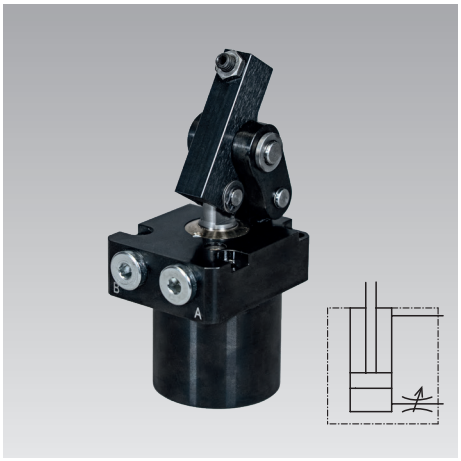
ROEMHELD

NUEVO
Homologación hasta 120 bar

B 1.8268

Brida a palanca 70 bar/120 bar

con válvula de estrangulación, arista rascadora metálica y control de posición opcional, doble efecto, presión máx. de servicio 120 bar



Aplicación

Las bridas a palanca hidráulicas se utilizan para la sujeción de piezas de trabajo cuando los puntos de sujeción deben estar libres durante la carga y descarga.
Un hueco en la pieza de trabajo un poco más ancho que la palanca de sujeción es suficiente como superficie de sujeción. La cinemática especial posibilita la sujeción de piezas de trabajo sensibles a deformaciones sin ejercer fuerzas transversales.
Esta serie con presión de servicio de 120 bar está concebida para la conexión directa al sistema hidráulico de baja presión de máquinas herramienta.
En combinación con los controles de posición neumáticos o eléctricos opcionales, las bridas a palanca son particularmente apropiadas para

- Sistemas de fabricación completamente automáticos con tiempos de ciclo muy cortos
- Útiles de sujeción con cambio de las piezas de trabajo mediante sistemas de manipulación
- Líneas de transferencia
- Sistemas de prueba y de ensayo para motores, cajas de engranajes y ejes
- Líneas de montaje
- Máquinas de mecanizado especiales

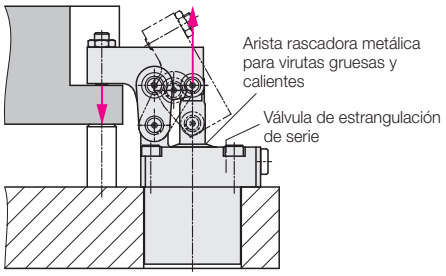
Descripción

La brida a palanca es un cilindro hidráulico de doble efecto con palanca de sujeción integrada. Al presurizar, el pistón se extiende y, mediante la palanca oscilante, hace bascular la palanca de sujeción hacia delante y simultáneamente hacia abajo sobre la pieza de trabajo. En el proceso, la fuerza del pistón se desvía 180° y está disponible, en función de la longitud de la palanca, como fuerza de sujeción (→ página 5).
La cinemática está concebida de manera que no puedan incidir fuerzas transversales en la pieza de trabajo cuando la superficie de sujeción está a la misma altura que el punto de giro de la palanca de sujeción (ver comparación «Fuerzas en el punto de sujeción»).
Los 3 sentidos de sujeción (L, G, R) facilitan la adaptación a la forma de la pieza de trabajo o a las posibilidades de conexión hidráulica.
Todos los tamaños están disponibles de manera opcional con vástago de conmutación para controles de posición externos.
Están disponibles como accesorio controles de posición eléctricos y neumáticos para las posiciones de sujeción y liberación. → página 7

Ventajas

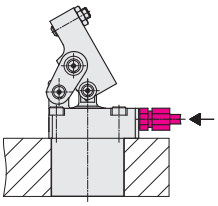
- Fuerza de sujeción elevada en el rango de baja presión
- Tiempo de sujeción muy corto (mín. 0,5 s)
- Válvula de estrangulación de serie, fácilmente ajustable desde arriba
- Diseño compacto, parcialmente empotrable
- Perno de palanca con cojinete de deslizamiento
- 3 sentidos de sujeción seleccionables
- Es posible la sujeción sin fuerzas transversales
- Palanca de sujeción basculable en huecos estrechos
- Palanca de sujeción larga adaptable al contorno de la pieza de trabajo
- Rascador de FKM protegido por arista rascadora metálica
- Controles de posición disponibles como accesorios
- **NUEVO:** Sistema de medición de la carrera con sensor ultrasónico
- Cualquier posición de montaje

Mecanismo de palanca sin fuerzas transversales

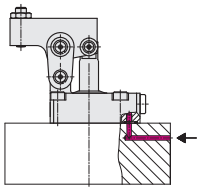


Posibilidades de instalación y de conexión

Rosca para tubos

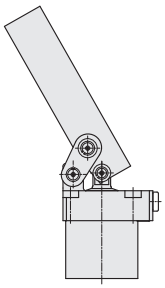


Conductos taladrados

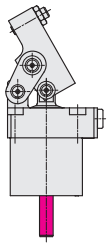


Ejecuciones

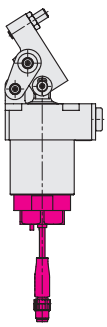
Sin vástago de conmutación
(opción palanca de sujeción larga)



Con vástago de conmutación
(Accesorios Controles de posición páginas 6 y 7)



Con sistema de medición de la carrera (sensor ultrasónico)



Sensor ultrasónico

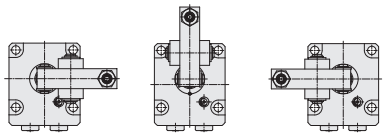
El sensor ultrasónico mide la posición del pistón de la brida a palanca mediante una medición del tiempo de tránsito de la señal ultrasónica en el aceite hidráulico. La posición del pistón medida puede utilizarse para monitorizar el proceso de sujeción y puede transmitirse a través de IO-Link, de forma analógica o como señal de conmutación.
→ página 5

Condiciones de servicio, tolerancias y otros datos, véase la hoja A 0.100

Clave numérica para el pedido

1 8 2 6 X 12 X X X

Sentido de sujeción
R = derecha
G = recto
L = izquierda



Presión de servicio
12 = 120 bar

Tamaño
1 = tamaño 1
2 = tamaño 2
3 = tamaño 3
4 = tamaño 4
5 = tamaño 5

Palanca de sujeción
0 = sin palanca de sujeción
1 = palanca de sujeción con tornillo de presión
2 = palanca de sujeción larga

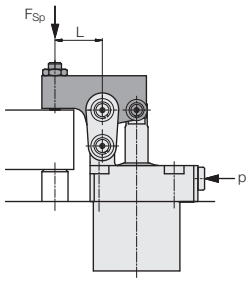
Ejecuciones
3 = sin vástago de conmutación y sensores
4 = con vástago de conmutación y sin sensores
5 = con sensor ultrasónico

Tamaño			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
a		[mm]	55	60	66	82	96
a1		[mm]	35	40	46	56	68
a2		[mm]	5	5	5,5	7	9
a3		[mm]	22,5	25	28,5	35	43
Ø a4		[mm]	5,6	5,6	6,8	9	11
a5		[mm]	18	17	17	20	20
a6		[mm]	37,5	41	47	57	70,3
b		[mm]	45	50	57	70	86
b1		[mm]	35	40	46	56	68
b2 –0,05		[mm]	12	12	16	19	22
b3		[mm]	15,5	14	17	20	24
c		[mm]	22	20,8	22	26	32
c1		[mm]	63,5	68,5	77	93	110
c2		[mm]	79,8	85,5	97	116,5	138,9
c3		[mm]	129,1	152,8	157,6	204	226,8
d1		[mm]	16,5	18,5	21	24,5	30,5
d2		[mm]	20	23,5	29	32	39
d3		[mm]	88	110,5	108	148,5	159,5
d4		[mm]	20	23	29,5	31,5	37,5
d5		[mm]	82	104	100,5	138	147
d6		[mm]	14	17	21,5	21,5	26,5
d7		[mm]	4	4	4	6	6
d8 mín.		[mm]	3	4	7	7	8
f1		[mm]	33,5	39,5	42,5	47	55
G			G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4
Ø g1 máx.		[mm]	40	48	54	64	79
Ø g2 ± 0,1		[mm]	39	47	53	63	78
Ø g3		[mm]	34,5	34,5	43	48	60
h	Punto de sujeción ideal	[mm]	48,5	51,5	56	67	79
ho	Fin del rango de sujeción, superior	[mm]	1	1,2	1,5	1,8	2
hu	Fin del rango de sujeción, inferior	[mm]	1,1	1,3	1,5	1,7	2,1
h1	Carrera hasta el punto de sujeción ideal	[mm]	15,7	17,7	21	23	29
h2	Carrera hasta el fin de la carrera de sujeción	[mm]	3	3	3	3	3
h3		[°]	57,6	58,6	60,4	57,6	57,4
h4	Posición de liberación	[mm]	60,2	68,2	72,6	78,1	93,6
h5		[mm]	17,9	17,1	15,9	14,9	11,4
h6		[mm]	8,4	8,6	8,4	8,4	5,9
j1		[mm]	12,5	12,8	14	14	14
j2		[mm]	20	22	23	30	38
j3	Rosca para la fijación		M5	M5	M6	M8	M10
k1		[mm]	22	24	28	36	45
k2		[mm]	25	28	30,5	36	42
Ø l1 f12		[mm]	8	10	10	12	12
l2			M5 × 15 prof.	M6 × 11,5 prof.	M6 × 11,5 prof.	M8 × 16 prof.	M8 × 16 prof.
q1		[mm]	26	26	29	39	48
q2		[mm]	14	16	20	25	30
q3		[mm]	21,5	26	30	36,5	45
q4			M6	M6	M8	M10	M12
r1		[mm]	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
r2		[mm]	7	9	9	11	12
s1		[mm]	5,5	6	6	7	10
Ø s2 H12		[mm]	6	8	8	10	14
Ø s3 H12		[mm]	6	6	7	8	12
t		[mm]	2,4	3,9	2,5	4	4,7
t2		[mm]	6,5	9	9	10,5	14
t3		[mm]	4	3	4,3	5,1	6,6
t4		[mm]	4	17	22	22	31
u1		[mm]	14,5	17,5	17,5	19	28
u2		[mm]	16	16,5	17	19	26
u3 +0,1		[mm]	6,1	6,1	8,1	10,1	11,1
×1		[mm]	4	4	4	5	5
SW		[mm]	32	32	36	46	46
Peso		[kg]	1	1,2	1,5	2,6	4,5

Condiciones de servicio, tolerancias y otros datos, véase la hoja A 0.100

Diagramas de la fuerza de sujeción

Cálculo de la fuerza de sujeción



1. La longitud L de la palanca de suj. es conocida

1.1 Presión de servicio admisible

$$p = \frac{B}{(C/L) + 1} \leq 120 \text{ [bar]}$$

1.2 Fuerza de sujeción efectiva

($p_{adm.}$ > 120 bar) → $F_{Sp} = \frac{A}{L} * 120$ [kN]

($p_{adm.}$ < 120 bar) → $F_{Sp} = \frac{A}{L} * p_{adm}$ [kN]

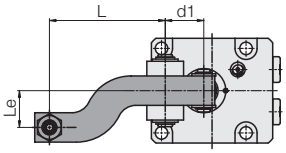
2. Longitud mín. de la palanca de sujeción

$$L_{min.} = \frac{C}{(B/p) - 1} \text{ [mm]}$$

L, $L_{mín.}$ = Longitud de la palanca de sujeción[mm]
p, $p_{adm.}$ = Presión de servicio bar]
A, B, C = Constantes según tabla
A*, B* para la ejecución con vástago de conmutación

1826	121	122	123	124	125
A	0,73	1,18	1,82	3,35	6,76
A*	0,65	1,05	1,67	3,11	6,45
B	209,09	205,03	198,21	202,68	204,46
B*	232,95	230,40	215,83	218,97	214,29
C	14,85	16,65	18,90	22,05	27,45

Palanca de sujeción excéntrica



Los diagramas indican para cualquier combinación de longitud de la palanca de sujeción L y excentricidad Le la presión de servicio admisible.

Fórmula $$p_{adm.} = \frac{X * L}{(Y * Le) + L + Z} \text{ [bar]}$$

L= longitud de la palanca de sujeción,
Le= excentricidad [mm]
X, Y, Z = constante según tabla
X* para la ejecución con vástago de conmutación

1826	121	122	123	124	125
X	219,03	214,49	206,90	211,89	213,86
X*	244,01	241,30	225,31	228,84	224,13
Y	3,67	3,70	3,50	3,38	3,59
Z	16,50	18,50	21,00	24,50	30,50

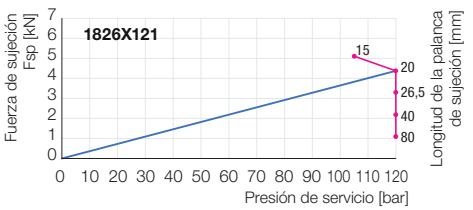
Ejemplo: Brida a palanca 1826G**122**
Palanca de sujeción especial L = 60 mm
Excentricidad Le = 48 mm
Según diagrama: $p_{adm.}$ = aprox. 50 bar
Según la fórmula:

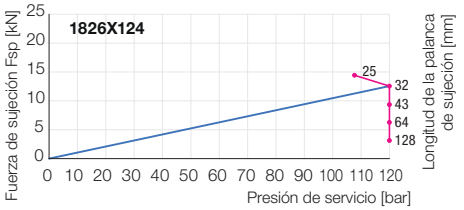
$$p_{adm.} = \frac{X * L}{(y * Le) + L + Z} = \frac{214,491 * 60}{(3,7 * 48) + 60 + 18,5}$$

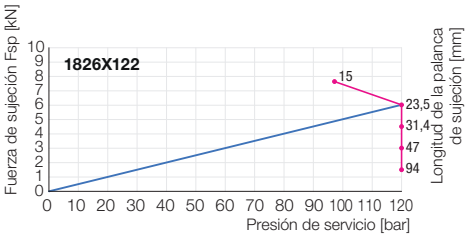
$p_{adm.}$ = 50,25 bar

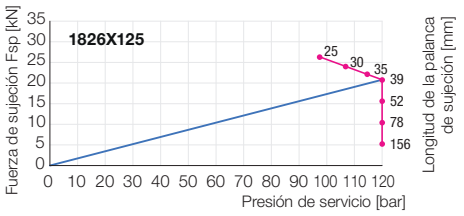
Fuerza de sujeción efectiva (formula véase más arriba)

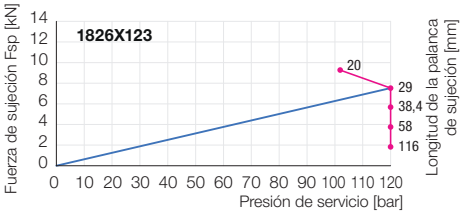
$$F_{Sp} = \frac{A}{L} * p_{adm.} = \frac{1,18}{60} * 50,25 = 1 \text{ kN}$$











Ejemplo 1: Brida a palanca 1826G**124**32
p = 50 bar; L = 32 mm

Fuerza de sujeción efectiva

$$F_{Sp} = \frac{A}{L} * p = \frac{3,35}{32} * 50 = 5,2 \text{ kN}$$

Ejemplo 2: Brida a palanca 1826G**124**32
p = 50 bar

Longitud mín. de la palanca de sujeción

$$L_{min.} = \frac{C}{(B/p) - 1} = \frac{22,05}{(202,68/50) - 1} = 7,2 \text{ mm}$$

Fuerza de sujeción efectiva

$$F_{Sp} = \frac{A}{L} * p = \frac{3,35}{7,2} * 50 = 23,2 \text{ kN}$$

Ejemplo 3: Brida a palanca 1826G**125**32
Palanca de sujeción especial L = 20 mm

Presión de servicio admisible

$$p_{adm.} = \frac{B}{(C/L) + 1} = \frac{204,46}{(27,45/20) + 1} = 86,2 \text{ bar}$$

Fuerza de sujeción efectiva

$$F_{Sp} = \frac{A}{L} * p_{adm.} = \frac{6,76}{20} * 86,2 = 29,13 \text{ kN}$$

Ejemplo 4: Brida a palanca 1826G**125**32
Palanca de sujeción especial L = 78 mm

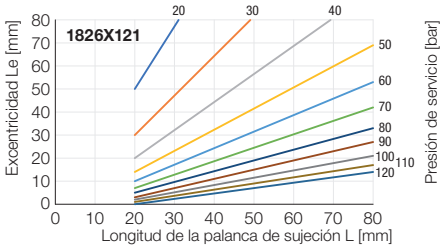
Presión de servicio admisible

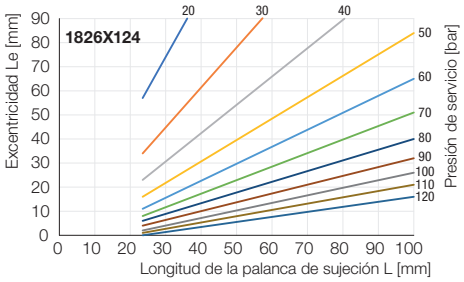
$$p_{adm.} = \frac{B}{(C/L) + 1} = \frac{204,46}{(27,45/78) + 1} = 151,2 \text{ bar}$$

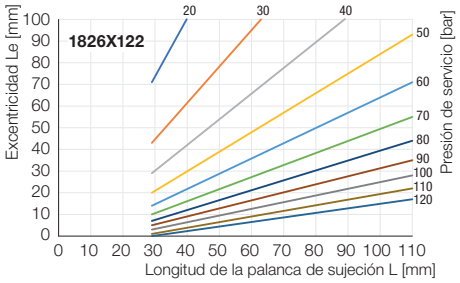
Fuerza de sujeción efectiva
La presión máx. de servicio es 120 bar, por consiguiente

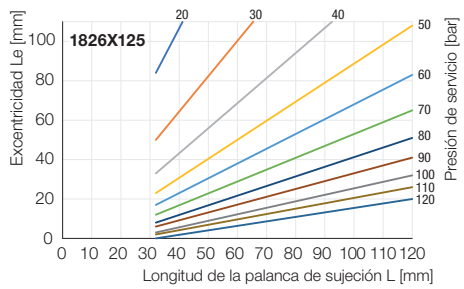
$$F_{Sp} = \frac{A}{L} * 70 = \frac{6,76}{78} * 120 = 10,4 \text{ kN}$$

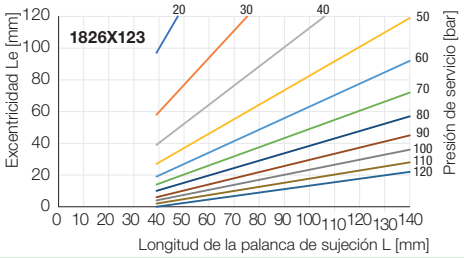
Presión de servicio admisible p_{adm} con posición excéntrica del punto de sujeción







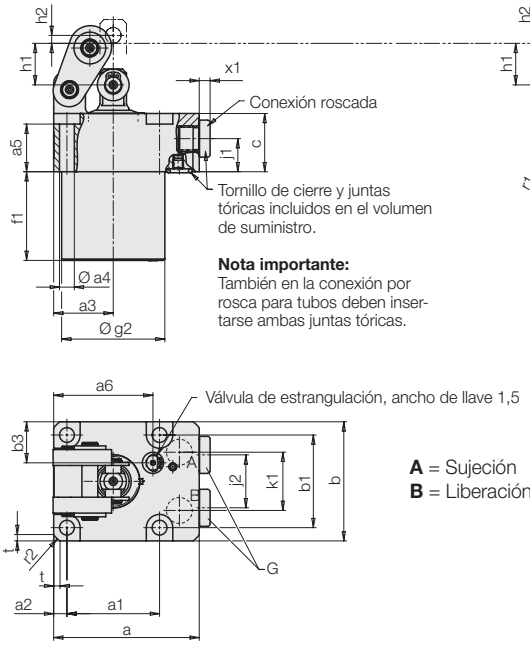




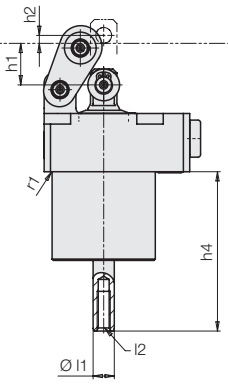
Instrucción importante
La carga excéntrica provoca un desgaste unilateral del bulón de fijación y por consiguiente una torsión creciente de la palanca de sujeción en torno al eje longitudinal.
Recomendación:
Control óptico a intervalos periódicos

Ejecuciones

Sin vástago de conmutación 3
(Sin palanca de sujeción)

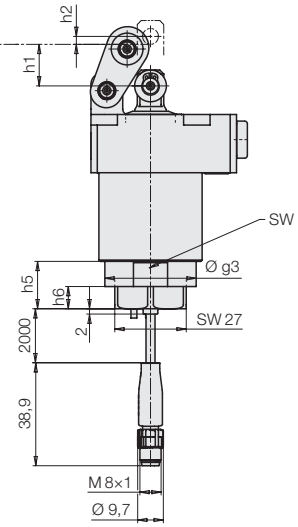


Con vástago de conmutación 4
(Sin palanca de sujeción)



A = Sujeción
B = Liberación

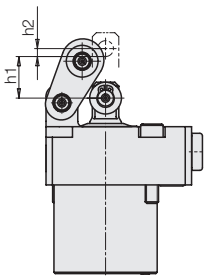
Con sistema de medición de la carrera 5
(Sensor ultrasónico, sin palanca de sujeción)



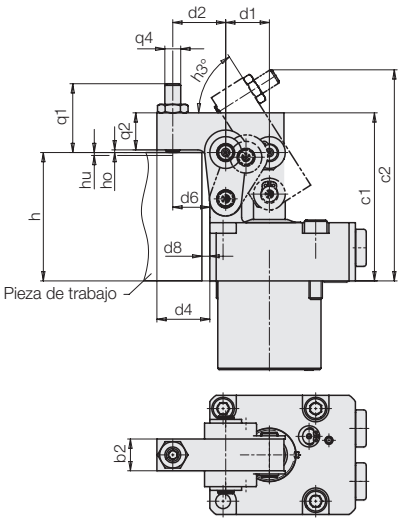
Palanca de sujeción

Sin palanca de sujeción 0

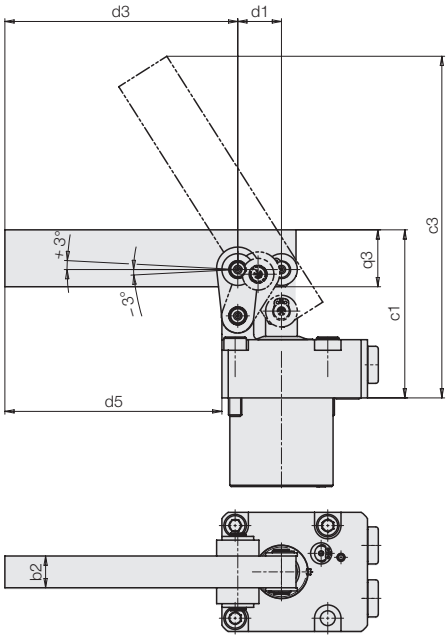
Medidas de conexión para la fabricación propia de la palanca de sujeción



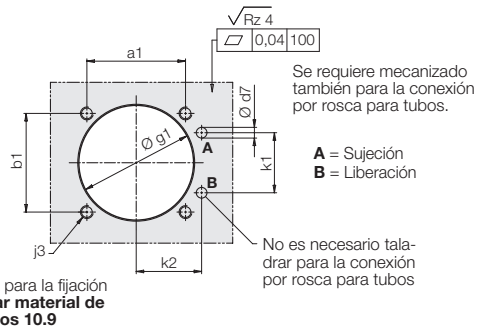
Palanca de sujeción con tornillo de presión 1



Palanca de sujeción larga 2

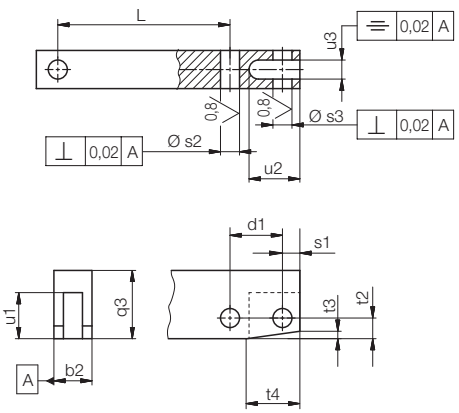


Esquema de conexión



Rosca para la fijación
Utilizar material de tornillos 10.9

Medidas de conexión para la fabricación propia de la palanca de sujeción



Condiciones de servicio, tolerancias y otros datos, véase la hoja A 0.100

Tamaño			1		2		3		4		5	
Presión de servicio		[bar]	120	70	120	70	120	70	120	70	120	70
Fuerza de sujeción máx. con	longitud de la palanca de sujeción d2											
	sin vástago de conmutación	[kN]	4,5	2,6	6,0	3,5	7,6	4,4	12,6	7,3	20,8	12,1
	con vástago de conmutación	[kN]	4,0	2,3	5,3	3,1	7,0	4,0	11,6	6,8	19,8	11,5
Fuerza del pistón	sin vástago de conmutación	[kN]	5,9	3,4	8,5	4,9	11,5	6,7	18,2	10,6	29,6	17,2
	con vástago de conmutación	[kN]	5,3	3,0	7,5	4,3	10,6	6,1	16,9	9,8	28,2	16,4
Ø pistón		[mm]	25		30		35		44		56	
Ø vástago de pistón		[mm]	12		14		14		16		22	
Carrera de pistón		[mm]	18,7		20,7		24		26		32	
Superficie de pistón	Sujeción sin vástago de conmutación	[cm^2]	4,9		7,06		9,62		15,2		24,6	
	Sujeción con vástago de conmutación	[cm^2]	4,4		6,28		8,83		14		23,4	
	Liberación	[cm^2]	3,77		5,52		8,08		13,1		20,8	
Demanda de aceite	Sujeción sin vástago de conmutación	[cm^3]	9,2		14,7		23,1		39,6		78,8	
	Sujeción con vástago de conmutación	[cm^3]	8,3		13		21,2		36,6		75,2	
	Liberación	[cm^3]	7,1		11,45		19,4		34,3		66,7	
Caudal adm.		[cm^3/s]	16		25		40		75		150	
Peso		[kg]	1		1,2		1,5		2,6		4,5	
Referencia sin vástago de conmutación												
sin palanca de sujeción			**1826X12130**		**1826X12230**		**1826X12330**		**1826X12430**		**1826X12530**	
Palanca de sujeción con tornillo de presión			**1826X12131**		**1826X12231**		**1826X12331**		**1826X12431**		**1826X12531**	
Palanca de sujeción larga			**1826X12132**		**1826X12232**		**1826X12332**		**1826X12432**		**1826X12532**	
Referencia con vástago de conmutación												
sin palanca de sujeción			**1826X12140**		**1826X12240**		**1826X12340**		**1826X12440**		**1826X12540**	
Palanca de sujeción con tornillo de presión			**1826X12141**		**1826X12241**		**1826X12341**		**1826X12441**		**1826X12541**	
Palanca de sujeción larga			**1826X12142**		**1826X12242**		**1826X12342**		**1826X12442**		**1826X12542**	
Referencia con sistema de medición de la carrera con sensor ultrasónico												
sin palanca de sujeción			**1826X12150**		**1826X12250**		**1826X12350**		**1826X12450**		**1826X12550**	
Palanca de sujeción con tornillo de presión			**1826X12151**		**1826X12251**		**1826X12351**		**1826X12451**		**1826X12551**	
Palanca de sujeción larga			**1826X12152**		**1826X12252**		**1826X12352**		**1826X12452**		**1826X12552**	
Junta tórica de repuesto		[mm]	7 × 1,5		7 × 1,5		7 × 1,5		8 × 1,5		8 × 1,5	
Referencia			**3000342**		**3000342**		**3000342**		**3000343**		**3000343**	

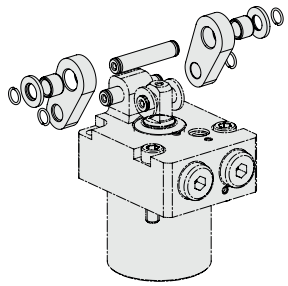
Artículo disponible bajo petición

X = letra indicadora → página 2

Kit de conversión del mecanismo de la palanca de sujeción para presión de accionamiento de 120 bar

Mediante la sustitución del mecanismo de la palanca de sujeción, las anteriores bridas a palanca con homologación hasta 70 bar pueden utilizarse con una presión de accionamiento de 120 bar.

Tamaño	Referencia
Tamaño 1	**0182611**
Tamaño 2	**0182612**
Tamaño 3	**0182613**
Tamaño 4	**0182614**
Tamaño 5	**0182615**



Sistema de medición de la carrera con sensor ultrasónico

El sensor ultrasónico mide la posición absoluta del pistón de la brida a palanca. Esto permite determinar la posición de sujeción y de liberación del dispositivo de sujeción o detectar una sujeción sin pieza de trabajo colocada.
El sensor se enrosca en la base del dispositivo de sujeción y se aprieta con un par definido. Si el pistón se mueve durante el funcionamiento, se altera la distancia entre la cabeza del pistón y el sensor, lo que a su vez altera el tiempo de tránsito de la señal ultrasónica.

Notas importantes

Para garantizar el funcionamiento sin problemas, es necesario purgar meticulosamente el aire del elemento de sujeción. No es recomendable una posición de montaje que permita la acumulación de aire en el espacio de montaje del sensor (p. ej., cabeza abajo).

Modos de funcionamiento

El sensor puede conectarse y evaluarse de dos maneras distintas.

1. IO-Link

El sensor tiene capacidad IO-Link. Si se utiliza este tipo de transmisión, es posible evaluar otros datos del sensor o llevar a cabo el procesamiento previo de datos, como p. ej.: lectura de la calidad de la señal, ajuste de puntos de conmutación, (p. ej., posición de sujeción o de liberación), ajuste de un contador de maniobras.

2. Modo SIO

En el modo SIO (Standard Input/Output) se puede utilizar el dispositivo sin conexión IO-Link. La configuración del comportamiento en el modo SIO se lleva a cabo una vez a través de IO-Link.
A su vez, se puede configurar el sensor de manera que se transmita una señal a través del pin 2 (salida analógica o digital) o a través del pin 4 (salida digital).
En las instrucciones de servicio del sensor encontrará una visión general completa del alcance funcional del sensor.

Datos técnicos

Tensión de servicio	[V]	24
Consumo de corriente máx.	[mA]	130
Modos de funcionamiento		Modo IO-Link / Modo SIO
Precisión de repetición	[µm]	± 50
Par de apriete	[Nm]	58-62
Resistencia máx. a la presión	[bar]	350
Temperatura ambiente	[°C]	0-85
Referencia		**3829519**

Conexión

Pin	Señal
1	L+ (tensión de servicio +, SIO 10–30 V, IO-Link 18–30 V)
2	I/Q (entrada digital / salida digital / salida analógica)
3	L– (tensión de servicio –)
4	C/Q (comunicación IO-Link / salida digital en el modo SIO)

Condiciones de servicio, tolerancias y otros datos, véase la hoja A 0.100

Aplicación

Mediante el cierre de dos orificios, el control de posición neumático indica los siguientes estados:

1. Pistón retraído y palanca de sujeción en posición inicial
2. Pistón en el rango de sujeción y palanca de sujeción en posición de sujeción

Para cada función de control se debe conducir una línea neumática al útil de sujeción.

Descripción

Cuando se alcanza una posición de conmutación, la presión neumática en la línea de alimentación aumenta y acciona un presostato diferencial o un presostato electroneumático.

Conexión neumática

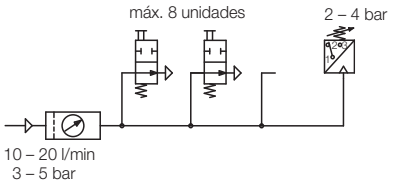
Ejecución insertable

La brida a palanca con el control de posición y las juntas tóricas montados se inserta en el orificio de alojamiento y está inmediatamente lista para funcionar.

Carcasa de conexión

La carcasa de conexión se encaja sobre la ejecución insertable y se fija mediante el anillo de retención suministrado. Las conexiones neumáticas M5 pueden girarse 360°.

Consulta mediante presostato neumático



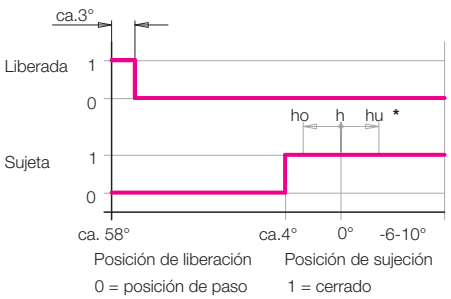
Para evaluar el aumento de presión neumática pueden utilizarse presostatos neumáticos convencionales. Con un presostato es posible consultar hasta 8 controles de posición (ver esquema).
Se debe tener en cuenta que los controles de posición neumáticos solo funcionan de manera segura si se estrangulan la presión y el volumen del aire.

Datos técnicos

Conexión	Conductos taladrados o rosca M5
Diámetro nominal	2 mm
Presión máx. de aire	10 bar
Rango de presión de servicio	3…5 bar
Presión diferencial *) a una presión del sistema de 3 bar	mín. 1,5 bar
presión del sistema de 5 bar	mín. 3,5 bar
Volumen de aire **)	10… 20 l/min

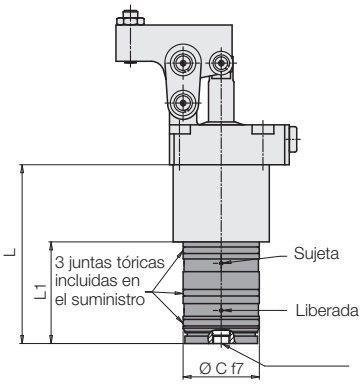
*) Diferencia mínima de presión si uno o varios controles de posición no están accionados.
**) Existen dispositivos adecuados para medir el caudal volumétrico.

Diagrama de funcionamiento

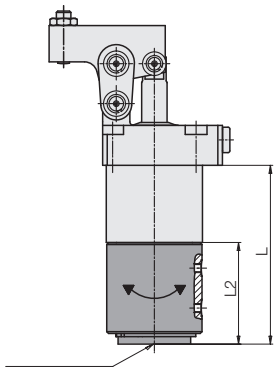


***** Dimensiones → página 2

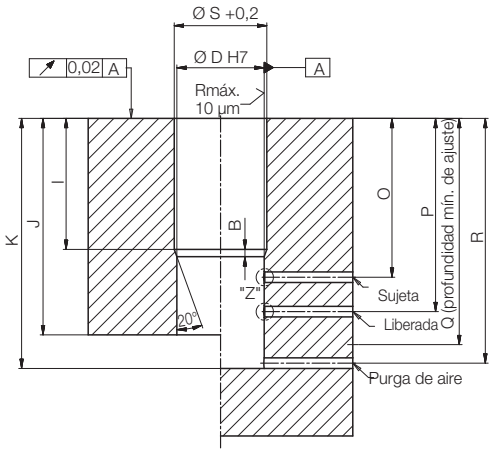
Ejecución insertable



Conexión a rosca para tubos

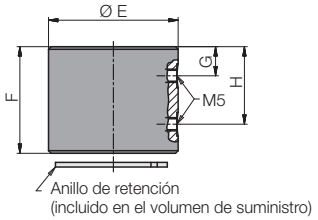


Orificio de alojamiento



Detalle «Z»

Carcasa de conexión



Tamaño		1	2	3	4	5
Ø A ±0,1	[mm]	39	47	53	63	78
B	[mm]	1,3	2	2	2	2
Ø C f7	[mm]	38	42	42	45	45
Ø D H7	[mm]	38	42	42	45	45
Ø E	[mm]	49	53	52,5	62,5	62,5
F	[mm]	40,3	46	50	54	60
G	[mm]	11	13	14	14	15
H	[mm]	29,3	33	36	40	45
I +0,2	[mm]	34	40	43	47,5	55,5
J mín.	[mm]	78	87	91	100	114
K mín.	[mm]	84	95	100	109	123
L	[mm]	82,5	93,5	98,5	107	121,5
L1	[mm]	49	54	56	60	66,5
L2	[mm]	46,15	53,85	55,8	59,8	65,8
Ø M	[mm]	4	4	4	4	4
Ø N	[mm]	5	5	5	5	5
O	[mm]	46	52	55,5	60	70,6
P	[mm]	65	74	80	86	100,5
Q mín.	[mm]	77	85	90	98,5	113
R	[mm]	79,5	90,5	95,5	104	118,5
Ø S máx.	[mm]	40	48	54	64	79
Referencia						
Ejecución insertable con 4 tornillos		**0353341**	**0353342**	**0353343**	**0353344**	**0353345**
Carcasa de conexión para reequipar la ejecución insertable		**0353341A**	**0353342A**	**0353343A**	**0353344A**	**0353345A**

Condiciones de servicio, tolerancias y otros datos, véase la hoja A 0.100

Aplicación

Mediante la atenuación de dos interruptores de proximidad inductivos, el control de posición eléctrico indica los siguientes estados:

1. Pistón retraído y palanca de sujeción en posición inicial.
2. Pistón extendido y palanca de sujeción en posición de sujeción.

Para cada función de control se debe conducir una línea eléctrica al útil de sujeción.

Descripción

El control de posición eléctrico puede montarse posteriormente en todas las bridas a palanca con vástago de conmutación (1826**X**12X**4**X).

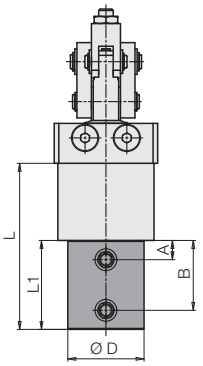
El volumen de suministro incluye:

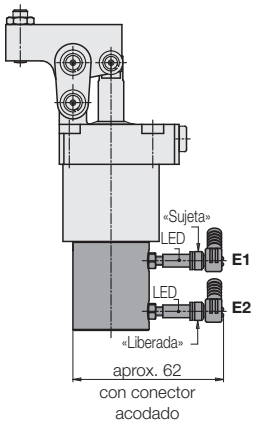
1 Casquillo de señal con tornillo
1 Adaptador con 4 tornillos de cabeza avellanada
1 Carcasa de control con 3 pasadores roscados
2 Interruptores de proximidad inductivos con conector acodado (si se han pedido)

El casquillo de señal se atornilla en el vástago de conmutación. El adaptador se fija con 4 tornillos de cabeza avellanada a la tapa en la base.
La carcasa de control puede encajarse sobre el adaptador en cualquier posición angular y fijarse mediante 3 pasadores roscados.
Para obtener información sobre el ajuste de los interruptores de proximidad inductivos, véase el manual de instrucciones.

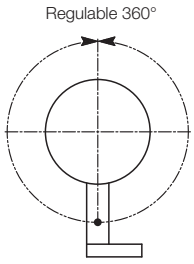
Notas importantes

Los controles de posición inductivos no están indicados para el uso en la zona de líquido refrigerante y virutas. Según las condiciones de uso, deben planificarse y después comprobarse medidas de seguridad.





4 tornillos de fijación incluidos en el suministro

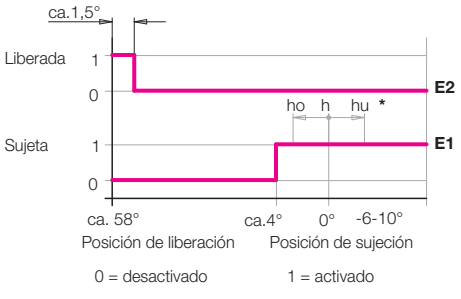


Posición posible de los interruptores de proximidad

Datos técnicos

Tensión de servicio	10…30 V CC
Ondulación residual máx.	10 %
Corriente permanente máx.	100 mA
Función de conmutación	Contacto normalmente abierto
Salida	PNP
Material del cuerpo	Acero inoxidable
Rosca	M 5 × 0,5
Grado de protección	IP 67
Temperatura ambiente	–25…+70 °C
Indicador de funcionamiento LED	sí
A prueba de cortocircuitos	sí
Tipo de conexión	Conector
Longitud del cable	5 m

Diagrama de funcionamiento



***** Dimensiones → página 2

Tamaño		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
A	[mm]	12,5	12,5	10,5	10	12
B	[mm]	35	37	38,5	42,5	50
Ø D	[mm]	33	42	42	45	45
L	[mm]	75,5	84,5	91,5	103,5	117
L1	[mm]	42	45	49	56,5	62
Referencia						
sin interruptor		**0353351**	**0353352**	**0353353**	**0353354**	**0353355**
con interruptor y conector		**0353351S**	**0353352S**	**0353353S**	**0353354S**	**0353355S**
Piezas de repuesto						
Interruptor de proximidad inductivo		**3829198**	**3829198**	**3829198**	**3829198**	**3829198**
Conector acodado con cable 5 m		**3829099**	**3829099**	**3829099**	**3829099**	**3829099**

Notas importantes

Las bridas a palanca están previstas exclusivamente para la sujeción de piezas de trabajo en aplicaciones industriales y deben utilizarse tan solo con aceite hidráulico.
Las bridas a palanca pueden generar fuerzas muy elevadas. La pieza de trabajo, el útil o la máquina deben ser capaces de absorber estas fuerzas. En el rango de acción de la palanca de sujeción se generan, tanto al sujetar como al liberar, puntos de aplastamiento que pueden causar lesiones considerables.
El fabricante del útil o de la máquina está obligado a prever medidas de protección eficaces.
Deben examinarse periódicamente las bridas a palanca en busca de acumulaciones de virutas y, dado el caso, deben limpiarse.

Condiciones de servicio, tolerancias y otros datos, véase la hoja A 0.100