



## Garras giratorias neumáticas para sensores magnéticos regulables doble efecto, presión máx. de servicio 7 bar



La figura muestra una garra giratoria neumática. La brida de sujeción y la brida roscada son accesorios

### Garra giratoria neumática con accesorios

1. Bridas de sujeción (página 3)
2. Sensor magnético con abrazadera tipo y tubos flexibles (página 4)
3. Cable de conexión en Y (ver hoja G 2.140)

### Aplicación

La utilización de estas garras giratorias está recomendada en aplicaciones donde 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 por 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 pueda 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

La fijación con brida (la brida es un accesorio) o rosca exterior y con tuercas de collar facilita la adaptación de estos elementos a las diversas condiciones de montaje en los útiles de sujeción.

### Material

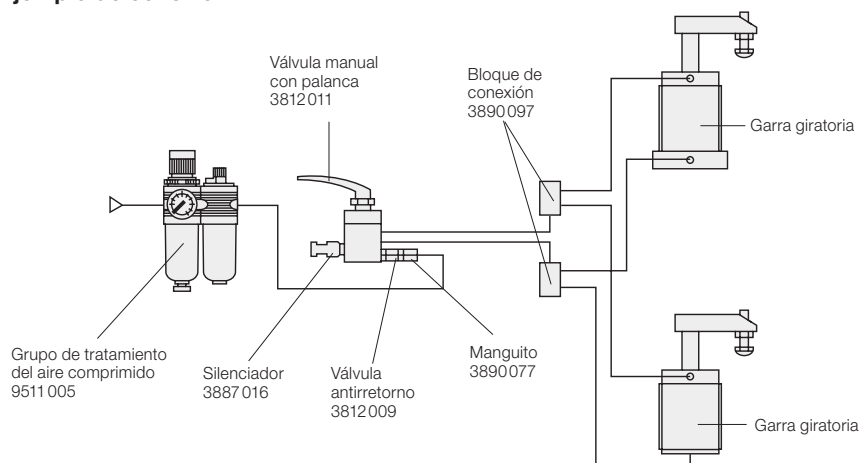
Esta garra giratoria se suministra en la calidad inoxidable. El casquillo guía, el cuerpo y la brida son de aluminio anodizado. El vástago del pistón y el pistón son de acero inoxidable.

### Instrucción importante

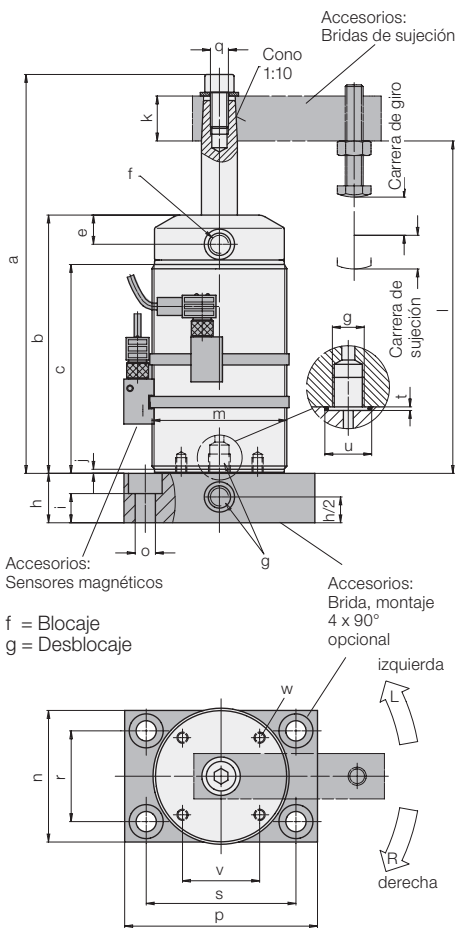
Para la utilización de estos elementos neumáticos es siempre necesario un grupo de tratamiento del aire compuesto de filtro, regulador y lubricador, para garantizar que el aire comprimido corresponde a la exigencia de estos elementos de sujeción.



### Ejemplo de conexión

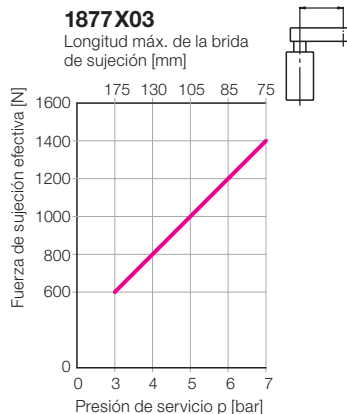
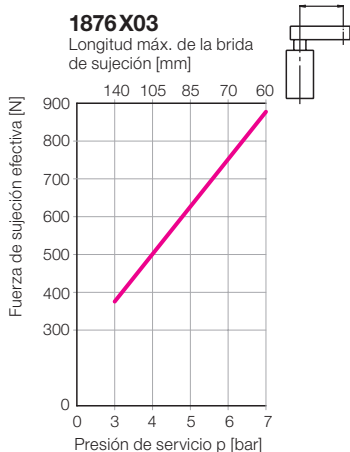
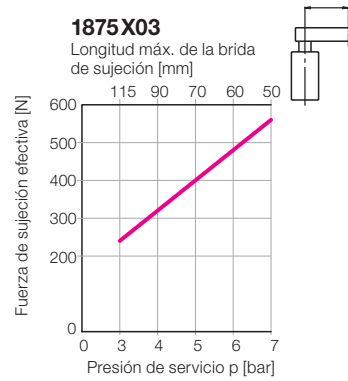
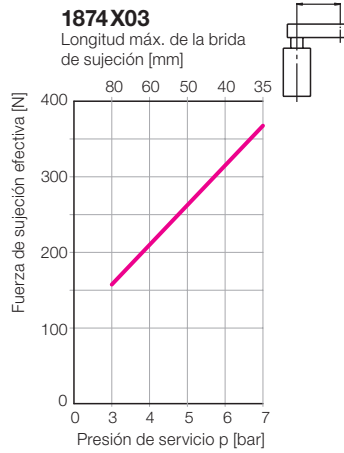
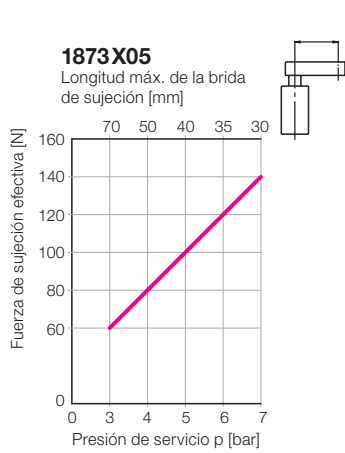


## Datos técnicos medidas • diagramas de la fuerza de sujeción



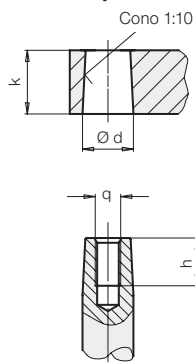
Ø pistón	[mm]	20	32	40	50	63
Ø vástago	[mm]	8	12	16	20	25
Carrera de giro	[mm]	7,5	9,5	17	18	23
Carrera de sujeción	[mm]	7	9	15	15	18
Fuerza de tracción a 4 bar	[N]	105,5	276,4	422,2	659,7	1050,5
*presión 5 bar	[N]	131,9	345,5	527,7	824,6	1313,1
del aire 6 bar	[N]	158,3	414,6	633,3	989,6	1575,8
Presión mín. de servicio	[bar]			3		
Presión máx. de servicio	[bar]			7		
Ángulo de giro	[°]			90° ± 2°		
Peso	[kg]	0,20	0,30	0,70	0,90	2,1
a	[mm]	114,3	133,1	182,6	198,5	240,5
b	[mm]	75	86,5	115	125	156
c	[mm]	58,5	67,5	93	101	124
e	[mm]	9,5	12	13	13	17
f	[mm]	M 5	M 5	G 1/8	G 1/8	G 1/4
g	[mm]	M 5	M 5	G 1/8	G 1/8	G 1/4
h	[mm]	12	16	22	22	25
i	[mm]	5,5	9,5	13	13	14
j	[mm]	2	2	2	2	2
□ k	[mm]	12	16	20	25	30
l	[mm]	97,5	109,5	153	159	198
m	[mm]	M30x1,5	M40x1,5	M50x1,5	M60x1,5	M80x1,5
n	[mm]	30	38	50	58	75
o	[mm]	6,6	6,6	9	9	11
p	[mm]	60	65	80	85	110
q	[mm]	M 4	M 6	M 8	M 12	M 10
r	[mm]	17	23	30	40	55
s	[mm]	43	50	60	66	88
t	[mm]	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5
Ø u	[mm]	9,8	9,8	14,3	14,3	19,8
□ v	[mm]	14,2	17,6	26,88	34	38,9
w	[mm]	M4x5,5	M5x5	M5x7	M5x7	M8x10
Giro derechas						
<b>Referencia</b>		<b>1873305</b>	<b>1874303</b>	<b>1875303</b>	<b>1876303</b>	<b>1877303</b>
Giro izquierdas						
<b>Referencia</b>		<b>1873405</b>	<b>1874403</b>	<b>1875403</b>	<b>1876403</b>	<b>1877403</b>
Accesorios: brida						
<b>Referencia</b>		<b>0345403</b>	<b>0345404</b>	<b>0345405</b>	<b>0345406</b>	<b>0345407</b>

\* Fuerza efectiva de sujeción ver diagramas



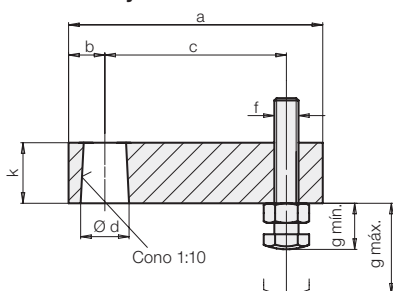
## Accesorios bridas de sujeción • elementos de fijación

### Medidas para bridas especiales



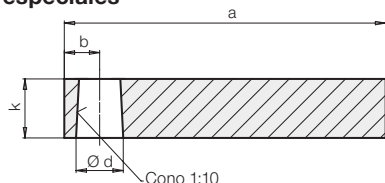
Garra giratoria	$\varnothing d + 0,05$	$\square k$	h	q
1873X05	7,85	12	9	M 4
1874X03	11,85	16	15	M 6
1875X03	15,85	20	19	M 8
1876X03	19,85	25	18	M 12
1877X03	24,85	30	25	M 10

### Brida de sujeción



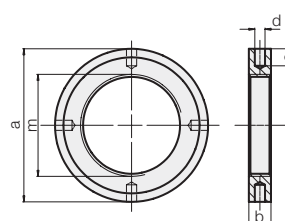
Garra giratoria	a	b	c	$\varnothing d + 0,05$	f	g mín.	g máx.	$\square k$	Referencia
1873X05	42	7	30	7,85	M4	8	20,5	12	0187324
1874X03	52	10	35	11,85	M6	12	17,5	16	0187424
1875X03	70	12	50	15,85	M6	12	28,5	20	0187524
1876X03	82	14	60	19,85	M8	15	25	25	0187624
1877X03	104	18	75	24,85	M10	19	36,5	30	0187724

### Brida de sujeción para ejecuciones especiales



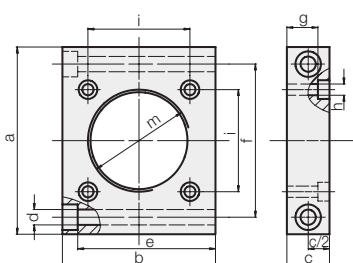
Garra giratoria	a	b	$\varnothing d + 0,05$	$\square k$	Referencia
1873X05	62	7	7,85	12	3548355
1874X03	72	10	11,85	16	3548356
1875X03	95	12	15,85	20	3548357
1876X03	116	14	19,85	25	3548353
1877X03	143	18	24,85	30	3548358

### Tuerca de collar



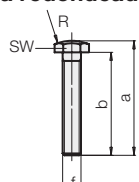
Garra giratoria	$\varnothing a$	b	c	$\varnothing d$	m	Referencia
1873X05	50	10	7	4 x 5	M 30 x 1,5	3527071
1874X03	62	12	8	4 x 6	M 40 x 1,5	3527040
1875X03	75	13	10	6 x 6	M 50 x 1,5	3527041
1876X03	90	13	10	6 x 6	M 60 x 1,5	3527042
1877X03	115	16	12	6 x 8	M 80 x 1,5	3527043

### Brida roscada



Garra giratoria	a	b	c	$\varnothing d$	e	f	g	$\varnothing h$	i	m	Referencia
1873X05	65	55	15	5,5	49,3	50	10,4	4,5	30	M30x1,5	3527073
1874X03	80	65	15	5,5	59,3	60	10,4	4,5	40	M40x1,5	3527044
1875X03	95	75	20	6,6	68,2	75	14,3	5,5	50	M50x1,5	3527045
1876X03	110	90	25	9	81	90	18,2	6,6	60	M60x1,5	3527046
1877X03	140	120	25	11	109	115	16	9	75	M80x1,5	3527047

### Tornillo de presión de forma redondeada



Garra giratoria	a	b	f	R	SW	Referencia
1873X05	32,5	30	M4	15	7	3614141
1874X03	33,5	30	M6	20	10	3614137
1875X03	48,5	45	M6	20	10	3614138
1876X03	50	45	M8	20	13	3614139
1877X03	66,5	60	M10	35	17	3614140

## Accesorios sensores magnéticos

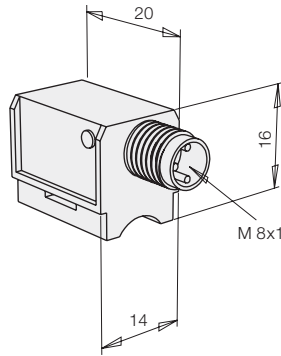
Comparado con interruptores tipo Reed tradicionales, los sensores magnéticos electrónicos ofrecen las ventajas siguientes:

- 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

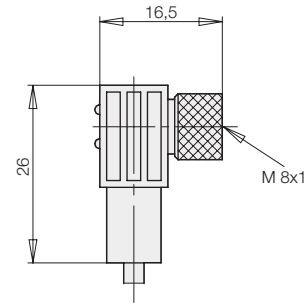
La conexión eléctrica se hace como en el caso de los contactos inductivos tradicionales. Pueden conectarse en serie hasta cuatro sensores magnéticos.

El sensor magnético se fija con una abrazadera al exterior del cuerpo de la garra giratoria.

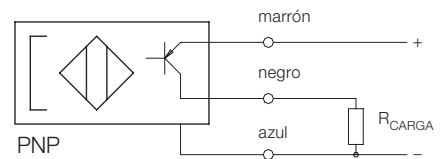
### Sensor magnético electrónico



### Cable de conexión con enchufe acodado



### Esquema de conexión



#### Abrazadera para garras giratorias

#### Referencia

1873X05	<b>3829 132</b>
1874X03	<b>3829 133</b>
1875X03	<b>3829 120</b>
1876X03	<b>3829 134</b>
1877X03	<b>3829 135</b>

#### Características técnicas

	Sensor magnético electrónico	Cable de conexión con enchufe acodado
Material del cuerpo	PA 12 – GF 30; amarillo	
Tensión de servicio	10 – 30 V DC	10 – 30 V DC
Ondulación residual	máx. 10%	
Carga de corriente $I_{CARGA}$	200 mA	
Consumo de corriente	< 2 mA	
Caída de tensión (carga máx.)	< 1,8 V	
Salida de conexión	pnp, contacto de trabajo	
A prueba de cortocircuitos	sí	
Polos protegidos	instalado	
Frecuencia de conexión	1 kHz	
Histerésis de conexión	< 1 mm	
Tipo de protección según DIN 40050	IP 67	IP 67
Temperatura ambiente	–25 °C hasta +70 °C	–25 °C hasta +90 °C
Conexión para conector	M8x1 conector	M8x1 conector
Diodo luminoso	Indicación de funcionamiento (rojo)	Tensión de servicio (verde) Indicación de funcionamiento (amarillo)
Cable, longitud del cable		PUR, 5 m
<b>Referencia (1 pieza)</b>	<b>3829 119</b>	<b>3829 099</b>