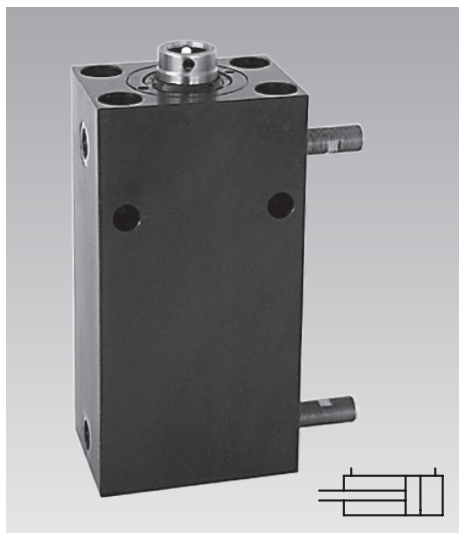
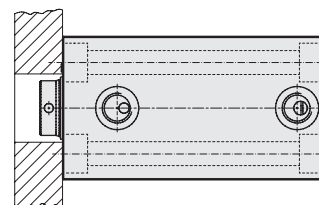
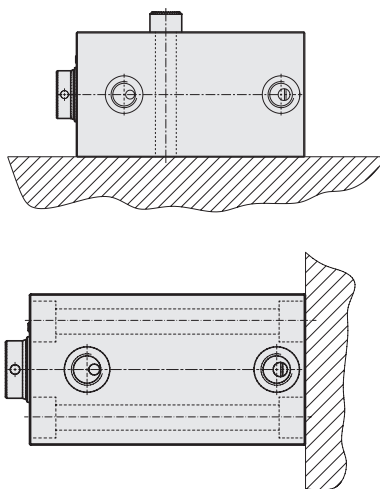




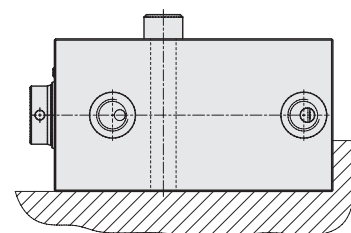
Cilindros tipo bloque para el control de las posiciones finales doble efecto, presión máx. de servicio 500 bar



Posibilidades de fijación



Al trabajar con presiones superiores a 100 bar, los cilindros deben apoyarse por su parte posterior



Aplicación

Cilindros tipo bloque de doble efecto con control de las posiciones finales se utilizan para grandes útiles de sujeción y también en los casos en los cuales las operaciones de bloqueo y de desbloqueo deban ser efectuadas en tiempos o con cadencias predeterminadas.

Descripción

El control de las posiciones finales da la información necesaria sobre la posición del pistón del cilindro. El control se efectúa mediante detectores resistentes a presiones montados en las posiciones finales correspondientes del pistón del cilindro en el cuerpo.

Ventajas

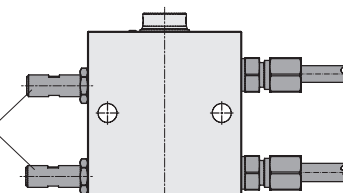
- Construcción compacta del cilindro
- Con excepción de la longitud total, las mismas dimensiones como cilindros tipo bloque según hoja B 1.5094.
- Posibilidades varias de montaje
- 3 carreras diferentes están disponibles de serie
- Los detectores pueden montarse opcionalmente a la izquierda o a la derecha
- Punto de conexión de los detectores regulables hasta 4 mm antes de la posición final
- Todas las ejecuciones de serie están equipadas con juntas de FKM

Instrucciones importantes!

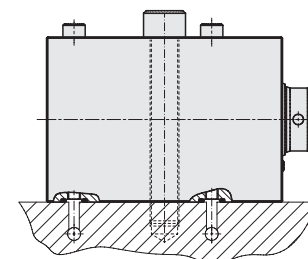
Los detectores resistentes a las altas presiones se montan sólo en el lugar de aplicación, con el fin de evitar deterioros en el transporte. Observar las instrucciones de montaje, ver página 4. Temperatura máx. de ambiente según el detector -25... +80 °C o 120 °C.

Ejecución con orificios roscados para la conexión con racores y tubos

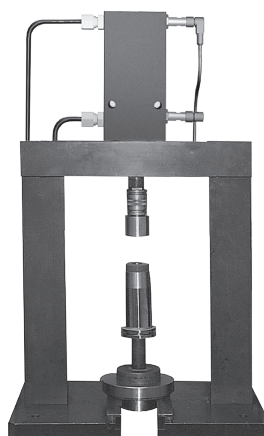
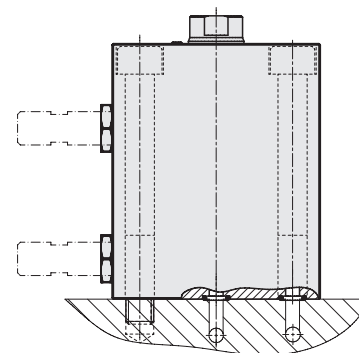
Accesorios:
detectores resistentes a presiones



Ejecución para montaje adosado para la conexión con junta tórica para la conexión con junta tórica en la base



Ejecución para montaje adosado para la conexión con junta tórica en la base

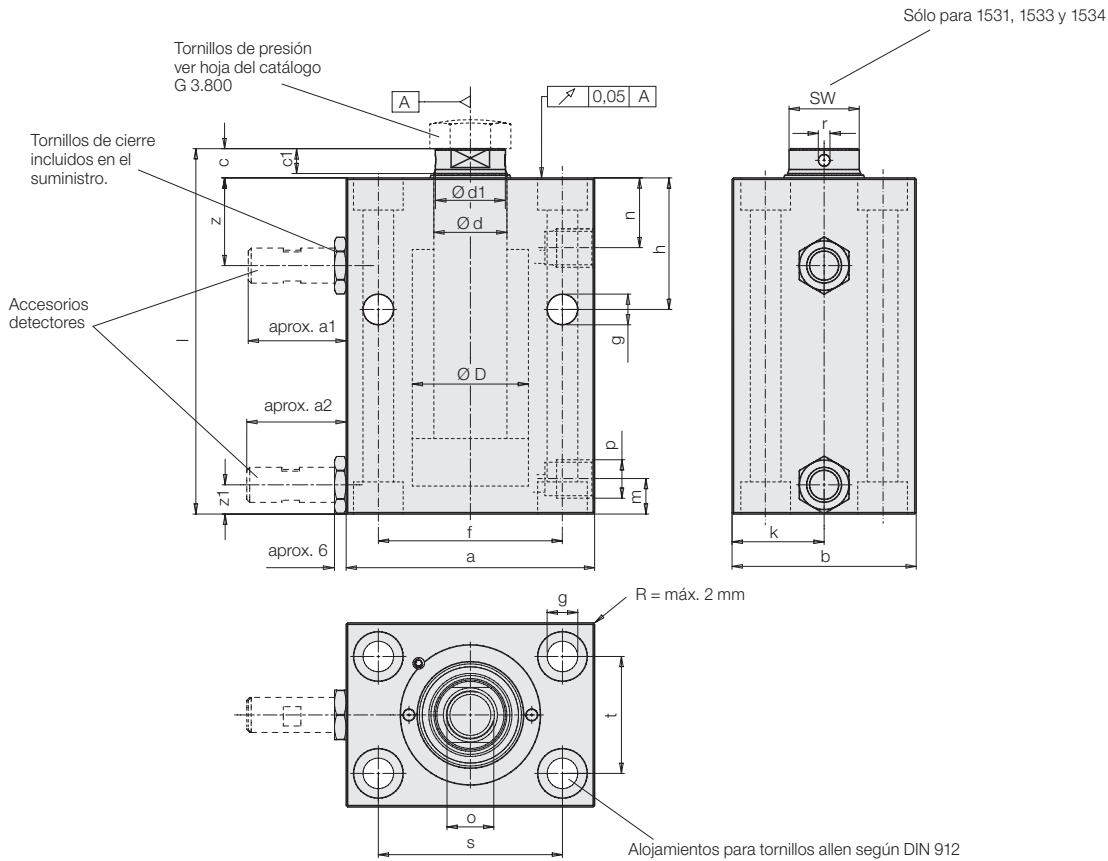


Ejemplo de aplicación

Aplicación para el clavado de vástagos de conmutación en pistones. Para controlar la profundidad completa del clavado de los vástagos de conmutación, se controlan las posiciones finales del cilindro tipo bloque.

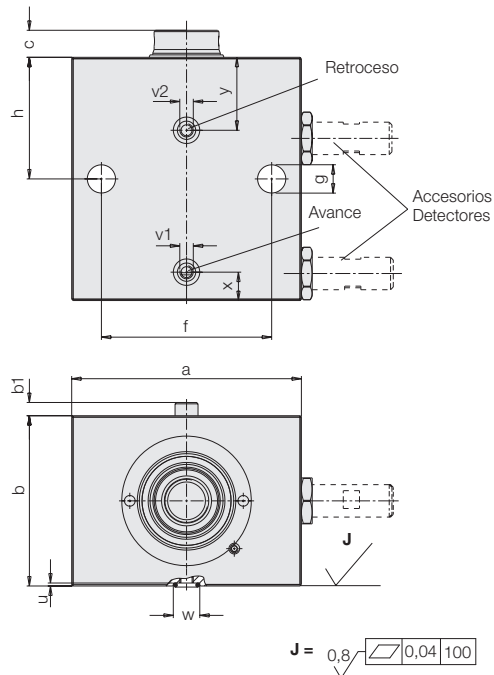
Características técnicas

Medidas - Ejecuciones con orificios roscados para la conexión con racores y tubos

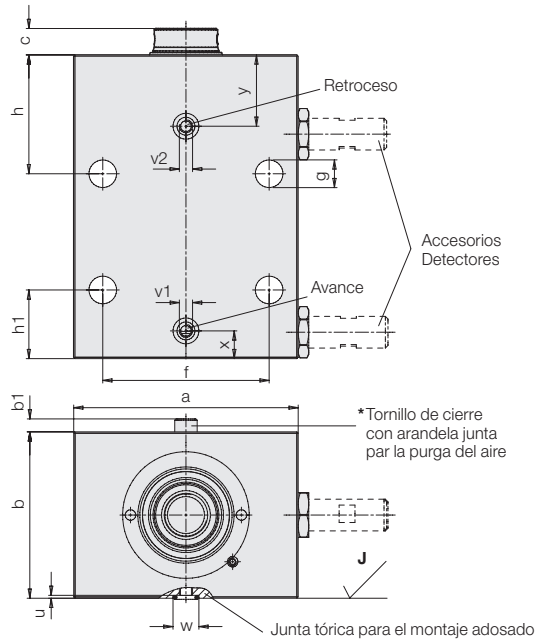


Alimentación de aceite y conexión con junta tórica

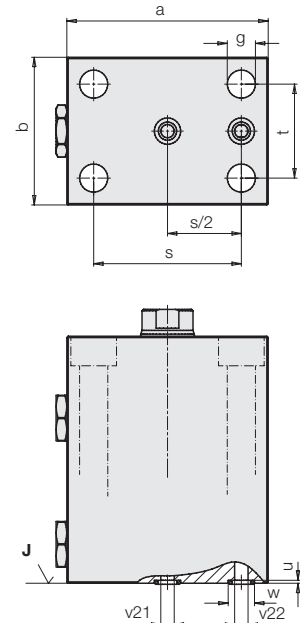
en el costado del cilindro Ejecución K Carrera 16-40 mm



en el costado del cilindro Ejecución L a partir de carrera de 50



en la base Ejecución B



* Para la utilización de los detectores a la izquierda, se gira el cilindro de 180° y se cambia el tornillo de cierre con arandela junta por la junta tórica para el montaje adosado.

Dimensiones

Ø pistón D		[mm]	16	25	32	40	50	63	80	100
Ø vástago d		[mm]	10	16	20	25	32	40	50	63
Fuerza a	100 bar	[kN]	2	4,9	8	12,6	19,5	31,2	50,4	78,4
compresión a	500 bar	[kN]	10	24,5	40,2	62,8	98,5	156	252	392
Fuerza a tracción a	100 bar	[kN]	1,2	2,9	4,9	7,7	11,6	18,6	30,6	47,4
	500 bar	[kN]	6,1	14,5	24,5	38,3	57,9	93	153,2	236,8
Gasto de aceite /	Avance	[cm ³]	2,01	4,91	8,05	12,56	19,63	31,17	50,26	78,54
10 mm de carrera	Retroceso		1,2	2,9	4,9	7,7	11,6	18,6	30,6	47,4
a		[mm]	60	65	75	85	100	125	160	200
a1		[mm]	35	34,5	33,5	33,5	30	47	37	42
a2		[mm]	35	34,5	33,5	34	32	47	39	44
b		[mm]	35	45	55	63	75	95	120	150
b1		[mm]	4	5	5	5	6	5,5	7,5	7,5
c		[mm]	6	7	10	10	10	14	14	15
Ø d1 x c1		[mm]	9,2x3,7	15x5	19x7,8	24x7,1	30,5x6,4	38,7x9,2	48x9,2	61x10,7
f		[mm]	30	50	55	63	76	95	120	158
g		[mm]	6,5	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25
h		[mm]	40	38	45	45	49	52	62	64
h1		[mm]	24	38	29	26	33	37	47	52
k		[mm]	17,5	22,5	27,5	31,5	37,5	47,5	60	75
m		[mm]	11	16	13	12	13	20,5	20	24
n		[mm]	16,5	18	24	24	27	26	34	35
o x prof. rosca		[mm]	M6x12	M10x15	M12x15	M16x25	M20x30	M27x40	M30x40	M42x60
p			G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/2	G1/2	G1/2
r		[mm]	-	-	-	4	4	4	5	6
s		[mm]	40	50	55	63	76	95	120	158
t		[mm]	22	30	35	40	45	65	80	108
u ± 0,05		[mm]	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5
v1 avance		[mm]	M4	M5	M5	M5	M6	M6	M8	M8
v2 retroceso		[mm]	M4	M5	M5	M5	M6	M6	M8	M8
v21 avance		[mm]	3,5	4	5	6	6	8	8	8
v22 retroceso		[mm]	3,5	4	5	6	6	8	8	8
w +0,2		[mm]	9,8	9,8	9,8	9,8	10,8	13,8	13,8	13,8
x		[mm]	9	16	13	10,5	13	18	22,5	24
y		[mm]	20,5	21	27	27	29,5	31,5	39	40
z		[mm]	28	24,5	30,5	30	33	34,5	41,5	42,5
z1		[mm]	11	12,7	14,5	13	17,5	21	26	30
R		[mm]	-	-	-	2	2	2	2	-
SW		[mm]	8	13	17	-	-	-	-	-
Medidas junta tórica			7x1,5	7x1,5	7x1,5	7x1,5	8x1,5	10x2	10x2	10x2
Referencia junta tórica			3001077	3001077	3001077	3001077	3000275	3001078	3001078	3001078
Carrera ±1		[mm]	16	20	25	25	25	30	32	40
Longitud total l ±1		[mm]	81	88	102	104	109	126	141	156
Peso		[kg]	1	1,6	2,7	3,4	5,1	8,9	16,3	28,2
Con orificios roscados para la conexión con racores y tubos										
Referencia			1531136	1533136	1534136	1535136	1536136	1537146	1538146	1539156
Para el montaje adosado para la conexión con junta tórica										
Referencia ejecución K			1531130K	1533130K	1534130K	1535130K	1536130K	1537140K	1538140K	1539150K
Referencia ejecución B			1531136B	1533136B	1534136B	1535136B	1536136B	1537146B	1538146B	1539156B
Carrera ±1		[mm]	50	50	50	50	50	63	80	
Longitud total l ±1		[mm]	115	118	127	129	134	159	189	
Peso		[kg]	1,7	2,3	3	4,2	6,2	11,1	21,7	
Con orificios roscados para la conexión con racores y tubos										
Referencia			1531166	1533166	1534166	1535166	1536166	1537176	1538186	
Para el montaje adosado para la conexión con junta tórica										
Referencia ejecución L			1531160L	1533160L	1534160L	1535160L	1536160L	1537170L	1538180L	
Referencia ejecución B			1531166B	1533166B	1534166B	1535166B	1536166B	1537176B	1538186B	
Carrera ±1		[mm]	100	100	100	100	100	100	100	100
Longitud total l ±1		[mm]	165	168	177	179	184	196	209	216
Peso		[kg]	2,5	3,3	4,8	6	8,6	14	24,2	39
Con orificios roscados para la conexión con racores y tubos										
Referencia			1531196	1533196	1534196	1535196	1536196	1537196	1538196	1539196
Para el montaje adosado para la conexión con junta tórica										
Referencia ejecución L			1531190L	1533190L	1534190L	1535190L	1536190L	1537190L	1538190L	1539190L
Referencia ejecución B			1531196B	1533196B	1534196B	1535196B	1536196B	1537196B	1538196B	1539196B
Accesorio Detector										
Referencia			3829180	3829180	3829180	3829180	3829180	3829030	3829030	3829204
Accesorio Conector de enchufe pnp										
M12x1 codo										
Referencia			3829049	3829049	3829049	3829049	3829049	3829049	3829049	3829049
M12x1 recto										
Referencia			3829078	3829078	3829078	3829078	3829078	3829078	3829078	3829078

Características técnicas ver hoja 4

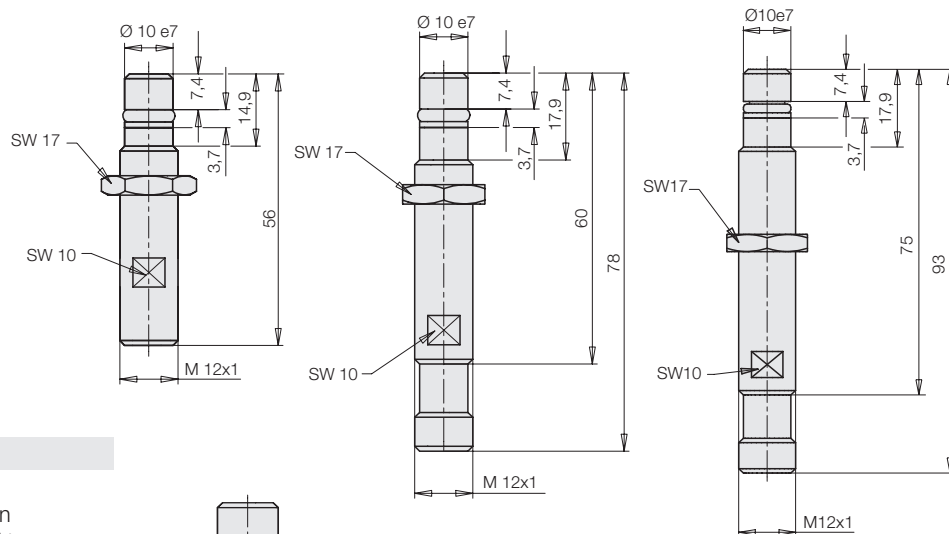
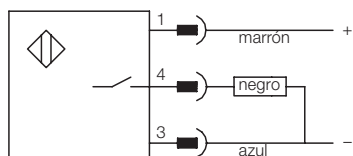
Detectores resistentes a altas presiones

Para cilindros tipo bloque:	1531 XXX	1537 XXX	1539 XXX
	1533 XXX	1538 XXX	
	1534 XXX		
	1535 XXX		
	1536 XXX		

Características generales y técnicas						
Temperatura de ambiente	°C	-25...+80	-25...+120	-25...+80	-25...+120	-25...+80
Distancia de conmutación nominal S _n	mm	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Distancia de conmutación asegurada S _a	mm	0...1,2	0...1,2	0...1,2	0...1,2	0...1,2
Precisión de repetición	%	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5
Histéresis	%	≤ 15	≤ 15	≤ 15	≤ 15	≤ 15
Dimensiones DxT	mm	M 12x1 x 56	M 12x1 x 56	M 12x1x78	M 12x1 x 78	M 12x1 x 93
Material del cuerpo		1.4104	1.4104	1.4104	1.4104	1.4104
Material de la superficie activa		EP (Duroplast)	Cerámica	EP (Duroplast)	Cerámica	EP (Duroplast)
Tipo de protección	IP	68	68	68	68	68
Tipo de conexión		Conector S4	Conector S4	Conector S4	Conector S4	Conector S4

Características eléctricas						
Tipo de corriente		CC	CC	CC	CC	CC
Cableado		3-hilos	3-hilos	3-hilos	3-hilos	3-hilos
Función de conexión		Contacto cerrado	Contacto cerrado	Contacto cerrado	Contacto cerrado	Contacto cerrado
Conexión de salida		pnp	pnp	pnp	pnp	pnp
Tensión de servicio dimensionada	V	24 CC	24 CC	24 CC	24 CC	24 CC
Corriente de régimen dimensionado	mA	200	200	200	200	200
Tensión de servicio	V	10...30 CC	10...30 CC	10...30 CC	10...30 CC	10...30 CC
Ondulación residual	%	≤ 15	≤ 15	≤ 15	≤ 15	≤ 15
Frecuencia de conexión	Hz	2000	400	1000	400	1000
Corriente sin carga	mA	≤ 10/≤ 2	≤ 8	≤ 10/≤ 1	≤ 8	≤ 10/≤ 1
Caída de tensión	V	≤ 1,5/-	≤ 2,5	≤ 1,5/-	≤ 2,5	≤ 1,5/-
Protección contra cortocircuitos		sí	sí	sí	sí	sí
Polos protegidos		sí	sí	sí	sí	sí

Referencia Detector (con juntas montadas)	3829 180	3829 228	3829 030	3829 227	3829 204
---	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------



Montaje y regulación de los detectores

Detector anterior:

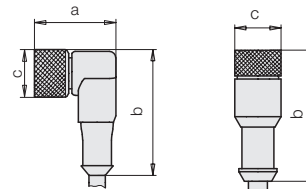
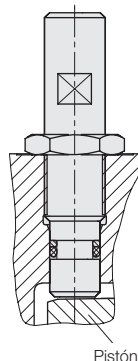
- Avanzar completamente el vástago del pistón
- Atornillar con precaución el detector hasta el tope al pistón
Desenroscar el detector

Vueltas	Punto de conexión antes de la posición final
1/4	aprox. 4 mm
1 1/4	aprox. 1 mm

- Fijar al detector en esta posición mediante la tuerca
- Conectar los hilos eléctricos del interruptor y verificar su funcionamiento

Detector trasero:

- Retroceder el vástago de pistón completamente
(Resto del proceso ver detector anterior)



Diodo luminoso:
Tensión de servicio (verde)
Indicación de funcionamiento (amarillo)

Accesorios para detectores	a	b	c	Longitud del cable [m]	Tipo de protección	Temperatura de ambiente	Diodo luminoso	Referencia
Conector de enchufe pnp M12 codo	27	38	14,5	3	IP68	-25...+80 °C	sí	3829049
Conector de enchufe pnp M12 recto	-	44	14,5	5	IP68	-40...+90 °C	no	3829078
Conector de enchufe pnp M12 codo	27	38	14,5	5	IP68	-20...+105 °C	no	3829230
Conector de enchufe pnp M12 recto	-	44	14,5	5	IP68	-40...+105 °C	no	3829229