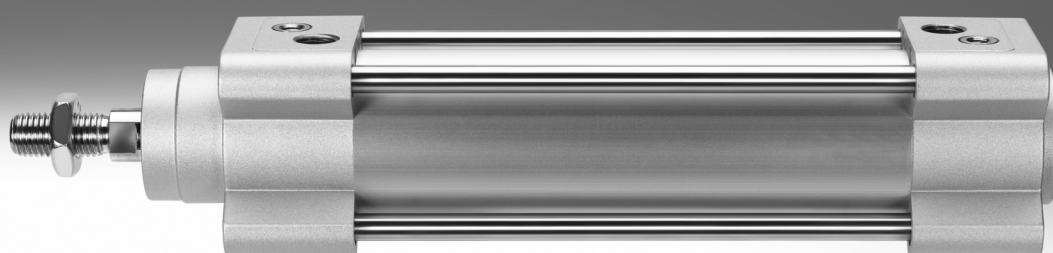


Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

FESTO



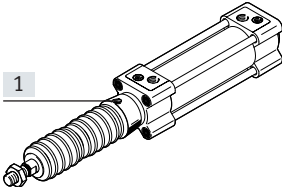
Características

Información resumida



- Cilindros normalizados según la norma ISO15552 (corresponde a las normas retiradas ISO 6431, DIN ISO 6431, VDMA24562, NFE49003.1 y UNI 10290)
- Ejecución robusta con tirantes
- Doble efecto
- Para la detección de posiciones sin contacto
- Protección antigiro opcional
- EX4: para el uso en zonas potencialmente explosivas
- La amplia gama de accesorios permite encontrar la solución adecuada para prácticamente cualquier situación de montaje
- Elección entre tres tipos de amortiguación:
 - Amortiguación elástica: anillos/placas amortiguadores elásticos en ambos lados
 - Amortiguación autorregulable: amortiguación neumática autorregulable en ambos lados
 - Amortiguación neumática ajustable: amortiguación neumática ajustable en ambos lados
- Las variantes se pueden configurar individualmente a partir de un producto modular
- Gran versatilidad gracias a numerosas variantes

DSBG-...-P2 – con conjunto de fuelles DADB, según ISO 15552



Gracias al fuelle, tanto el vástago como la junta y el cojinete están protegidos de la influencia de los distintos medios, lo cual repercute positivamente en su vida útil.

El conjunto de fuelles es un sistema estanco. El aire de alimentación y de escape se conducen de forma conjunta a través de un taldadro de compensación de presión en la pieza de conexión [1] para evitar la aspiración de medios no deseados.

Este conjunto protege el vástago, la junta y el cojinete frente a medios diversos como, por ejemplo:

- Polvo
- Virutas
- Aceite
- Grasa
- Gasolina

Pedido del conjunto de fuelles

Para utilizar un conjunto de fuelles, es indispensable utilizar un vástago prolongado. El conjunto de fuelles puede pedirse a través del producto modular o por separado como accesorio. En ese caso debe tenerse en cuenta lo siguiente:

Al efectuar el pedido a través del producto modular:

Mediante la característica P2, el conjunto de fuelles se suministra montado en la culata delantera. En ese caso, se considera automáticamente la versión de vástago prolongado. Esto significa que con la característica ...E no es necesario indicar un valor.

Al efectuar el pedido como accesorio:

Si el conjunto de fuelles se pide como accesorio, necesariamente debe indicarse en la característica ...E del producto modular el valor necesario → página 39.

Detección de posiciones/control de la fuerza

Con transmisor de posiciones SMAT, SDAT→ página 43



Opción de indicación de la posición analógica

- Salida analógica – 0 ... 10 V

Con regulador de presión proporcional VPPM

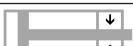
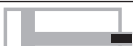
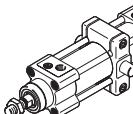
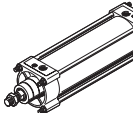


Posibilidad de regular progresivamente la fuerza de sujeción

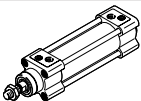
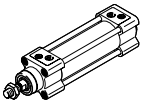
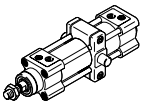
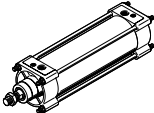
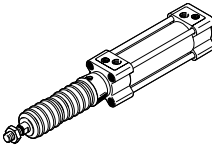
- Entrada de valor de consigna – 0 ... 10 V
- 4 ... 20 mA

Variantes incluidas en el producto modular		
Símbolo	Características	Descripción
	Q Vástago cuadrado	Protección antigiro. Para la alimentación de piezas en posiciones definidas
	L Baja fricción	- Presión de arranque: baja - Dinámica: apta para movimientos muy rápidos, especialmente con presiones de funcionamiento bajas Ejemplo de aplicación: movimientos muy dinámicos sin parada

Características

Variantes incluidas en el producto modular		
Símbolo	Características	Descripción
	U Movimiento lento y constante	- Presión de arranque: muy baja - Dinámica: apta para movimientos muy lentos, constantes y sin tirones (stick-slip) Ejemplo de aplicación: movimiento de avance lento continuo
	L1 Baja fricción para aplicaciones de equilibrio	- Presión de arranque: baja - Dinámica: apta para movimientos lentos con aplicación de presión unilateral constante. La fricción del sistema no depende de la presión de funcionamiento Ejemplo de aplicación: aplicaciones para equilibrado de masas (compensador, tensor con movimiento de avance contante)
	T Vástago doble	Para funcionamiento en ambos lados. Fuerzas idénticas durante carrera de avance y retroceso. Para montaje de topes exteriores
	F Rosca interior en el vástago	–
	R3 Protección elevada contra la corrosión	Todas las superficies exteriores de los cilindros satisfacen la clase de resistencia a la corrosión 3 según la norma Festo 940 070. El vástago es de acero resistente a los ácidos y a la corrosión
	T1 Juntas termorresistentes	Margen de temperatura 0 ... +120 °C
	T3 Baja temperatura	Margen de temperatura –40 ... +80 °C
	T4 Juntas termorresistentes	Margen de temperatura 0 ... +150 °C
	A2 Variante con anillo rascador	Anillo rascador rígido: El cilindro cuenta con un vástago cromado duro y con un anillo rascador rígido como protección contra medios secos, polvorientos y viscosos
	A3 Variante con anillo rascador	Funcionamiento sin lubricación: Los procesos de limpieza eliminan la grasa del vástago. Sustituyendo la junta estándar por una junta especial del vástago, la duración es mayor si el cilindro funciona sin lubricación.
	A6 Variante con anillo rascador	Anillo rascador metálico: El cilindro está dotado de un vástago cromado duro y un anillo rascador metálico que elimina las partículas duras adheridas al vástago (p. ej., salpicaduras de soldadura). Por ejemplo, en caso de uso en equipos de soldadura
	...E Prolongación del vástago	1 ... 500 mm
	...L Prolongación de la rosca del vástago	1 ... 70 mm
	...S Acortamiento de la rosca del vástago	1 ... 44 mm
	M... Rosca del vástago	Ejecución de la rosca del vástago: M16/M16x1,5/M20/M20x1,5/M24/M27
	...V ...Posición de la fijación basculante	- Fijación basculante, posición de libre elección - La posición se puede mover en cualquier momento
	Longitud de rosca del espárrago: ...LB2 en la culata delantera ...LB3 en la culata posterior	- Longitud de rosca variable: 20 ... 140 mm - Opcionalmente en la culata delantera o posterior

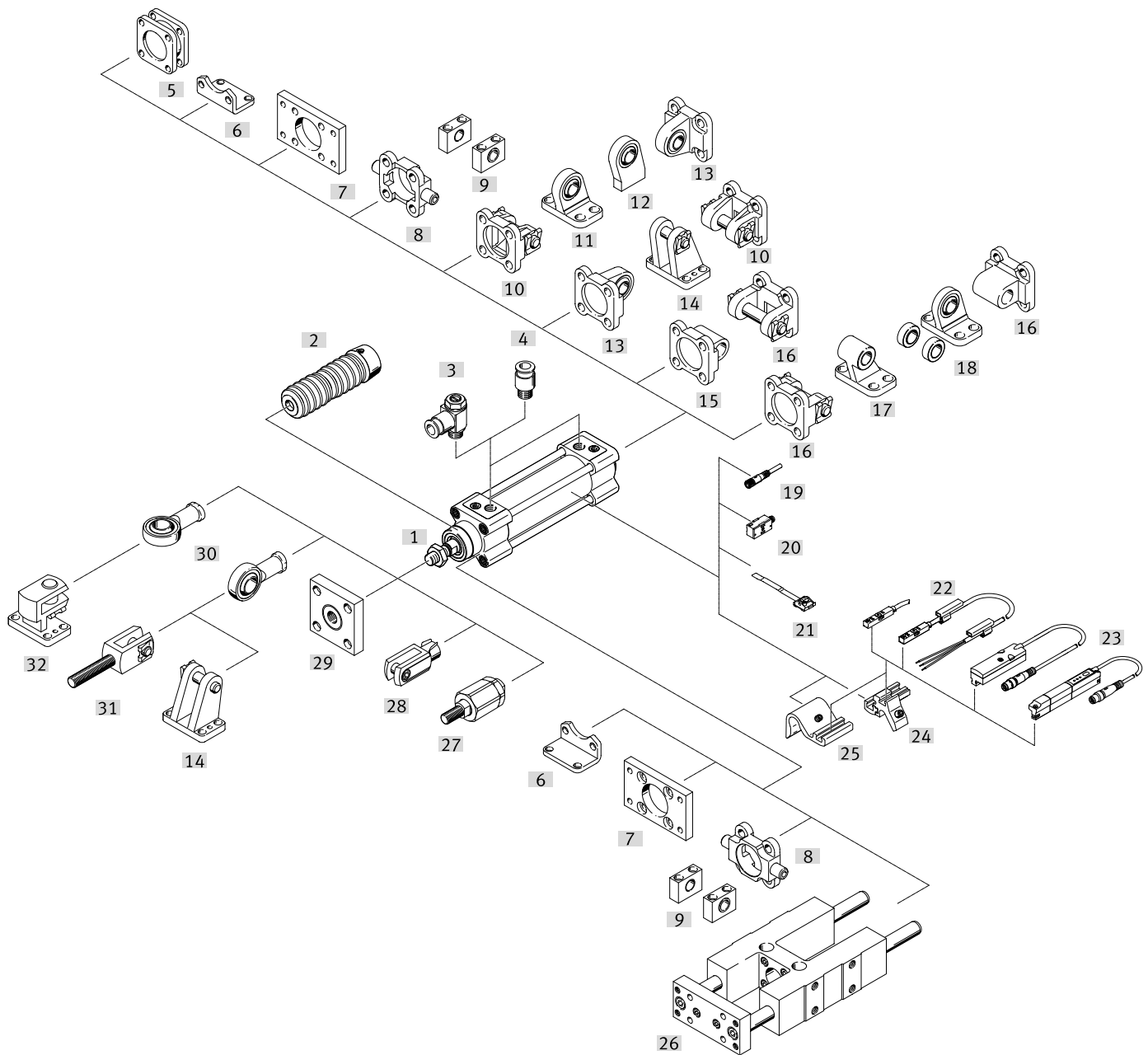
Cuadro general del producto

Función	Ejecución	Código de producto	Diámetro del émbolo	Carrera	Vástago doble	Rosca interior en el vástago	Amortiguación		
			[mm]	[mm]					
De doble efecto	DSBG-...	DSBG-...	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	1 ... 2800	■	■	■	■	■
		DSBG-...-Q	32, 40, 50, 63, 80, 100	1 ... 1500	■	■	■	■	■
	DSBG-...-L/-U/-L1 – con propiedades de movimiento especiales								
		DSBG-...-L	32, 40, 50, 63, 80, 100	1 ... 2800	–	■	■	■	■
		DSBG-...-U	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	1 ... 2800	–	■	■	■	■
		DSBG-...-L1	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	10 ... 1000	–	■	■	■	–
	DSBG-...-...V – con posición de la fijación basculante								
		DSBG-...-...V	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	10 ... 2800	■	■	■	■	■
	DSBG-...-...LB2/3 – con espárrago en la culata delantera/posterior								
		DSBG-...-...LB2/3	80, 100, 125	10 ... 2800	■	■	■	■	■
	DSBG-...-P2 – con fuelle								
		DSBG-...-P2	32, 40, 50, 63, 80, 100	10 ... 500	■	■	■	■	■

Cuadro general del producto

Código de producto	Detección de posiciones	Alta protección contra la corrosión	Margen de temperatura 0 ... +120 °C	Margen de temperatura -40 ... +80 °C	Margen de temperatura 0 ... +150 °C	Variante con anillo rascador Anillo rascador rígido	Variante con anillo rascador para funcionamiento sin lubricación	Variante con anillo rascador Anillo rascador metálico	Certificación UE	Prolongación del vástago	Prolongación de la rosca del vástago	Acorreamiento de la rosca del vástago
	A	R3	T1	T3	T4	A2	A3	A6	EX4	...E	...L	...S
DSBG-...												
DSBG-...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DSBG-...-Q – con protección antigiro												
DSBG-...-Q	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	■	■
DSBG-...-L/-U/-L1 – con propiedades de movimiento especiales												
DSBG-...-L	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■
DSBG-...-U	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■
DSBG-...-L1	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■
DSBG-...-...V – con posición de la fijación basculante												
DSBG-...-...V	■	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DSBG-...-...LB2/3 – con espárrago en la culata delantera/posterior												
DSBG-...-...LB2/3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DSBG-...-P2 – con fuelle												
DSBG-...-P2	■	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■

Cuadro general de periféricos



Elementos de fijación y accesorios		DSBG-...			→ Página/ Internet
		-L/-U/ -L1	-T		
[1]	Cilindros normalizados DSBG	Cilindro normalizado sin accesorios, ejecución básica			9
[2]	Conjunto de fuelles DADB	■	-	■	36
[3]	Válvula de estrangulación y anti-retorno GRLA	■	■	■	44
[4]	Racor rápido roscado QS	■	■	■	qs
[5]	Kit multiposición DPNC	■	-	■	40

Cuadro general de periféricos

Elementos de fijación y accesorios	Descripción	DSBG-...			→ Página/ Internet
			-L/-U/ -L1	-T	
[6] Fijación por pies HNC/CRHNC	Para culata delantera o posterior	■	■	■	26
[7] Fijación por brida FNC/CRFNG	- Para culata delantera o posterior - En la culata delantera, no en combinación con el conjunto de fuelles DADB	■	■	■	27
[8] Brida basculante con pivotes ZNC/CRZNG	- Para culata delantera o posterior - En la culata delantera, no en combinación con el conjunto de fuelles DADB	■	■	■	28
[9] Brida basculante central LNZG/CRLNZG	—	■	■	■	29
[10] Brida basculante SNC	Para culata posterior	■	■	—	30
[11] Caballete LSNG	Con cojinete esférico	■	■	—	34
[12] Caballete LSNSG	Puede soldarse, con cojinete esférico	■	■	—	34
[13] Brida basculante SNCS/CRSNCS/SNCS-...-R3	Con cojinete esférico para la culata posterior	■	■	—	32
[14] Caballete LBG/LBG-...-R3	—	■	■	—	34
[15] Brida basculante SNCL	Para culata posterior	■	■	—	33
[16] Brida basculante SNCB/SNCB-...-R3	Para culata posterior	■	■	—	31
[17] Caballete LNG/CRLNG	—	■	■	—	34
[18] Caballete LSN	Con cojinete esférico	■	■	—	34
[19] Cable de conexión NEBU	—	■	■	■	43
[20] Sensor de proximidad SMPO-1-H-B	—	■	■	■	44
[21] Kit de fijación SMBS	Para sensores de proximidad SMPO-1-H-B	■	■	■	43
[22] Sensor de proximidad SME/SMT-8M	Integrable en la camisa perfilada del cilindro	■	■	■	42
[23] Transmisor de posiciones SMAT, SDAT	- Detecta de manera continua la posición del émbolo - Dispone de una salida analógica	■	■	■	43
[24] Kit de fijación SMBZ-8- ...	Para sensores de proximidad SME/SMT-8M, con diámetro del émbolo 32 ... 100	■	■	■	43
[25] Soporte para sensor DASP-M4- ...	Para sensores de proximidad SME/SMT-8M, con diámetro del émbolo 125	■	■	■	43
[26] Unidad de guía FENG	Para la protección antigiro de cilindros normalizados en caso de momentos elevados	■	■	■	41
[27] Rótula FK, CRFK	Para compensar desviaciones radiales y angulares	■	■	■	35
[28] Horquilla SG/CRSG	Permite el movimiento giratorio del cilindro en un plano	■	■	■	35
[29] Placa de acoplamiento KSG	Para compensar desviaciones radiales	■	■	■	35
Placa de acoplamiento KSZ	Para cilindros con vástago antigiro para compensar desviaciones radiales	■	■	■	35
[30] Cabeza de rótula SGS/CRSGS	Con cojinete esférico	■	■	■	35
[31] Horquilla SGA	Con rosca exterior	■	■	■	35
[32] Caballete transversal LQG	—	■	■	■	34

Códigos del producto

001	Serie	
DSBG	Cilindro normalizado, de doble efecto, basado en ISO 15552	

002	Seguridad antigiro	
	Sin	
Q	Con protección antigiro	

003	Propiedades del movimiento	
	Estándar	
L	Baja fricción	
U	Movimiento lento constante	
L1	Baja fricción para aplicaciones de equilibrado	

004	Diámetro del émbolo	
32	32	
40	40	
50	50	
63	63	
80	80	
100	100	
125	125	

005	Carrera	
...	25 ... 500	

006	Tipo de vástago	
	En un lado	
T	Vástago doble	

007	Tipo de rosca del vástago	
	Rosca exterior	
F	Rosca interior	

008	Amortiguación	
P	Anillos amortiguadores/placas amortiguadoras elásticos en ambos lados	
PPV	Amortiguación neumática, regulable en ambos lados	
PPS	Amortiguación neumática, autorregulable en ambos lados	

009	Detección de posiciones	
	Sin	
A	Para sensor de proximidad	

010	Norma	
	No según norma	
N3	Corresponde a ISO 15552	

011	Protección contra la corrosión	
	Estándar	
R3	Alto nivel de protección contra la corrosión	

012	Margen de temperatura	
	Estándar	
T1	Juntas termorresistentes hasta máx. 120 °C	
T3	-40 ... +80 °C	
T4	0 ... +150 °C	

013	Protección contra partículas	
	Estándar	
P2	Fuelle en la culata delantera	

014	Variante de anillo rascador	
	Ninguno	
A2	Rascador duro	
A3	Para funcionamiento sin lubricación	
A6	Rascador metálico	

015	Certificación UE	
	Ninguno	
EX4	II 2GD	

016	Posición de la fijación basculante	
	Sin	
...V	163...2483 mm	

017	Prolongación del vástago	
	Sin	
...E	1 ... 500 mm	

018	Prolongación de la rosca del vástago	
...	1 ... 70	

019	Acortamiento de la rosca del vástago	
	Sin	
...S	0 ... 86 mm	

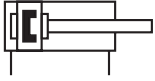
020	Rosca del vástago	
	Estándar	
M16	M16	
M16P	M16x1,5	
M20	M20	
M20P	M20x1,5	
M24	M24	
M27	M27	

021	Longitud de rosca del espárrago en la culata delantera	
	Sin espárrago	
...LB2	20...140 mm	

022	Longitud de rosca del espárrago en la culata posterior	
	Sin espárrago	
...LB3	20...140 mm	

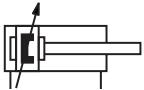
Hoja de datos

Función
Amortiguación elástica



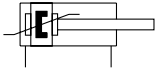
Diámetro
32 ... 125 mm

Amortiguación neumática ajustable



Longitud de carrera
1 ... 2800 mm

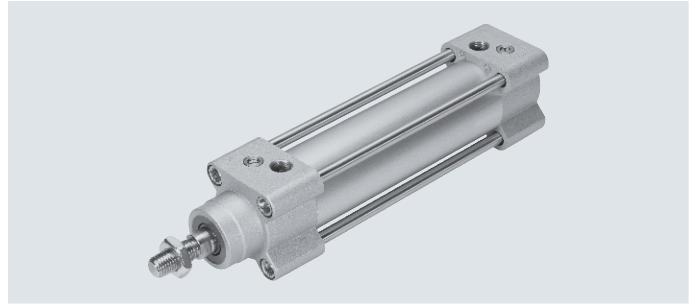
Amortiguación autorregulable



www.festo.com



Servicio de reparación
Diámetro del émbolo
125 mm



Especificaciones técnicas generales

Diámetro del émbolo	32	40	50	63	80	100	125
Forma constructiva	Émbolo/vástago/camisa del cilindro						
Modo de operación	De doble efecto						
Conexión neumática	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2
Carrera							
DSBG-... [mm]	1 ... 2800						
DSBG-...-Q [mm]	1 ... 1500						–
DSBG-...-L1 [mm]	10 ... 1000						
DSBG-...-P2 [mm]	10 ... 500						–
DSBG-...-...E [mm]	1 ... 2000						
DSBG-...-...L [mm]	1 ... 2000						
Amortiguación							
DSBG-...-P	Placas/anillos amortiguadores elásticos en ambos lados						
DSBG-...-PPV	Amortiguación neumática regulable en ambos lados						
DSBG-...-PPS	Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados						
Longitud de amortiguación							
DSBG-...-PPV [mm]	17	19	22	22	31	31	45
Detección de posiciones	Para sensores de proximidad						
Tipo de fijación	Con rosca interior/accesorios						
Posición de montaje	Indistinta						

Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno								
Diámetro del émbolo		32	40	50	63	80	100	125
Fluido de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Nota sobre el fluido de funcionamiento/mando	Puede funcionar con aire comprimido lubricado (posteriormente siempre deberá funcionar con aire lubricado)							
Presión de funcionamiento								
DSBG-...	[MPa]	0,06 ... 1,2			0,04 ... 1,2		0,02 ... 1,0	
	[bar]	0,6 ... 12			0,4 ... 12		0,2 ... 10	
DSBG-...-Q	[MPa]	0,1 ... 1,2						–
	[bar]	1 ... 12						–
DSBG-...-Q-T1	[MPa]	0,1 ... 0,8						–
	[bar]	1 ... 8						–
DSBG-...-L ¹⁾	[MPa]	0,03 ... 1,2	0,025 ... 1,2			0,02 ... 1,2	0,015 ... 1,2	–
	[bar]	0,3 ... 12	0,25 ... 12			0,2 ... 12	0,15 ... 12	–
DSBG-...-U ¹⁾	[MPa]	0,01 ... 1,2				0,005 ... 1,2		0,005 ... 1,0
	[bar]	0,1 ... 12				0,05 ... 12		0,05 ... 10
DSBG-...-L1 ¹⁾	[MPa]	0,03 ... 1,2	0,025 ... 1,2			0,02 ... 1,2	0,015 ... 1,2	0,01 ... 1,0
	[bar]	0,3 ... 12	0,25 ... 12			0,2 ... 12	0,15 ... 12	0,1 ... 10
DSBG-...-T/-T3/-A2	[MPa]	0,1 ... 1,2						0,1 ... 1,0
	[bar]	1 ... 12						1 ... 10
DSBG-...-T3-A6	[MPa]	0,15 ... 1,2						
	[bar]	1,5 ... 12						
DSBG-...-A3	[MPa]	0,15 ... 1,2			0,1 ... 1,2	0,06 ... 1,2		0,06 ... 1,0
	[bar]	1,5 ... 12			1 ... 12	0,6 ... 12		0,6 ... 10
DSBG-...-A6	[MPa]	0,15 ... 1,2						
	[bar]	1,5 ... 12						
Temperatura ambiente ²⁾								
DSBG-...	[°C]	–20 ... +80						
DSBG-...-L/-U	[°C]	+5 ... +80						
DSBG-...-L1	[°C]	0 ... +60						
DSBG-...-A1	[°C]	0 ... +80						
DSBG-...-A6	[°C]	–20 ... +80						
DSBG-...-T1-A6	[°C]	0 ... +120						
DSBG-...-T3-A6	[°C]	–40 ... +80						
DSBG-...-T4-A6	[°C]	0 ... +150						
DSBG-...-T1	[°C]	0 ... +120						
DSBG-...-T3	[°C]	–40 ... +80						
DSBG-...-T4	[°C]	0 ... +150						
DSBG-...-P2	[°C]	–10 ... +80						–
DSBG-...-EX4	[°C]	–20 ... +60						
Clase de resistencia a la corrosión CRC ³⁾								
DSBG-...	2 - Exposición moderada a la corrosión							
DSBG-...-R3	3 - Exposición elevada a la corrosión elevada							

- 1) Los valores son válidos únicamente para carreras ≤ 500 mm y tras 10 carreras dobles.
En combinación con la amortiguación PPV/PPS, los datos solo son válidos fuera de la amortiguación
- 2) Debe tenerse en cuenta el ámbito de aplicación de los sensores de proximidad.
- 3) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Pesos [g]							
Diámetro del émbolo		32	40	50	63	80	100 125
DSBG-...							
Peso del producto con carrera de 0 mm		465	740	1190	1740	2660	3665 6611
Peso adicional por cada 10 mm de carrera		25	35	52	55	85	94 143
Masa móvil con carrera de 0 mm		110	205	365	430	810	1000 2245
Masa móvil por cada 10 mm de carrera		9	16	25	25	39	39 63
DSBG-...-Q							
Peso del producto con carrera de 0 mm		503	755	1241	1821	2717	3827 –
Peso adicional por cada 10 mm de carrera		24	30	47	50	78	87 –
Masa móvil con carrera de 0 mm		103	170	332	391	757	890 –
Masa móvil por cada 10 mm de carrera		8	11	20	20	32	32 –

Hoja de datos

Pesos [g]							
Diámetro del émbolo	32	40	50	63	80	100	125
DSBG-...-L1							
Peso del producto con carrera de 0 mm	465	741	1200	1759	2651	3693	6651
Peso adicional por cada 10 mm de carrera	25	35	52	55	85	94	143
Masa móvil con carrera de 0 mm	110	206	375	449	801	1028	2285
Masa móvil por cada 10 mm de carrera	9	16	25	25	39	39	63
DSBG-...-T							
Peso del producto con carrera de 0 mm	581	924	1523	2103	3243	4353	7450
Peso adicional por cada 10 mm de carrera	34	51	77	80	124	133	206
Masa móvil con carrera de 0 mm	181	339	613	684	1292	1516	3084
Masa móvil por cada 10 mm de carrera	18	32	50	50	78	78	126
DSBG-...-F							
Peso del producto con carrera de 0 mm	453	721	1145	1695	2570	3575	6389
Peso adicional por cada 10 mm de carrera	25	35	52	55	85	94	143
Masa móvil con carrera de 0 mm	98	186	320	385	720	910	2023
Masa móvil por cada 10 mm de carrera	9	16	25	25	39	39	63
DSBG-...E							
Peso adicional por prolongación del vástago de 10 mm	9	16	25	25	39	39	63
DSBG-...L							
Peso adicional por prolongación del vástago de 10 mm	6	8	14	14	22	22	41

ATEX¹⁾	
Categoría ATEX para gas	II 2G
Tipo de protección (contra explosión) de gas	Ex h IIC T4 Gb
Categoría ATEX para polvo	II 2D
Tipo de protección (contra explosión) de polvo	Ex h IIIC T120°C Db
Temperatura ambiente con riesgo de explosión	-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
Marcado CE (véase la declaración de conformidad)	Según la Directiva de protección contra explosiones (ATEX) de la UE
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	Según la normativa EX del Reino Unido
Certificación de protección contra explosiones fuera de la UE	EPL Gb (GB)
	EPL Db (GB)

1) Tener en cuenta la certificación ATEX de los accesorios.

Fuerzas [N] y energía de impacto [J]							
Diámetro del émbolo	32	40	50	63	80	100	125
Fuerza teórica a 6 bar, avance	483	754	1178	1870	3016	4712	7363
Fuerza teórica a 6 bar, retroceso	415	633	990	1682	2721	4418	6881
Energía máx. de impacto en las posiciones finales							
DSBG-...	0,4	0,7	1,0	1,3	1,8	2,5	3,3
DSBG-...-L/-U/-T1/-T3/-T4	0,2	0,35	0,5	0,65	0,9	1,25	1,65
DSBG-...-L1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,9	1,25	1,65

Velocidad de impacto admisible:

$$V = \sqrt{\frac{2 \times E}{m_1 + m_2}}$$

Masa máxima admisible:

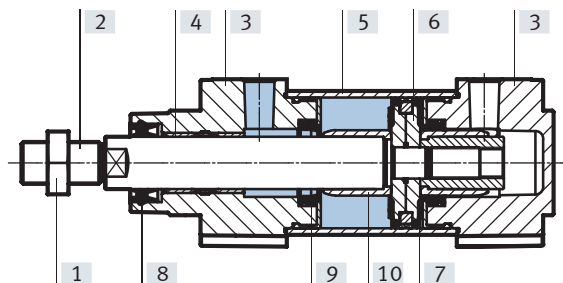
$$m_2 = \frac{2 \times E}{V^2} - m_1$$

V Velocidad de impacto admisible
E Energía de impacto máx.
m1 Masa móvil (actuador)
m2 Carga útil móvil

Hoja de datos

Materiales

Vista en sección



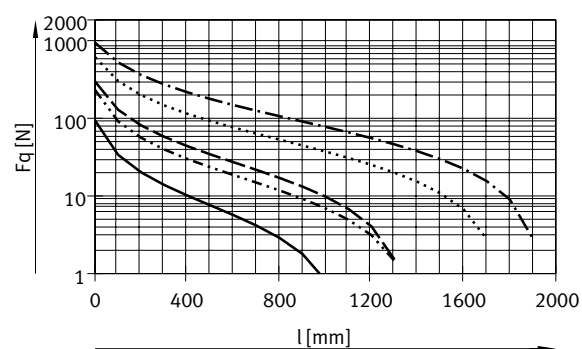
Cilindros normalizados

[1]	Tuerca	Acero, galvanizado
[2]	Vástago	
	DSBG-...	Acero de alta aleación
	DSBG-...-R3	Acero inoxidable de alta aleación
	DSBG-...-A2/-A6/-T3-A6	Acero templado cromado duro
	DSBG-...-T1-A6	Acero de alta aleación, cromado duro
[3]	Tapa	Fundición inyectada de aluminio, con recubrimiento
[4]	Cojinete	
	DSBG-...	POM
	DSBG-...-A2	Bronce
	DSBG-...-L/-U/-T1/-T1-A6/-T4-A6	Compuesto de polímero y metal
[5]	Camisa del cilindro	Aleación forjada de aluminio anodizado
[6]	Émbolo	Aleación forjada de aluminio anodizado
[7]	Junta del émbolo	
	DSBG-...	TPE-U (PU)
	DSBG-...-L/-U/-T1/-T4	FPM
	DSBG-...-T3	TPE-U(PU) (apropiado para bajas temperaturas)
	DSBG-...-L1	HNBR
[8]	Junta rascadora del vástago	
	DSBG-...	TPE-U (PU)
	DSBG-...-L/-U	FPM
	DSBG-...-L1	HNBR
	DSBG-...-T1/-T4/-A1	FPM
	DSBG-...-T3	TPE-U(PU) (apropiado para bajas temperaturas)
	DSBG-...-A3	UHMW-PE
[9]	Junta de tope	
	DSBG-...	PUR
	DSBG-...-L	TPE-U (PU)
	DSBG-...-U/-T1/-T1-A6/-T4	FPM
	DSBG-...-T3	PUR (apropiado para bajas temperaturas)
[10]	Émbolo de tope	
	DSBG-...	POM
	DSBG-...-L/-T1/-T1-A6	Compuesto de polímero y metal
	DSBG-...-T4/-T4-A6	Aleación forjada de aluminio anodizado
-	tirantes	
	DSBG-...	Acero de alta aleación
	DSBG-...-R3	Acero inoxidable de alta aleación
-	Junta rascadora	
	DSBG-...-A6/-T3-A6	CuZn
	DSBG-...	POM
	DSBG-...-L/-U	Aluminio
	DSBG-...-T1/-T3/-T4	Aluminio
	DSBG-...-T4-A6	Latón
-	Espárrago	
	DSBG-...-...LB2/-...LB3	Acero inoxidable de alta aleación
-	Fijación basculante	
	DSBG-...-...V	Fundición de grafito esferoidal, pintado
-	Tuerca con collar	acero, galvanizado
-	Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)
	Conformidad PWIS	
	DSBG-...	VDMA 24364-B1/B2-L
	DSBG-...-L/U/-T3/-T4/-A3	VDMA 24364-Zona III
	Clase de sala limpia	
	DSBG-32 ... 50	Clase 6 según ISO 14644-1

Hoja de datos

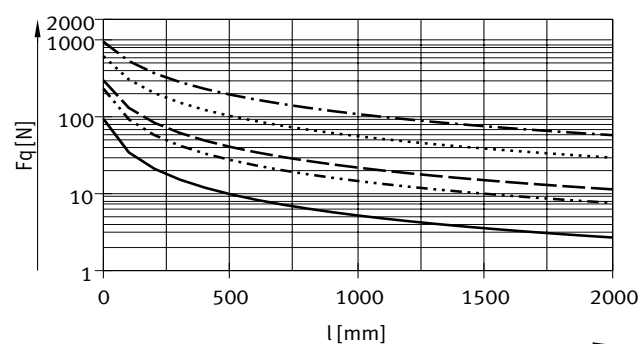
Carga transversal máx. F_q en función de la longitud de carrera l

Montaje horizontal



- Ø 32
- - - - - Ø 40
- · - · - Ø 50/63
- Ø 80/100
- - - - - Ø 125

Montaje vertical

**Nota**

En combinación con la característica DSBG-...-L1 no se admiten cargas transversales.

Holgura torsional admisible con variante Q – con protección antigiro

Diámetro del émbolo	32	40	50	63	80	100
Holgura torsional [°]	±0,65	±0,6	±0,45	±0,45	±0,45	±0,45

Hoja de datos

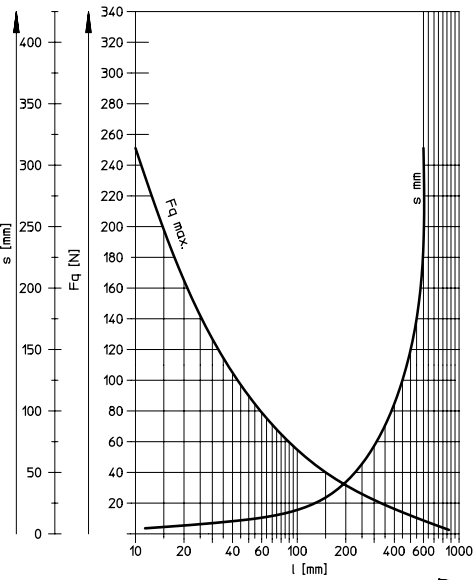
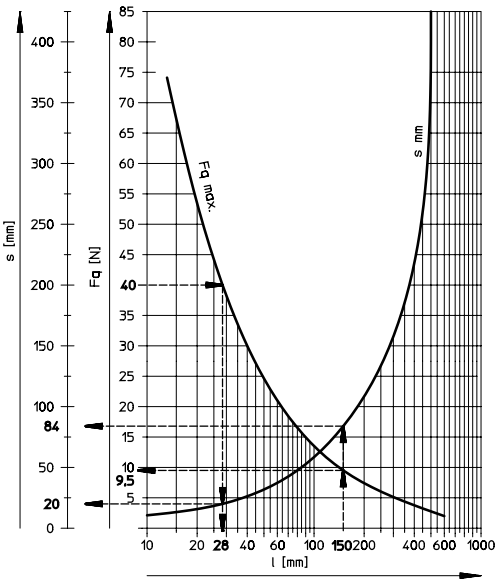
Carga transversal máx. F_q en función de la longitud de carrera l y del brazo de palanca s
Q – Con protección antigiro

Ø 32

Ø 40

Momento de giro máx. = 800 Nmm / carrera máx. = 300 mm

Momento de giro máx. = 1100 Nmm / carrera máx. = 400 mm

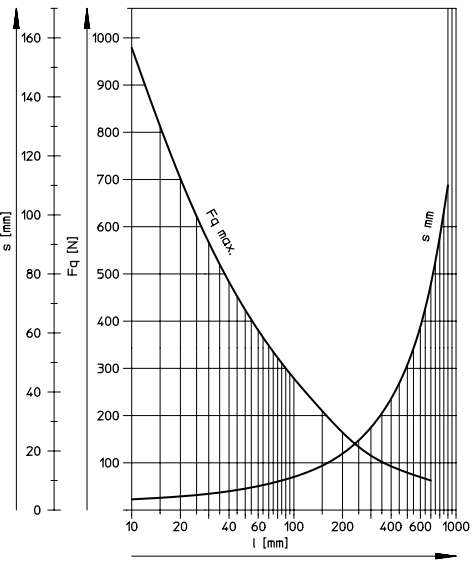
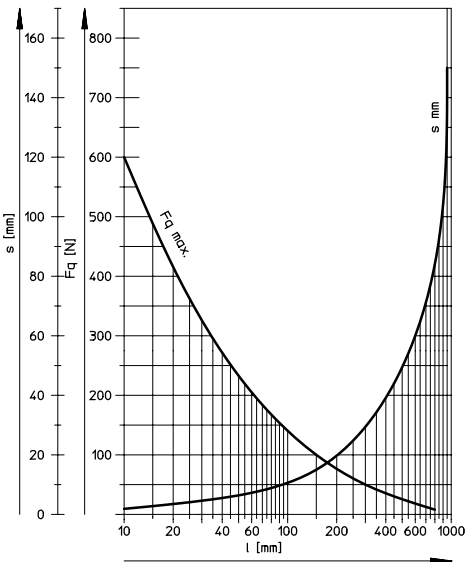


Ø 50/63

Ø 80/100

Momento de giro máx. = 1500 Nmm / carrera máx. = 500 mm

Momento de giro máx. = 3000 Nmm / carrera máx. = 600 mm



Hoja de datos

Ejemplos para diámetro de émbolo de 32 mm

Ejemplo 1:

Longitud de carrera $l = 150 \text{ mm}$

Resultado: admisible

Carga transversal $F_q = 9,5 \text{ N}$ Brazo de palanca $s = 84 \text{ mm}$

Ejemplo 2:

Carga transversal $F_q = 40 \text{ N}$

Resultado: admisible

Longitud de carrera $l = 28 \text{ mm}$ Brazo de palanca $s = 20 \text{ mm}$

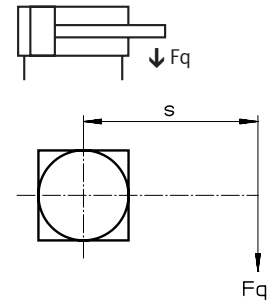
Ejemplo 3:

Longitud de carrera $l = 150 \text{ mm}$ Brazo de palanca $s = 100 \text{ mm}$

$$F_q = \frac{M}{s} = \frac{800 \text{ Nmm}}{100 \text{ mm}}$$

 M = momento de giro máx. s = brazo de palanca

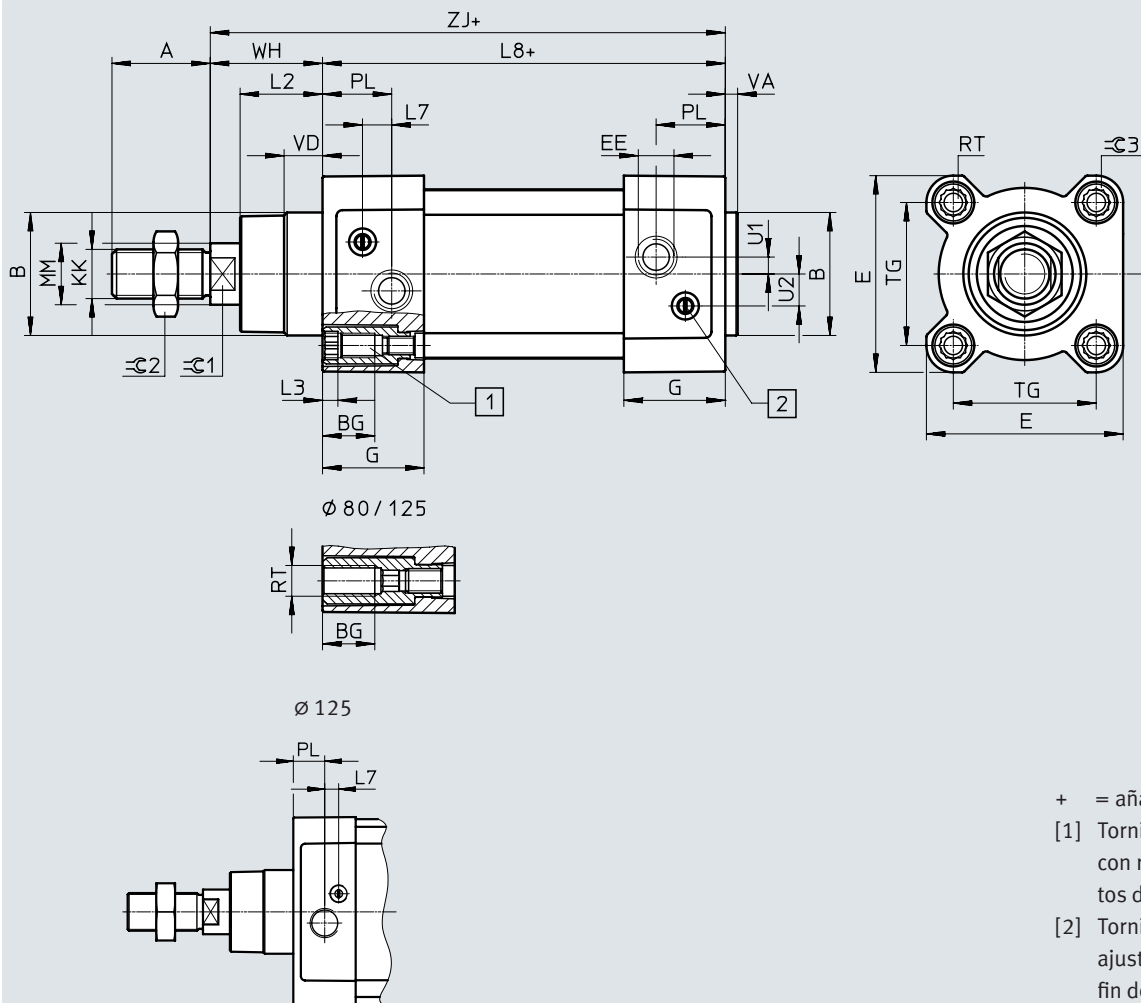
Resultado: admisible

 $F_q = 8 \text{ N} < F_{q\text{máx.}} = 9,5 \text{ N}$ 

Hoja de datos

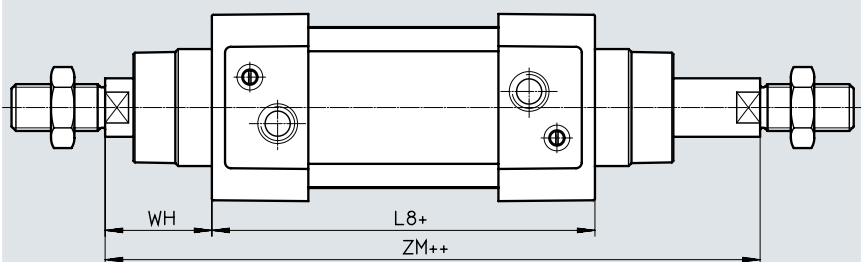
Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com



Variante

T – vástago doble



+ = añadir longitud de carrera
++ = añadir 2 veces la longitud de carrera

Hoja de datos

∅ [mm]	A -0,5	B ∅ d11	BG mín.	E +0,5	EE	G -0,2	L2	L3 máx.
32	22	30	16	45	G1/8	28	18 _{-0,2}	5
40	24	35	16	54	G1/4	33	21,3 _{-0,2}	5
50	32	40	16	64	G1/4	33	26,8 _{-0,2}	5
63	32	45	16	75	G3/8	40,5	27 _{-0,2}	5
80	40	45	17	93	G3/8	43	34,2 _{-0,2}	–
100	40	55	17	110	G1/2	48	38 _{-0,2}	–
125	54	60	20	136	G1/2	44,7	45 _{-0,3}	–

∅ [mm]	L7	L8 ±0,4	MM ∅	PL ±0,1	RT	TG ±0,3	U1 ±0,1	U2 ±0,1
32	6,5	94	12	19,5	M6	32,5	5,25	5,7
40	7,5	105	16	22,5	M6	38	4	8
50	9,5	106	20	22,5	M8	46,5	5,5	10,4
63	9	121	20	27,5	M8	56,5	6,25	12,75
80	11	128	25	30	M10	72	8	12,5
100	7,5	138	25	31,5	M10	89	10	13,5
125	10	160	32	22,5	M12	110	8	13

∅ [mm]	VA	VD +0,5	WH +2,2	ZJ +1,8	ZM +1	≈G1	≈G2	≈G3
32	4 _{-0,2}	10	25	119,1	146,1	10	17	6
40	4 _{-0,2}	10,5	28,7	133,9	164,8	13	19	6
50	4 _{-0,2}	11,5	35,6	141,8	179,8	17	24	8
63	4 _{-0,2}	15	35,9	157,1	195,4	17	24	8
80	4 _{-0,2}	15,7	45,4	173,6	221	22	30	6
100	4 _{-0,2}	19,2	49,3	187,5	238,8	22	30	6
125	6 _{-0,3}	20,5	64,1	225	290	27	41	8

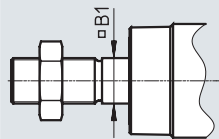
∅ [mm]	KK	
	DSBG-...	-M... ¹⁾
32	M10x1,25	–
40	M12x1,25	–
50	M16x1,5	–
63	M16x1,5	–
80	M20x1,5	M16/M16x1,5/M20
100	M20x1,5	M16/M16x1,5/M20
125	M27x2	M16/M16x1,5/M20/M20x1,5/M24/M27

1) Las roscas con menor diámetro nominal que en la versión básica admiten, por lo general, menos carga. En caso necesario deberá realizarse una unión atornillada.

Hoja de datos

Dimensiones: variantes

Q – Con protección antigiro

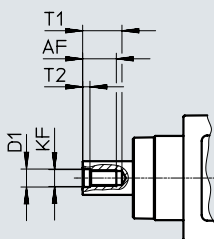


- - **Nota**

En combinación con la variante T, la protección antigiro tiene lugar en un lado.

Descarga de datos CAD → www.festo.com

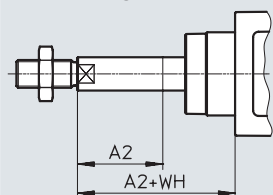
F – Rosca interior



- - **Nota**

En combinación con la variante T, la rosca interior se encuentra en ambos lados.

...E – Prolongación del vástago

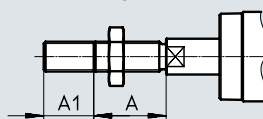


- - **Nota**

En combinación con la variante T, la prolongación del vástago se realiza en un lado.

En combinación con las variantes T y Q, la prolongación del vástago se realiza únicamente en el vástago cuadrado

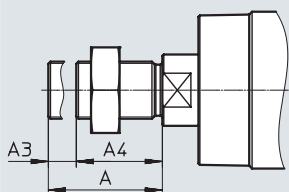
...L – Prolongación de la rosca del vástago



- - **Nota**

En combinación con la variante T, la prolongación de la rosca del vástago se realiza en ambos lados.

.....S – acortamiento de la rosca del vástago



- - **Nota**

En combinación con la variante T, el acortamiento de la rosca del vástago se produce en ambos lados.

Longitud de rosca efectiva: $A4 = A - A3$

ø [mm]	A	A1		A2		A3	
		mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.
32	22	1	35	1	500	–	–
40	24	1	35	1	500	–	–
50	32	1	70	1	500	–	–
63	32	1	70	1	500	–	–
80	40	1	70	1	500	1	30
100	40	1	70	1	500	1	30
125	54	1	70	1	500	1	44

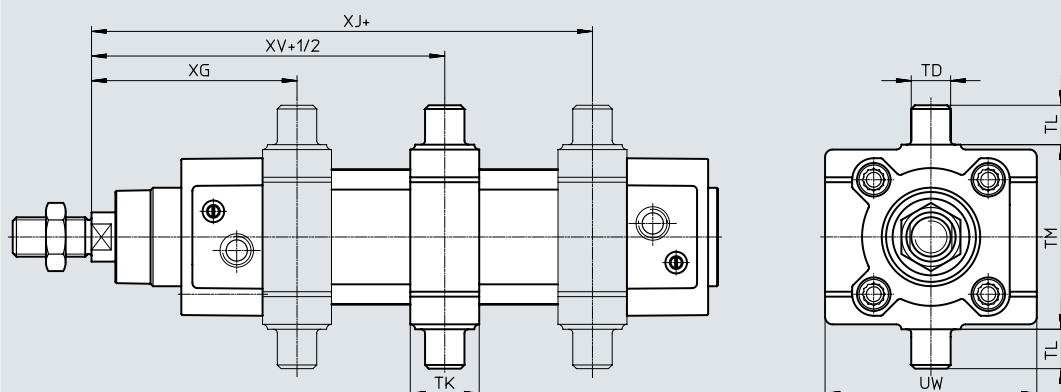
ø [mm]	AF	B1	D1	KF	T1	T2	WH
	mín.				máx.		+2,2
32	12	10	6,4	M6	16	2,6	25
40	12	12	8,4	M8	16	3,3	28,7
50	16	16	10,5	M10	21	4,7	35,6
63	16	16	10,5	M10	21	4,7	35,9
80	20	20	13	M12	26,5	6,1	45,4
100	20	20	13	M12	26,5	6,1	49,3
125	32	–	17	M16	40	8	64,1

Hoja de datos

Dimensiones: variantes

Descarga de datos CAD → www.festo.com

...V – Posición de la fijación basculante



-  - **Nota**

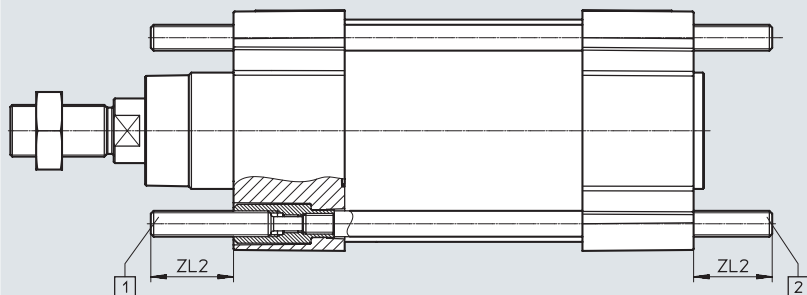
Las medidas para la posición de la fijación basculante (...V) se refieren al tipo básico sin prolongación del vástago

La fijación basculante se puede mover en cualquier momento.

+ = añadir carrera
+1/2 = añadir media carrera

∅ [mm]	TD ∅ e9	TK	TL h14	TM h14	UW	XG mín.	XJ máx.	XV
32	12	20	12	50	65	64±1,4	81±1,4	73±1,4
40	16	25	16	63	72	74,2±1,4	88,4±1,4	81,2±1,4
50	16	28	16	75	86	82,6±1,4	94,8±1,4	88,6±1,4
63	20	30	20	90	98	91,4±1,8	101,6±1,8	96,4±1,8
80	20	32	20	110	110	104,4±1,8	114,6±1,8	109,4±1,8
100	25	38	25	132	136	116,3±1,8	120,5±1,8	118,3±1,8
125	25	44	25	160	160	131,7±1,8	158,3±1,8	145±1,8

...LB2/-LB3 – Longitud de rosca del espárrago



[1] = DSBG-...-LB2
(en la culata delantera)
[2] = DSBG-...-LB3
(en la culata posterior)

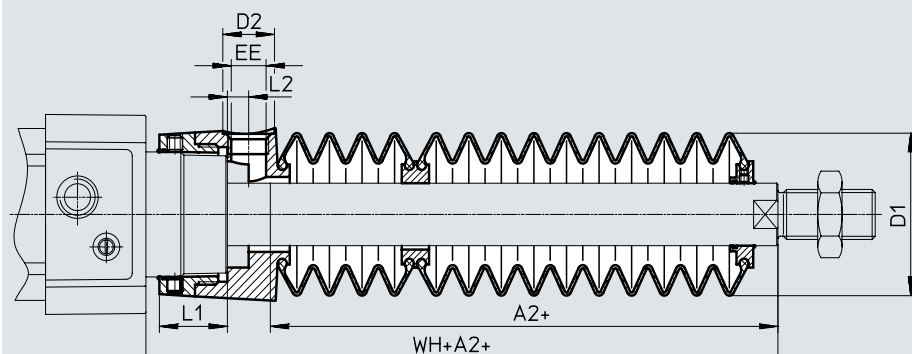
∅ [mm]	ZL2 ±1	
	mín.	máx.
80	20	140
100	20	140
125	24	140

Hoja de datos

Dimensiones: variantes

Descarga de datos CAD → www.festo.com

P2 – fuelle en culata delantera



+ = añadir longitud de carrera

Ø Carrera [mm]	32							40						
	A2 ¹⁾	D1 máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	29	38	14	G1/8	12,9	5,4	55	28	46	14	G1/8	16,3	5,4	56,7
51 ... 125	47						73	43						71,7
126 ... 175	61						87	56						84,7
176 ... 250	80						106	72						100,7
251 ... 300	96						122	86						114,7
301 ... 350	112						138	100						128,7
351 ... 375	114						140	101						129,7
376 ... 425	130						156	115						143,7
426 ... 475	145						171	130						158,7
476 ... 500	147						173	131						159,7

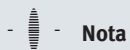
Ø Carrera [mm]	50							63						
	A2 ¹⁾	D1 máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	28	57	17	G1/4	22,35	7	63,6	28	57	17	G1/4	22,4	7	63,9
51 ... 125	46						81,6	46						81,9
126 ... 175	56						91,6	56						91,9
176 ... 250	73						108,6	73						108,9
251 ... 300	86						121,6	86						121,9
301 ... 350	97						132,6	97						132,9
351 ... 375	105						140,6	105						140,9
376 ... 425	116						151,6	116						151,9
426 ... 475	126						161,6	126						161,9
476 ... 500	134						169,6	134						169,9

Ø Carrera [mm]	80							100						
	A2 ¹⁾	D1 máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	25	93	17	G1/4	28	4	70,4	25	93	17	G1/4	28	4	74,3
51 ... 125	37						82,4	37						86,3
126 ... 175	49						94,4	49						98,3
176 ... 250	62						107,4	62						111,3
251 ... 300	74						119,4	74						123,3
301 ... 350	86						131,4	86						135,3
351 ... 375	87						132,4	87						136,3
376 ... 425	98						143,4	98						147,3
426 ... 475	110						155,4	110						159,3
476 ... 500	111						156,4	111						160,3

1) La medida corresponde al valor E (prolongación del vástago) del actuador

Hoja de datos

Referencias de pedido					
Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	Con amortiguación neumática ajustable		Con amortiguación autorregulable	
		N.º art.	Código de producto	N.º art.	Código de producto
32	25	1638842	DSBG-32-25-PPVA-N3	1645460	DSBG-32-25-PPSA-N3
	40	1638843	DSBG-32-40-PPVA-N3	1645461	DSBG-32-40-PPSA-N3
	50	1638844	DSBG-32-50-PPVA-N3	1645462	DSBG-32-50-PPSA-N3
	80	1638845	DSBG-32-80-PPVA-N3	1645463	DSBG-32-80-PPSA-N3
	100	1638846	DSBG-32-100-PPVA-N3	1645464	DSBG-32-100-PPSA-N3
	125	1638848	DSBG-32-125-PPVA-N3	1645465	DSBG-32-125-PPSA-N3
	160	1638849	DSBG-32-160-PPVA-N3	1645466	DSBG-32-160-PPSA-N3
	200	1638850	DSBG-32-200-PPVA-N3	1645467	DSBG-32-200-PPSA-N3
	250	1638851	DSBG-32-250-PPVA-N3	1645468	DSBG-32-250-PPSA-N3
	320	1638852	DSBG-32-320-PPVA-N3	1645469	DSBG-32-320-PPSA-N3
	400	1638853	DSBG-32-400-PPVA-N3	1645470	DSBG-32-400-PPSA-N3
	500	1638854	DSBG-32-500-PPVA-N3	1645471	DSBG-32-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1634781	DSBG-32-...-PPVA-N3	1634560	DSBG-32-...-PPSA-N3
40	25	1646547	DSBG-40-25-PPVA-N3	1646559	DSBG-40-25-PPSA-N3
	40	1646548	DSBG-40-40-PPVA-N3	1646560	DSBG-40-40-PPSA-N3
	50	1646549	DSBG-40-50-PPVA-N3	1646561	DSBG-40-50-PPSA-N3
	80	1646550	DSBG-40-80-PPVA-N3	1646562	DSBG-40-80-PPSA-N3
	100	1646551	DSBG-40-100-PPVA-N3	1646563	DSBG-40-100-PPSA-N3
	125	1646552	DSBG-40-125-PPVA-N3	1646564	DSBG-40-125-PPSA-N3
	160	1646553	DSBG-40-160-PPVA-N3	1646565	DSBG-40-160-PPSA-N3
	200	1646554	DSBG-40-200-PPVA-N3	1646566	DSBG-40-200-PPSA-N3
	250	1646555	DSBG-40-250-PPVA-N3	1646567	DSBG-40-250-PPSA-N3
	320	1646556	DSBG-40-320-PPVA-N3	1646568	DSBG-40-320-PPSA-N3
	400	1646557	DSBG-40-400-PPVA-N3	1646569	DSBG-40-400-PPSA-N3
	500	1646558	DSBG-40-500-PPVA-N3	1646570	DSBG-40-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1644503	DSBG-40-...-PPVA-N3	1645473	DSBG-40-...-PPSA-N3
50	25	1646709	DSBG-50-25-PPVA-N3	1646723	DSBG-50-25-PPSA-N3
	40	1646710	DSBG-50-40-PPVA-N3	1646724	DSBG-50-40-PPSA-N3
	50	1646711	DSBG-50-50-PPVA-N3	1646725	DSBG-50-50-PPSA-N3
	80	1646712	DSBG-50-80-PPVA-N3	1646726	DSBG-50-80-PPSA-N3
	100	1646713	DSBG-50-100-PPVA-N3	1646727	DSBG-50-100-PPSA-N3
	125	1646714	DSBG-50-125-PPVA-N3	1646728	DSBG-50-125-PPSA-N3
	160	1646715	DSBG-50-160-PPVA-N3	1646729	DSBG-50-160-PPSA-N3
	200	1646716	DSBG-50-200-PPVA-N3	1646730	DSBG-50-200-PPSA-N3
	250	1646717	DSBG-50-250-PPVA-N3	1646731	DSBG-50-250-PPSA-N3
	320	1646718	DSBG-50-320-PPVA-N3	1646732	DSBG-50-320-PPSA-N3
	400	1646719	DSBG-50-400-PPVA-N3	1646733	DSBG-50-400-PPSA-N3
	500	1646720	DSBG-50-500-PPVA-N3	1646734	DSBG-50-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1646708	DSBG-50-...-PPVA-N3	1646722	DSBG-50-...-PPSA-N3

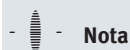


Nota

Otras variantes en el producto modular → página 24

Hoja de datos

Referencias de pedido					
Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	Con amortiguación neumática ajustable		Con amortiguación autorregulable	
		N.º art.	Código de producto	N.º art.	Código de producto
63	25	1646740	DSBG-63-25-PPVA-N3	1646754	DSBG-63-25-PPSA-N3
	40	1646741	DSBG-63-40-PPVA-N3	1646755	DSBG-63-40-PPSA-N3
	50	1646742	DSBG-63-50-PPVA-N3	1646756	DSBG-63-50-PPSA-N3
	80	1646743	DSBG-63-80-PPVA-N3	1646757	DSBG-63-80-PPSA-N3
	100	1646744	DSBG-63-100-PPVA-N3	1646758	DSBG-63-100-PPSA-N3
	125	1646745	DSBG-63-125-PPVA-N3	1646760	DSBG-63-125-PPSA-N3
	160	1646746	DSBG-63-160-PPVA-N3	1646761	DSBG-63-160-PPSA-N3
	200	1646747	DSBG-63-200-PPVA-N3	1646762	DSBG-63-200-PPSA-N3
	250	1646748	DSBG-63-250-PPVA-N3	1646763	DSBG-63-250-PPSA-N3
	320	1646749	DSBG-63-320-PPVA-N3	1646764	DSBG-63-320-PPSA-N3
	400	1646750	DSBG-63-400-PPVA-N3	1646765	DSBG-63-400-PPSA-N3
	500	1646751	DSBG-63-500-PPVA-N3	1646766	DSBG-63-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1646739	DSBG-63-...-PPVA-N3	1646753	DSBG-63-...-PPSA-N3
80	25	1646771	DSBG-80-25-PPVA-N3	1646785	DSBG-80-25-PPSA-N3
	40	1646772	DSBG-80-40-PPVA-N3	1646786	DSBG-80-40-PPSA-N3
	50	1646773	DSBG-80-50-PPVA-N3	1646787	DSBG-80-50-PPSA-N3
	80	1646774	DSBG-80-80-PPVA-N3	1646788	DSBG-80-80-PPSA-N3
	100	1646775	DSBG-80-100-PPVA-N3	1646789	DSBG-80-100-PPSA-N3
	125	1646776	DSBG-80-125-PPVA-N3	1646790	DSBG-80-125-PPSA-N3
	160	1646777	DSBG-80-160-PPVA-N3	1646791	DSBG-80-160-PPSA-N3
	200	1646778	DSBG-80-200-PPVA-N3	1646792	DSBG-80-200-PPSA-N3
	250	1646779	DSBG-80-250-PPVA-N3	1646793	DSBG-80-250-PPSA-N3
	320	1646780	DSBG-80-320-PPVA-N3	1646794	DSBG-80-320-PPSA-N3
	400	1646781	DSBG-80-400-PPVA-N3	1646795	DSBG-80-400-PPSA-N3
	500	1646782	DSBG-80-500-PPVA-N3	1646796	DSBG-80-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1646770	DSBG-80-...-PPVA-N3	1646784	DSBG-80-...-PPSA-N3
100	25	1646801	DSBG-100-25-PPVA-N3	1646815	DSBG-100-25-PPSA-N3
	40	1646802	DSBG-100-40-PPVA-N3	1646816	DSBG-100-40-PPSA-N3
	50	1646803	DSBG-100-50-PPVA-N3	1646817	DSBG-100-50-PPSA-N3
	80	1646804	DSBG-100-80-PPVA-N3	1646818	DSBG-100-80-PPSA-N3
	100	1646805	DSBG-100-100-PPVA-N3	1646819	DSBG-100-100-PPSA-N3
	125	1646806	DSBG-100-125-PPVA-N3	1646820	DSBG-100-125-PPSA-N3
	160	1646807	DSBG-100-160-PPVA-N3	1646821	DSBG-100-160-PPSA-N3
	200	1646808	DSBG-100-200-PPVA-N3	1646822	DSBG-100-200-PPSA-N3
	250	1646809	DSBG-100-250-PPVA-N3	1646823	DSBG-100-250-PPSA-N3
	320	1646810	DSBG-100-320-PPVA-N3	1646824	DSBG-100-320-PPSA-N3
	400	1646811	DSBG-100-400-PPVA-N3	1646825	DSBG-100-400-PPSA-N3
	500	1646812	DSBG-100-500-PPVA-N3	1646826	DSBG-100-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1646800	DSBG-100-...-PPVA-N3	1646814	DSBG-100-...-PPSA-N3

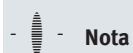


Nota

Otras variantes en el producto modular → página 24

Hoja de datos

Referencias de pedido					
Diámetro del émbolo	Carrera	Con amortiguación neumática ajustable		Con amortiguación autorregulable	
[mm]	[mm]	N.º art.	Código de producto	N.º art.	Código de producto
125	25	2159622	DSBG-125-25-PPVA-N3	2159907	DSBG-125-25-PPSA-N3
	40	2159623	DSBG-125-40-PPVA-N3	2159908	DSBG-125-40-PPSA-N3
	50	2159624	DSBG-125-50-PPVA-N3	2159909	DSBG-125-50-PPSA-N3
	80	2159625	DSBG-125-80-PPVA-N3	2159910	DSBG-125-80-PPSA-N3
	100	2159626	DSBG-125-100-PPVA-N3	2159911	DSBG-125-100-PPSA-N3
	125	2159627	DSBG-125-125-PPVA-N3	2159912	DSBG-125-125-PPSA-N3
	160	2159628	DSBG-125-160-PPVA-N3	2159913	DSBG-125-160-PPSA-N3
	200	2159629	DSBG-125-200-PPVA-N3	2159915	DSBG-125-200-PPSA-N3
	250	2159630	DSBG-125-250-PPVA-N3	2159916	DSBG-125-250-PPSA-N3
	320	2159631	DSBG-125-320-PPVA-N3	2159917	DSBG-125-320-PPSA-N3
	400	2159632	DSBG-125-400-PPVA-N3	2159918	DSBG-125-400-PPSA-N3
	500	2159633	DSBG-125-500-PPVA-N3	2159919	DSBG-125-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	2158455	DSBG-125-...-PPVA-N3	2158471	DSBG-125-...-PPSA-N3



Nota

Otras variantes en el producto modular → página 24

Referencias de pedido: producto modular

Tabla de pedidos										
Tamaño	32	40	50	63	80	100	125	Condiciones	Código	Código a introducir
Referencia básica	1634484	1645477	1646707	1646738	1646769	1646799	2045493			
Función	Cilindro normalizado de doble efecto, basado en la norma ISO 15552								DSBG	DSBG
Protección antigiro	No incluye									
	Con protección antigiro							–	[1]	-Q
Características de funcionamiento	Estándar									
	Baja fricción							–	[2]	L
	Movimiento lento constante								[2]	U
	Baja fricción para aplicaciones de equilibrado								[3]	L1
Diámetro del émbolo [mm]	32	40	50	63	80	100	125		-...	
Carrera [mm]	1 ... 2800								-...	
Tipo de vástago	Simple									
	Vástago doble									-T
Tipo de rosca del vástago	Rosca exterior									
	Rosca interior								[4]	F
Amortiguación	Placas/anillos amortiguadores elásticos en ambos lados									-P
	Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados								[5]	-PPS
	Amortiguación neumática regulable en ambos lados									-PPV
Detección de posiciones	Para sensores de proximidad									A
Norma	Basado en la norma ISO 15552									
	Corresponde a ISO 15552									-N3
Protección contra la corrosión	Estándar									
	Protección elevada contra la corrosión								[6]	R3
Margen de temperatura	Estándar									
	[°C]	Juntas termorresistentes hasta máx. 120							[7]	T1
	[°C]	–40 ... +80							[7]	T3
	[°C]	0 ... +150							[7]	T4

[1] Q No con L, U, N3, T3, T4, P2, A2, A3, A6
Solo hasta carrera de 1500 mm

[2] L, U No con T, R3, T1, T3, T4, P2, A2, A3, A6, EX4

[3] L1 No con T, PPV, R3, T1, T3, T4, P2, A2, A3, A6, EX4

[4] F No con N3, ...L, M...

[5] PPS No con T1, T3, T4

[6] R3 No con A2, A6, ...V

[7] T1, T3, T4 No con P2, A2, A3, EX4

 Nota

Si se utiliza la característica L en combinación con cargas transversales o carreras superiores a 500 mm, deben tomarse medidas adecuadas para apoyar el vástago.

La presión de funcionamiento (→ página 10) es válida para carreras hasta 500 mm

 Nota

Si se utiliza la característica L1 en combinación con carreras superiores a 500 mm, deben tomarse medidas adecuadas para apoyar el vástago.

La presión de funcionamiento (→ página 10) es válida para carreras hasta 500 mm.

Referencias de pedido: producto modular

Tabla de pedidos										
Tamaño	32	40	50	63	80	100	125	Condiciones	Código	Código a introducir
Protección contra partículas	Estándar									
	Fuelle en la culata delantera						–	[8]	P2	
Variante con anillo rascador	No hay									
	Anillo rascador rígido								A2	
	Para funcionamiento sin lubricación								A3	
	Rascador metálico								A6	
Certificación UE	No									
	II 2GD							[9]	EX4	
Posición de la fijación basculante [mm]	No incluye									
	0 ... 2800								~...V	
Prolongación del vástago [mm]	No incluye									
	1 ... 500							[10]	~...E	
Prolongación de la rosca del vástago [mm]	No incluye									
	1 ... 35		1 ... 70					[10]	~...L	
Acortamiento de la rosca del vástago [mm]	No incluye									
	–				1 ... 30		1 ... 44		~...S	
Rosca del vástago	Estándar (→ 17)									
	–				M16			[11]	-M16	
					M16x1,5			[11]	-M16P	
					M20			[11]	-M20	
					–		M20x1,5			[11]
	M24			[11]			-M24			
	M27			[11]			-M27			
Longitud de rosca Espárrago [mm]	No incluye									
	–				En la culata delantera			[11]	~...LB2	
					20 ... 140		24 ... 140			
	–				En la culata posterior			[11]	~...LB3	
					20 ... 140		24 ... 140			

[8] P2 No con N3, A2, A3, A6, EX4

Solo para carrera de 10 ... 500 mm

[9] EX4 No con T1, T3, T4, P2, A3, A6, ...LB2, ...LB3

[10] ...E, ...L Solo hasta carrera de 2000 mm.

No con N3

[11] M..., LB... No con N3

- - Nota

Al seleccionar la característica P2, para el fuelle se considera automáticamente la prolongación del vástago. Esto significa que con la característica ...E no es necesario indicar un valor.

- - Nota

Al seleccionar la característica ...E en combinación con la característica P2, la parte de la prolongación del vástago ...E no está cubierta por el fuelle.

- - Nota

Al seleccionar la característica P2 en combinación con la característica T (vástago doble), el fuelle únicamente se monta en un lado.

- - Nota

Si, con la característica M... (rosca del vástago), se selecciona una rosca menor que la estándar, esto puede reducir la capacidad de carga.

- - Nota

Al seleccionar la característica M..., el suministro no incluye la tuerca del vástago.

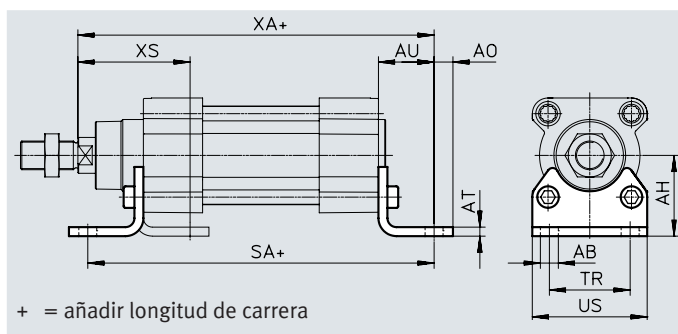
Accesorios

Fijación por pies HNC/CRHNC

Material:

HNC: acero galvanizado

CRHNC: acero de alta aleación



Dimensiones y referencias de pedido

Para diámetro	AB Ø	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	XS
[mm]										
32	7	32	6,5	4	24	142	32	45	143,1	46
40	10	36	9	4	28	161	36	54	161,9	52,7
50	10	45	9,5	5	32	170	45	64	173,8	62,6
63	10	50	12,5	5	32	185	50	75	189,1	62,9
80	12	63	15	6	41	210	63	93	214,6	80,4
100	14,5	71	17,5	6	41	220	75	110	228,5	84,3
125	16,5	90	22	8	45	250	90	131	270	102

Para diámetro [mm]	Tipo básico				Resistente a la corrosión			
	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código de producto ²⁾	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código de producto ²⁾
32	2	144	174369	HNC-32	4	139	176937	CRHNC-32
40	2	193	174370	HNC-40	4	188	176938	CRHNC-40
50	2	353	174371	HNC-50	4	341	176939	CRHNC-50
63	2	436	174372	HNC-63	4	424	176940	CRHNC-63
80	2	829	174373	HNC-80	4	809	176941	CRHNC-80
100	2	1009	174374	HNC-100	4	990	176942	CRHNC-100
125	2	1902	174375	HNC-125	4	1920	176943	CRHNC-125

1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

2) Indicado para zonas ATEX

Accesorios

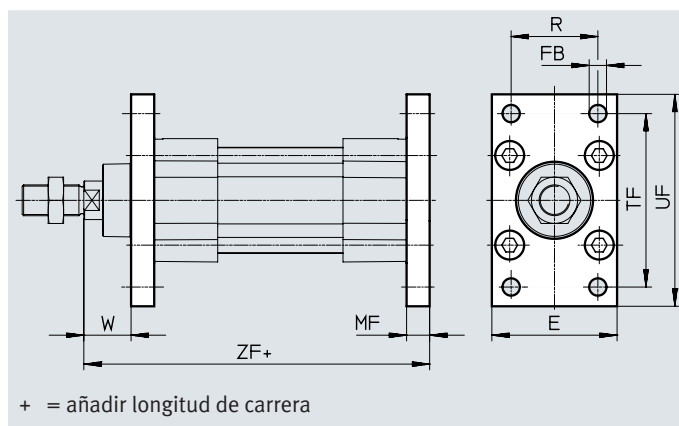
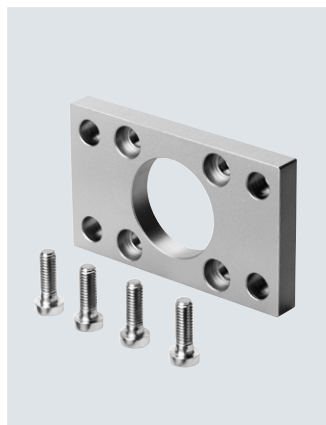
Fijación por brida FNC/CRFNG

Material:

FNC: acero galvanizado

CRFNG: acero de alta aleación

En conformidad con la Directiva
2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido

Para diámetro	E	FB Ø	MF	R	TF	UF	W	ZF
[mm]		H13						
32	45	7	10	32	64	80	16	129,1
40	54	9	10	36	72	90	18,7	143,9
50	65	9	12	45	90	110	23,6	153,8
63	75	9	12	50	100	120	23,9	169,1
80	93	12	16	63	126	150	29,4	189,6
100	110	14	16	75	150	175	33,3	203,5
125	132	16	20	90	180	210	45	245

Para diámetro	Tipo básico				Resistente a la corrosión			
	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código de producto ²⁾	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código de producto ²⁾
[mm]								
32	1	221	174376	FNC-32	4	220	161846	CRFNG-32
40	1	291	174377	FNC-40	4	291	161847	CRFNG-40
50	1	536	174378	FNC-50	4	526	161848	CRFNG-50
63	1	679	174379	FNC-63	4	680	161849	CRFNG-63
80	1	1495	174380	FNC-80	4	1508	161850	CRFNG-80
100	1	2041	174381	FNC-100	4	2054	161851	CRFNG-100
125	1	3775	174382	FNC-125	4	3787	185363	CRFNG-125

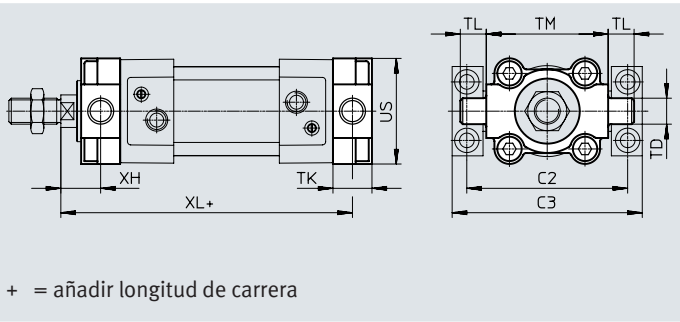
1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

2) Indicado para zonas ATEX

Accesorios

Brida basculante con pivotes
ZNCF/CRZNG

Material:
ZNCF: acero inoxidable fundido
CRZNG: fundición de acero inoxidable, electropulido
En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido									
Para diámetro	C2	C3	TD Ø	TK	TL	TM	US	XH	XL
[mm]			e9						
32	71	86	12	16	12	50	45	18	127,1
40	87	105	16	20	16	63	54	18,7	143,9
50	99	117	16	24	16	75	64	23,6	153,8
63	116	136	20	24	20	90	75	23,9	169,1
80	136	156	20	28	20	110	93	31,4	187,6
100	164	189	25	38	25	132	110	30,3	206,5
125	192	217	25	50	25	160	131	40	250

Para diámetro	Tipo básico				Resistente a la corrosión			
	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código de producto ²⁾	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código de producto ²⁾
[mm]								
32	2	150	174411	ZNCF-32	4	150	161852	CRZNG-32
40	2	285	174412	ZNCF-40	4	285	161853	CRZNG-40
50	2	473	174413	ZNCF-50	4	473	161854	CRZNG-50
63	2	687	174414	ZNCF-63	4	687	161855	CRZNG-63
80	2	1296	174415	ZNCF-80	4	1296	161856	CRZNG-80
100	2	2254	174416	ZNCF-100	4	2254	161857	CRZNG-100
125	2	3484	174417	ZNCF-125	4	3484	185362	CRZNG-125

1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc
2) Indicado para zonas ATEX

Accesorios

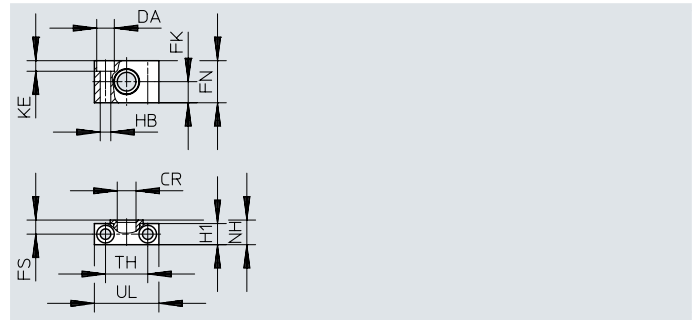
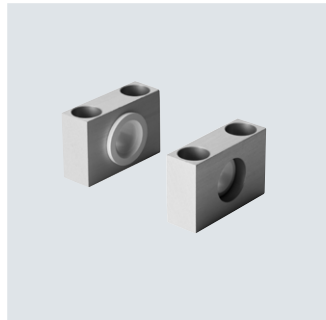
Brida basculante central LNKG

Material:

Brida basculante central: aluminio anodizado

Cojinete de deslizamiento: plástico

En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido

Para diámetro	CR Ø	DA Ø	FK Ø	FN	FS	H1	HB Ø	KE	NH	TH	UL	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código de producto
[mm]	D11	H13	±0,1				H13			±0,2					
32	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46	2	83	32959	LNKG-32
40, 50	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55	2	129	32960	LNKG-40/50
63, 80	20	18	20	40	13	20	11	11	23	42	65	2	178	32961	LNKG-63/80
100, 125	25	20	25	50	16	24,5	14	13	28,5	50	75	2	306	32962	LNKG-100/125

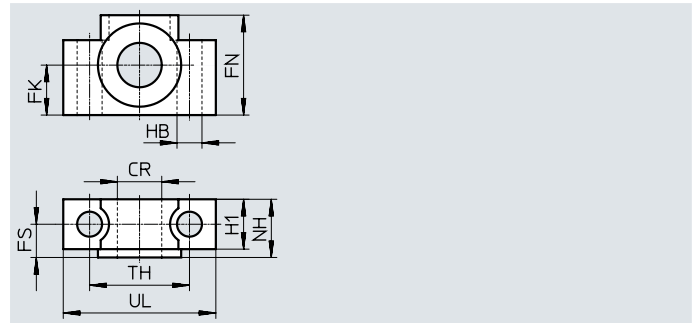
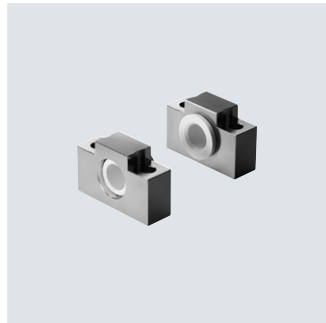
1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Brida basculante central CRLNKG

Material:

Acero de alta aleación

En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido

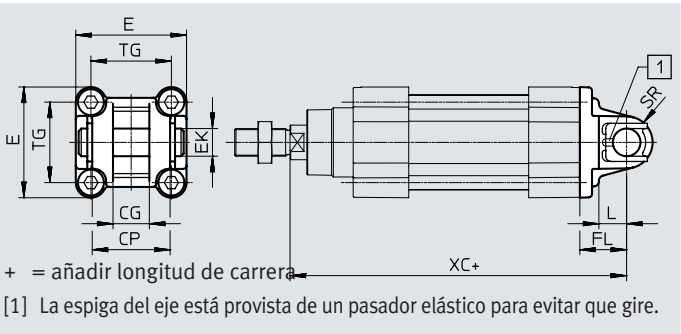
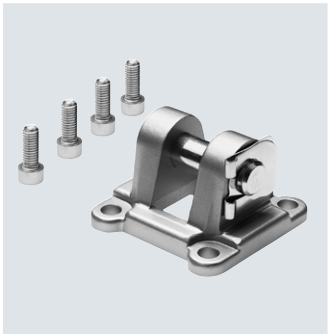
Para diámetro	CR Ø	FK Ø	FN	FS	H1	HB Ø	NH	TH	UL	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código de producto
[mm]	D11	±0,1				H13		±0,2					
32	12	15	30	10,5	15	6,6	18	32	46	4	205	161874	CRLNKG-32
40, 50	16	18	36	12	18	9	21	36	55	4	323	161875	CRLNKG-40/50
63, 80	20	20	40	13	20	11	23	42	65	4	435	161876	CRLNKG-63/80
100, 125	25	25	50	16	24,5	14	28,5	50	75	4	739	161877	CRLNKG-100/125

1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Accesorios

Brida basculante SNC

Material:
Fundición inyectada de aluminio
En conformidad con la Directiva
2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido													
Para diámetro	CG	CP	E	EK Ø	FL	L	SR	TG	XC	CRC ¹⁾	Peso	N.º art.	Código de producto ²⁾
[mm]	H14	h14		H9	±0,2						[g]		
32	14	34	45+0,2/-0,5	10	22	13	10	32,5	141,1	1	93	174383	SNC-32
40	16	40	54-0,5	12	25	16	12	38	158,9	1	140	174384	SNC-40
50	21	45	64-0,6	16	27	16	12	46,5	168,8	1	234	174385	SNC-50
63	21	51	75-0,6	16	32	21	16	56,5	189,1	1	331	174386	SNC-63
80	25	65	93-0,8	20	36	22	16	72	209,6	1	618	174387	SNC-80
100	25	75	110+0,3/-0,8	20	41	27	20	89	228,5	1	865	174388	SNC-100
125	37	97	131-0,8	30	50	30	25	110	275	1	1728	174389	SNC-125

1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc
2) Indicado para zonas ATEX

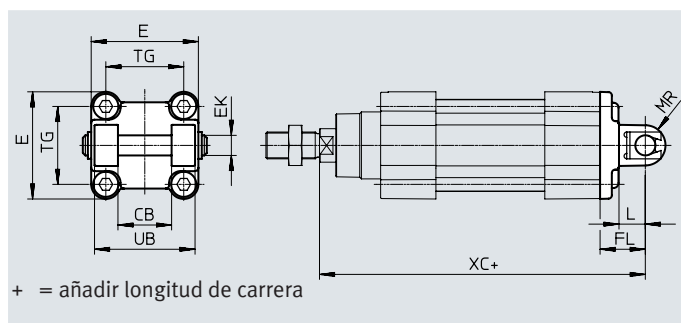
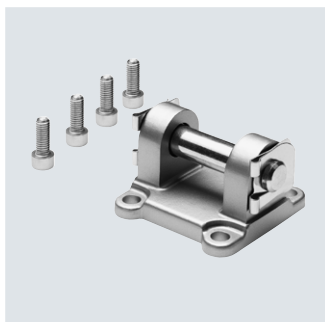
Accesorios

Brida basculante SNCB/SNCB-...-R3

Material:

SNCB: fundición inyectada de aluminio

SNCB-...-R3: fundición inyectada de aluminio con capa protectora
En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido									
Para diámetro	CB	E	EK Ø	FL	L	MR	TG	UB	XC
[mm]	H14		H9/e8	±0,2		-0,5		h14	
32	26	45 ^{+0,2/-0,5}	10	22	13	8,5	32,5	45	141,1
40	28	54 ^{-0,5}	12	25	16	12	38	52	158,9
50	32	64 ^{-0,6}	12	27	16	12	46,5	60	168,8
63	40	75 ^{-0,6}	16	32	21	16	56,5	70	189,1
80	50	93 ^{-0,8}	16	36	22	16	72	90	209,6
100	60	110 ^{+0,3/-0,8}	20	41	27	20	89	110	228,5
125	70	131 ^{-0,8}	25	50	30	25	110	130	275

Para diámetro [mm]	Tipo básico				R3 – Protección elevada contra la corrosión			
	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código de producto	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código de producto
32	1	103	174390	SNCB-32	3	100	176944	SNCB-32-R3
40	1	155	174391	SNCB-40	3	151	176945	SNCB-40-R3
50	1	232	174392	SNCB-50	3	228	176946	SNCB-50-R3
63	1	375	174393	SNCB-63	3	371	176947	SNCB-63-R3
80	1	636	174394	SNCB-80	3	632	176948	SNCB-80-R3
100	1	1035	174395	SNCB-100	3	986	176949	SNCB-100-R3
125	1	1860	174396	SNCB-125	3	1776	176950	SNCB-125-R3

1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Accesorios

Brida basculante

SNCS/CRSNCS/SNCS-...-R3

Material:

SNCS 32 ... 50:

fundición inyectada de aluminio

SNCS 63 ... 125:

aleación forjada de aluminio

CRSNCS 32 ... 80:

acero inoxidable de alta aleación

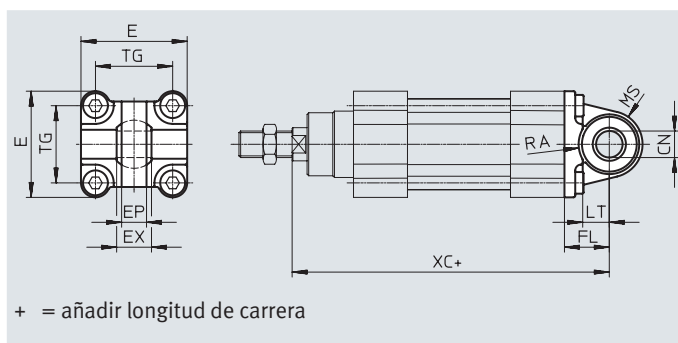
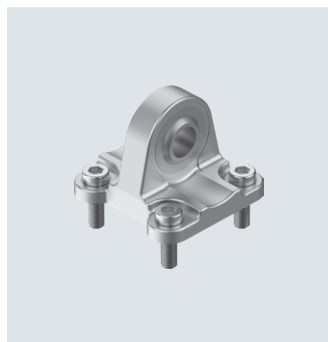
SNCS-...-R3 100 ... 125:

aleación de forja de aluminio con

capa protectora

En conformidad con la Directiva

2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido

Para diámetro [mm]	CN Ø		E		EP ±0,2	EX	FL ±0,2
	DSBG-...	DSBG-...-R3	DSBG-...	DSBG-...-R3			
32	10 ^{+0,013}	10 ^{+0,015/-0,04}	45 ^{+0,2/-0,5}	45 ^{-0,5}	10,5	14	22
40	12 ^{+0,015}	12 ^{+0,018/-0,04}	54 ^{-0,5}	54 ^{-0,5}	12	16	25
50	16 ^{+0,015}	16 ^{+0,018/-0,04}	64 ^{-0,6}	64 ^{-0,6}	15	21	27
63	16 ^{+0,015}	16 ^{+0,018/-0,04}	74,5 ^{±0,5}	75 ^{-0,6}	15	21	32
80	20 ^{+0,018}	20 ^{+0,021/-0,04}	92,2 ^{±0,8}	93 ^{-0,8}	18	25	36
100	20 ^{+0,018}	20 ^{+0,021/-0,04}	109 ^{+1/-0,7}	109 ^{+1/-0,7}	18	25	41
125	30 ^{+0,018}	30 ^{+0,021/-0,04}	132 ^{+1/-0,7}	132 ^{+1/-0,7}	25	37	50

Para diámetro [mm]	LT	MS		RA		TG	XC
		DSBG	DSBG-...-R3	DSBG +1	DSBG-...-R3 +1		
32	13	15 ^{+0,5}	15 ^{+0,5}	14,5	14,5	32,5	141,1
40	16	17 ^{+0,5}	17 ^{+0,5}	17,5	17,5	38	158,9
50	16	20 ^{+0,5}	20 ^{+0,5}	18,5	19	46,5	168,8
63	21	23 ^{-0,5}	22 ^{+0,5}	23	23	56,5	189,1
80	22	28 ^{-0,5}	27 ^{+0,5}	25	25	72	209,6
100	27	30 ^{±0,5}	30 ^{±0,5}	95	100	89	228,5
125	30	39 ^{±0,5}	39 ^{±0,5}	100	100	110	275

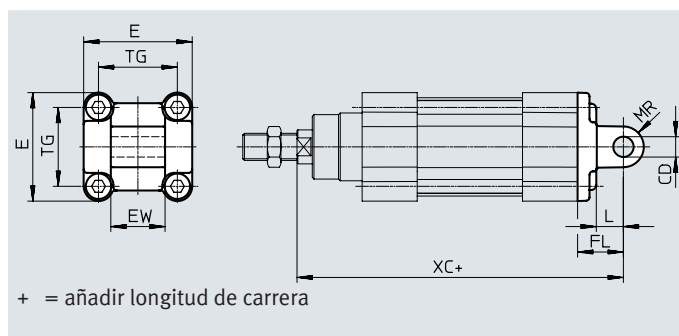
Para diámetro [mm]	Tipo básico				Alta protección contra la corrosión			
	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código de producto	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código de producto
32	1	86	174397	SNCS-32	4	161	2895920	CRSNCS-32
40	1	122	174398	SNCS-40	4	239	2895921	CRSNCS-40
50	1	216	174399	SNCS-50	4	403	2895922	CRSNCS-50
63	2	281	174400	SNCS-63	4	576	2895923	CRSNCS-63
80	2	557	174401	SNCS-80	4	1173	2895924	CRSNCS-80
100	2	683	174402	SNCS-100	3	684	2895925	SNCS-100-R3
125	2	1369	174403	SNCS-125	3	1369	2895926	SNCS-125-R3

1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Accesorios

Brida basculante SNCL

Material:
Fundición inyectada de aluminio
En conformidad con la Directiva
2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido												
Para diámetro	CD Ø	E	EW	FL	L	MR	TG	XC	CRC ¹⁾	Peso	N.º art.	Código de producto
[mm]	H9		h12	±0,2						[g]		
32	10	45 ^{+0,2/-0,5}	26	22	13	10	32,5	141,1	1	71	174404	SNCL-32
40	12	54 ^{-0,5}	28	25	16	12	38	158,9	1	95	174405	SNCL-40
50	12	64 ^{-0,6}	32	27	16	12	46,5	168,8	1	158	174406	SNCL-50
63	16	75 ^{-0,6}	40	32	21	16	56,5	189,1	1	225	174407	SNCL-63
80	16	93 ^{-0,8}	50	36	22	16	72	209,6	1	436	174408	SNCL-80
100	20	110 ^{+0,3/-0,8}	60	41	27	20	89	228,5	1	606	174409	SNCL-100
125	25	131 ^{-0,8}	70	50	30	25	110	275	1	1135	174410	SNCL-125

1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Accesorios

Referencias de pedido: elementos de fijación

Denominación	Para diámetro	N.º art.	Código de producto
Caballote LNG			
	32	33890	LNG-32
	40	33891	LNG-40
	50	33892	LNG-50
	63	33893	LNG-63
	80	33894	LNG-80
	100	33895	LNG-100
	125	33896	LNG-125
Caballote LSNG			
	32	31740	LSNG-32
	40	31741	LSNG-40
	50	31742	LSNG-50
	63	31743	LSNG-63
	80	31744	LSNG-80
	100	31745	LSNG-100
	125	31746	LSNG-125
Caballote LBG¹⁾			
	32	31761	LBG-32
	40	31762	LBG-40
	50	31763	LBG-50
	63	31764	LBG-63
	80	31765	LBG-80
	100	31766	LBG-100
	125	31767	LBG-125

1) Indicado para zonas ATEX

Hojas de datos → Internet: caballete

Denominación	Para diámetro	N.º art.	Código de producto
Caballote LSN			
	32	5561	LSN-32
	40	5562	LSN-40
	50	5563	LSN-50
	63	5564	LSN-63
	80	5565	LSN-80
	100	5566	LSN-100
	125	6987	LSN-125
Caballote LSNSG			
	32	31747	LSNSG-32
	40	31748	LSNSG-40
	50	31749	LSNSG-50
	63	31750	LSNSG-63
	80	31751	LSNSG-80
	100	31752	LSNSG-100
	125	31753	LSNSG-125
Caballote transversal LQG¹⁾			
	32	31768	LQG-32
	40	31769	LQG-40
	50	31770	LQG-50
	63	31771	LQG-63
	80	31772	LQG-80
	100	31773	LQG-100
	125	31774	LQG-125

Referencias de pedido: elementos de fijación resistentes a la corrosión

Hojas de datos → Internet: crlng

Denominación	Para diámetro	N.º art.	Código de producto
Caballote CRLNG			
	32	161840	CRLNG-32
	40	161841	CRLNG-40
	50	161842	CRLNG-50
	63	161843	CRLNG-63
	80	161844	CRLNG-80
	100	161845	CRLNG-100
	125	176951	CRLNG-125

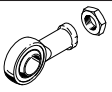
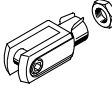
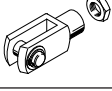
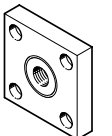
Referencias de pedido: elementos de fijación, protección elevada contra la corrosión

Hojas de datos → Internet: caballete

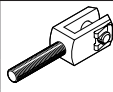
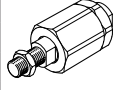
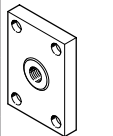
Denominación	Para diámetro	N.º art.	Código de producto
Caballote LBG-R3			
	32	2078790	LBG-32-R3
	40	2078792	LBG-40-R3
	50	2078794	LBG-50-R3
	63	2078795	LBG-63-R3
	80	2078797	LBG-80-R3
	100	2078799	LBG-100-R3
	125	2078837	LBG-125-R3

Accesorios

Referencias de pedido: cabezales para vástagos

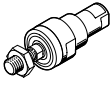
Denominación	Para diámetro	N.º art.	Código de producto
Cabeza de rótula SGS			
	32	9261	SGS-M10x1,25
	40	9262	SGS-M12x1,25
	50	9263	SGS-M16x1,5
	63		
	80	9264	SGS-M20x1,5
	100		
	125	10774	SGS-M27x2
Horquilla SG ¹⁾			
	32	6144	SG-M10x1,25
	40	6145	SG-M12x1,25
	50	6146	SG-M16x1,5
	63		
	80	6147	SG-M20x1,5
	100		
	125	14987	SG-M27x2-B
Placa de acoplamiento KSG ¹⁾			
	32	32963	KSG-M10x1,25
	40	32964	KSG-M12x1,25
	50	32965	KSG-M16x1,5
	63		
	80	32966	KSG-M20x1,5
	100		
	125	32967	KSG-M27x2

Hojas de datos → Internet: cabezal para vástago

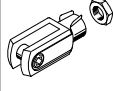
Denominación	Para diámetro	N.º art.	Código de producto
Horquilla SGA ¹⁾			
	32	32954	SGA-M10x1,25
	40	10767	SGA-M12x1,25
	50	10768	SGA-M16x1,5
	63		
	80	10769	SGA-M20x1,5
	100		
	125	10770	SGA-M27x2
Rótula FK ¹⁾			
	32	6140	FK-M10x1,25
	40	6141	FK-M12x1,25
	50	6142	FK-M16x1,5
	63		
	80	6143	FK-M20x1,5
	100		
	125	10485	FK-M27x2
Placa de acoplamiento KSZ ¹⁾			
	32	36125	KSZ-M10x1,25
	40	36126	KSZ-M12x1,25
	50	36127	KSZ-M16x1,5
	63		
	80	36128	KSZ-M20x1,5
	100		
	125	-	-

1) Indicado para zonas ATEX

Referencias de pedido: cabezales para vástagos resistentes a la corrosión

Denominación	Para diámetro	N.º art.	Código de producto
Cabeza de rótula CRSGS			
	32	195582	CRSGS-M10x1,25
	40	195583	CRSGS-M12x1,25
	50	195584	CRSGS-M16x1,5
	63		
	80	195585	CRSGS-M20x1,5
	100		
	125	195586	CRSGS-M27x2
Rótula CRFK ¹⁾			
	32	2305778	CRFK-M10x1,25
	40	2305779	CRFK-M12x1,25
	50	2490673	CRFK-M16x1,5
	63		
	80	2545677	CRFK-M20x1,5
	100		

Hojas de datos → Internet: cabezal para vástago

Denominación	Para diámetro	N.º art.	Código de producto
Horquilla CRSG ¹⁾			
	32	13569	CRSG-M10x1,25
	40	13570	CRSG-M12x1,25
	50	13571	CRSG-M16x1,5
	63		
	80	13572	CRSG-M20x1,5
	100		
	125	185361	CRSG-M27x2

1) Indicado para zonas ATEX

Accesorios

Conjunto de fuelles DADB



Especificaciones técnicas generales							
Código de producto DADB-V6-		32	40	50	63	80	100
Margen de carrera máx. del cilindro ¹⁾	[mm]	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500
Tipo de fijación		Con pasador roscado					
Posición de montaje		Indistinta					
Resistencia a los fluidos		Polvo, virutas, aceite, grasa, gasolina (→ Internet: resistencia al fluido)					
Temperatura ambiente ²⁾	[°C]	-10 ... +80					
Grado de protección		IP54					
Clase de resistencia a la corrosión CRC ³⁾		3 - Exposición a la corrosión elevada					

1) En combinación con el conjunto de fuelles DADB
2) Debe tenerse en cuenta el ámbito de aplicación de los sensores de proximidad y del cilindro
3) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Materiales

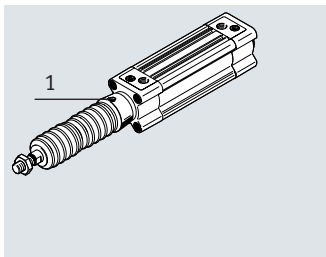
Vista en sección

Fuelle		
[1]	Conexión	Poliamida
[2]	Adaptador	Poliamida
[3]	Fuelle	NBR
[4]	Pieza final	Poliamida
[5]	Conector	Poliamida
-	Junta tórica	NBR
Nota sobre los materiales		En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

Pesos [g]						
Código de producto DADB-V6-	32	40	50	63	80	100
Carrera [mm]						
10 ... 50	29	42	71	69	99	124
51 ... 125	41	56	91	89	127	152
126 ... 175	52	68	105	103	140	165
176 ... 250	66	85	129	127	193	218
251 ... 300	79	100	147	145	231	255
301 ... 350	92	115	166	164	268	293
351 ... 375	92	115	167	165	259	284
376 ... 425	104	129	185	183	296	321
426 ... 475	117	144	204	202	334	359
476 ... 500	117	144	205	203	324	349

Accesorios

Velocidad de desplazamiento v en función de la longitud del tubo flexible l

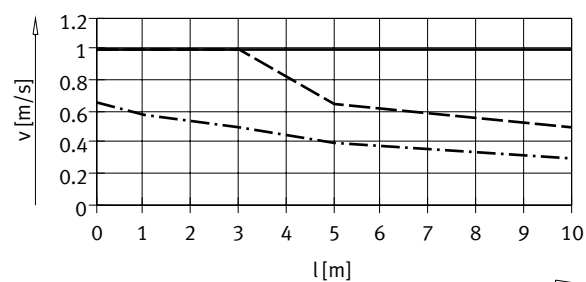


El conjunto de fuelles es un sistema estanco. El aire de alimentación y de escape se conducen de forma conjunta a través de un taladro de compensación de presión

en la pieza de conexión [1] para evitar la aspiración de medios no deseados. La presión que se origina en el conjunto de fuelles debido al movimiento depende principalmente de la velocidad del movimiento y de la

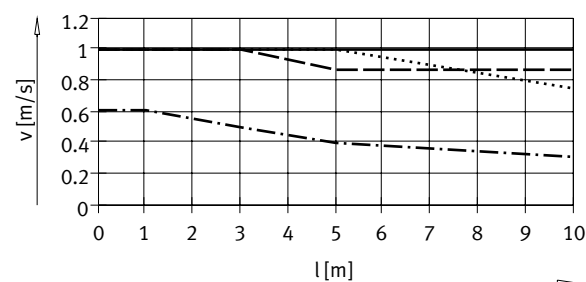
longitud del tubo flexible. En el gráfico consta la longitud recomendada del tubo flexible en función de la velocidad de movimiento del actuador.

Avance



— Ø 32/ 50/63
 - · - · - · - Ø 40
 - - - - - Ø 80/100

Retorno



— Ø 32
 - · - · - · - Ø 40
 - - - - - Ø 50/63
 · · · · · Ø 80/100

Nota

En el orificio de compensación de presión deben utilizarse los racores rápidos roscados que se indican aquí.

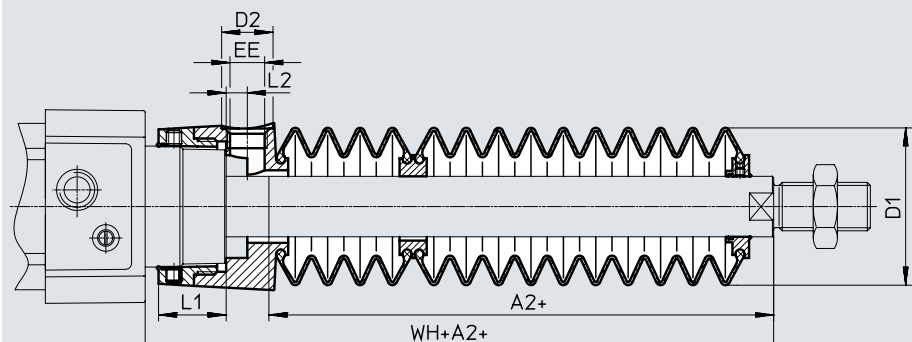
Como alternativa pueden utilizarse silenciadores. Esto reduce ligeramente la velocidad de desplazamiento.

Tamaño del tubo flexible y racor rápido roscado para el orificio de compensación de presión

Ø [mm]	Diámetro exterior del tubo flexible [mm]	Racor rápido roscado	
		N.º art.	Código de producto
32, 40	8	186109	QS-G1/8-8-I
		578376	NPQH-DK-G18-Q8-P10
		578362	NPQH-D-G18-S8-P10
50, 63, 80, 100	12	186350	QS-G1/4-12
		578344	NPQH-D-G14-Q12-P10
		578366	NPQH-D-G14-S12-P10

Accesorios

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

+ = añadir longitud de carrera

Ø Carrera [mm]	32							40						
	A2 ¹⁾	D1 máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	29	38	14	G1/8	12,9	5,4	55	28	46	14	G1/8	16,3	5,4	56,7
51 ... 125	47						73	43						71,7
126 ... 175	61						87	56						84,7
176 ... 250	80						106	72						100,7
251 ... 300	96						122	86						114,7
301 ... 350	112						138	100						128,7
351 ... 375	114						140	101						129,7
376 ... 425	130						156	115						143,7
426 ... 475	145						171	130						158,7
476 ... 500	147						173	131						159,7

Ø Carrera [mm]	50							63						
	A2 ¹⁾	D1 máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	28	57	17	G1/4	22,35	7	63,6	28	57	17	G1/4	22,4	7	63,9
51 ... 125	46						81,6	46						81,9
126 ... 175	56						91,6	56						91,9
176 ... 250	73						108,6	73						108,9
251 ... 300	86						121,6	86						121,9
301 ... 350	97						132,6	97						132,9
351 ... 375	105						140,6	105						140,9
376 ... 425	116						151,6	116						151,9
426 ... 475	126						161,6	126						161,9
476 ... 500	134						169,6	134						169,9

Ø Carrera [mm]	80							100						
	A2 ¹⁾	D1 máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	25	93	17	G1/4	28	4	70,4	25	93	17	G1/4	28	4	74,3
51 ... 125	37						82,4	37						86,3
126 ... 175	49						94,4	49						98,3
176 ... 250	62						107,4	62						111,3
251 ... 300	74						119,4	74						123,3
301 ... 350	86						131,4	86						135,3
351 ... 375	87						132,4	87						136,3
376 ... 425	98						143,4	98						147,3
426 ... 475	110						155,4	110						159,3
476 ... 500	111						156,4	111						160,3

1) La medida corresponde al valor E (prolongación del vástago) del actuador

Accesorios

Referencias de pedido: conjunto de fuelles

Para utilizar el conjunto de fuelles, es imprescindible utilizar un vástago prolongado (código del pedido E) → Referencias de pedido: producto modular.

Las dimensiones necesarias para el código del pedido E en función del diámetro del émbolo y de la carrera del cilindro y, además, el conjunto de fuelles correspondiente, constan en la siguiente tabla:

Ejemplo de pedido:

Cilindro normalizado seleccionado:

DSBG-32-320-PPV-A-...

Medida para el valor E correspondiente (véase la tabla):

112 mm

Designación completa del producto para cilindro normalizado:

DSBG-32-320-PPV-A-...-112E

El conjunto de fuelles correspondiente:

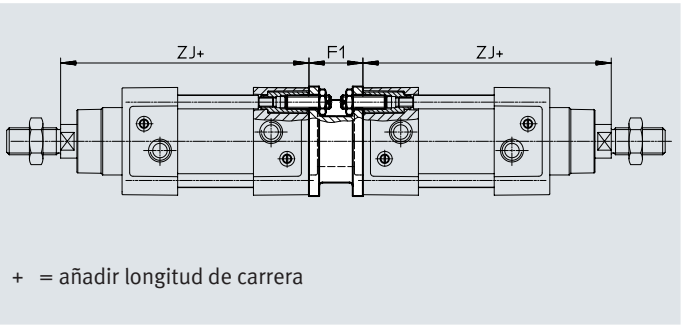
DADB-V6-32-S301-350

Datos del cilindro			Conjunto de fuelles		Datos del cilindro			Conjunto de fuelles	
Ø	Carrera	Medida para E	N.º art.	Código de producto	Ø	Carrera	Medida para E	N.º art.	Código de producto
[mm]	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]		
32	10 ... 50	29	553271	DADB-V6-32-S10-50	40	10 ... 50	28	553291	DADB-V6-40-S10-50
	51 ... 125	47	553273	DADB-V6-32-S51-125		51 ... 125	43	553293	DADB-V6-40-S51-125
	126 ... 175	61	553275	DADB-V6-32-S126-175		126 ... 175	56	553295	DADB-V6-40-S126-175
	176 ... 250	80	553277	DADB-V6-32-S176-250		176 ... 250	72	553297	DADB-V6-40-S176-250
	251 ... 300	96	553279	DADB-V6-32-S251-300		251 ... 300	86	553399	DADB-V6-40-S251-300
	301 ... 350	112	553281	DADB-V6-32-S301-350		301 ... 350	100	553301	DADB-V6-40-S301-350
	351 ... 375	114	553283	DADB-V6-32-S351-375		351 ... 375	101	553303	DADB-V6-40-S351-375
	376 ... 425	130	553285	DADB-V6-32-S376-425		376 ... 425	115	553305	DADB-V6-40-S376-425
	426 ... 475	145	553287	DADB-V6-32-S426-475		426 ... 475	130	553307	DADB-V6-40-S426-475
	476 ... 500	147	553289	DADB-V6-32-S476-500		476 ... 500	131	553309	DADB-V6-40-S476-500
50	10 ... 50	28	553311	DADB-V6-50-S10-50	63	10 ... 50	28	553331	DADB-V6-63-S10-50
	51 ... 125	46	553313	DADB-V6-50-S51-125		51 ... 125	46	553333	DADB-V6-63-S51-125
	126 ... 175	56	553315	DADB-V6-50-S126-175		126 ... 175	56	553335	DADB-V6-63-S126-175
	176 ... 250	73	553317	DADB-V6-50-S176-250		176 ... 250	73	553337	DADB-V6-63-S176-250
	251 ... 300	86	553319	DADB-V6-50-S251-300		251 ... 300	86	553339	DADB-V6-63-S251-300
	301 ... 350	97	553321	DADB-V6-50-S301-350		301 ... 350	97	553341	DADB-V6-63-S301-350
	351 ... 375	105	553323	DADB-V6-50-S351-375		351 ... 375	105	553343	DADB-V6-63-S351-375
	376 ... 425	116	553325	DADB-V6-50-S376-425		376 ... 425	116	553345	DADB-V6-63-S376-425
	426 ... 475	126	553327	DADB-V6-50-S426-475		426 ... 475	126	553347	DADB-V6-63-S426-475
	476 ... 500	134	553329	DADB-V6-50-S476-500		476 ... 500	134	553349	DADB-V6-63-S476-500
80	10 ... 50	25	553351	DADB-V6-80-S10-50	100	10 ... 50	25	553371	DADB-V6-100-S10-50
	51 ... 125	37	553353	DADB-V6-80-S51-125		51 ... 125	37	553373	DADB-V6-100-S51-125
	126 ... 175	49	553355	DADB-V6-80-S126-175		126 ... 175	49	553375	DADB-V6-100-S126-175
	176 ... 250	62	553357	DADB-V6-80-S176-250		176 ... 250	62	553377	DADB-V6-100-S176-250
	251 ... 300	74	553359	DADB-V6-80-S251-300		251 ... 300	74	553379	DADB-V6-100-S251-300
	301 ... 350	86	553361	DADB-V6-80-S301-350		301 ... 350	86	553381	DADB-V6-100-S301-350
	351 ... 375	87	553363	DADB-V6-80-S351-375		351 ... 375	87	553383	DADB-V6-100-S351-375
	376 ... 425	98	553365	DADB-V6-80-S376-425		376 ... 425	98	553385	DADB-V6-100-S376-425
	426 ... 475	110	553367	DADB-V6-80-S426-475		426 ... 475	110	553387	DADB-V6-100-S426-475
	476 ... 500	111	553369	DADB-V6-80-S476-500		476 ... 500	111	553389	DADB-V6-100-S476-500

Accesorios

Kit multiposición DPNC

Material:
Brida: aleación de forja de aluminio
Pasadores roscados, tuercas hexagonales: acero galvanizado



 **Nota**
Al combinar cilindros y un kit multiposición debe respetarse la longitud total máxima de carrera.

Dimensiones y referencias de pedido						
Para diámetro	F1	ZJ	Longitud total máx.	Peso	N.º art.	Código de producto ¹⁾
[mm]		+1,8	[mm]	[g]		
32	27	119,1	500	292	174418	DPNC-32
40	27	133,9	800	410	174419	DPNC-40
50	32	141,8	800	335	174420	DPNC-50
63	28	157,1	700	390	174421	DPNC-63
80	38	173,6	1000	847	174422	DPNC-80
100	38	187,5	900	1200	174423	DPNC-100
125	48	225	1000	2102	174424	DPNC-125

1) Indicado para zonas ATEX

Unir dos cilindros con el mismo diámetro de émbolo para formar un cilindro de tres o cuatro posiciones

Un cilindro de tres o cuatro posiciones está compuesto de dos cilindros separados cuyos vástagos avanzan en sentido opuesto.

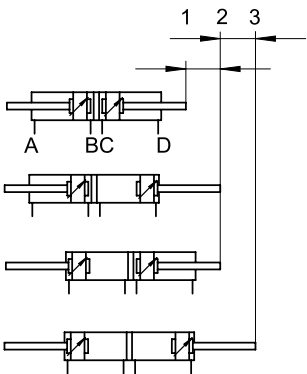
Dependiendo del control y la distribución de la carrera, un cilindro de este tipo puede adoptar hasta cuatro posiciones desde las cuales puede avanzarse con exactitud

hasta el tope. Deberá tenerse en cuenta que, si el extremo de un vástago está inmovilizado, el movimiento lo ejecuta

la camisa del cilindro. El cilindro debe conectarse mediante tubos y cables móviles

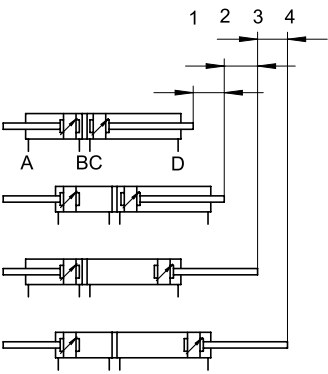
Realización de 3 posiciones

Para ello deben unirse entre sí dos cilindros con la misma longitud de carrera.



Realización de 4 posiciones

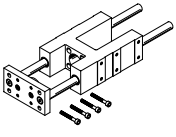
Para ello deben unirse entre sí dos cilindros con longitudes de carrera diferentes.



Accesorios

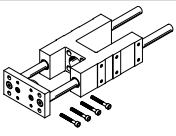
Referencias de pedido: unidades de guía para carreras fijas (solo guía de rodamiento de bolas)

Hojas de datos → Internet: feng

	Carrera [mm]	N.º art.	Código de producto ¹⁾		Carrera [mm]	N.º art.	Código de producto ¹⁾
	Para diámetro de 32 mm				Para diámetro de 40 mm		
	10 ... 50	34493	FENG-32-50-KF		10 ... 50	34499	FENG-40-50-KF
	10 ... 100	34494	FENG-32-100-KF		10 ... 100	34500	FENG-40-100-KF
	10 ... 160	34495	FENG-32-160-KF		10 ... 160	34501	FENG-40-160-KF
	10 ... 200	34496	FENG-32-200-KF		10 ... 200	34502	FENG-40-200-KF
	10 ... 250	150289	FENG-32-250-KF		10 ... 250	34503	FENG-40-250-KF
	10 ... 320	34497	FENG-32-320-KF		10 ... 320	34504	FENG-40-320-KF
	10 ... 400	150290	FENG-32-400-KF		10 ... 400	150291	FENG-40-400-KF
	10 ... 500	34498	FENG-32-500-KF		10 ... 500	34505	FENG-40-500-KF
	Para diámetro de 50 mm				Para diámetro de 63 mm		
	10 ... 50	34506	FENG-50-50-KF		10 ... 50	34513	FENG-63-50-KF
	10 ... 100	34507	FENG-50-100-KF		10 ... 100	34514	FENG-63-100-KF
	10 ... 160	34508	FENG-50-160-KF		10 ... 160	34515	FENG-63-160-KF
	10 ... 200	34509	FENG-50-200-KF		10 ... 200	34516	FENG-63-200-KF
	10 ... 250	34510	FENG-50-250-KF		10 ... 250	34517	FENG-63-250-KF
	10 ... 320	34511	FENG-50-320-KF		10 ... 320	34518	FENG-63-320-KF
	10 ... 400	150292	FENG-50-400-KF		10 ... 400	34519	FENG-63-400-KF
	10 ... 500	34512	FENG-50-500-KF		10 ... 500	34520	FENG-63-500-KF
	Para diámetro de 80 mm				Para diámetro de 100 mm		
	10 ... 50	34521	FENG-80-50-KF		10 ... 50	34529	FENG-100-50-KF
	10 ... 100	34522	FENG-80-100-KF		10 ... 100	34530	FENG-100-100-KF
	10 ... 160	34523	FENG-80-160-KF		10 ... 160	34531	FENG-100-160-KF
	10 ... 200	34524	FENG-80-200-KF		10 ... 200	34532	FENG-100-200-KF
	10 ... 250	34525	FENG-80-250-KF		10 ... 250	34533	FENG-100-250-KF
	10 ... 320	34526	FENG-80-320-KF		10 ... 320	34534	FENG-100-320-KF
	10 ... 400	34527	FENG-80-400-KF		10 ... 400	34535	FENG-100-400-KF
	10 ... 500	34528	FENG-80-500-KF		10 ... 500	34536	FENG-100-500-KF

Referencias de pedido: unidades de guía para carreras variables

Hojas de datos → Internet: feng

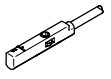
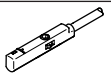
	Para diámetro [mm]	Carrera [mm]	Con guía de rodamiento de bolas N.º art.	Código de producto ¹⁾	Con guía deslizante N.º art.	Código de producto ¹⁾
	32	10 ... 500	34487	FENG-32-...-KF	34481	FENG-32-...-GF
	40	10 ... 500	34488	FENG-40-...-KF	34482	FENG-40-...-GF
	50	10 ... 500	34489	FENG-50-...-KF	34483	FENG-50-...-GF
	63	10 ... 500	34490	FENG-63-...-KF	34484	FENG-63-...-GF
	80	10 ... 500	34491	FENG-80-...-KF	34485	FENG-80-...-GF
	100	10 ... 500	34492	FENG-100-...-KF	34486	FENG-100-...-GF

1) Indicado para zonas ATEX

Accesorios

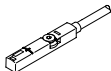
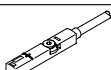
Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, magnetorresistivo

Hojas de datos → Internet: smt

	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código de producto
contacto normalmente abierto						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro, diseño corto	PNP	Cable trifilar	2,5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
			Conector M12x1, 3 pines	0,3	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12
		NPN	Cable trifilar	2,5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
Contacto normalmente cerrado						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro, diseño corto	PNP	Cable trifilar	7,5	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE

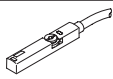
Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, Reed magnético

Hojas de datos → Internet: sme

	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código de producto
contacto normalmente abierto						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable trifilar	2,5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
				5,0	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
			Cable bifilar	2,5	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D
Contacto normalmente cerrado						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable trifilar	7,5	546799	SME-8M-DO-24V-K-7,5-OE

Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, NAMUR

Hojas de datos → Internet: sdbt

	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código de producto
contacto normalmente abierto						
	Insertable en la ranura desde arriba, a ras con el perfil del cilindro	NAMUR	Cable bifilar	5	579071	SDBT-MS-20NL-ZN-E-5-LE-EX6
				10	579072	SDBT-MS-20NL-ZN-E-10-LE-EX6

Referencias de pedido: clip de retención para zonas ATEX

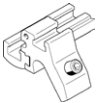
	Descripción	Para tamaño	N.º art.	Código de producto
	- Protege "utilajes sin seguridad intrínseca" contra una desconexión indebida. En este caso, evita la separación entre el conector del sensor de proximidad SMT y el cable de conexión NEBU. - Categoría ATEX: gas: II 3G / polvo: II 3D	Conector M8x1	548067	NEAU-M8-GD

Referencias de pedido: cables de conexión

Hojas de datos → Internet: nebu

	Conexión eléctrica en el lado izquierdo	Conexión eléctrica en el lado derecho	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código de producto
	Zócalo recto M8x1, 3 pines	Cable trifilar de extremo abierto	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Zócalo recto M12x1, 5 pines	Cable trifilar de extremo abierto	2,5	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
			5	541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	Zócalo acodado M8x1, 3 pines	Cable trifilar de extremo abierto	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	Zócalo acodado M12x1, 5 pines	Cable trifilar de extremo abierto	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3

Accesorios

Referencias de pedido: kits de fijación para sensores de proximidad SME/SMT-8				
	Para diámetro	Materiales	N.º art.	Código de producto
	32 ... 100	Carril: aleación forjada de aluminio anodizado Tornillos: acero inoxidable de alta aleación	537806	SMBZ-8-3 2/100
	125		1451483	DASP-M4-125-A

Referencias de pedido: kit de fijación para sensor de proximidad SME/SMT-8					Hojas de datos → Internet: smbr	
	Para diámetro	Montaje	CRC ¹⁾	N.º art.	Código de producto	
	32 ... 100	Con cinta de sujeción en la camisa del cilindro	4	538937	SMBR-8-8/100-S6	

1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Transmisor de posiciones

El transmisor de posiciones detecta de manera continua la posición del émbolo.

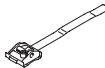
Dispone de una salida analógica con una señal de salida proporcional a la posición del émbolo.

Referencias de pedido: transmisor de posiciones para ranura en T								Hojas de datos → Internet: transmisor de posiciones	
	Para diámetro	Margen de medición del recorrido	Salida analógica		Tipo de fijación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código de producto
			[V]	[mA]					
	32 ... 125	0 ... 40	0 ... 10	—	Insertable en la ranura desde arriba	Conector M8x1, 4 pines, longitudinal	0,3	553744	SMAT-8M-U-E-0,3-M8D
	32 ... 125	0 ... 50	—	4 ... 20	Insertable en la ranura desde arriba	Conector M8x1, 4 pines, longitudinal	0,3	1531265	SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 80						1531266	SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 100						1531267	SDAT-MHS-M100-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 125						1531268	SDAT-MHS-M125-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 160						1531269	SDAT-MHS-M160-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 50	0 ... 10	—				8115394	SDAT-MHS-M50-1L-SV-E-0.3-M8

Referencias de pedido: cables de conexión					Hojas de datos → Internet: nebu	
	Conexión eléctrica en el lado izquierdo		Conexión eléctrica en el lado derecho	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código de producto
	Zócalo recto M8x1, 4 pines		Cable tetrafilar de extremo abierto	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
				5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
	Zócalo acodado M8x1, 4 pines		Cable tetrafilar de extremo abierto	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
				5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4

Accesorios

Referencias de pedido: sensor de proximidad de forma cuboide, neumático				Hojas de datos → Internet: smpo	
	Montaje	Conexión neumática		N.º art.	Código de producto
Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada					
	Con accesorios	Boquilla estriada para tubo flexible con diámetro interior de 3 mm		31008	SMPO-1-H-B

Referencias de pedido: kit de fijación para sensores de proximidad SMPO-1				Hojas de datos → Internet: smbs	
	Para diámetro	Montaje		N.º art.	Código de producto
	32 ... 100 mm	Con cinta de sujeción en la camisa del cilindro		151226	SMBS-2

Referencias de pedido: válvulas de estrangulación y antirretorno				Hojas de datos → Internet: grla	
	Conexión		Material	N.º art.	Código de producto
	Rosca	Para diámetro exterior del tubo flexible			

Para aire de escape					
	G1/8	4	Ejecución en metal	193143	GRLA-1/8-QS-4-D
		6		193144	GRLA-1/8-QS-6-D
		8		193145	GRLA-1/8-QS-8-D
	G1/4	6		193146	GRLA-1/4-QS-6-D
		8		193147	GRLA-1/4-QS-8-D
		10		193148	GRLA-1/4QS-10-D
	G3/8	6		193149	GRLA-3/8-QS-6-D
		8		193150	GRLA-3/8-QS-8-D
		10		193151	GRLA-3/8-QS-10-D
	G1/2	12		193152	GRLA-1/2-QS-12-D