



Garras giratorias con dispositivo de seguridad de giro tipo bloque, doble efecto, presión máx. de servicio 500 bar



Aplicación

La aplicación de las garras hidráulicas es muy apropiada para dispositivos en los cuales los puntos de sujeción deban quedar libres durante la carga y descarga de las piezas.

Funcionamiento

Este elemento hidráulico de sujeción es un cilindro a tracción. Una parte de la carrera total se utiliza para el giro del pistón (carrera de giro). La mayor parte de la carrera queda disponible para la sujeción.

Ejecuciones

Existen tres tamaños con giros derechas e izquierdas y pueden serles montadas 3 tipos de bridas de sujeción (ver accesorios pág. 2). Los ángulos de giro normales son 45°, 60° y 90° ±2°.

Angulo de giro especial sobre demanda.

Otras variantes, como p.ej. versiones con rascador metálico, sobre demanda.

En todos los tipos, el vástago del pistón está protegido por un rascador de suciedad. Están disponibles garras giratorias de doble efecto en ejecuciones con fugas mínimas.

Por favor, consultenos.

Riesgo de lesiones

Los elementos hidráulicos pueden generar fuerzas considerables. A causa del giro de 90° la posición exacta de bloqueo y desbloqueo no es previsible. Pueden producirse lesiones considerables, magullándose los dedos en los puntos efectivos de la brida de sujeción. Remedio: Dispositivos de protección con enclavamiento eléctrico.

Materiales

Mediante nitruración del pistón se reduce el desgaste y aumenta la protección contra la corrosión.

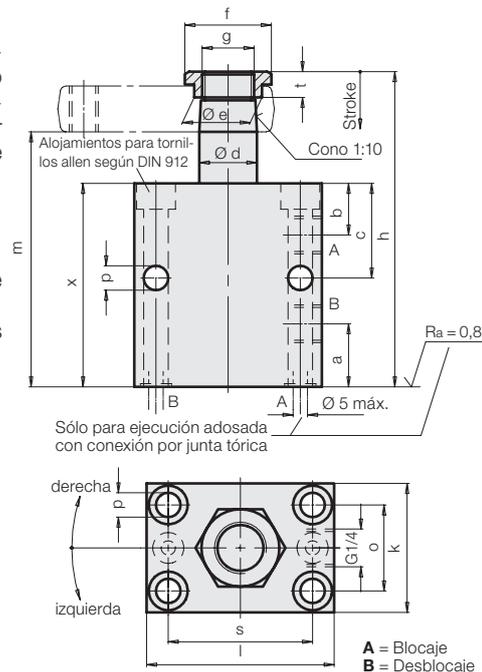
Material del pistón y del cuerpo: acero bonificado.

Dispositivo de seguridad de giro

La garra giratoria tiene un dispositivo de seguridad de giro que permite proteger al mecanismo de giro de las sobrecargas que puedan producirse en un bloqueo defectuoso, como no haber efectuado el giro total, o en el caso de montaje erróneo de la brida de sujeción.

Instrucciones importantes

La ejecución brida con conexión por junta no tiene los orificios G 1/4 ni los orificios transversales Ø p. Condiciones de servicio, tolerancias y otros datos ver hoja A 0.100.



Carrera total	[mm]	14	16	20
Carrera de giro	[mm]	7	8	9
Carrera de sujeción	[mm]	7	8	11
Pres. de serv. para el movimiento giratorio	[bar]	30	30	30
Caudal volumétrico adm.*	[cm ³ /s]	3,2	10	27,7
Gasto de aceite/carrera	[cm ³]	2,5	7,3	23
Gasto de aceite/carr. de retroceso	[cm ³]	6,8	20	62
a	[mm]	22	25	26
b	[mm]	18	24	30
c	[mm]	33	40	50
Ø d	[mm]	20	32	50
Ø e	[mm]	23,5	33,5	55,5
f	[mm]	30	40	68
g	[mm]	M 18x1,5	M 28x1,5	M 45x1,5
h	[mm]	110	139	174
k	[mm]	45	63	95
l	[mm]	65	85	125
m	[mm]	89	111	134
o	[mm]	30	40	65
p	[mm]	8,5	10,5	17
s	[mm]	50	63	95
t	[mm]	9	10	12
x	[mm]	71	91	110
Peso	[kg]	1,5	3,4	7,2
Giro derechas	Referencia	1893106	1895106	1897106
Giro izquierdas	Referencia	1893206	1895206	1897206
Sin giro (0°)	Referencia	1893246	1895246	1897246

Ejecución brida con conexión por junta tórica

Giro derechas	Referencia	1893506	1895506	1897506
Giro izquierdas	Referencia	1893606	1895606	1897606
Sin giro (0°)	Referencia	1893646	1895646	1897646
Junta tórica de repuesto 8x1,5	Referencia	3000343		

Números indicadores para ángulos de giro suministrables

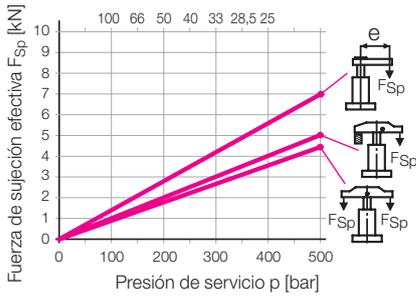
Ángulo de giro	Referencia
90°	189X06
60°	189X26
45°	189X36

* El caudal volumétrico admisible citado vale para la posición de montaje vertical y garras con bridas de sujeción normalizadas. En el caso de que se utilicen otras posiciones de montaje y/o otras bridas de sujeción, se debe reducir el caudal si fuera necesario. Es necesaria una estrangulación, posiblemente esta debe de efectuarse mediante una válvula antirretorno estranguladora en la carrera de avance y de retroceso, estrangular en el sentido correspondiente.

Fuerza de sujeción efectiva F_{Sp} en función de la presión de servicio p

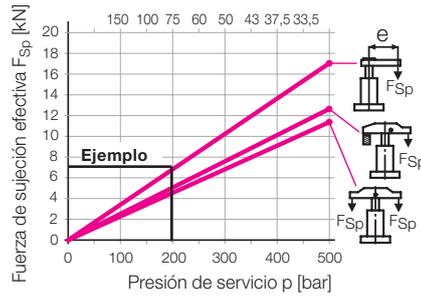
Doble efecto (1893X06)

Longitud máx. de la brida de sujeción e [mm]



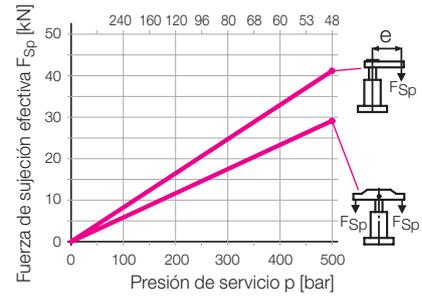
Doble efecto (1895X06)

Longitud máx. de la brida de sujeción e [mm]



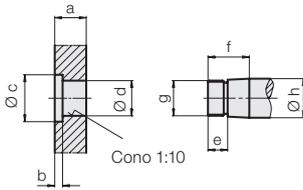
Doble efecto (1897X06)

Longitud máx. de la brida de sujeción e [mm]



Por ejemplo: 1895 106 Una presión de servicio p de 200 bar y una brida de sujeción de serie referencia 0354 003 con una longitud máx. de brida $L = 75$ mm nos da una fuerza de sujeción F_{Sp} de 7 kN.

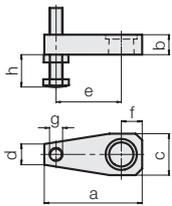
Medidas para bridas especiales



Garras giratorias

	a	b	$\varnothing c$	$\varnothing d_{+0,10}^{+0,05}$	e	f	g	$\varnothing h_{f7}$
1893XX6	16	4	24	19,8	10	21	M 18x1,5	20
1895XX6	23	5	34	31,8	12	28	M 28x1,5	32
1897XX6	34	6	56	49,8	13	40	M 45x1,5	50

Brida de sujeción, completa, máx. 200 bar



Material: 42CrMo4

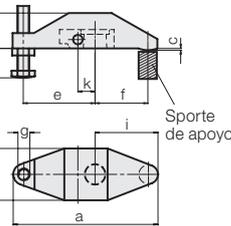
con rosca

Garras giratorias	a	b	c	d	e	f	g	h max.	h min.	Peso [kg]	Referencia
1893XX6	75	16	32	16	50	16	M10	64	6	0,2	0354001
1895XX6	115	23	48	22	75	25	M16	79	9	0,7	0354003
1897XX6	178	34	78	40	120	40	M20	98	12	2,55	0354005

sin rosca

Garras giratorias	a	b	c	d	f	Peso [kg]	Referencia
1893XX6	75	16	32	16	16	0,18	3921016
1895XX6	115	23	48	22	25	0,65	3921017
1897XX6	178	34	78	40	40	2,3	3921018

Brida de sujeción completa con cabeza de sujeción máx. 500 bar

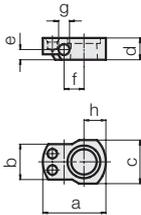


Material: GGG-40

Garras giratorias

	a	b	c	d	e	f	g	h max.	h min.	i	k	Peso [kg]	Referencia
1893XX6	122	30	1,5	44	60	45	M10	64	6	53	14,5	0,57	0354000
1895XX6	185	45	2	58,5	83	75	M16	79	9	87	21	1,58	0354002

Soporte

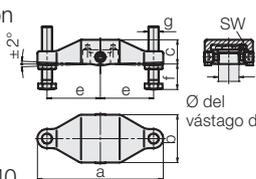


Material: 42CrMo4

Garras giratorias

	a	b	c	d	e	f	g^{H7}	h	Peso [kg]	Referencia
1893XX6	46	26	32	16	7,5	14,5	8	16	0,08	3542093
1895XX6	59	32	40	23	13	21	10	22	0,16	3542094
1897XX6	90	56	68	34	21	33	14	36	0,65	3542096

Brida de sujeción doble, completa, con soporte, máx 500 bar

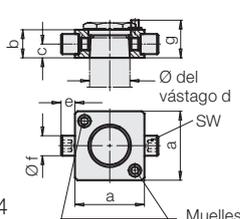


Material: GGG-40

Garras giratorias

	a	b	c	$\varnothing d$	e	f min.	f max.	g	SW	Peso [kg]	Referencia
18X3XXX	138	59	28,5	20	60	10	64	M 10	5	0,83	0354131
18X5XXX	196	75	38	32	83	15	79	M 16	8	2,11	0354132
18X7XXX	236	105	56	50	100	19	98	M 20	8	5,24	0354134

Soporte completo con bulón roscado y muelles



Material: 42CrMo4

Garras giratorias

	$a_{\pm 0,1}$	b	c	$\varnothing d$	e	$\varnothing f^{g6}$	g^*	SW	Referencia
18X3XXX	43	16	7,5	20	9	10	21,5	5	0354141
18X5XXX	55	23	11	32	11	16	29	8	0354142
18X7XXX	77	34	17	50	15	20	41	8	0354144

* Superficie de tope para los muelles