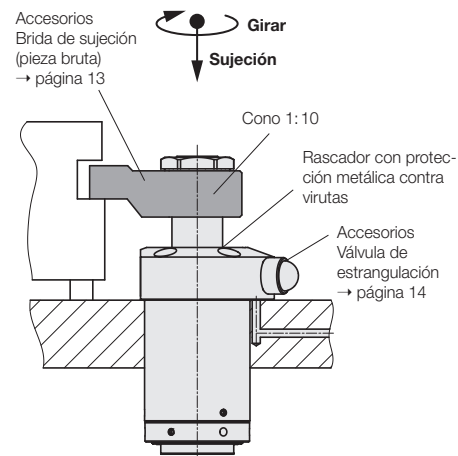




## Garras giratorias sin carrera de giro brida superior/inferior, mecanismo de giro reforzado, doble efecto, presión máx. de servicio 250 bar



### Ventajas

- Diseño compacto, parcialmente empotrable
- Longitud mínima
- Tiempo de bloqueo y desbloqueo muy corto
- Giro en cavidades estrechas
- Rascador con protección metálica contra virutas

### Características especiales

- Mecanismo de giro reforzado
- Conexiones para rosca para tubos y conductos taladrados
- Protección antigiro radial en la carrera de sujeción
- Indexación de la brida de sujeción para la alineación exactamente repetible

### Funcionamiento

En esta versión sin carrera de giro axial, la brida de sujeción gira en un plano y no ejecuta ningún movimiento axial al girar.

### Aplicación

Las garras giratorias hidráulicas se utilizan para la sujeción de piezas de trabajo cuando los puntos de sujeción deben estar libres durante la carga y descarga.

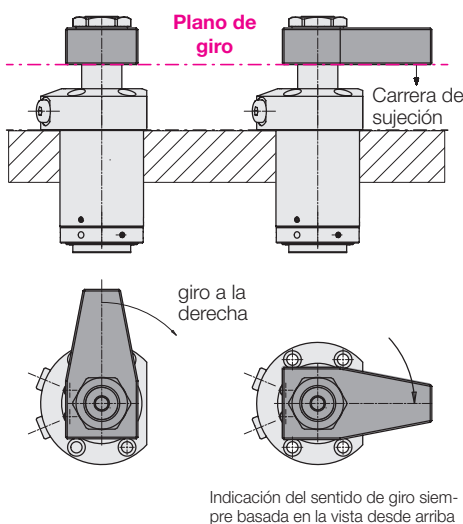
### Mecanismo de giro reforzado

Gracias al mecanismo de giro reforzado, la posición angular de la brida de sujeción se mantiene incluso tras una colisión suave al cargar y descargar la pieza de trabajo o durante el proceso de sujeción.

### Comportamiento en caso de colisión

En caso de colisión durante el movimiento giratorio desde el estado de "liberación" al de "sujeción", la garra giratoria se mueve axialmente en dirección al estado al "sujeción" en la posición de giro actual, sin continuar ejecutando el movimiento giratorio. Esto debe tenerse en cuenta durante la evaluación de riesgos y el análisis de colisiones.

### Giro sin carrera de giro axial



### Ejecuciones

- Ejecución con brida arriba y abajo
- 3 tamaños
- Alojamiento para la brida de sujeción con cono 1:10, pasador pendular o cabeza de horquilla
- 2 carreras de sujeción según el tamaño
- con giro a la derecha, a la izquierda o sin giro
- Ángulo de giro 0°, 15° a 75° y 90°
- Puede elegirse el ángulo de la posición de sujeción en caso de pasador pendular o cabeza de horquilla

Véase la clave numérica para el pedido → página 12

### Juntas

NBR = caucho de butadieno nitrilo

### Accesorios

- Pieza bruta de brida de sujeción → página 13
- Válvula de estrangulación → página 14

### Protección antigiro radial en la carrera de sujeción

Con los útiles de sujeción giratorios también se pueden mecanizar piezas en posición invertida. En caso de una bajada repentina de la presión de sujeción, el dispositivo de protección antigiro radial impide que la brida de sujeción gire hacia atrás.

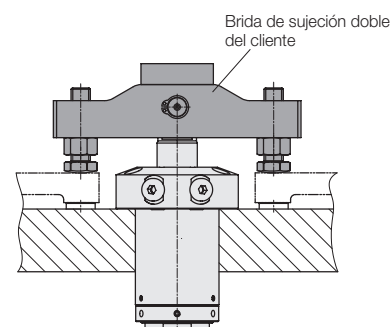
En ese caso, la pieza de trabajo ya no estará firmemente sujeta. No obstante, mediante una disposición adecuada de varias garras giratorias y ayudas de posicionamiento de piezas de trabajo, se puede evitar que la pieza de trabajo se caiga del útil (véase también la nota al respecto en las instrucciones de servicio).

### Brida de sujeción doble

Permite sujetar piezas en útiles de sujeción múltiples mientras ahorra espacio.

Los vástagos del pistón están disponibles con pasadores pendulares y cabezas de horquilla, lo que permite montar bridas de sujeción dobles con un ajuste óptimo.

En el caso de una brida de sujeción doble de nuevo diseño, se debe determinar el momento de inercia para calcular el caudal admisible mediante la fórmula de la página 13.



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

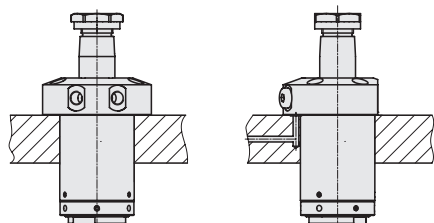
## Ejecuciones y datos técnicos

### Variantes de conexión

#### Brida arriba

Roscas para tubos y conductos taladrados

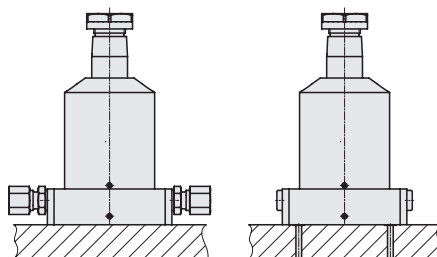
→ página 3



#### Brida abajo

Roscas para tubos y conductos taladrados

→ página 4



### Otras ejecuciones: alojamiento para la brida de sujeción

#### Brida arriba

Pasador pendular

→ página 6

Cabeza de horquilla

→ página 9

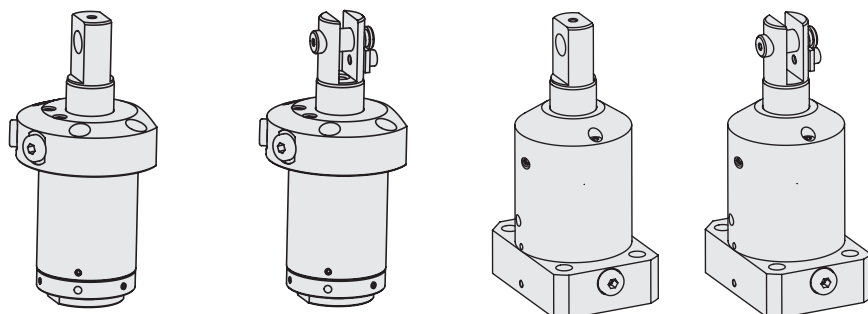
#### Brida abajo

Pasador pendular

→ página 7

Cabeza de horquilla

→ página 10



### Datos técnicos

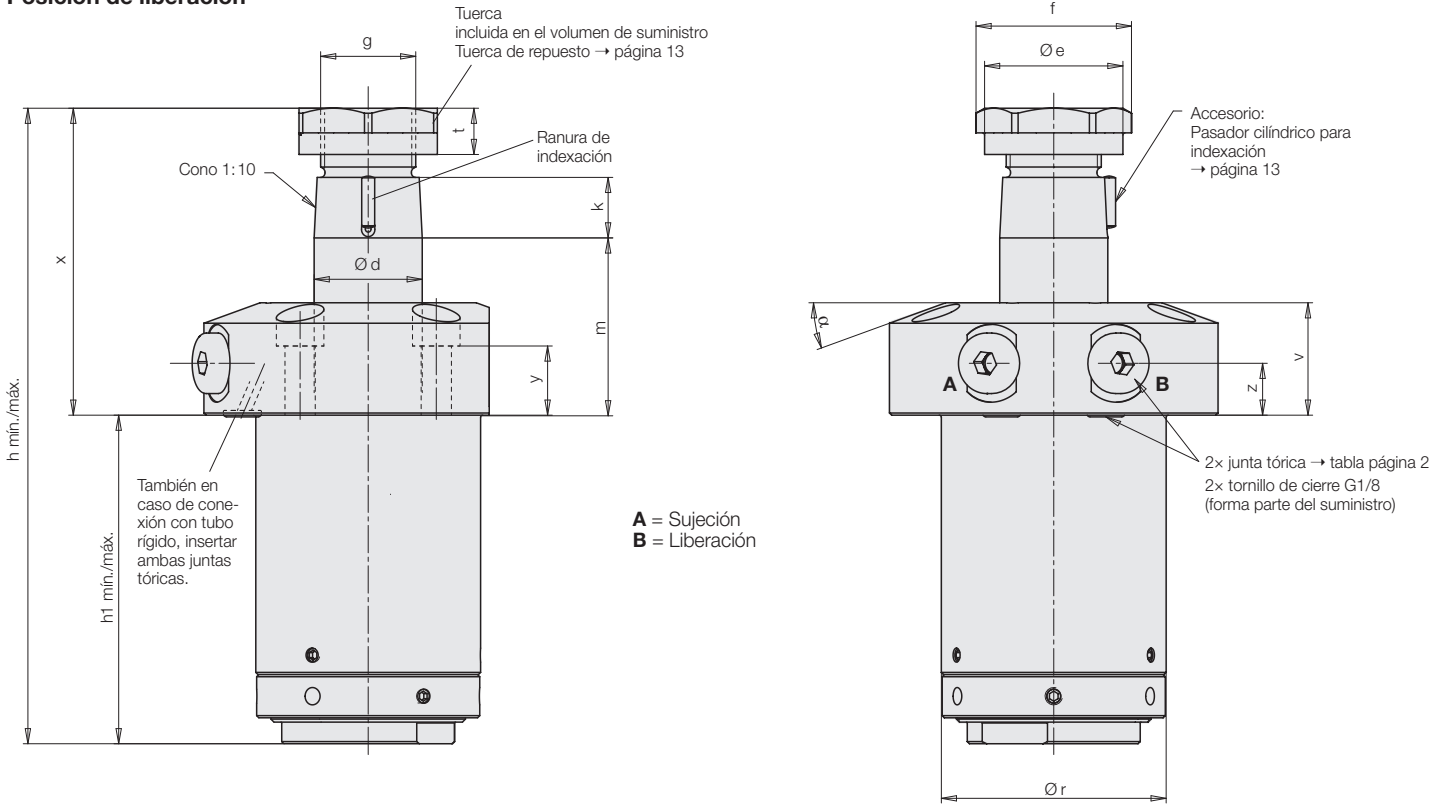
Tamaño		1		2		3	
Ø de pistón/vástago	[mm]	23/16		36/25		50/36	
Carrera de sujeción	[mm]	8	15	12	25	12	25
Fuerza de tracción a 250 bar	[kN]	5,3		13,1		23,6	
Presión de accionamiento mín.	[bar]	20		20		20	
Superficie del segmento del pistón	[cm <sup>2</sup> ]	2,14		5,27		9,46	
Demanda de aceite/mm carrera de sujeción	[cm <sup>3</sup> ]	0,21		0,53		0,95	
Demanda de aceite/mm carrera de retorno	[cm <sup>3</sup> ]	0,42		1,02		1,96	
Demanda de aceite giro 90°	[cm <sup>3</sup> ]	3,14		10,69		24,34	
Demanda de aceite giro 75°	[cm <sup>3</sup> ]	2,08		7,03		17,29	
Demanda de aceite giro 0°	[cm <sup>3</sup> ]	0,00		0,00		0,00	
Demanda de aceite reducción de giro de 5° entre 75° y 15°	[cm <sup>3</sup> ]	0,12		0,38		1,01	
Junta tórica de repuesto	[mm]	6×1,5		6×1,5		8×1,5	
Referencia NBR		3000313		3000313		3000343	

Presión máx. de servicio en función de la longitud de la brida de sujeción e → página 5

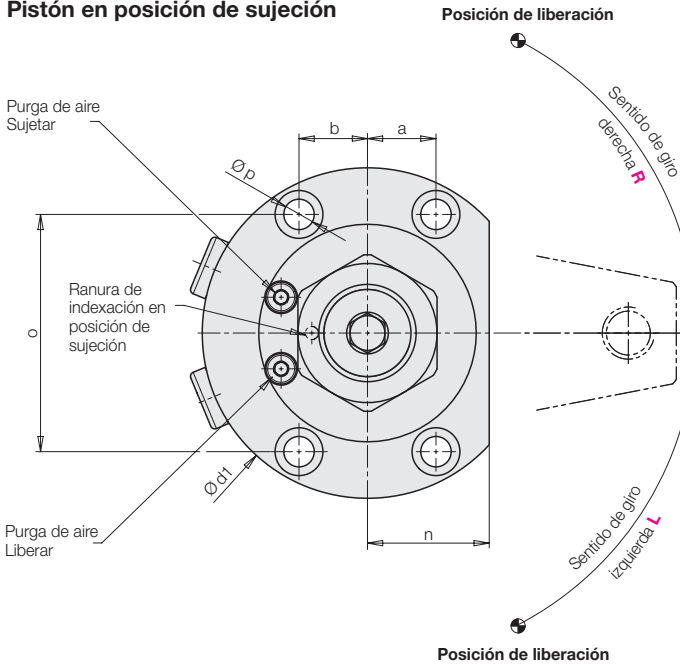
# Brida arriba

## Alojamiento para la brida de sujeción con cono 1:10

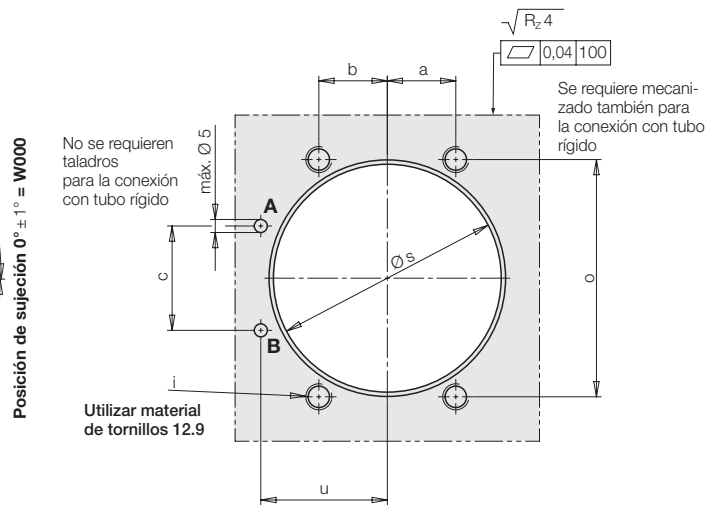
### Posición de liberación



### Pistón en posición de sujeción



### Esquema de conexión



### Posición de sujeción

Ángulo de la posición de sujeción  $W = 0^\circ$  (W000)

En el caso de la ejecución con cono, no se puede elegir ninguna otra posición de sujeción. La ranura de indexación está situada siempre enfrente a  $180^\circ$ .

### Ángulo de giro

Puede elegirse un ángulo de giro de  $0^\circ$ , de  $15^\circ$  a  $75^\circ$  en incrementos de  $5^\circ$  y de  $90^\circ$ .

Tolerancia del ángulo de giro  $\pm 3^\circ$  en posición de liberación

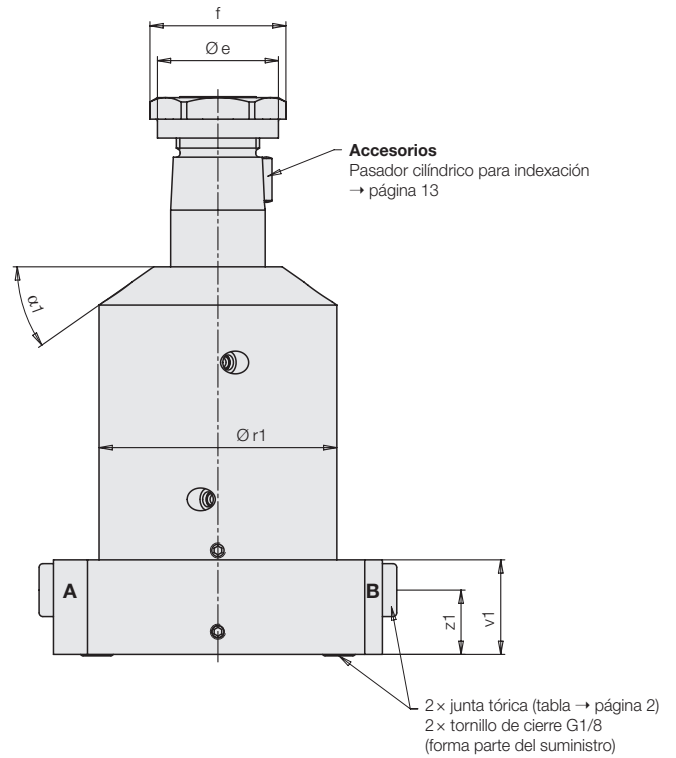
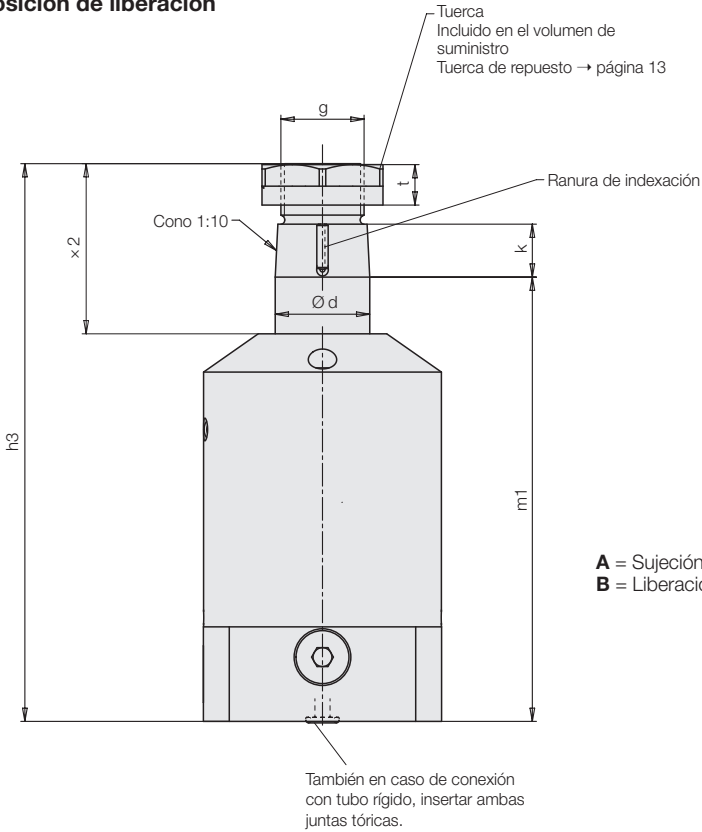
**Clave numérica para el pedido y ejemplos** → página 12

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

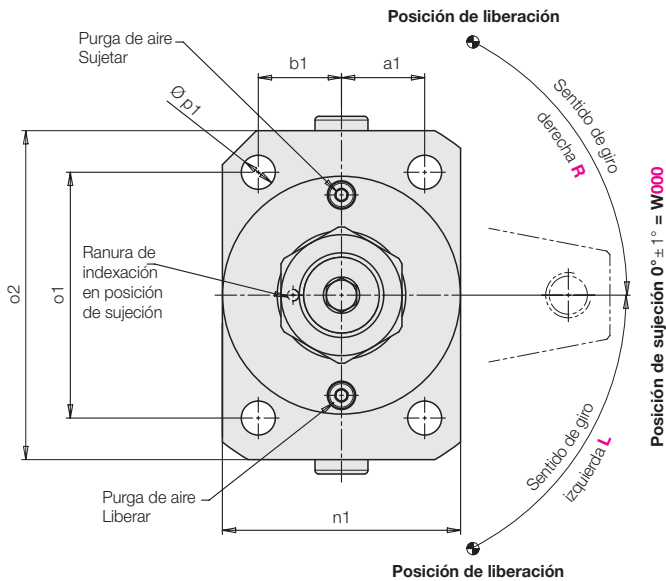
# Brida abajo

## Alojamiento para la brida de sujeción con cono 1:10

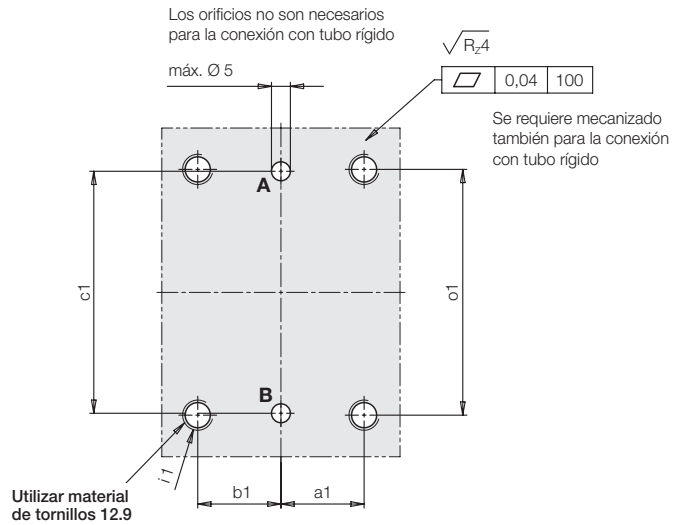
### Posición de liberación



### Pistón en posición de sujeción



### Esquema de conexión



### Posición de sujeción

Ángulo de la posición de sujeción  $W = 0^\circ$  (W000)

En el caso de la ejecución con cono, no se puede elegir ninguna otra posición de sujeción. La ranura de indexación está situada siempre enfrente a  $180^\circ$ .

### Ángulo de giro

Puede elegirse un ángulo de giro de  $0^\circ$ , de  $15^\circ$  a  $75^\circ$  en incrementos de  $5^\circ$  y de  $90^\circ$ .

Tolerancia del ángulo de giro  $\pm 3^\circ$  en posición de liberación

Clave numérica para el pedido y ejemplos → página 12

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

# Alojamiento para la brida de sujeción con cono 1:10

## Dimensiones y datos técnicos

<b>Tamaño</b>		<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>	
<b>Ø de pistón/vástago</b>		<b>23/16</b>		<b>36/25</b>		<b>50/36</b>	
Carrera de sujeción	[mm]	8	15	12	25	12	25
Fuerza de tracción a 250 bar	[kN]	5,3		13,1		23,6	
Presión de accionamiento mín.	[bar]	20		20		20	
Superficie del segmento del pistón	[cm <sup>2</sup> ]	2,14		5,27		9,46	
Demanda de aceite/mm carrera de sujeción	[cm <sup>3</sup> /mm]	0,21		0,53		0,95	
Demanda de aceite/mm carrera de retorno	[cm <sup>3</sup> /mm]	0,42		1,02		1,96	
Demanda de aceite giro a 90°	[cm <sup>3</sup> ]	3,14		10,69		24,34	
Demanda de aceite giro a 75°	[cm <sup>3</sup> ]	2,08		7,03		17,29	
Demanda de aceite giro 0°	[cm <sup>3</sup> ]	0		0		0	
Demanda de aceite reducción de giro cada 5° por debajo de 75° hasta 15°	[cm <sup>3</sup> ]	0,12		0,38		1,01	
Caudal volumétrico máx. adm.	[l/min]	Diagramas, ver página 13					
Tiempos de giro mín.	[s]	Diagramas, ver página 13					
Ød	[mm]	16		25		36	
Øe	[mm]	19		32		46	
f	[mm]	27		36		53,1	
g	[mm]	M14 × 1,5		M22 × 1,5		M30 × 1,5	
k	[mm]	13,5		14		20	
t	[mm]	7,5		10,7		12	
SW	[mm]	24		32		46	

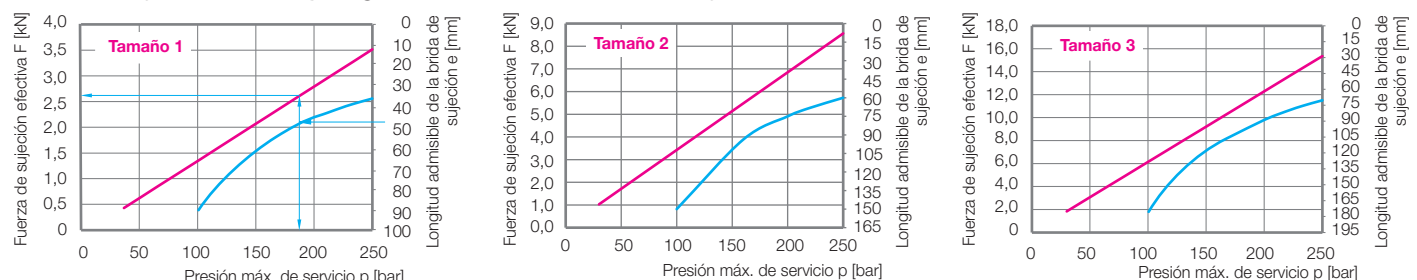
  

Peso aprox.	[kg]	0,8	0,9	1,9	2,3	4,6	5,4
Bisel de la brida α	[°]	10		20		15	
a	[mm]	11,75		15,75		22,5	
b	[mm]	11,75		15,75		22,5	
c	[mm]	18		24		34,5	
Ø d1	[mm]	62		76		110	
h mín.	[mm]	115,5	136,5	146	185	187	226
h máx.	[mm]	116	137	147	186	188	227
h1 mín.	[mm]	60,5	74,5	75	101	104	130
h1 máx.	[mm]	61	75	76	102	105	131
i	[mm]	M5		M6		M10	
m +0,7 -0,3	[mm]	32,5	39,5	41	54	45	58
n	[mm]	19		28		38	
o	[mm]	40,7		54,56		77,94	
Ø p	[mm]	5,8		7		12	
Ø r	[mm]	36		52		72	
Ø s ±0,2	[mm]	36,4		52,4		72,4	
u	[mm]	21,7		29,1		41,5	
v	[mm]	22		26		28	
x	[mm]	55	62	71	84	83	96
y	[mm]	13		16		11	
z	[mm]	10		12		11	

Peso aprox.	[kg]	1,18	1,35	2,7	3,27	5,65	6,55
Bisel de la brida α 1	[°]	25		35		25	
a1	[mm]	15		22		30	
b1	[mm]	15		22		30	
c1	[mm]	48		64		86	
h3	[mm]	117,1	138,1	147,5	186,5	188,7	227,7
i 1	[mm]	M6		M8		M12	
m1 +0,4 -0,1	[mm]	94,6	115,6	117,5	156,5	150,7	189,7
n1	[mm]	45		63		80	
o1	[mm]	50		65		86	
o2	[mm]	70		87		108	
Øp1	[mm]	7		9		13	
Ør1 -0,2	[mm]	44,9		62,9		79,8	
v1	[mm]	20		25		27,5	
x2	[mm]	33	40	45	58	55	68
z1	[mm]	11		17		17,5	

### Fuerza de sujeción efectiva y longitud admisible de la brida de sujeción

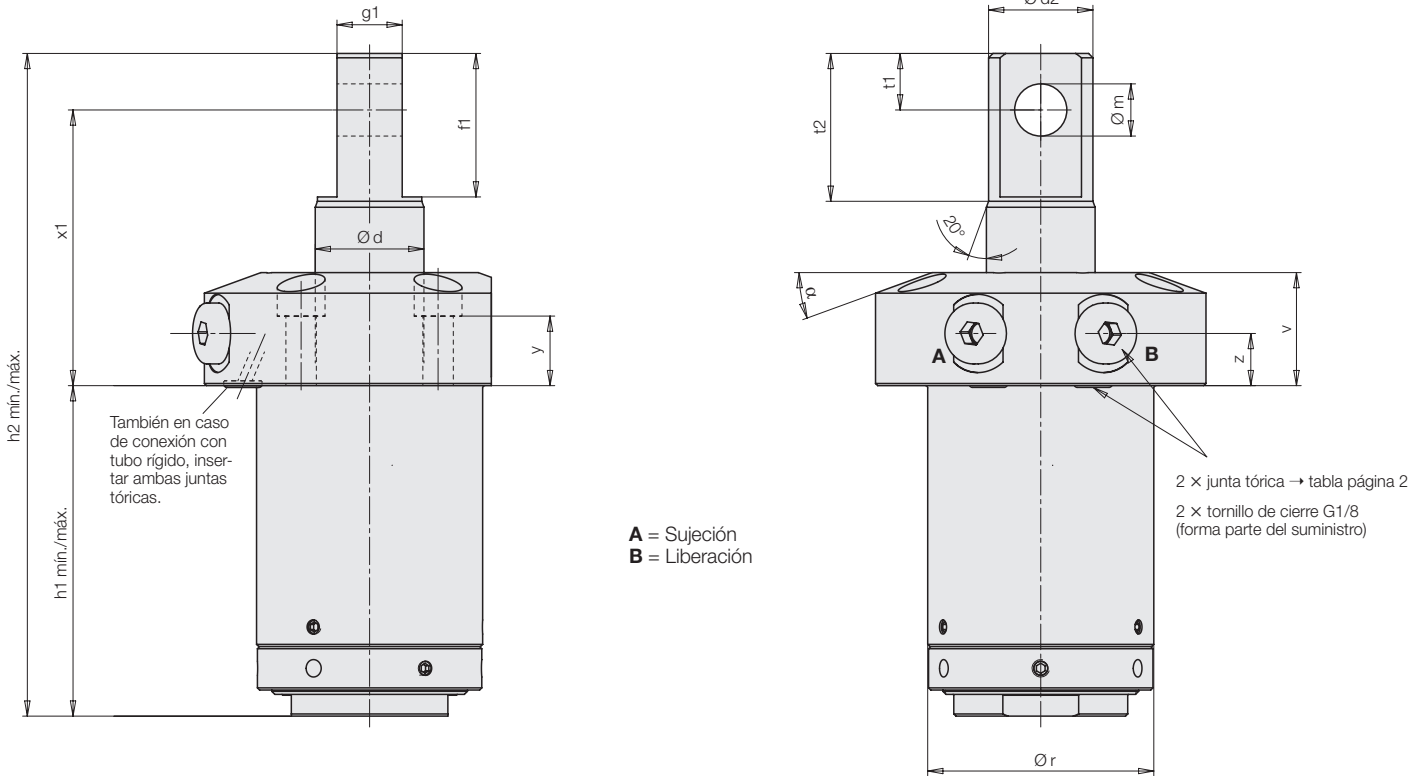


**Ejemplo:** Longitud de la brida de sujeción 47 mm, presión máx. de servicio 187 bar, fuerza de sujeción efectiva 2,6 kN  
 Condiciones de servicio, tolerancias y otros datos, véase la hoja A 0.100.

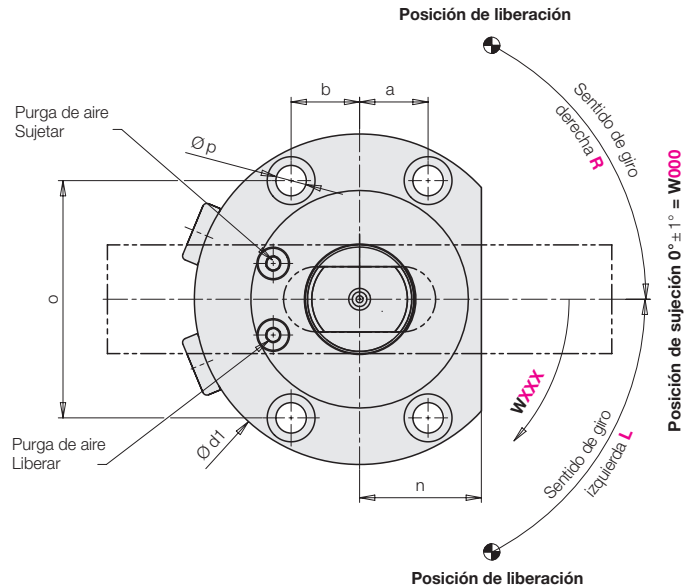
# Brida arriba

## Alojamiento para la brida de sujeción con **pasador pendular**

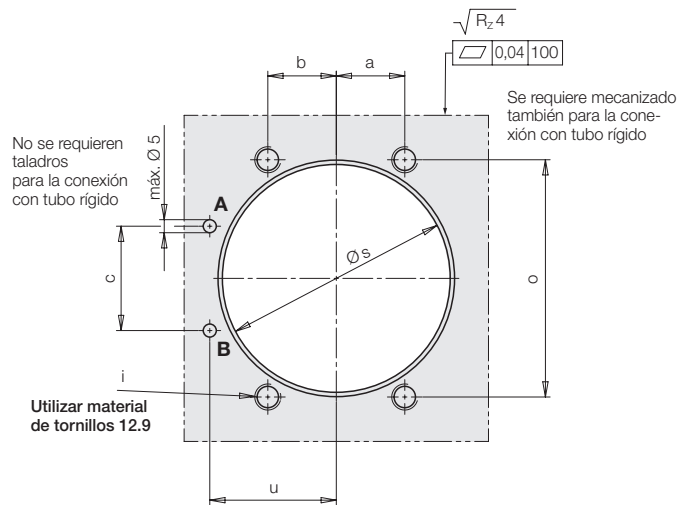
### Posición de liberación



### Pistón en posición de sujeción



### Esquema de conexión



### Posición de sujeción

El ángulo de la posición de sujeción W puede elegirse entre 0° y 175° en incrementos de 5° (**W000 ... W175**).

### Ángulo de giro

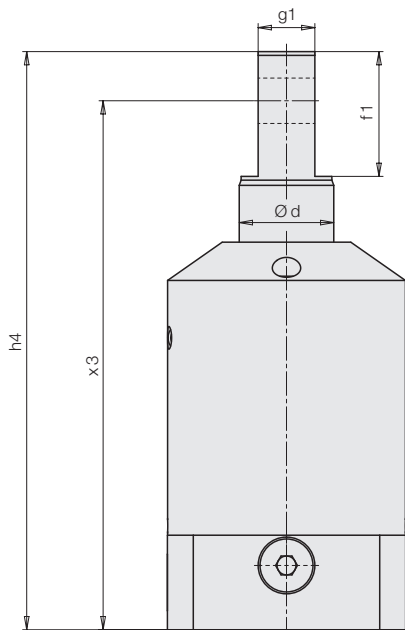
Puede elegirse un ángulo de giro de 0°, de 15° a 75° en incrementos de 5° y de 90°.

Tolerancia del ángulo de giro ± 3° en posición de liberación

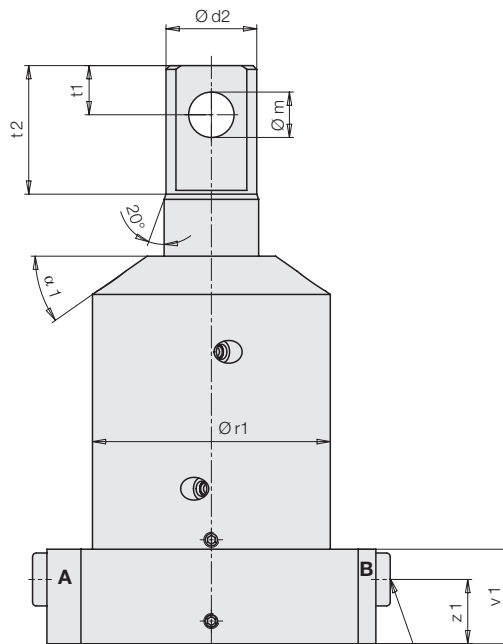
**Clave numérica para el pedido y ejemplos** → página 12

# Brida abajo Alojamiento para la brida de sujeción con pasador pendular

## Posición de liberación



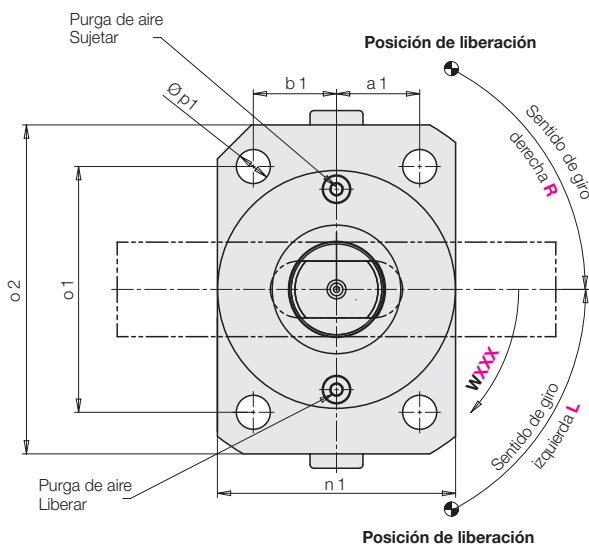
También en caso de conexión con tubo rígido, insertar ambas juntas tóricas.



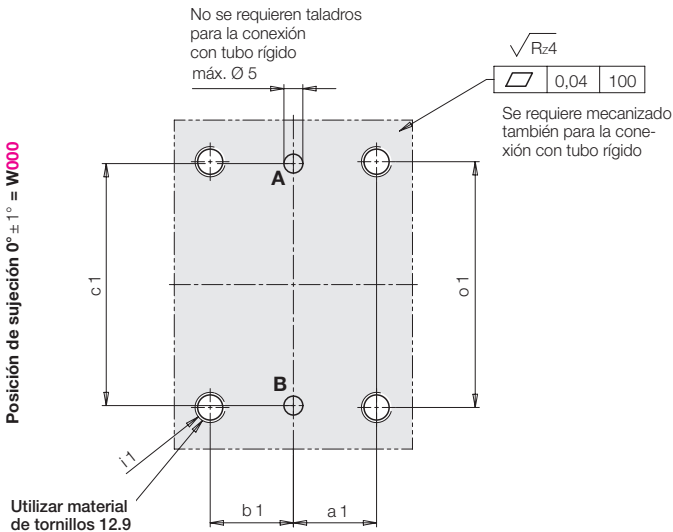
A = Sujeción  
B = Liberación

2 x junta tórica → tabla página 2  
2 x tornillo de cierre G1/8 (forma parte del suministro)

## Pistón en posición de sujeción



## Esquema de conexión



## Posición de sujeción

El ángulo de la posición de sujeción W puede elegirse entre 0° y 175° en incrementos de 5° (W000 ... W175).

## Ángulo de giro

Puede elegirse un ángulo de giro de 0°, de 15° a 75° en incrementos de 5° y de 90°.

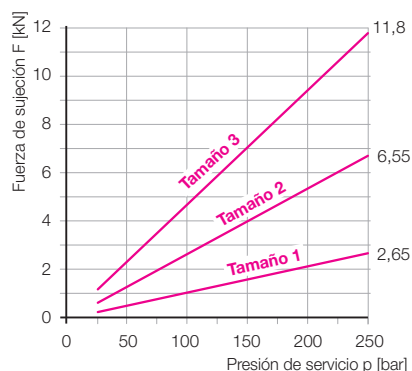
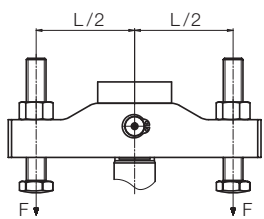
Tolerancia del ángulo de giro ± 3° en posición de liberación

**Clave numérica para el pedido y ejemplos** → página 12

## Alojamiento para la brida de sujeción con **pasador pendular** Dimensiones y datos técnicos

<b>Tamaño</b>		<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>	
<b>Ø de pistón/vástago</b>		<b>23/16</b>		<b>36/25</b>		<b>50/36</b>	
Carrera de sujeción	[mm]	8	15	12	25	12	25
Fuerza de tracción a 250 bar	[kN]	5,3		13,1		23,6	
Presión de accionamiento mín.	[bar]	20	20	20	20	20	20
Superficie del segmento del pistón	[cm <sup>2</sup> ]	2,14		5,27		9,46	
Demanda de aceite/mm carrera de sujeción	[cm <sup>3</sup> /mm]	0,21		0,53		0,95	
Demanda de aceite/mm carrera de retorno	[cm <sup>3</sup> /mm]	0,42		1,02		1,96	
Demanda de aceite giro a 90°	[cm <sup>3</sup> ]	3,14		10,69		24,34	
Demanda de aceite giro a 75°	[cm <sup>3</sup> ]	2,08		7,03		17,29	
Demanda de aceite giro 0°	[cm <sup>3</sup> ]	0		0		0	
Demanda de aceite reducción de giro cada 5° por debajo de 75° hasta 15°	[cm <sup>3</sup> ]	0,12		0,38		1,01	
Caudal volumétrico máx. adm.	[l/min]	Diagramas, ver página 13					
Tiempos de giro mín.	[s]	Diagramas, ver página 13					
Ød	[mm]	16		25		36	
Ød2	[mm]	15,5		24		34	
f1	[mm]	23		33		50	
Øm H7/g6		8		12		16	
t1	[mm]	10		13		20	
t2	[mm]	24		34		50,5	
<b>Brida arriba</b>							
Peso aprox.	[kg]	0,8	0,9	1,9	2,3	4,6	5,4
Bisel de la brida α	[°]	10		20		15	
a	[mm]	11,75		15,75		22,5	
b	[mm]	11,75		15,75		22,5	
c	[mm]	18		24		34,5	
Ø d1	[mm]	62		76		110	
g1 f7	[mm]	10		15		25	
h1 mín.	[mm]	60,5	74,5	75	101	104	130
h1 máx.	[mm]	61	75	76	102	105	131
h2 mín.	[mm]	117,5	138,5	151,4	190,4	202	241
h2 máx.	[mm]	118	139	152,4	191,4	203	242
i	[mm]	M5		M6		M10	
n	[mm]	19		28		38	
o	[mm]	40,7		54,56		77,94	
Ø p	[mm]	5,8		7		12	
Ø r	[mm]	36		52		72	
Ø s ±0,2	[mm]	36,4		52,4		72,4	
u	[mm]	21,7		29,1		41,5	
v	[mm]	22		26		28	
x1 +0,7 -0,6	[mm]	47	54	63,4	76,4	78	91
y	[mm]	13		16		11	
z	[mm]	10		12		11	
<b>Brida abajo</b>							
Peso aprox.	[kg]	1,17	1,33	2,65	3,24	5,58	6,5
Bisel de la brida α 1	[°]	25		35		25	
a1	[mm]	15		22		30	
b1	[mm]	15		22		30	
c1	[mm]	48		64		86	
h4	[mm]	119,1	140,1	152,9	191,9	203,7	242,7
i1	[mm]	M6		M8		M12	
n1	[mm]	45		63		80	
o1	[mm]	50		65		86	
o2	[mm]	70		87		108	
Øp1	[mm]	7		9		13	
Ør1 -0,2	[mm]	44,9		62,9		79,8	
v1	[mm]	20		25		27,5	
x3 ±0,4	[mm]	109,1	130,1	139,9	178,9	183,7	222,7
z1	[mm]	11		17		17,5	

### Fuerza efectiva de sujeción F en función de la presión de servicio p



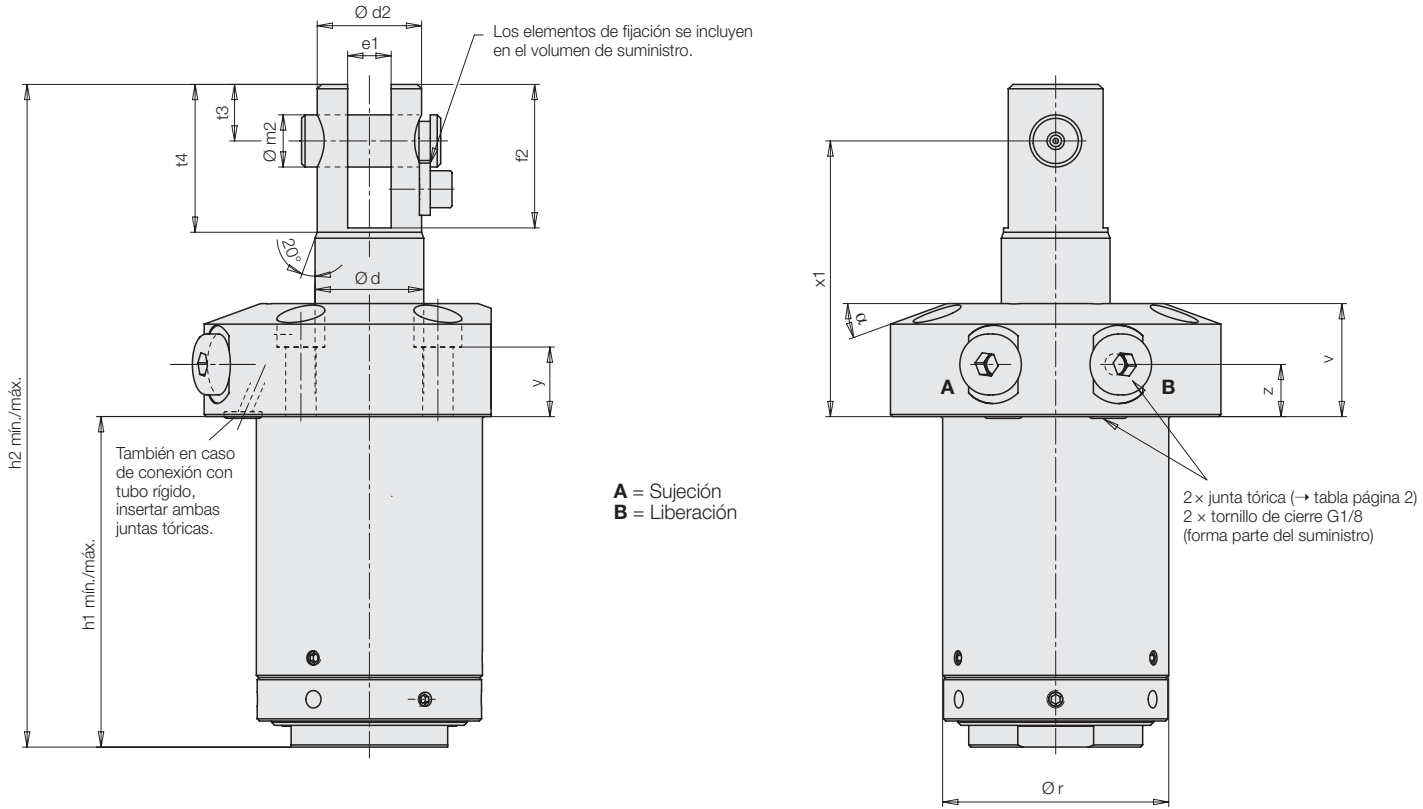
Condiciones de servicio, tolerancias y otros datos, véase la hoja A 0.100.



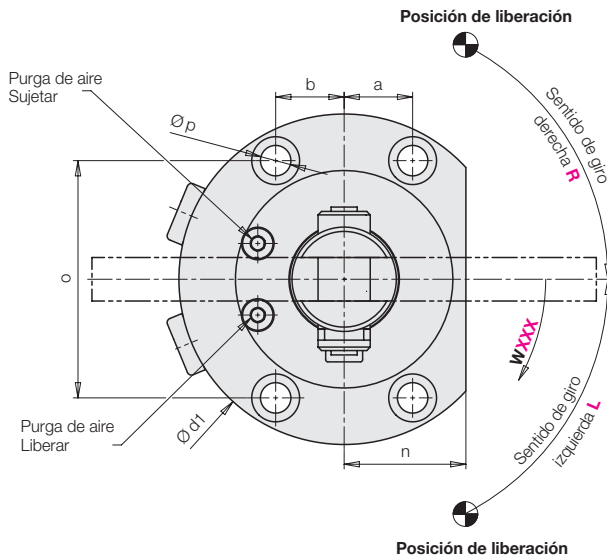
# Brida arriba

## Alojamiento para la brida de sujeción con **cabeza de horquilla**

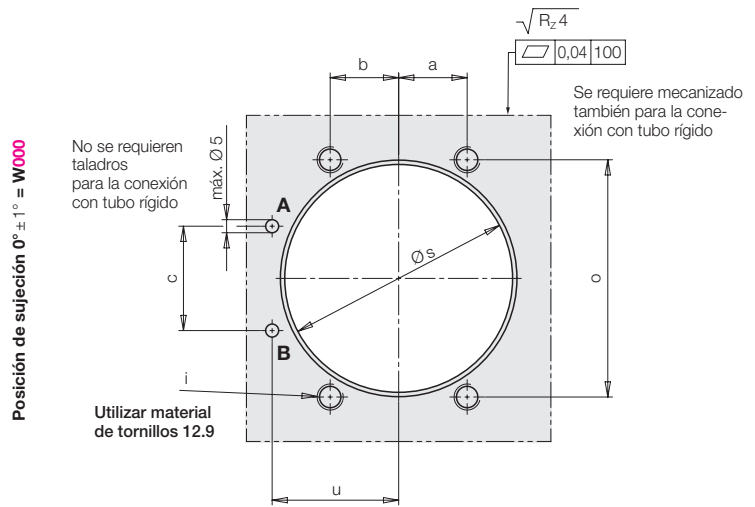
### Posición de liberación



### Pistón en posición de sujeción



### Esquema de conexión



### Posición de sujeción

El ángulo de la posición de sujeción **W** puede elegirse entre 0° y 175° en incrementos de 5° (**W000... W175**).

### Ángulo de giro

Puede elegirse un ángulo de giro de 0°, de 15° a 75° en incrementos de 5° y de 90°. Tolerancia del ángulo de giro  $\pm 3^\circ$  en posición de liberación

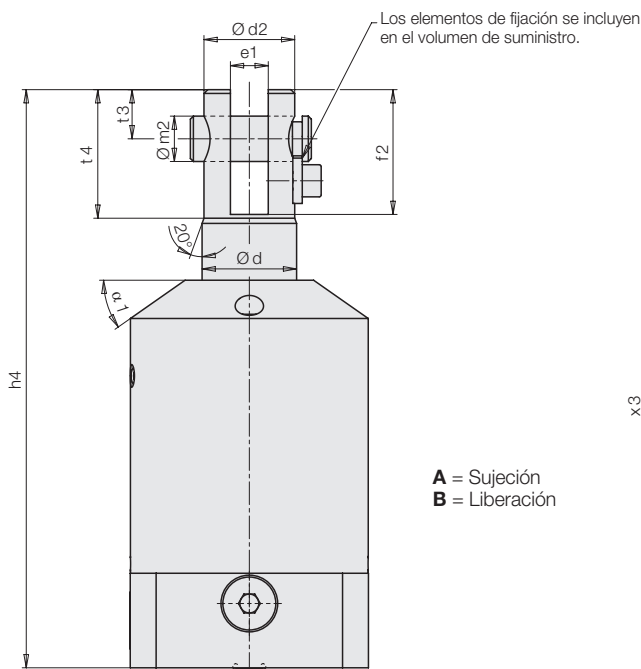
**Clave numérica para el pedido y ejemplos** → página 12

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

# Brida abajo

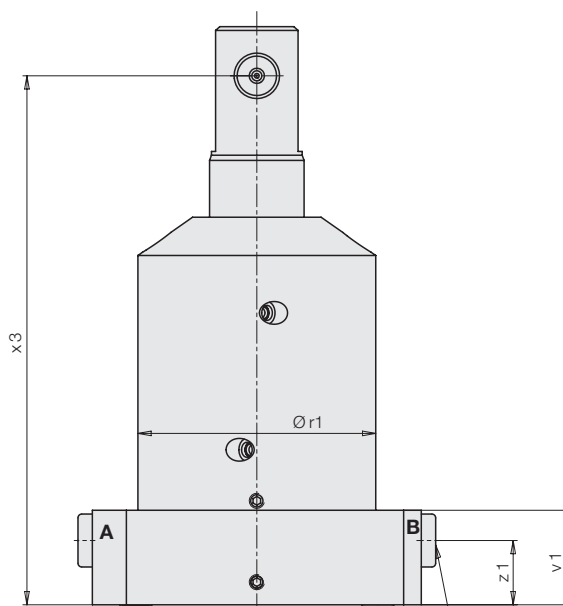
## Alojamiento para la brida de sujeción con **cabeza de horquilla**

### Posición de liberación



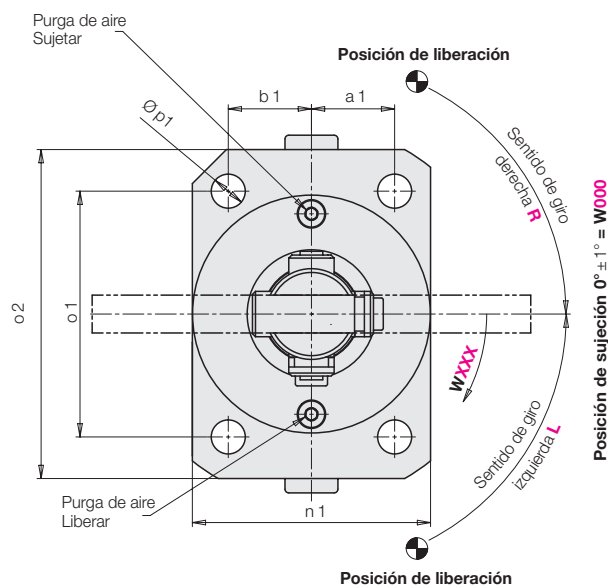
**A** = Sujeción  
**B** = Liberación

También en caso de conexión con tubo rígido, insertar ambas juntas tóricas.

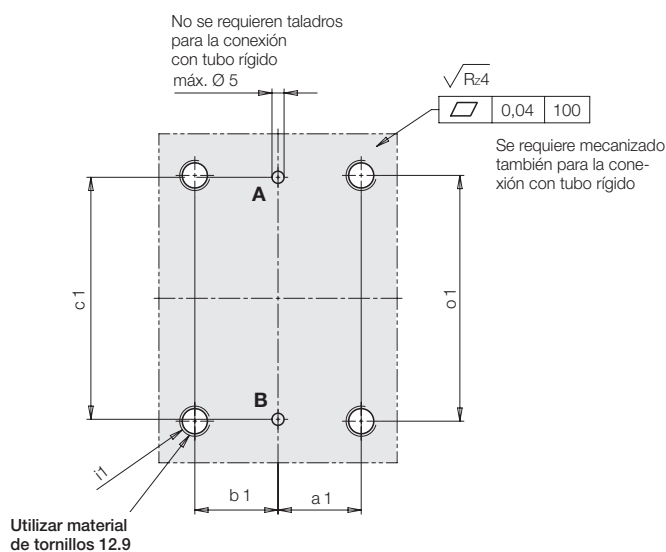


2 x junta tórica (→ tabla página 2)  
2 x tornillo de cierre G1/8 (forma parte del suministro)

### Pistón en posición de sujeción



### Esquema de conexión



Se requiere mecanizado también para la conexión con tubo rígido

Utilizar material de tornillos 12.9

### Posición de sujeción

El ángulo de la posición de sujeción **W** puede elegirse entre  $0^\circ$  y  $175^\circ$  en incrementos de  $5^\circ$  (**W000...W175**).

### Ángulo de giro

Puede elegirse un ángulo de giro de  $0^\circ$ , de  $15^\circ$  a  $75^\circ$  en incrementos de  $5^\circ$  y de  $90^\circ$ .

Tolerancia del ángulo de giro  $\pm 3^\circ$  en posición de liberación

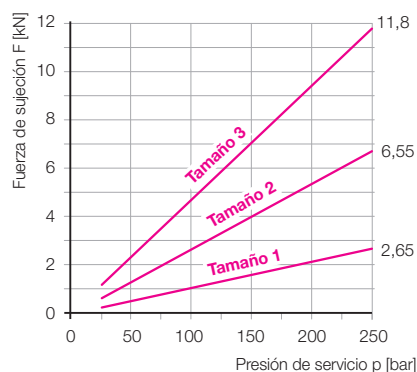
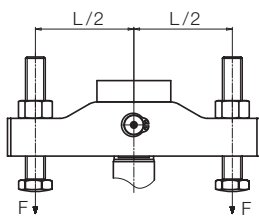
Clave numérica para el pedido y ejemplos → página 12

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

## Alojamiento para la brida de sujeción con **cabeza de horquilla** Dimensiones y datos técnicos

<b>Tamaño</b>		<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>	
<b>Ø de pistón/vástago</b>		<b>23/16</b>		<b>36/25</b>		<b>50/36</b>	
Carrera de sujeción	[mm]	8	15	12	25	12	25
Fuerza de tracción a 250 bar	[kN]	5,3		13,1		23,6	
Presión de accionamiento mín.	[bar]	20	20	20	20	20	20
Superficie del segmento del pistón	[cm <sup>2</sup> ]	2,14		5,27		9,46	
Demanda de aceite/mm carrera de sujeción	[cm <sup>3</sup> /mm]	0,21		0,53		0,95	
Demanda de aceite/mm carrera de retorno	[cm <sup>3</sup> /mm]	0,42		1,02		1,96	
Demanda de aceite giro a 90°	[cm <sup>3</sup> ]	3,14		10,69		24,34	
Demanda de aceite giro a 75°	[cm <sup>3</sup> ]	2,08		7,03		17,29	
Demanda de aceite giro 0°	[cm <sup>3</sup> ]	0		0		0	
Demanda de aceite reducción de giro cada 5° por debajo de 75° hasta 15°	[cm <sup>3</sup> ]	0,12		0,38		1,01	
Caudal volumétrico máx. adm.	[l/min]	Diagramas, ver página 13					
Tiempos de giro mín.	[s]	Diagramas, ver página 13					
Ød	[mm]	16		25		36	
Ød2	[mm]	15,5		24		34	
e1 +0,1	[mm]	6,01		10,01		12,01	
f2	[mm]	23,5		33		50	
Øm2 H7/g6	[mm]	8		12		14	
t3	[mm]	10		13		20	
t4	[mm]	24		34		50,5	
<b>Brida arriba</b>							
Peso aprox.	[kg]	0,8	0,9	1,9	2,3	4,6	5,4
Bisel de la brida α	[°]	10		20		15	
a	[mm]	11,75		15,75		22,5	
b	[mm]	11,75		15,75		22,5	
c	[mm]	18		24		34,5	
Ø d1	[mm]	62		76		110	
h1 mín.	[mm]	60,5	74,5	75	101	104	130
h1 máx.	[mm]	61	75	76	102	105	131
h2 mín.	[mm]	117,5	138,5	151,4	190,4	202	241
h2 máx.	[mm]	118	139	152,4	191,4	203	242
i	[mm]	M5		M6		M10	
n	[mm]	19		28		38	
o	[mm]	40,7		54,56		77,94	
Ø p	[mm]	5,8		7		12	
Ø r	[mm]	36		52		72	
Ø s ± 0,2	[mm]	36,4		52,4		72,4	
u	[mm]	21,7		29,1		41,5	
v	[mm]	22		26		28	
x1 +0,7 -0,6	[mm]	47	54	63,4	76,4	78	91
y	[mm]	13		16		11	
z	[mm]	10		12		11	
<b>Brida abajo</b>							
Peso aprox.	[kg]	1,17	1,33	2,65	3,22	5,55	6,5
Bisel de la brida α 1	[°]	25		35		25	
a1	[mm]	15		22		30	
b1	[mm]	15		22		30	
c1	[mm]	48		64		86	
h4	[mm]	119,1	140,1	152,9	191,9	203,7	242,7
i1	[mm]	M6		M8		M12	
n1	[mm]	45		63		80	
o1	[mm]	50		65		86	
o2	[mm]	70		87		108	
Ø p1	[mm]	7		9		13	
Ø r1 -0,2	[mm]	44,9		62,9		79,8	
v1	[mm]	20		25		27,5	
x3 ±0,4	[mm]	109,1	130,1	139,9	178,9	183,7	222,7
z1	[mm]	11		17		17,5	

### Fuerza efectiva de sujeción F en función de la presión de servicio p



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

# Clave numérica para el pedido

**V1SAA X X X 5 X XXX H XXX W XXX 0 N E**

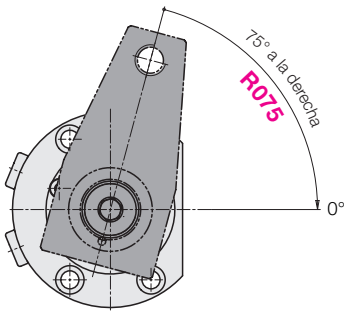
<p><b>Tamaño</b></p> <p><b>D</b> = tamaño 1 (Ø23/16-5,3 kN)  <b>L</b> = tamaño 2 (Ø36/25-13,1 kN)  <b>R</b> = tamaño 3 (Ø50/36-23,6 kN)</p> <p><b>Tipo de construcción</b></p> <p><b>B</b> = brida arriba  con junta tórica y rosca para tubos  <b>G</b> = brida abajo  con junta tórica y rosca para tubos</p> <p><b>Alojamiento para la brida de sujeción</b></p> <p><b>K</b> = cono 1:10 → páginas 3-5  <b>P</b> = pasador pendular → páginas 6-8  <b>G</b> = cabeza de horquilla → páginas 9-11</p> <p><b>Sentido de giro</b></p> <p><b>R</b> = derecha  <b>L</b> = izquierda  <b>0</b> = sin giro</p>	<p><b>Ángulo de giro</b></p> <p><b>015</b> = 15°  <b>020</b> = 20°  <b>025</b> = 25°  <b>030</b> = 30°  <b>035</b> = 35°  <b>040</b> = 40°  <b>045</b> = 45°  <b>050</b> = 50°  <b>055</b> = 55°  <b>060</b> = 60°  <b>065</b> = 65°  <b>070</b> = 70°  <b>075</b> = 75°  <b>090</b> = 90°  <b>000</b> = 0° (sin giro)</p>	<p><b>Ángulo de la posición de sujeción W</b></p> <p>Para cono 1:10  <b>000</b> = 0°</p> <p>Para pasador pendular y cabeza de horquilla  <b>000 a 175</b> = 0° a 175°  en gradación de 5°</p> <p><b>Carrera de sujeción</b></p> <p>Para tamaño 1 (<b>D</b>)  <b>008</b> = 8 mm  <b>015</b> = 15 mm</p> <p>Para tamaños 2 y 3 (<b>L y R</b>)  <b>012</b> = 12 mm  <b>025</b> = 25 mm</p> <p>Limitación de la carrera de sujeción bajo petición</p>
--	--	---

## Ejemplo de pedido 1

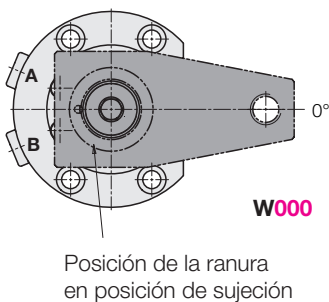
Tamaño 2 = **L**  
Brida arriba = **B**  
Cono 1:10 = **K**  
giro a la derecha = **R**  
Ángulo de giro 75° = **075**  
Carrera de sujeción: 12 mm = **012**  
Posición de sujeción 0° = **000**

**Referencia**  
**V1SAA LBK5 R075 H012 W000 ONE**

Liberada



Sujeta

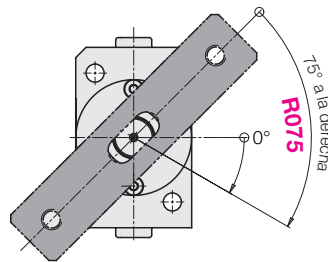


## Ejemplo de pedido 2

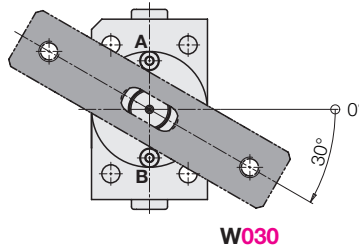
Tamaño 1 = **D**  
Brida abajo = **G**  
Pasador pendular = **P**  
giro a la derecha = **R**  
Ángulo de giro 75° = **075**  
Carrera de sujeción: 8 mm = **008**  
Posición de sujeción 30° = **030**

**Referencia**  
**V1SAA DGP5 R075 H008 W030 ONE**

Liberada



Sujeta

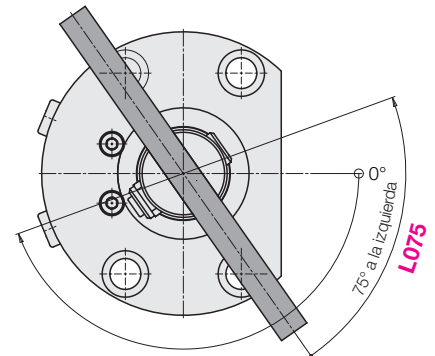


## Ejemplo de pedido 3

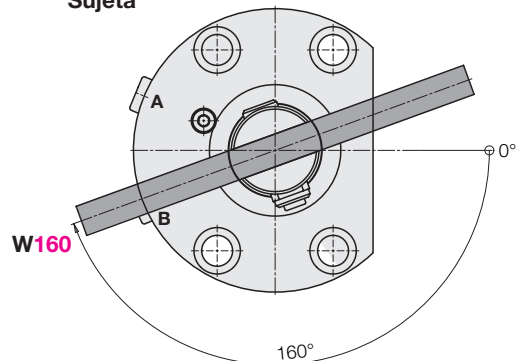
Tamaño 3 = **R**  
Brida arriba = **B**  
Cabeza de horquilla = **G**  
giro a la izquierda = **L**  
Ángulo de giro 75° = **075**  
Carrera de sujeción: 25 mm = **025**  
Posición de sujeción 160° = **160**

**Referencia**  
**V1SAA RBG5 L075 H025 W160 ONE**

Liberada



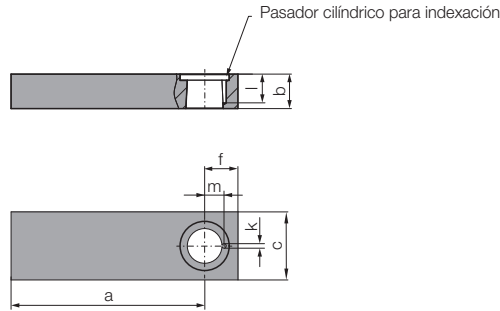
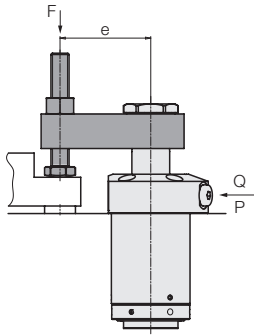
Sujeta



# Cono 1:10 • Accesorios

## Brida de sujeción (pieza bruta)

### Pieza bruta de brida de sujeción para garra giratoria



En la pieza bruta de brida de sujeción está incorporado el asiento cónico con la precisión necesaria. La adaptación a los puntos de sujeción de la pieza de trabajo tiene lugar mediante:

- Acortamiento a la longitud requerida de la brida de sujeción.
- Una rosca para un tornillo de presión templado que también puede ser ajustable.
- Biseles laterales y en las partes superior/inferior para facilitar la evacuación de virutas y reducir el momento de inercia.

#### Momento de inercia de la brida de sujeción

Para evitar la sobrecarga del mecanismo de giro, es preciso reducir, mediante la estrangulación del caudal, la velocidad de giro en función del momento de inercia de la brida de sujeción utilizada (véase el accesorio Válvula de estrangulación → página 14).

#### Diagramas de tiempo de giro

Los diagramas se basan en una brida de sujeción estándar corta con un momento de inercia  $J_e$  y un tiempo de giro de 1 s.

#### Cálculo del tiempo de giro para 90°:

$$t_{\min} = 1 \text{ s} * \sqrt{\frac{J_L}{J_e}} \geq 1 \text{ s} \quad [\text{s}]$$

#### Cálculo del caudal admisible:

$$Q_{\text{adm}} = Q_e * \sqrt{\frac{J_e}{J_L}} \leq Q_e \quad [\text{cm}^3/\text{s}]$$

$Q_e$  = Caudal máximo para la brida de sujeción estándar según la tabla  $[\text{cm}^3/\text{s}]$

$J_e$  = Momento de inercia de la brida de sujeción estándar según la tabla  $[\text{kg} \cdot \text{mm}^2]$

$J_L$  = Momento de inercia de la brida de sujeción deseada  $[\text{kg} \cdot \text{mm}^2]$

Tipo		BG1 (V1SA ADX)	BG2 (V1SA ALX)	BG3 (V1SA ARX)
a	[mm]	90	150	175
b	[mm]	17	22,8	29,5
c	[mm]	28	45	60
Ø d f7	[mm]	16	25	36
Ø d1 -0,05 / -0,1	[mm]	16	25	36
e máx. a 250 bar	[mm]	35	60	70
f	[mm]	16	22	30
g	[mm]	M14 x 1,5	M22 x 1,5	M30 x 1,5
Ø k +0,05	[mm]	3	3	4
l +0,5	[mm]	9,5	18	18
m ± 0,05	[mm]	7,8	12,8	17,5
p	[mm]	22,5	30	38
q	[mm]	9	16	18
Ø r	[mm]	20	32,5	47
s	[mm]	2,5	4	4
t	[mm]	14,5	18,8	25,5
Peso	[kg]	0,37	1,29	2,6
Momento de inercia $J_e$	$[\text{kg} \cdot \text{mm}^2]$	936	9.292	25.694

#### Referencia

**Brida de sujeción (pieza bruta)**      **3548 4215**      **3548 4216**      **3548 4217**

#### Tuerca de repuesto

**Par de apriete**      **3527 092**      **3527 129**      **3527 126**

#### Pasador cilíndrico

[mm]      **3301 281**      **3301 708**      **3300 195**

#### Brida de sujeción estándar corta

Caudal máx.  $Q_e$        $[\text{cm}^3/\text{s}]$       3,14      10,69      24,34

Momento de inercia  $J_e$        $[\text{kg} \cdot \text{mm}^2]$       100      1.450      3.250

Tiempo de giro mín.      [s]      1      1      1

#### Momento de inercia

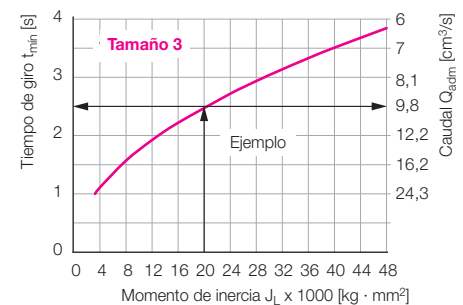
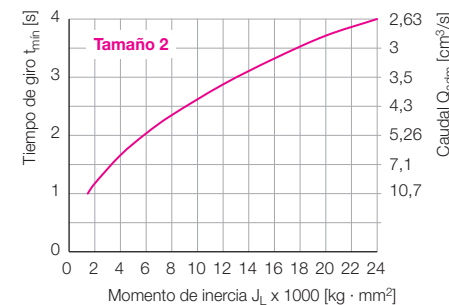
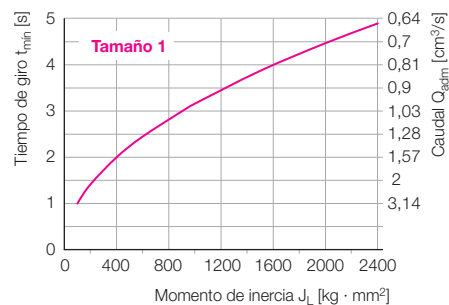
$$J_L = m_1 \frac{4a^2 + c^2}{12} + m_2 \frac{4f^2 + c^2}{12} \quad [\text{kg} \cdot \text{mm}^2]$$

$$J_L = m \frac{x^2 + c^2}{12} \quad [\text{kg} \cdot \text{mm}^2]$$

Peso m [kg]  
Dimensiones a, f, c, x [mm]

#### Tiempo de giro mín. y caudal admisible en función del momento de inercia de la brida de sujeción

Representaciones válidas a partir de un ángulo de giro de 15°



Presión máx. de servicio en función de la longitud de la brida de sujeción e → página 5  
 Condiciones de servicio, tolerancias y otros datos, véase la hoja A 0.100.

# Accesorios

## Válvula de estrangulación

### Aplicación

Estas válvulas de estrangulación se utilizan

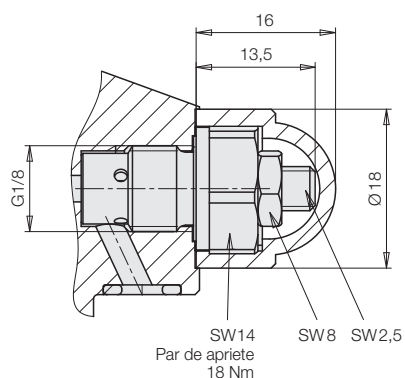
- a fin de reducir la velocidad de giro de la brida de sujeción
- a fin de mejorar el sincronismo entre varias garras giratorias

### Notas importantes

Esta aplicación solo es posible en caso de conexión a través de conductos taladrados, ya que las válvulas de estrangulación se enroscan en las conexiones con tubo rígido G1/8 existentes.

Si la estrangulación es fuerte, el aumento de la presión dinámica delante de la válvula de estrangulación puede provocar la conmutación prematura de los presostatos y de las válvulas de secuencia.

### Dimensiones



Peso 0,025 kg

Referencia 2957 209

### Símbolos hidráulicos

