillo de presión, debe tenerse en cuenta que una parte de la carrera total se utiliza para el movimiento giratorio. Debe tener la seguridad de que el movimiento giratorio puede efectuarse sin impedimentos. Utilizando bridas de sujeción especiales con otras longitudes no se deben superar las presiones de servicio correspondientes a la longitud de las bridas. Ver en los diagramas de las fuerzas de sujeción.

Accesorios neumáticos

ver hoja J 7.400

Montaje

El tipo bloque ofrece posibilidades universales de instalación.

Material

Esta garra giratoria se suministra en la calidad son de aluminio anodizado.

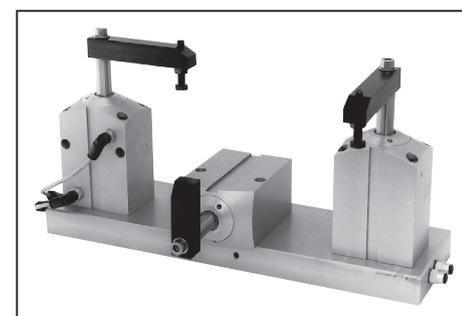
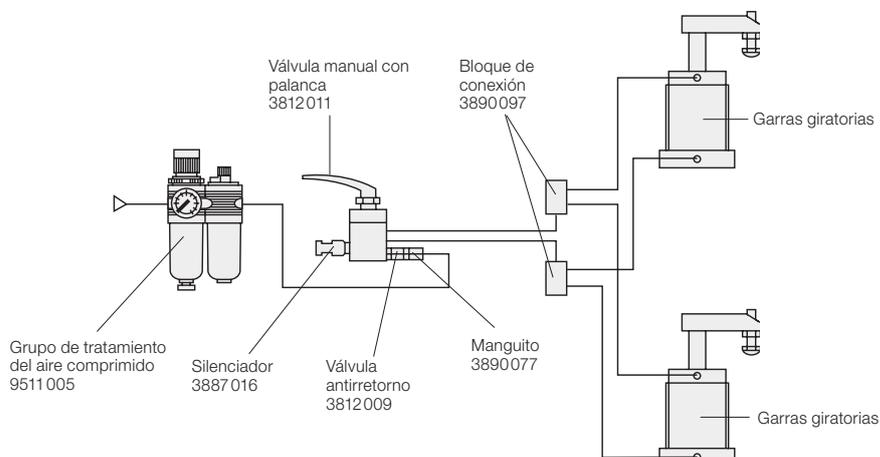
El vástago del pistón y el vástago son de acero inoxidable.

Instrucciones importantes

Para aplicaciones de estos elementos neumáticos se debe utilizar siempre un grupo preparador para aire comprimido suplementario, para garantizar que los elementos sean alimentados con aire comprimido correctamente preparado.

Condiciones de servicio, tolerancias y otros datos ver hoja A 0.100.

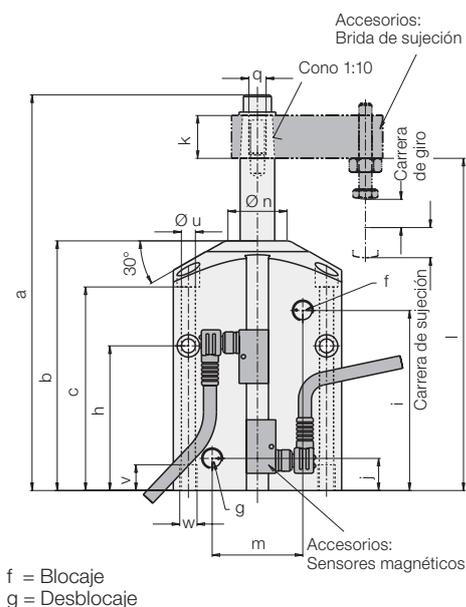
Ejemplo de conexión



Ejecuciones

- Orificios roscados para la conexión con racores y tubos (Figura a la izquierda), ver pág. 2
- Montaje adosado para la conexión con junta tórica Ejecución K (Figura del medio), ver pág. 3
- Montaje adosado para la conexión con junta tórica Ejecución B (Figura de la derecha), ver pág. 3

Orificios roscados para la conexión con racores y tubos datos técnicos • accesorios



Ø pistón	[mm]	20	32	40	50	63
Ø vástago	[mm]	8	12	16	20	25
Carrera de giro	[mm]	7,5	9,5	17	18	23
Carrera de sujeción	[mm]	7	9	15	15	18
Fuerza de tracción a 4 bar	[N]	105,5	276,4	422,2	659,7	1050,5
* presión de aire 5 bar	[N]	131,9	345,5	527,7	824,6	1313,1
de aire 6 bar	[N]	158,3	414,6	633,3	989,6	1575,8
Presión mín. de servicio	[bar]			3		
Presión máx. de servicio	[bar]			7		
Ángulo de giro	[°]			90° ± 2°		
Peso	[kg]	0,35	0,8	1,3	2,0	3,33
a	[mm]	120,5	143	189,5	203,5	239,5
b	[mm]	76	94,5	120,5	130	150
c	[mm]	55,5	72	99	104	118
f	[mm]	M5	M5	G 1/8	G 1/8	G 1/4
g	[mm]	M5	M5	G 1/8	G 1/8	G 1/4
h	[mm]	41	59,5	71,5	76	80
i	[mm]	53,5	63	88	95	100
j	[mm]	17	20	19	17,5	18
□ k	[mm]	12	16	20	25	30
l	[mm]	103,5	119,5	159	164	197
m	[mm]	22	28	42	44	58
Ø n	[mm]	14	24	30	38	42
o	[mm]	54	68	80	90	106
p	[mm]	35	52	60	70	85
q	[mm]	M4	M6	M8	M12	M10
r	[mm]	40	55	64	72	86
s	[mm]	22	38	42	48	66
t	[mm]	25	40	46	50	70
Ø u	[mm]	5,5	6,5	6,5	8,5	8,5
v	[mm]	10	12	12	15	15
w	[mm]	M8	M8	M8	M10	M10

Giro derechas

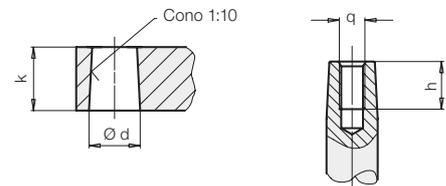
Referencia 1873 106 1874 106 1875 106 1876 106 1877 106

Giro izquierdas

Referencia 1873 206 1874 206 1875 206 1876 206 1877 206

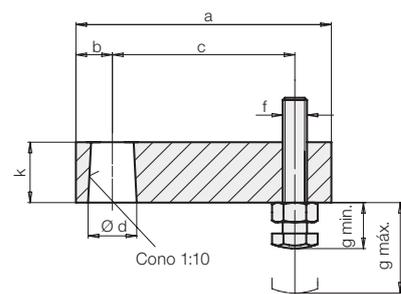
* Fuerza de sujeción efectiva ver diagramas de la fuerza de sujeción (pág. 3, 1. columna)

Medidas para bridas especiales



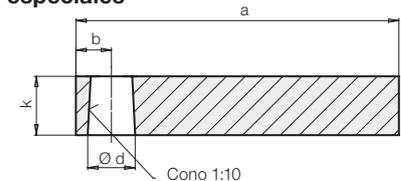
Garras giratorias	Ø d + 0,05	□ k	h	q
1873X06	7,85	12	9	M4
1874X06	11,85	16	15	M6
1875X06	15,85	20	19	M8
1876X06	19,85	25	18	M12
1877X06	24,85	30	25	M10

Brida de sujeción



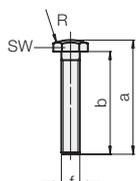
Garras giratorias	a	b	c	Ø d + 0,05	f	g min.	g máx.	□ k	Referencia
1873X06	54	7	42	7,85	M 4	8	28	12	0187326
1874X06	68	10	52	11,85	M 6	12	27	16	0187426
1875X06	78	12	58	15,85	M 6	12	42	20	0187526
1876X06	90	14	68	19,85	M 8	15	42	25	0187626
1877X06	110	18	80	24,85	M10	19	56	30	0187726

Brida de sujeción para ejecuciones especiales



Garras giratorias	a	b	Ø d + 0,05	□ k	Referencia
1873X06	62	7	7,85	12	3548355
1874X06	72	10	11,85	16	3548356
1875X06	95	12	15,85	20	3548357
1876X06	116	14	19,85	25	3548353
1877X06	143	18	24,85	30	3548358

Tornillo de presión de forma redondeada

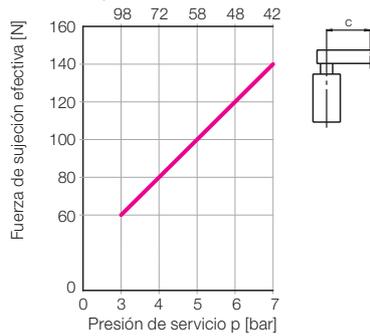


Garras giratorias	a	b	f	R	SW	Referencia
1873X06	32,5	30	M4	15	7	3614141
1874X06	33,5	30	M6	20	10	3614137
1875X06	48,5	45	M6	20	10	3614138
1876X06	50	45	M8	20	13	3614139
1877X06	66,5	60	M10	35	17	3614140

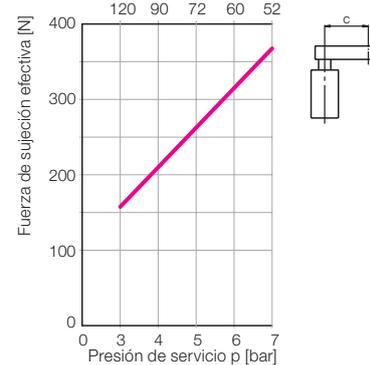
Montaje adosado para la conexión con junta tórica características técnicas

Fuerza de sujeción efectiva

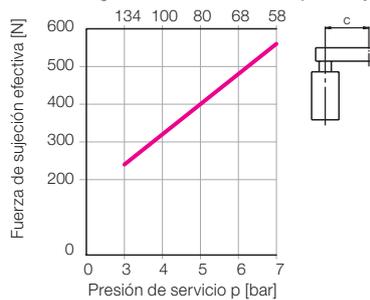
1873X06 Longitud máx. de la brida de sujeción c [mm]



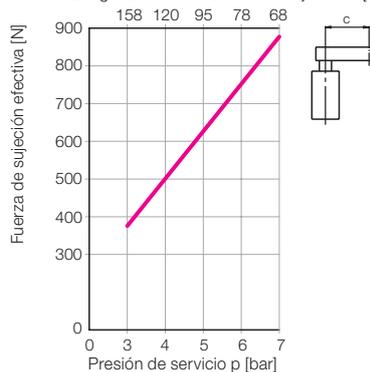
1874X06 Longitud máx. de la brida de sujeción c [mm]



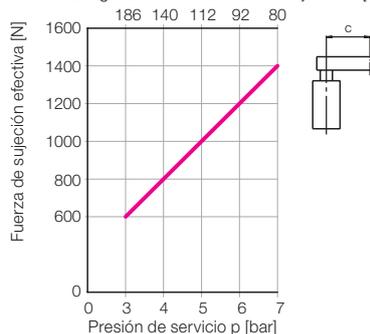
1875X06 Longitud máx. de la brida de sujeción c [mm]



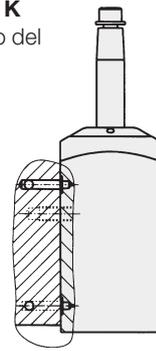
1876X06 Longitud máx. de la brida de sujeción c [mm]



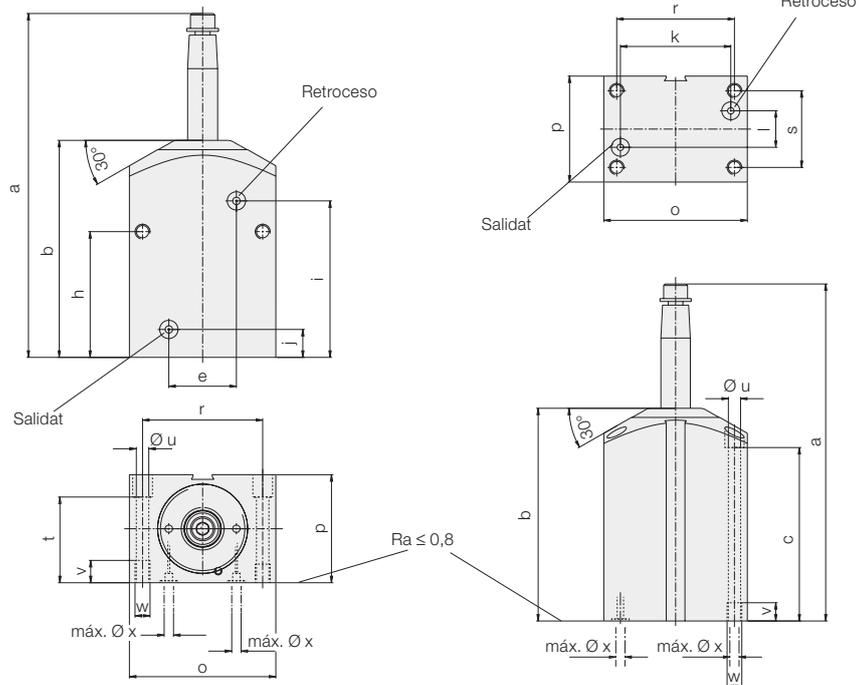
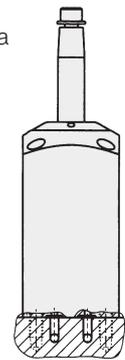
1877X06 Longitud máx. de la brida de sujeción c [mm]



Ejecución K
(en el costado del cilindro)



Ejecución B
(alojamientos en la base)



Garras giratorias

Giro derechas	1873106X	1874106X	1875106X	1876106X	1877106X
Giro izquierdas	1873206X	1874206X	1875206X	1876206X	1877206X
Ø-pistón [mm]	20	32	40	50	63
Ø-vástago [mm]	8	12	16	20	25
a [mm]	120,5	143	189,5	203,5	239
b [mm]	76	94,5	120,5	130	150
c [mm]	55,5	72	99	104	118
e [mm]	16	28	36	44	58
h [mm]	41	59,5	71,5	76	80
i [mm]	53,5	63	88	95	100
j [mm]	20	20	19	17,5	18
k [mm]	39	53	60	72	86
l [mm]	-	14	20	20	20
o [mm]	54	68	80	90	106
p [mm]	35	52	60	70	85
r [mm]	40	55	64	72	86
s [mm]	22	38	42	48	66
t [mm]	25	40	46	50	70
Ø u [mm]	5,5	6,5	6,5	8,5	8,5
v [mm]	10	12	12	15	15
w [mm]	M8	M8	M8	M10	M10
máx. Ø x [mm]	5	5	5	5	5
Medidas junta tórica [mm]	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5

Refer. junta tórica de repuesto 3000342 3000342 3000342 3000342 3000342

Las juntas tóricas se suministran con el cilindro. Otras dimensiones ver página 2

Pedido:

Para pedir la garra giratoria deseada, deben añadir al final de la referencia de la garra giratoria neumática para montaje adosado la letra correspondiente: **K** o **B**

Ejemplo de pedido:

Garra giratoria neumática tipo bloque 1875 106 con alimentación de aceite en el costado
Referencia 1875106 K

Accesorios: sensores magnéticos

Comparado 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.

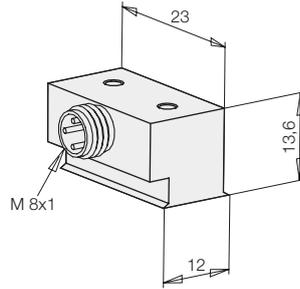
Distancia mínima de los puntos de conexión: 6 mm

Instrucciones importantes

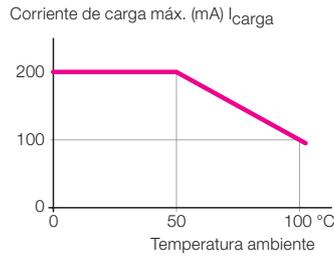
El material ferrico puede cambiar los puntos de conexión por influencia sobre el campo magnético. Si la influencia es siempre la misma para cada carrera (p.ej. piezas de acero cercanas), se puede compensar por un solo desplazamiento de los sensores magnéticos. Pero cuando es diferente de carrera a carrera, p.ej. en el caso de virutas, se debe prever una protección de 30 mm por encima de los sensores magnéticos. Se deben prever protecciones contra las posibles virutas ferricas.

Otras informaciones sobre la alimentación de tensión para controles de posición ver hoja A 0.120.

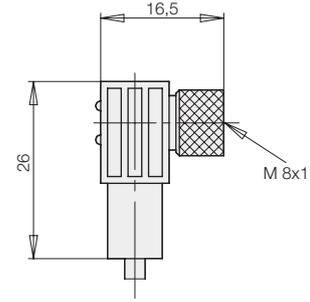
Sensor magnético electrónico



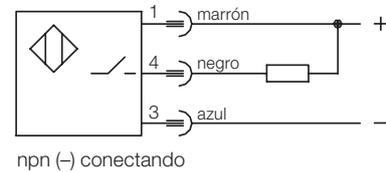
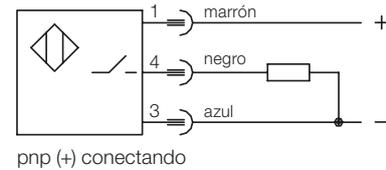
Curva de la temperatura



Cable de conexión con enchufe acodado



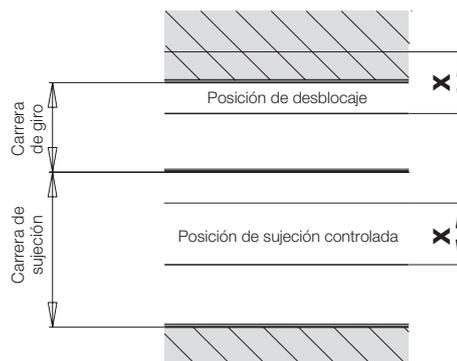
Esquema de conexión



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	máx. 10%			
Carga de corriente I_{CARGA}	200 mA – hasta 50 °C 150 mA – hasta 75 °C 100 mA – hasta 100 °C			
Consumo de corriente	< 15 mA			
Caída de tensión (carga m·x)	< 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	3829234	3829240	3829099	3829124

Zona de la señal magnética



Ejecución	≈ x [mm]
1873X06	4
1874X06	4
1875X06	5
1876X06	6
1877X06	7

Otros accesorios

ver hoja G 2.140

- Conector de enchufe
- Repartidor en Y
- Conector inversor pnp a npn
- Regulador de tensión