

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552



Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Características



Informaciones resumidas



DIN



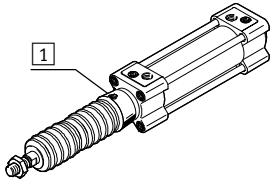
- Cilindros normalizados según la norma ISO 15552 (corresponde a las normas anteriores ISO 6431, DIN ISO 6431, VDMA 24 562, NF E 49 003.1 y UNI 10290)

- Ejecución robusta con tirantes
- De doble efecto
- Para la detección de posiciones sin contacto
- Vástago antigiro opcional
- EX4: para utilizar en áreas con peligro de explosión
- La amplia gama de accesorios permite encontrar casi siempre una solución apropiada para el montaje

- Elección entre tres tipos de amortiguación:
 - Amortiguación P: topes / discos elásticos de amortiguación en ambos lados
 - Amortiguación PPS: amortiguación neumática autorregulable en ambos lados
 - Amortiguación PPV: 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 quedan protegidos el vástago, la junta y el cojinete de la influencia de los distintos medios, lo cual repercute positivamente en su vida útil.

El conjunto de fuelles es un sistema exento de fugas. El aire de alimentación y descarga del conjunto es común a través de un taladro de compensación de presión [1], para evitar la aspiración de fluidos no deseados.

Este conjunto protege al vástago, a la junta y a la culata frente a fluidos diversos como, por ejemplo, los siguientes:

- 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 junto con el producto modular o por separado como accesorio. En ese caso debe tenerse en cuenta lo siguiente:

Al efectuar el pedido recurriendo al producto modular: Mediante la característica P2, el conjunto de fuelles se suministra montado sobre 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 apropiado → página 39.

Detección de posiciones/control de la fuerza

Con sensor de posición SMAT-8M, SMAT-8E, SDAT → página 43



- Opción de indicación analógica de la posición
- Salida analógica
 - 0 ... 10 V
 - 0 ... 20 mA

Con regulador de presión proporcional VPPM











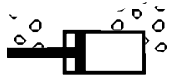
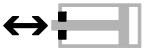
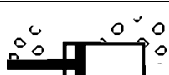


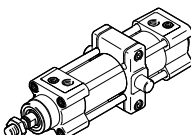
- Posibilidad de regular progresivamente la fuerza de sujeción
- Entrada del valor de consigna
 - 0 ... 10 V
 - 4 ... 20 mA

Variantes incluidas en los conjuntos modulares

Símbolo	Características	Descripción
	Q Vástago cuadrado	Seguridad torsional. Para alimentación de piezas en posiciones definidas
	L Baja fricción	<ul style="list-style-type: none"> • Presión de arranque: alta • Dinámica: muy rápida • Resistencia: baja resistencia al movimiento, efecto stick-slip muy fuerte Ejemplo de aplicación: tensor de cintas <ul style="list-style-type: none"> • Apto para aplicaciones que requieren un movimiento dinámico • Eficiente con velocidades superiores a 50 mm/s

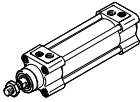
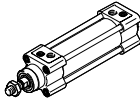
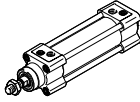
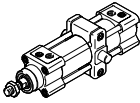
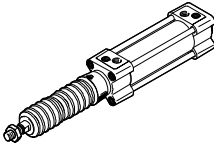
Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Características

Variantes incluidas en los conjuntos modulares		
Símbolo	Características	Descripción
	U Movimiento lento y constante	<ul style="list-style-type: none"> • Presión de arranque: baja • Dinámica: lenta y constante • Resistencia: fuerte resistencia al movimiento, efecto stick-slip reducido Ejemplo de aplicación: movimiento de avance lento • Apropiado para movimientos lentos con velocidad constante a lo largo de la carrera
	L1 Baja fricción para aplicaciones de equilibrado	<ul style="list-style-type: none"> • Presión de arranque: baja • Dinámica: de lenta a rápida, constante • Resistencia: baja, constante en el movimiento Ejemplo de aplicación: equilibrado de masas, sin histéresis, compensador • Resistencia reducida y constante, independiente de la presión de trabajo • Los movimientos de subida y bajada, así como los movimientos lentos-rápidos, requieren siempre una fuerza homogénea y reducida
	T Vástago doble	Para accionamiento en ambos lados. Fuerzas idénticas al avanzar y al retroceder. Para montaje de topes exteriores
	F Vástago con rosca interior	–
	R3 Alto nivel de protección contra la corrosión	Todas las superficies exteriores de los cilindros corresponden a la clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070. El vástago es de acero inoxidable resistente a los ácidos
	T1 Juntas termostables	Margen de temperatura 0 ... +120 °C
	T3 Baja temperatura	Margen de temperatura -40 ... +80 °C
	T4 Juntas termostables	Margen de temperatura 0 ... +150 °C
	A2 Variante con rascador	Rascador rígido: El cilindro cuenta con un vástago cromado duro y con un rascador rígido como protección contra medios secos, polvorientos y viscosos
	A3 Variante con rascador	Funcionamiento sin lubricación: Los procesos de limpieza eliminan la grasa del vástago. Sustituyendo la junta estándar por junta especial del vástago, la duración es mayor si el cilindro funciona sin lubricación
	A6 Variante con rascador	Rascador metálico: El cilindro está dotado de un vástago cromado duro y un rascador metálico que elimina las partículas duras adheridas al vástago (p.ej. salpicaduras de soldadura). Por ejemplo, en equipos de soldadura
	...E Prolongación de vástago	–
	...L Prolongación de la rosca del vástago	–
	...V Posición de montaje de la brida basculante	<ul style="list-style-type: none"> • Fijación giratoria, posición a elegir libremente • La posición se puede mover en cualquier momento

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Cuadro general de los productos

Función	Ejecución	Tipo	Díámetro del émbolo	Carrera	Vástago doble	Vástago con rosca interior	Amortiguación		
			[mm]	[mm]			T	F	P
De doble efecto	DSBG-...								
		DSBG-...	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	1 ... 2800	■	■	■	■	■
	DSBG-...-Q – Con seguridad torsional								
		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-...-P2 – Con fuelle									
	DSBG-...-P2	32, 40, 50, 63, 80, 100	10 ... 500	■	■	■	■	■	

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Cuadro general de los productos

Tipo	Detección de la posición	Gran protección contra la corrosión	Temperatura 0 ... +120 °C	Temperatura -40 ... +80 °C	Temperatura 0 ... +150 °C	Variante con rascador rascador rígido	Variante con rascador para el funcionamiento sin engrase	Variante con rascador rascador metálico	Certificación UE	Vástago prolongado	Vástago con rosca prolongada
	A	R3	T1	T3	T4	A2	A3	A6	EX4	...E	...L
DSBG-...											
DSBG-...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DSBG-...-Q – Con seguridad torsional											
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-...-P2 – Con fuelle											
DSBG-...-P2	■	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Código del producto

DSBG - - 32 - 50 - - - PPV A

Tipo

De doble efecto	
DSBG	Cilindro normalizado

Seguridad torsional

-	Sin seguridad torsional
Q	Con vástago antigiro

Propiedades del movimiento

-	Estándar
L	Baja fricción
U	Movimiento lento constante
L1	Baja fricción para aplicaciones de equilibrado

Diámetro del émbolo [mm]

Carrera [mm]

Tipo de vástago

-	Vástago simple
T	Vástago doble

Tipo de rosca del vástago

-	Rosca exterior
F	Rosca interior

Amortiguación

P	Amortiguación por topes elásticos/placa a ambos lados
PPS	Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados
PPV	Amortiguación neumática regulable en ambos lados

Detección de la posición

A	Para sensores de proximidad
---	-----------------------------

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Código del producto

- N3 [] [] [] [] [] [] [] [] [] []

Norma	
-	Según ISO 15552
N3	Corresponde a ISO 15552

Protección contra la corrosión	
-	Estándar
R3	Alta protección contra la corrosión

Margen de temperatura	
-	Estándar
T1	0 ... +120 °C
T3	-40 ... +80 °C
T4	0 ... +150 °C

Protección contra partículas	
-	Estándar
P2	Fuelle en la culata delantera

Variante con rascador	
-	Ninguno
A2	Rascador rígido
A3	Para funcionamiento sin engrase
A6	Rascador metálico

Certificación UE	
-	Sin certificación
EX4	II 2GD

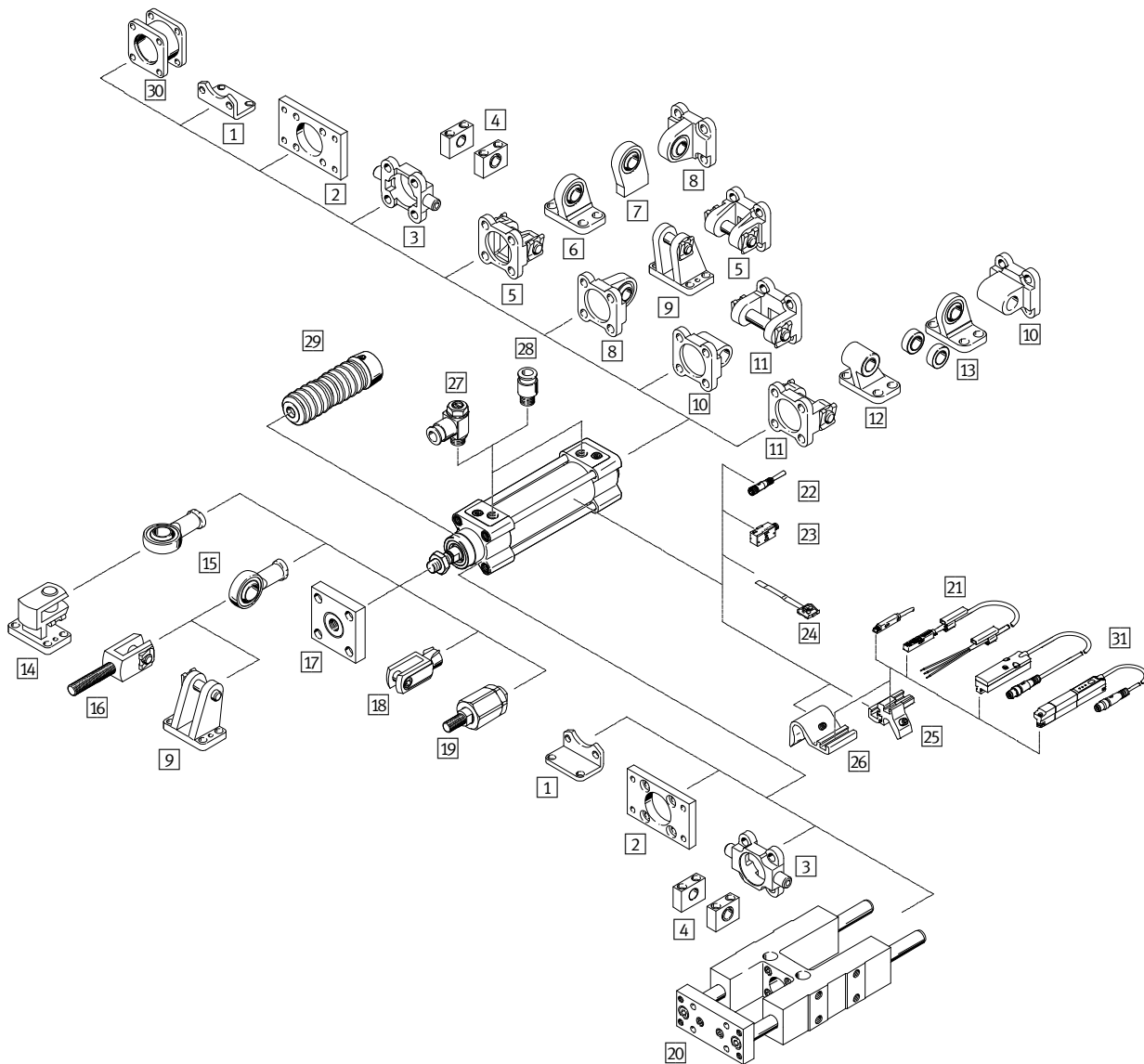
Posición de montaje de la brida basculante	
-	Ninguna
...U	0 ... 2800 mm

Prolongación del vástago	
-	Ninguna
...E	1 ... 500 mm

Prolongación de la rosca del vástago	
-	Ninguna
...L	1 ... 70 mm

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Cuadro general de periféricos



Elementos de fijación y accesorios	Descripción	DSBG-...			→ Página/ Internet	
			-L/-U/ -L1	-T		
1	Pies de fijación HNC/CRHNC	Para culata delantera o trasera	■	■	■	26
2	Fijación por brida FNC/CRFNG	– Para culata delantera o trasera: – En la culata delantera, no en combinación con el conjunto de fuelles DADB	■	■	■	27
3	Brida basculante con pivotes ZNCF/CRZNG	– Para culata delantera o trasera: – En la culata delantera, no en combinación con el conjunto de fuelles DADB	■	■	■	28
4	Brida basculante central LNZG/CRLNZG	–	■	■	■	29
5	Brida basculante SNC	Para culata trasera	■	■	–	30
6	Caballote LSNG	Con cojinete esférico	■	■	–	34

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Cuadro general de periféricos

Elementos de fijación y accesorios		Descripción	DSBG-...			→ Página/ Internet
				-L/-U/ -L1	-T	
7	Caballete LSNSG	Para soldar, con cojinete esférico	■	■	-	34
8	Brida basculante SNCS/CRSNCS/SNCS-...-R3	Con cojinete esférico para la culata trasera	■	■	-	32
9	Caballete LBG/LBG-...-R3	-	■	■	-	34
10	Brida basculante SNCL	Para culata trasera	■	■	-	33
11	Brida basculante SNCB/SNCB-...-R3	Para culata trasera	■	■	-	31
12	Caballete LNG/CRLNG	-	■	■	-	34
13	Caballete LSN	Con cojinete esférico	■	■	-	34
14	Caballete transversal LQG	-	■	■	■	34
15	Cabeza de rótula SGS/CRSGS	Con cojinete esférico	■	■	■	35
16	Horquilla SGA	Con rosca exterior	■	■	■	35
17	Acoplamiento KSG	Para compensar desviaciones radiales	■	■	■	35
	Acoplamiento KSZ	Para cilindros con vástago antigiro para compensar desviaciones radiales	■	■	■	35
18	Horquilla SG/CRSG	Permite el movimiento giratorio del cilindro en un plano	■	■	■	35
19	Rótula FK, CRFK	Para compensación de desviaciones radiales y angulares	■	■	■	35
20	Unidades de guía FENG	Para la seguridad torsional de cilindros normalizados al aplicar grandes momentos	■	■	■	41
21	Sensores de proximidad SME/SMT-8M	Integrables en la camisa perfilada del cilindro	■	■	■	42
22	Cable NEBU	-	■	■	■	42
23	Sensores de proximidad SMPO-1-H-B	-	■	■	■	44
24	Kit de fijación SMBS	Para sensores de proximidad SMPO-1-H-B	■	■	■	44
25	Kit de fijación SMBZ-8- ...	Para sensores de proximidad SME/SMT-8M, con émbolos de \varnothing 32 ... 100	■	■	■	43
26	SopORTE para sensores DASP-M4- ...	Para sensores de proximidad SME/SMT-8M, para émbolos de diámetro 125	■	■	■	43
27	Válvula de estrangulación y antirretorno GRLA	Para regular la velocidad	■	■	■	44
28	Racor rápido roscado QS	Para la conexión de tubos flexibles con tolerancias en su diámetro exterior	■	■	■	qs
29	Conjunto de fuelles DADB	- Protege al cilindro (vástago, junta y apoyo) frente a fluidos de diversa índole y, por lo tanto, previene un desgaste prematuro - Únicamente puede utilizarse en combinación con un vástago prolongado (E)	■	-	■	36
30	Conjunto de posiciones múltiples DPNC	Para unir dos cilindros con émbolos de igual diámetro para formar un cilindro multiposición	■	-	■	40
31	Transmisor de posición SMAT, SDAT	- Detecta de manera continua la posición del émbolo - Dispone de una salida analógica	■	■	■	43

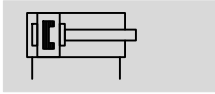
Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

FESTO

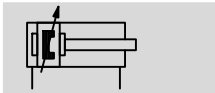
Hoja de datos

Función

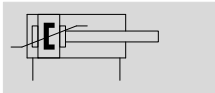
Amortiguación por topes elásticos



Amortiguación PPV



Amortiguación PPS



DIN



- Ø - Diámetro
32 ... 125 mm

- | - Carrera
1 ... 2800 mm

- T - www.festo.com



Especificaciones técnicas generales								
Diámetro del émbolo		32	40	50	63	80	100	125
Forma constructiva	Émbolo / Vástago / Camisa del cilindro							
Modo de funcionamiento	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	Amortiguación por topes elásticos/placa a ambos lados							
DSBG-...-PPV	Amortiguación neumática regulable en ambos lados							
DSBG-...-PPS	Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados							
Carrera de amortiguación								
DSBG-...-PPV	[mm]	17	19	22	22	31	31	45
Detección de la posición	Para sensores de proximidad							
Tipo de fijación	Con rosca interior/accesorios							
Posición de montaje	Indistinto							

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y condiciones del entorno								
Diámetro del émbolo		32	40	50	63	80	100	125
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Admite aire comprimido lubricado (lo que requiere seguir utilizando aire lubricado)							
Presión de trabajo								
DSBG-...	[bar]	0,6 ... 12		0,4 ... 12		0,2 ... 10		
DSBG-...-L ¹⁾	[bar]	0,3 ... 12	0,25 ... 12		0,2 ... 12	0,15 ... 12	-	
DSBG-...-U ¹⁾	[bar]	0,1 ... 12			0,05 ... 12		0,05 ... 10	
DSBG-...-L1 ¹⁾	[bar]	0,3 ... 12	0,25 ... 12		0,2 ... 12	0,15 ... 12	0,1 ... 10	
DSBG-...-T3/-A2	[bar]	1 ... 12					1 ... 10	
DSBG-...-A3	[bar]	1,5 ... 12		1 ... 12	0,6 ... 12		0,6 ... 10	
DSBG-...-A6	[bar]	2 ... 12	1,5 ... 12		1,5 ... 10			
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								
DSBG-...		2 ³⁾						
DSBG-...-R3		3 ⁴⁾						

- 1) Los valores son válidos para las carreras ≤ 500 mm y después de 10 carreras dobles.
En combinación con la amortiguación PPV/PPS, los datos solo son válidos fuera de la amortiguación
- 2) Tener en cuenta las condiciones de funcionamiento de los sensores
- 3) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.
- 4) Clase de resistencia a la corrosión CRC 3 según norma de Festo FN 940070
Alto riesgo de corrosión. Exposición a la intemperie bajo condiciones corrosivas moderadas. Piezas exteriores visibles en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales y con características principalmente funcionales en la superficie.

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Hoja de datos

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 en movimiento con carrera de 0 mm	110	205	365	430	810	1000	2245
Masa en movimiento por 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	25	30	47	50	78	87	-
Masa en movimiento con carrera de 0 mm	115	170	332	391	757	890	-
Masa en movimiento por 10 mm de carrera	8	11	20	20	31	31	-
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	50	76	97	123	133	206
Masa en movimiento con carrera de 0 mm	181	339	613	684	1292	1516	3084
Masa en movimiento por 10 mm de carrera	18	32	50	50	78	78	126

ATEX ¹⁾	
ATEX, categoría gas	II 2G
Protección antideflagrante para gas	c T4
ATEX, categoría polvo	II 2D
Tipo de protección contra explosión, polvo	c T120°C
Temperatura ambiente con peligro de explosión	-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
Marcado CE (ver declaración de conformidad)	Según la directiva de protección contra explosiones de la UE (ATEX)

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

Fuerzas [N] y energía del impacto [J]							
Diámetro del émbolo	32	40	50	63	80	100	125
Fuerza teórica con 6 bar, avance	483	754	1178	1870	3016	4712	7363
Fuerza teórica con 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:

$$v_{adm.} = \sqrt{\frac{2 \times E_{adm.}}{m_{propia} + m_{carga}}}$$

Masa máxima admisible:

$$m_{carga} = \frac{2 \times E_{adm.}}{v^2} - m_{propia}$$

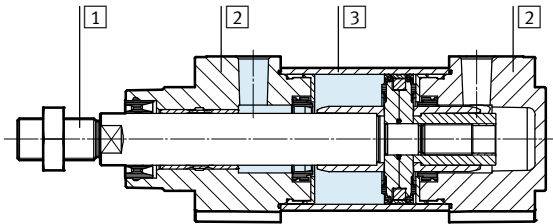
$v_{adm.}$ Velocidad de impacto adm.
 $E_{adm.}$ Energía máx. del impacto
 m_{propia} Masa en movimiento (actuador)
 m_{carga} Carga útil móvil

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Hoja de datos

Materiales

Vista en sección



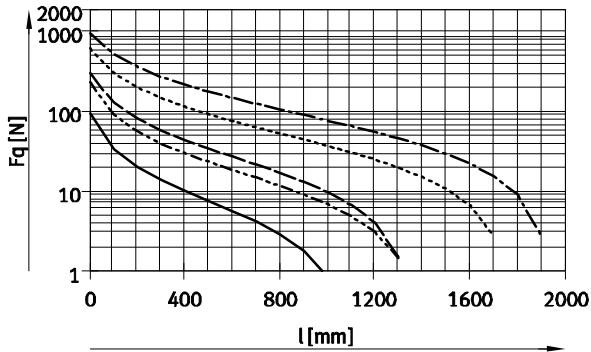
Cilindro normalizado	
1	Vástago, tirantes
	DSBG-... Acero de aleación fina
	DSBG-...-R3 Acero de alta aleación, inoxidable
	DSBG-...-A2/-A6 Acero templado, cromado duro
2	Culata Fundición inyectada de aluminio, recubierta
3	Camisa del cilindro Aleación forjada de aluminio anodizado
-	Junta del vástago
	DSBG-... PUR
	DSBG-...-L/-U Caucho fluorado
	DSBG-...-L1 HNBR
	DSBG-...-T1/-T4/-A1 Caucho fluorado
	DSBG-...-T3 PUR (apropiado para bajas temperaturas)
	DSBG-...-A3 UHMW-PE
	Rascador de émbolo
	DSBC-...-A6 CuZn
	Junta del tope
	DSBG-... PUR
	DSBG-...-U Caucho fluorado
	DSBG-...-T1/-T4 FPM
	DSBG-...-T3 PUR (apropiado para bajas temperaturas)
	Émbolo de tope
	DSBG-... POM
	DSBG-...-L/-U Aluminio
	DSBG-...-T1/-T3/-T4 Aluminio
-	Nota sobre el material
	DSBG-... Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)
	DSBG-...-L/-U/-T3/-T4/-A3 Contiene sustancias perjudiciales para la pintura

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

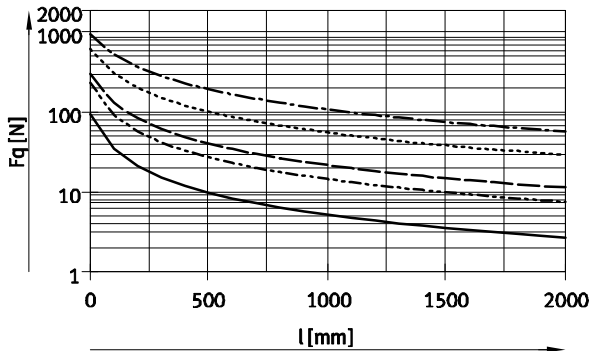
Hoja de datos

Fuerza transversal F_q máx. en función de la carrera l

Montaje horizontal



Montaje vertical



- \varnothing 32 - - - - - \varnothing 80/100
- - - - - \varnothing 40 - · - · - \varnothing 125
- · - · - \varnothing 50/63

- Importante
 En combinación con la característica DSBG-...-L1, no se admiten fuerzas transversales.

Holgura torsional admisible con variante Q – Con seguridad torsional						
Diámetro del émbolo	32	40	50	63	80	100
Holgura torsional [°]	±0,65	±0,6	±0,45	±0,45	±0,45	±0,45

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Hoja de datos

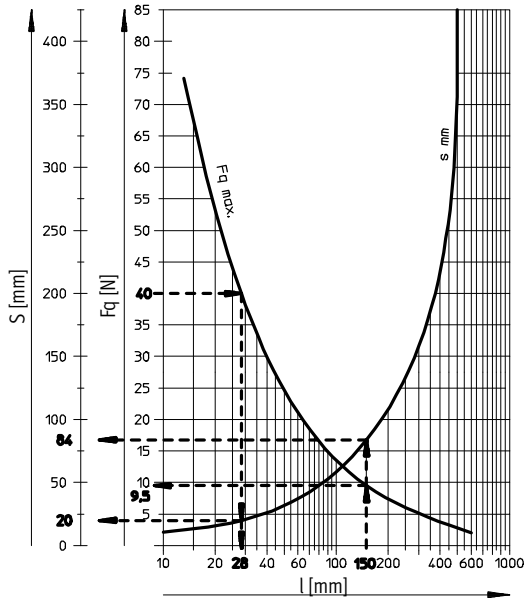
FESTO

Fuerza transversal F_q máx. en función de la carrera l y de la palanca s

Q – Con seguridad torsional

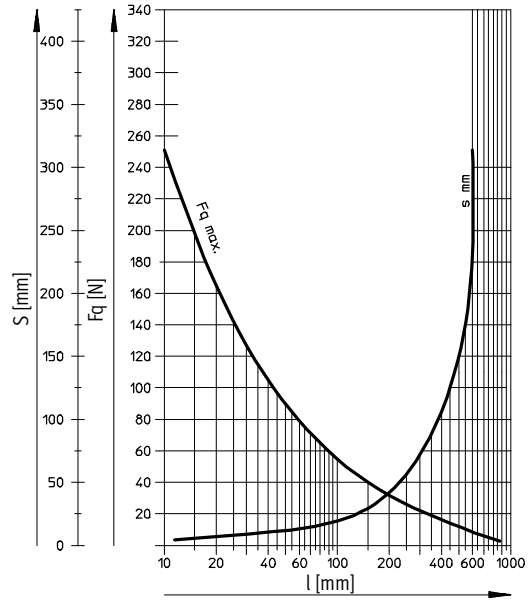
Ø 32

Par de giro máx. = 800 Nmm / Carrera máx. = 300 mm



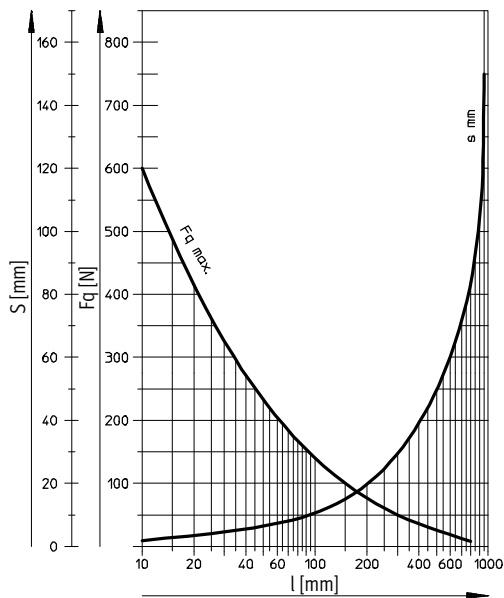
Ø 40

Par de giro máx. = 1100 Nmm / Carrera máx. = 400 mm



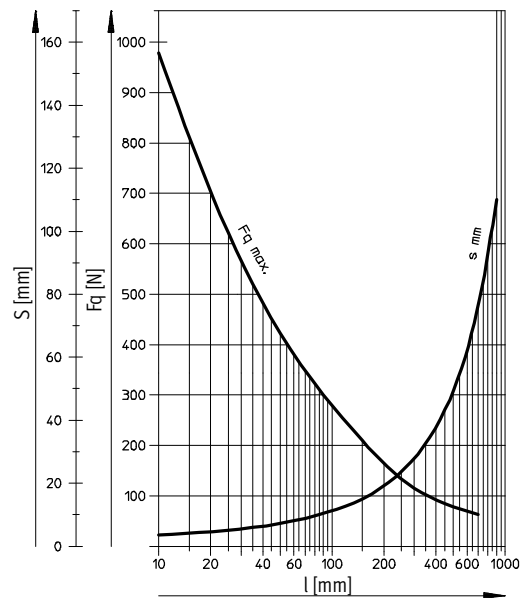
Ø 50/63

Par de giro máx. = 1500 Nmm / Carrera máx. = 500 mm



Ø 80/100

Par de giro máx. = 3000 Nmm / Carrera máx. = 600 mm



Ejemplos para diámetro de émbolo de 32 mm

Ejemplo 1:

Carrera l = 150 mm

Resultado: admisible

Fuerza trans. F_q = 9,5 N

Palanca s = 84 mm

Ejemplo 2:

Fuerza trans. F_q = 40 N

Resultado: admisible

Carrera l = 28 mm

Palanca s = 20 mm

Ejemplo 3:

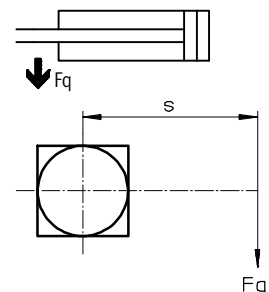
Carrera l = 150 mm

Palanca s = 100 mm

$F_q = \frac{\text{Par de giro máx. de 800 Nmm}}{\text{Palanca de 100 mm}} = 8 \text{ N}$

Resultado: admisible

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



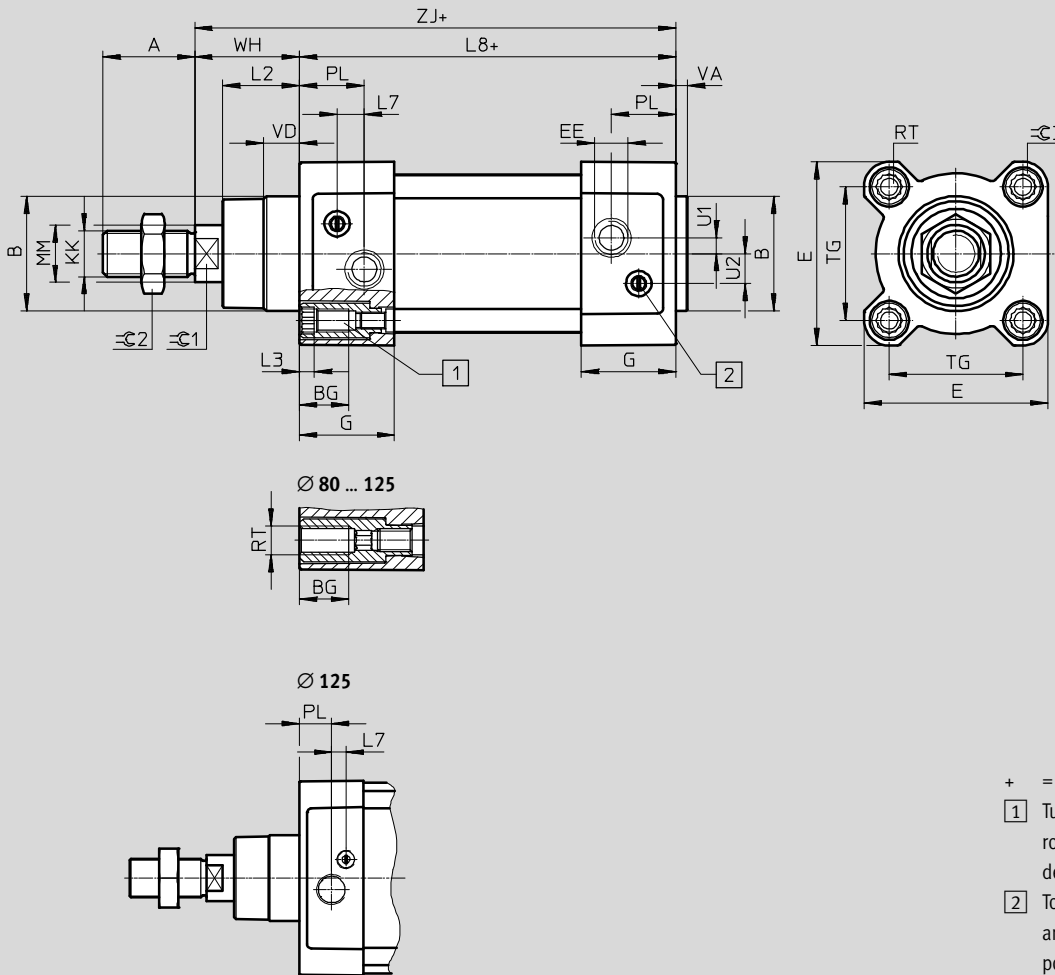
Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Hoja de datos

FESTO

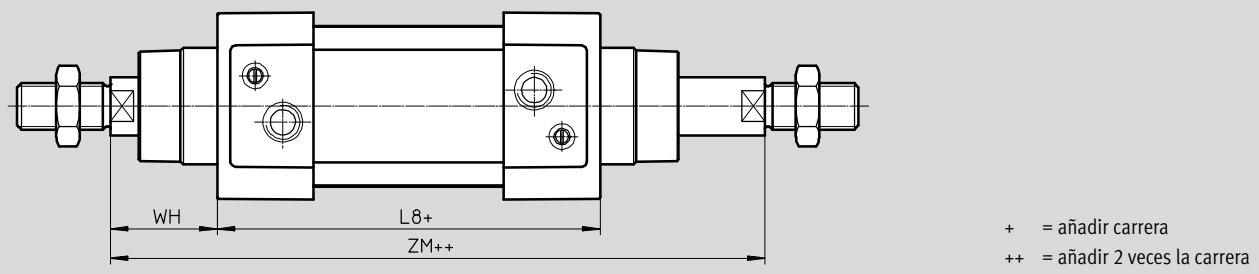
Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com



Variante

T – Vástago doble



Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Hoja de datos

∅ [mm]	A -0,5	B ∅ d11	BG Mín.	E +0,5	EE	G -0,2	U2 ±0,1	U1 ±0,1	KK
32	22	30	16	45	G1/8	28	5,7	5,25	M10x1,25
40	24	35	16	54	G1/4	33	8	4	M12x1,25
50	32	40	16	64	G1/4	33	10,4	5,5	M16x1,5
63	32	45	16	75	G3/8	40,5	12,75	6,25	M16x1,5
80	40	45	17	93	G3/8	43	12,5	8	M20x1,5
100	40	55	17	110	G1/2	48	13,5	10	M20x1,5
125	54	60	20	136	G1/2	44,7	13	8	M27x2

∅ [mm]	L2	L3 Máx.	L7	L8 ±0,4	MM ∅	PL ±0,1	RT	TG ±0,3
32	18 _{-0,2}	5	6,5	94	12	19,5	M6	32,5
40	21,3 _{-0,2}	5	7,5	105	16	22,5	M6	38
50	26,8 _{-0,2}	5	9,5	106	20	22,5	M8	46,5
63	27 _{-0,2}	5	9	121	20	27,5	M8	56,5
80	34,2 _{-0,2}	-	11	128	25	30	M10	72
100	38 _{-0,2}	-	7,5	138	25	31,5	M10	89
125	45 _{-0,3}	-	10	160	32	22,5	M12	110

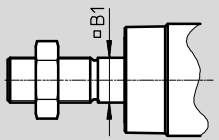
∅ [mm]	VA	VD +0,5	WH +2,2	ZJ +1,8	ZM +1	≈C1	≈C2	≈C3
32	4 _{-0,2}	10	25	119,1	146,1	10	16	6
40	4 _{-0,2}	10,5	28,7	133,9	164,8	13	18	6
50	4 _{-0,2}	11,5	35,6	141,8	179,8	17	24	8
63	4 _{-0,2}	15	35,9	157,1	195,4	17	24	8
80	4 _{-0,2}	15,7	45,4	173,6	221	22	30	6
100	4 _{-0,2}	19,2	49,3	187,5	238,8	22	30	6
125	6 _{-0,3}	20,5	64,1	225	290	27	41	8


Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Hoja de datos

Dimensiones – Variantes Datos CAD disponibles en → www.festo.com

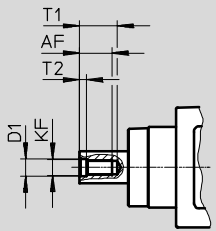
Q – Con seguridad torsional




-  - Importante

En combinación con la variante T, la seguridad torsional tiene lugar por un lado.

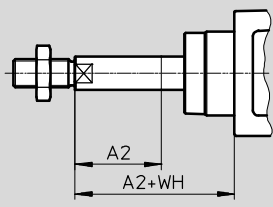
F – Rosca interior




-  - Importante

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

...E – Prolongación de vástago

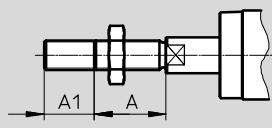



-  - Importante

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 lado del vástago cuadrado.

...L – Prolongación de la rosca del vástago



-  - Importante

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

Ø	A	A1		A2		AF
		Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	
[mm]						Mín.
32	22	1	35	1	500	12
40	24	1	35	1	500	12
50	32	1	70	1	500	16
63	32	1	70	1	500	16
80	40	1	70	1	500	20
100	40	1	70	1	500	20
125	54	1	70	1	500	32

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

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Hoja de datos

Dimensiones – Variantes

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

...V – Posición de la fijación basculante

- - Importante

Las medidas correspondientes a la posición de la fijación basculante (...V) se refieren al tipo básico, sin vástago prolongado.

La fijación basculante se puede mover en cualquier momento.

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

∅	TD	TK	TL	TM
[mm]	∅ e9		h14	h14
32	12	20	12	50
40	16	25	16	63
50	16	28	16	75
63	20	30	20	90
80	20	32	20	110
100	25	38	25	132
125	25	44	25	160

∅	UW	XG	XJ	XV
[mm]		Mín.	Máx.	
32	65	64±1,4	81±1,4	73±1,4
40	72	74,2±1,4	88,4±1,4	81,2±1,4
50	86	82,6±1,4	94,8±1,4	88,6±1,4
63	98	91,4±1,8	101,6±1,8	96,4±1,8
80	110	104,4±1,8	114,6±1,8	109,4±1,8
100	136	116,3±1,8	120,5±1,8	118,3±1,8
125	160	131,7±1,8	158,3±1,8	145±1,8

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

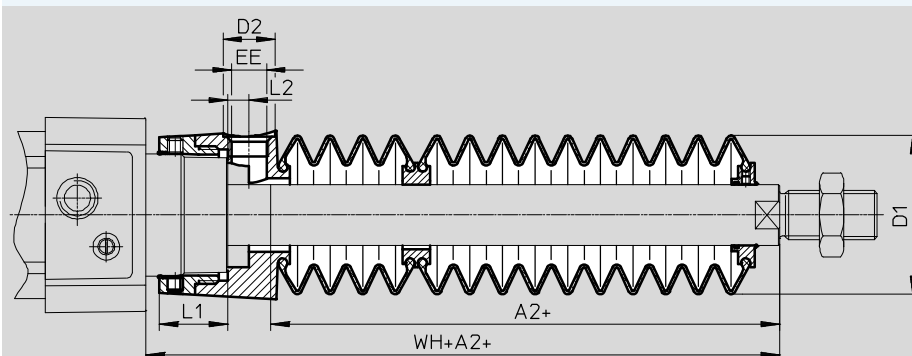
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones – Variantes

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

P2 – Fuelle en culata delantera



+ = añadir 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 se refiere al valor E (vástagos prolongados) del actuador

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Hoja de datos

Referencias					
Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	Con amortiguación PPV		Con amortiguación PPS	
		Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
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



Importante


Otras variantes incluidas en el producto modular → página 24

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

FESTO

Hoja de datos

Referencias					
Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	Con amortiguación PPV		Con amortiguación PPS	
		Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
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

 - Importante

Otras variantes incluidas en el producto modular → página 24

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Hoja de datos

Referencias					
Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	Con amortiguación PPV		Con amortiguación PPS	
		Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
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

 - Importante


Otras variantes incluidas en el producto modular → página 24

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552


Referencias – Producto modular

Tabla para pedidos											
Tamaño	32	40	50	63	80	100	125	Condiciones	Código	Entrada código	
M Referencia del conjunto	1634484	1645477	1646707	1646738	1646769	1646799	2045493				
Función	Cilindro normalizado de doble efecto, sobre la base de la norma ISO 15552								DSBG	DSBG	
O Seguridad torsional	Ninguna										
	Con vástago antigiro							-	1	-Q	
Propiedades del movimiento	Estándar										
	Baja fricción							-	2	L	
	Movimiento lento constante								2	U	
	Baja fricción para aplicaciones de equilibrado								3	L1	
M Diámetro del émbolo [mm]	32	40	50	63	80	100	125		-...		
Carrera [mm]	1 ... 2800									-...	
O Tipo de vástago	Vástago simple										
	Vástago doble									-T	
Tipo de rosca del vástago	Rosca exterior										
	Rosca interior								4	F	
M Amortiguación	Amortiguación por topes elásticos/placa a ambos lados									-P	
	Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados								5	-PPS	
	Amortiguación neumática regulable en ambos lados									-PPV	
↓ Detección de la posición	Para sensores de proximidad									A	A

- 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 ...L
- 5** **PPS** No con T1, T3, T4

 **Importante**

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 del émbolo. La presión de funcionamiento (→ página 11) rige para las carreras de hasta 500 mm.

 **Importante**

Si se utiliza la característica L1 en combinación con carreras superiores a 500 mm, deben tomarse medidas adecuadas para apoyar el vástago del émbolo. La presión de funcionamiento (→ página 11) rige para las carreras de hasta 500 mm.

- M** Indicaciones mínimas
- O** Opciones

Introducir el código del producto


DSBG - - - - - - - **A**


Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552


Referencias – Producto modular

Tabla para pedidos											
Tamaño	32	40	50	63	80	100	125	Condiciones	Código	Entrada código	
Norma	Según ISO 15552										
<input type="checkbox"/> 0	Corresponde a ISO 15552								-N3		
Protección contra la corrosión	Estándar										
	Alta protección contra la corrosión							<input type="checkbox"/> 6	R3		
Margen de temperatura	Estándar										
	[°C]	Juntas termorresistentes hasta máx. 120						<input type="checkbox"/> 7	T1		
	[°C]	-40 ... +80						<input type="checkbox"/> 7	T3		
	[°C]	0 ... +150						<input type="checkbox"/> 7	T4		
Protección contra partículas	Estándar										
	Fuelle en la culata delantera							-	<input type="checkbox"/> 8	P2	
Variante con rascador	Sin certificación										
	Rascadora rígida									A2	
	Para funcionamiento sin engrase									A3	
	Rascador metálico									A6	
Certificación UE	Ninguna										
	II 2GD								<input type="checkbox"/> 9	EX4	
Posición de montaje de la brida basculante [mm]	Ninguna										
	0 ... 2800									-...V	
Prolongación del vástago [mm]	Ninguna										
	1 ... 500								<input type="checkbox"/> 10	-...E	
Prolongación de la rosca del vástago [mm]	Ninguna										
	1 ... 35		1 ... 70						<input type="checkbox"/> 10	-...L	

- R3** No con A2, A6, ...V
- T1, T3, T4** No con P2, A2, A3, EX4
- P2** No con N3, A2, A3, A6, EX4
Solo para carrera de 10 ... 500 mm
- EX4** No con T1, T3, T4, P2, A3, A6
- ...E, ...L** Únicamente hasta carrera de 2000 mm

 - Importante
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.

 - Importante
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.

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

- M Indicaciones mínimas
- O Opciones

Introduzca la referencia

- - - -

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

FESTO

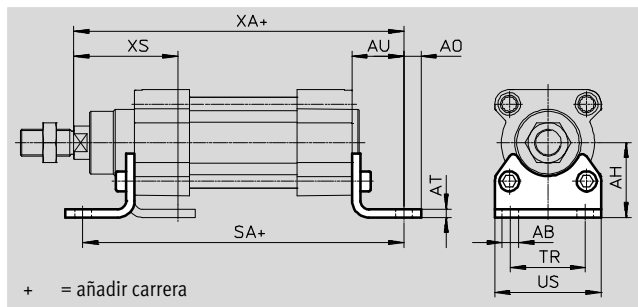
Fijación por pies HNC/CRHNC

Materiales:

HNC: Acero cincado

CRHNC: Acero de aleación fina

Exento de cobre y PTFE



Dimensiones y referencias

Para diámetro [mm]	AB \varnothing	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	XS
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				Gran protección contra la corrosión			
	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo ²⁾	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo 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) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070

Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

2) Apto para ATEX

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

Brida de fijación FNC/CRFNG

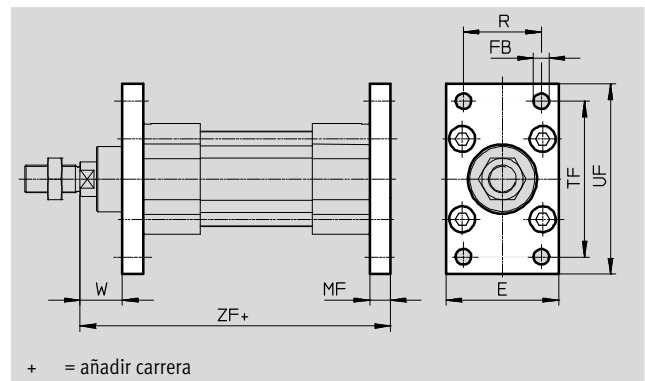
Materiales:

FNC: Acero cincado

CRFNG: Acero de aleación fina

Exento de cobre y PTFE

Conformidad con RoHS



Dimensiones y referencias

Para diámetro [mm]	E	FB ∅ H13	MF	R	TF	UF	W	ZF
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 [mm]	Tipo básico				Gran protección contra la corrosión			
	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo ²⁾	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo ²⁾
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) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según norma de Festo FN 940070

Componentes con poco riesgo de corrosión. Aplicación en interiores secos, como la protección para el almacenamiento o el transporte. Relativo también a piezas cubiertas con una tapa en zonas interiores que no son visibles u otras piezas aisladas en la aplicación (p. ej., ejes de accionamiento).

Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070

Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

2) Apto para ATEX

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

FESTO

Brida basculante con pivotes ZNCF/CRZNG

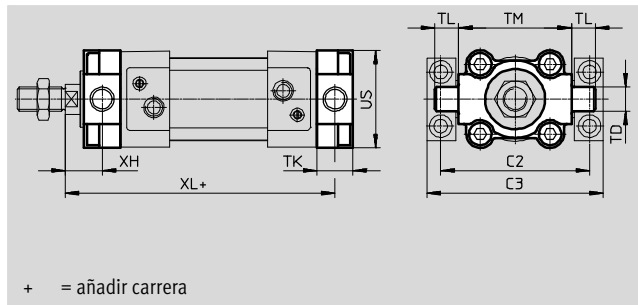
Materiales:

ZNCF: Fundición de acero inoxidable

CRZNG: Acero inoxidable fundido,
pulimentación electrolítica

Exento de cobre y PTFE

Conformidad con RoHS



+ = añadir carrera

Dimensiones y referencias

Para diámetro [mm]	C2	C3	TD Ø e9	TK	TL	TM	US	XH	XL
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 [mm]	Tipo básico				Gran protección contra la corrosión			
	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo ²⁾	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo ²⁾
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) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070

Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

2) Apto para ATEX

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

Brida basculante centr LNZG

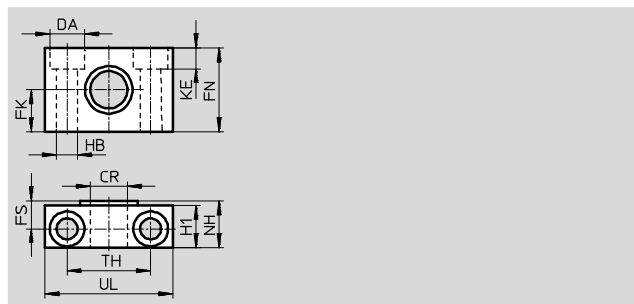
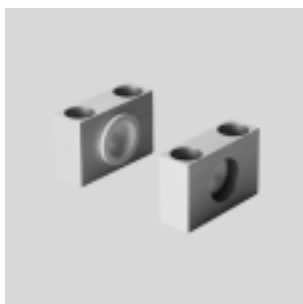
Materiales:

Caballote: aluminio anodizado

Cojinete deslizante: material sintético

Exento de cobre y PTFE

Conformidad con RoHS



Dimensiones y referencias															
Para diámetro [mm]	CR	DA	FK	FN	FS	H1	HB	KE	NH	TH	UL	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo
	∅	∅	∅				∅			±0,2					
	D11	H13	±0,1				H13								
32	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46	2	83	32959	LNZG-32
40, 50	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55	2	129	32960	LNZG-40/50
63, 80	20	18	20	40	13	20	11	11	23	42	65	2	178	32961	LNZG-63/80
100, 125	25	20	25	50	16	24,5	14	13	28,5	50	75	2	306	32962	LNZG-100/125

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

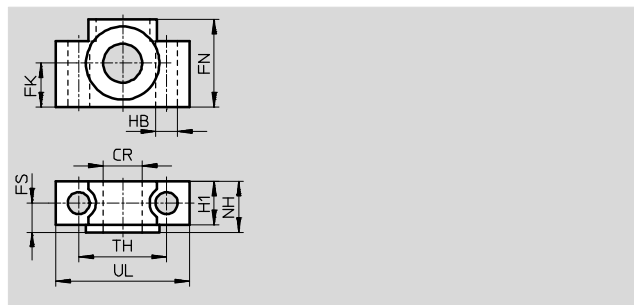
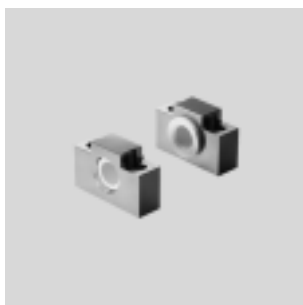
Brida basculante central CRLNZG

Materiales:

Acero de aleación fina

Exento de cobre y PTFE

Conformidad con RoHS



Dimensiones y referencias															
Para diámetro [mm]	CR	FK	FN	FS	H1	HB	NH	TH	UL	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo		
	∅	∅				∅		±0,2							
	D11	±0,1				H13									
32	12	15	30	10,5	15	6,6	18	32	46	4	205	161874	CRLNZG-32		
40, 50	16	18	36	12	18	9	21	36	55	4	323	161875	CRLNZG-40/50		
63, 80	20	20	40	13	20	11	23	42	65	4	435	161876	CRLNZG-63/80		
100, 125	25	25	50	16	24,5	14	28,5	50	75	4	739	161877	CRLNZG-100/125		

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070

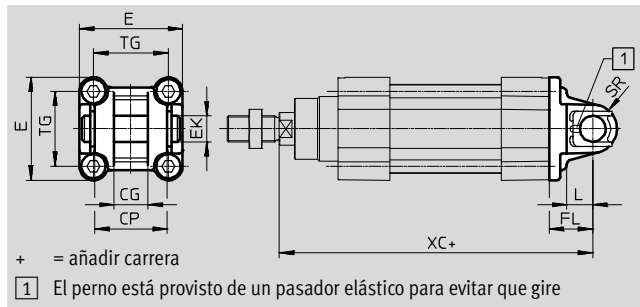
Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

Brida basculante SNC

Materiales:
Fundición inyectada de aluminio
Conformidad con RoHS



Dimensiones y referencias													
Para \varnothing	CG	CP	E	EK \varnothing	FL	L	SR	TG	XC	CRCK ¹⁾	Peso	Nº art..	Tipo ²⁾
[mm]	H14	h14		H9	$\pm 0,2$						[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) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según norma de Festo FN 940070
Componentes con poco riesgo de corrosión. Aplicación en interiores secos, como la protección para el almacenamiento o el transporte. Relativo también a piezas cubiertas con una tapa en zonas interiores que no son visibles u otras piezas aisladas en la aplicación (p. ej., ejes de accionamiento).

2) Apropriado para zonas ATEX

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

Brida basculante SNCB/SNCB-...-R3

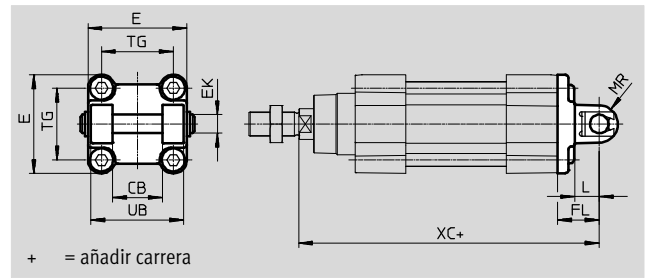
Material:

SNCB: Aluminio de fundición por inyección

SNCB-...-R3: Aluminio de fundición inyectada con recubrimiento protector

No contiene cobre ni PTFE

Conformidad con RoHS



Dimensiones y referencias									
Para \varnothing	CB	E	EK	FL	L	MR	TG	UB	XC
[mm]	H14		\varnothing H9/e8	$\pm 0,2$		-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 \varnothing	Tipo básico				R3 – Alto nivel de protección contra la corrosión			
	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo
[mm]								
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) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según norma de Festo FN 940070
Componentes con poco riesgo de corrosión. Aplicación en interiores secos, como la protección para el almacenamiento o el transporte. Relativo también a piezas cubiertas con una tapa en zonas interiores que no son visibles u otras piezas aisladas en la aplicación (p. ej., ejes de accionamiento).
Clase de resistencia a la corrosión CRC 3 según norma de Festo FN 940070
Alto riesgo de corrosión. Exposición a la intemperie bajo condiciones corrosivas moderadas. Piezas exteriores visibles en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales y con características principalmente funcionales en la superficie.

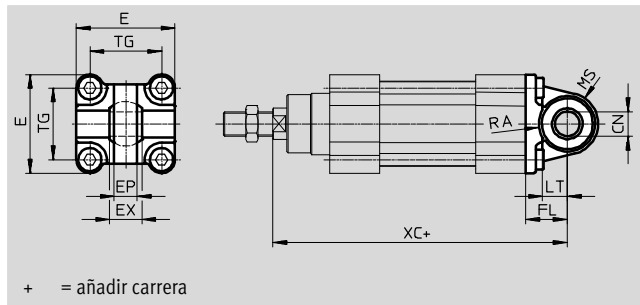
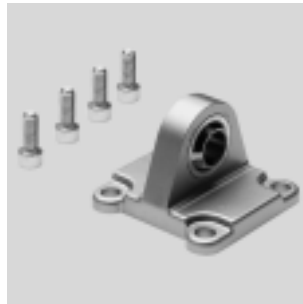
Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552



Accesorios

Brida basculante SNCS/CRSNCS/SNCS-...-R3

Material:
SNCS 32 ... 50:
Fundición inyectada de aluminio
SNCS 63 ... 125:
Aleación de forja de aluminio
CRSNCS 32 ... 80:
Fundición de acero inoxidable
SNCS-...-R3 100 ... 125:
Aleación de forja de aluminio con
recubrimiento protector
Conformidad con RoHS



+ = añadir carrera

Dimensiones y referencias							
Para \varnothing [mm]	CN \varnothing		E		EP $\pm 0,2$	EX	FL $\pm 0,2$
	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 \varnothing [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 $\pm 0,5$	30 $\pm 0,5$	95	100	89	228,5
125	30	39 $\pm 0,5$	39 $\pm 0,5$	100	100	110	275

Para \varnothing [mm]	Tipo básico				Alto nivel de protección contra la corrosión			
	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo
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) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según norma de Festo FN 940070
Componentes con poco riesgo de corrosión. Aplicación en interiores secos, como la protección para el almacenamiento o el transporte. Relativo también a piezas cubiertas con una tapa en zonas interiores que no son visibles u otras piezas aisladas en la aplicación (p. ej., ejes de accionamiento).
- Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.
- Clase de resistencia a la corrosión CRC 3 según norma de Festo FN 940070
Alto riesgo de corrosión. Exposición a la intemperie bajo condiciones corrosivas moderadas. Piezas exteriores visibles en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales y con características principalmente funcionales en la superficie.
- Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070
Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

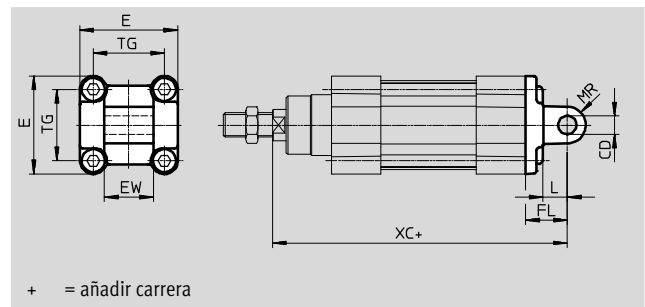
Brida basculante SNCL

Materiales:

Fundición inyectada de aluminio

No contiene cobre ni PTFE

Conformidad con RoHS



Dimensiones y referencias												
für Ø	CD	E	EW	FL	L	MR	TG	XC	CRC ¹⁾	Peso	Nº art.	Tipo
[mm]	Ø		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

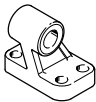
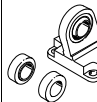
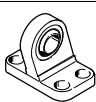
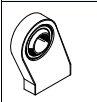
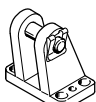
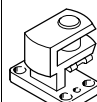
1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según norma de Festo FN 940070

Componentes con poco riesgo de corrosión. Aplicación en interiores secos, como la protección para el almacenamiento o el transporte. Relativo también a piezas cubiertas con una tapa en zonas interiores que no son visibles u otras piezas aisladas en la aplicación (p. ej., ejes de accionamiento).

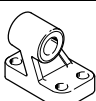
Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

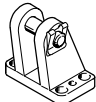
Accesorios

FESTO

Referencias – Elementos de fijación				Hojas de datos → Internet: caballete			
Denominación	Para diámetro	Nº art.	Tipo	Denominación	Para diámetro	Nº art.	Tipo
Caballete LNG				Caballete LSN			
	32	33890	LNG-32		32	5561	LSN-32
	40	33891	LNG-40		40	5562	LSN-40
	50	33892	LNG-50		50	5563	LSN-50
	63	33893	LNG-63		63	5564	LSN-63
	80	33894	LNG-80		80	5565	LSN-80
	100	33895	LNG-100		100	5566	LSN-100
	125	33896	LNG-125		125	6987	LSN-125
Caballete LSNG				Caballete LSNSG			
	32	31740	LSNG-32		32	31747	LSNSG-32
	40	31741	LSNG-40		40	31748	LSNSG-40
	50	31742	LSNG-50		50	31749	LSNSG-50
	63	31743	LSNG-63		63	31750	LSNSG-63
	80	31744	LSNG-80		80	31751	LSNSG-80
	100	31745	LSNG-100		100	31752	LSNSG-100
	125	31746	LSNG-125		125	31753	LSNSG-125
Caballete LBG¹⁾				Caballete transversal LQG¹⁾			
	32	31761	LBG-32		32	31768	LQG-32
	40	31762	LBG-40		40	31769	LQG-40
	50	31763	LBG-50		50	31770	LQG-50
	63	31764	LBG-63		63	31771	LQG-63
	80	31765	LBG-80		80	31772	LQG-80
	100	31766	LBG-100		100	31773	LQG-100
	125	31767	LBG-125		125	31774	LQG-125






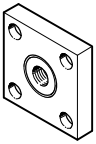
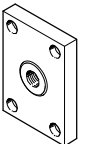
1) Apto para ATEX

Referencias – Elementos de fijación, resistentes a la corrosión				Hojas de datos → Internet: crlng			
Denominación	Para diámetro	Nº art.	Tipo	Denominación	Para diámetro	Nº art.	Tipo
Caballete CRLNG				Caballete CRLNG			
	32				32	161840	CRLNG-32
	40				40	161841	CRLNG-40
	50				50	161842	CRLNG-50
	63				63	161843	CRLNG-63
	80				80	161844	CRLNG-80
	100				100	161845	CRLNG-100
	125				125	176951	CRLNG-125




Referencias – Elementos de fijación, alto nivel de protección contra la corrosión				Hojas de datos → Internet: caballete			
Denominación	Para diámetro	Nº art.	Tipo	Denominación	Para diámetro	Nº art.	Tipo
Caballete LBG-R3				Caballete LBG-R3			
	32				32	2078790	LBG-32-R3
	40				40	2078792	LBG-40-R3
	50				50	2078794	LBG-50-R3
	63				63	2078795	LBG-63-R3
	80				80	2078797	LBG-80-R3
	100				100	2078799	LBG-100-R3
	125				125	2078837	LBG-125-R3

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

Referencias – Acoplamientos para vástagos				Hojas de datos → Internet: acoplamiento para vástagos			
Denominación	Para diámetro	Nº art.	Tipo	Denominación	Para diámetro	Nº art.	Tipo
Cabeza de rótula SGS				Horquilla SGA¹⁾			
	32	9261	SGS-M10x1,25		32	32954	SGA-M10x1,25
	40	9262	SGS-M12x1,25		40	10767	SGA-M12x1,25
	50	9263	SGS-M16x1,5		50	10768	SGA-M16x1,5
	63						
	80	9264	SGS-M20x1,5		80	10769	SGA-M20x1,5
	100	10774	SGS-M27x2		100	10770	SGA-M27x2
	125						
Horquilla SG¹⁾				Rótula FK¹⁾			
	32	6144	SG-M10x1,25		32	6140	FK-M10x1,25
	40	6145	SG-M12x1,25		40	6141	FK-M12x1,25
	50	6146	SG-M16x1,5		50	6142	FK-M16x1,5
	63						
	80	6147	SG-M20x1,5	80	6143	FK-M20x1,5	
	100	14987	SG-M27x2-B	100	10485	FK-M27x2	
	125						
Placa de acoplamiento KSG¹⁾				Placa de acoplamiento KSZ¹⁾			
	32	32963	KSG-M10x1,25		32	36125	KSZ-M10x1,25
	40	32964	KSG-M12x1,25		40	36126	KSZ-M12x1,25
	50	32965	KSG-M16x1,5		50	36127	KSZ-M16x1,5
	63						
	80	32966	KSG-M20x1,5		80	36128	KSZ-M20x1,5
	100	32967	KSG-M27x2		100	-	-
	125						

1) Apto para ATEX

Referencias – Cabezas para vástagos, resistente a la corrosión				Hojas de datos → Internet: acoplamiento para vástagos			
Denominación	Para diámetro	Nº art.	Tipo	Denominación	Para diámetro	Nº art.	Tipo
Cabeza de rótula CRSGS				Horquilla CRSG¹⁾			
	32	195582	CRSGS-M10x1,25		32	13569	CRSG-M10x1,25
	40	195583	CRSGS-M12x1,25		40	13570	CRSG-M12x1,25
	50	195584	CRSGS-M16x1,5		50	13571	CRSG-M16x1,5
	63						
	80	195585	CRSGS-M20x1,5		80	13572	CRSG-M20x1,5
	100	195586	CRSGS-M27x2		100	185361	CRSG-M27x2
	125						
Rótula CRFK¹⁾							
	32	2305778	CRFK-M10x1,25				
	40	2305779	CRFK-M12x1,25				
	50	2490673	CRFK-M16x1,5				
	63						
	80	2545677	CRFK-M20x1,5				
	100						

1) Apto para ATEX

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

FESTO

Conjunto de fuelles DADB



Especificaciones técnicas generales							
Tipo DADB-V6-		32	40	50	63	80	100
Carrera máxima 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		Indiferente					
Resistencia a los fluidos		Polvo, virutas, aceite, grasa, gasolina (→ Internet: resistencias a medios líquidos y sólidos)					
Temperatura ambiente ²⁾	[°C]	-10 ... +80					
Clase de protección		IP54					
Clase de resistencia a la corrosión ³⁾		3					

1) En combinación con el conjunto de fuelles DADB

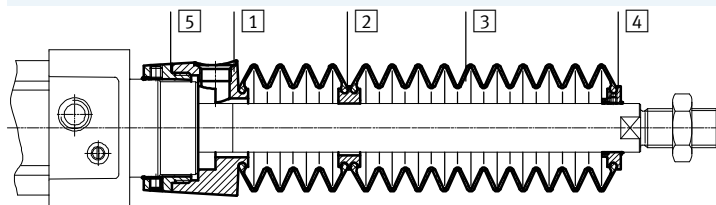
2) Tener en cuenta el margen de aplicación de los sensores de proximidad y del cilindro

3) Clase de resistencia a la corrosión CRC 3 según norma de Festo FN 940070

Alto riesgo de corrosión. Exposición a la intemperie bajo condiciones corrosivas moderadas. Piezas exteriores visibles en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales y con características principalmente funcionales en la superficie.

Materiales

Vista en sección



Fuelle		
1	Conexiones	Poliamida
2	Pieza adaptadora	Poliamida
3	Fuelle	NBR
4	Pieza final	Poliamida
5	Anillo roscado	Poliamida
-	Junta tórica	NBR
Indicación sobre el material		Exento de cobre y PTFE
		Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

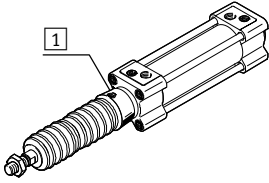
Pesos [g]							
Tipo DADB-V6-		32	40	50	63	80	100
Carrera [mm]							
10 ... 50		29	42	71	69	99	124
51 ... 125		41	56	91	89	127	152
126 ... 175		52	68	105	103	140	165
176 ... 250		66	85	129	127	193	218
251 ... 300		79	100	147	145	231	255
301 ... 350		92	115	166	164	268	293
351 ... 375		92	115	167	165	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

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

FESTO

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

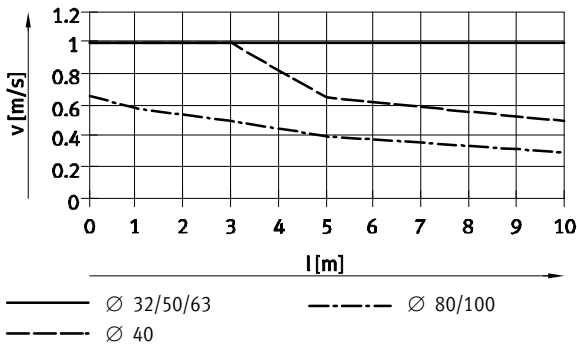


El conjunto de fuelles no tiene fugas. Con el fin de evitar la aspiración de fluidos no apropiados, la pieza de conexión **1** tiene un taladro para alimentación y descarga común del

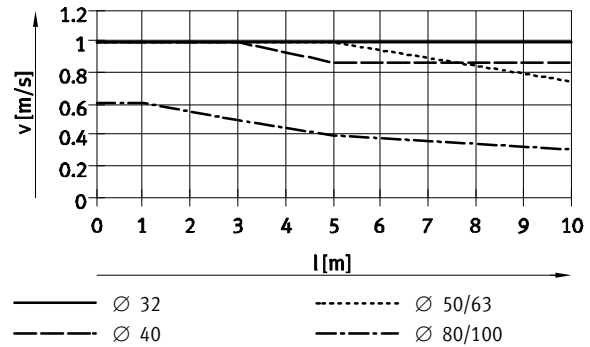
aire. La presión que se origina en el conjunto de fuelles debido al movimiento depende principalmente de la velocidad del movimiento y de la

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

Avance



Retorno



Importante
 En el taladro de compensación de presión deben utilizarse los racores rápidos roscados que se indican aquí.
 A modo de alternativa pueden utilizarse silenciadores. En ese caso, la velocidad de los movimientos se reduce ligeramente.

Tamaño del tubo flexible y del racor rápido roscado para el taladro de compensación de presión			
Ø [mm]	Diámetro exterior del tubo flexible [mm]	Racor rápido roscado	
		Nº art.	Tipo
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

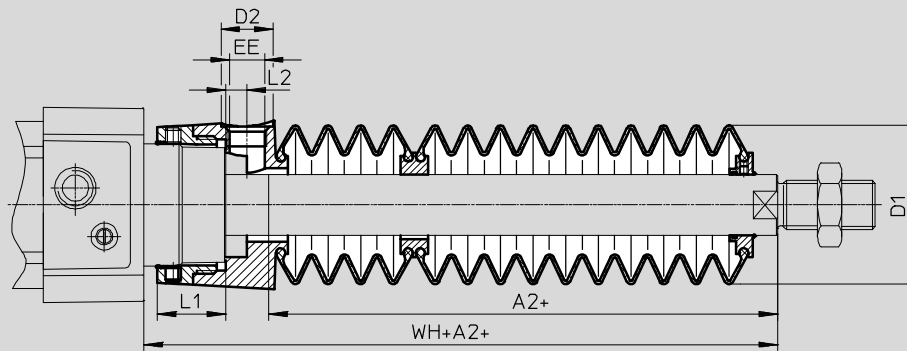
Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com



+ = añadir 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 se refiere al valor E (vástago prolongado) del actuador

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

Referencias – Conjunto de fuelles

Para utilizar el conjunto de fuelles, es indispensable utilizar un vástago prolongado (código del pedido E)

➔ Referencia – producto modular imprescindible.

Las dimensiones necesarias para la referencia E en función del diámetro del émbolo y de la carrera del cilindro y, además, el fuelle correspondiente, constan en la siguiente tabla:

Ejemplo de pedido:

Cilindro normalizado seleccionado:

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

Las dimensiones para el correspondiente valor E (ver tabla): 112 mm

Denominación completa del tipo de 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 de E	Nº art.	Tipo	Ø	Carrera	Medida de E	Nº art.	Tipo
[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

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

FESTO

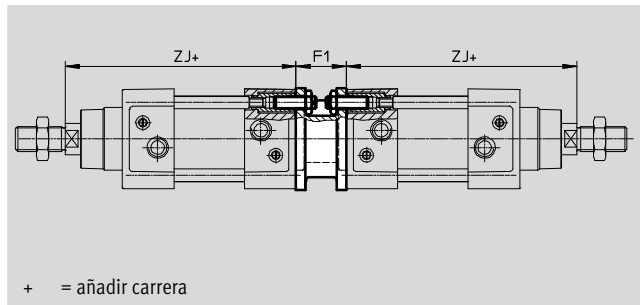
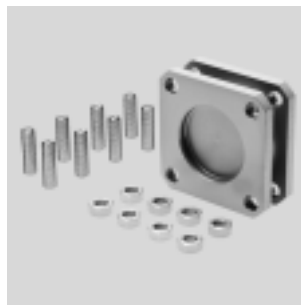
Módulo multiposición DPNC

Materiales:

Brida: Aleación de aluminio

Pasadores roscados, tuercas

hexagonales: Acero zincado



+ = añadir carrera

Dimensiones y referencias						
Para diámetro [mm]	F1	ZJ	Máx. carrera total [mm]	Peso [g]	Nº art.	Tipo ¹⁾
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

Importante
Al combinar cilindros y conjuntos para posiciones múltiples debe respetarse el largo total de carrera.

1) Apto para ATEX

Para unir dos cilindros del mismo diámetro para formar un cilindro de tres o cuatro posiciones

Un cilindro de tres o cuatro posiciones está compuesto de dos cilindros cuyos vástagos avanzan en sentido contrario. Dependiendo del sistema de

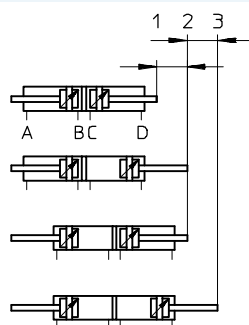
accionamiento y la distribución de las carreras, un cilindro de este tipo puede avanzar hasta cuatro posiciones determinadas con

exactitud mediante topes. Deberá tenerse en cuenta que si el extremo de un vástago está inmovilizado, el movimiento se ejecuta por la camisa

del cilindro. El cilindro debe conectarse mediante tubos y cables flexibles.

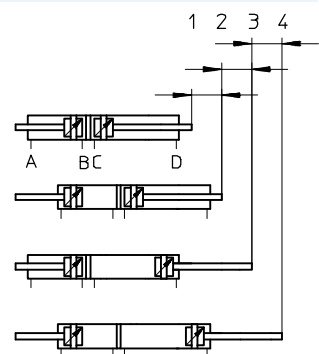
Realización de 3 posiciones

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



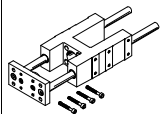
Realización de 4 posiciones

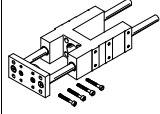
Para ello deben unirse entre sí dos cilindros de carreras diferentes.



Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

Referencias – Unidades de guía para carreras fijas (únicamente con guía de rodamiento de bolas)				Hojas de datos → Internet: feng		
	Carrera [mm]	Nº art.	Tipo ¹⁾	Carrera [mm]	Nº art.	Tipo 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

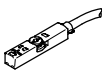
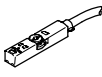
Referencias – Unidades de guía para carreras específicas					Hojas de datos → Internet: feng	
	Para diámetro [mm]	Carrera [mm]	Con guía de rodamiento de bolas Nº art. Tipo ¹⁾		Con guía de deslizamiento Nº art. Tipo ¹⁾	
	32	10 ... 500	34487	FENG-32-...-KF	34481	FENG-32-...-GF
	40	10 ... 500	34488	FENG-40-...-KF	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

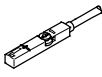
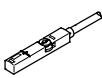
1) Apto para ATEX

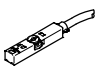
Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552


Accesorios



FESTO

Referencias – Sensor de proximidad para ranura en T, magnetorresistivo							Hojas de datos → Internet: smt	
	Tipo de fijación	Salida	Conector eléctrico	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo		
Normalmente abierto								
	Aplicable 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 tipo clavija M8x1, 3 contactos	0,3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D		
			Conector M12x1, 3 cont.	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 tipo clavija M8x1, 3 contactos	0,3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D		
Normalmente cerrado								
	Aplicable 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 – Sensor de proximidad para ranura en T, magnético Reed							Hojas de datos → Internet: sme	
	Tipo de fijación	Salida	Conector eléctrico	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo		
Normalmente abierto								
	Aplicable 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 tipo clavija M8x1, 3 contactos	0,3	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D		
Normalmente cerrado								
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable trifilar	7,5	546799	SME-8M-DO-24V-K-7,5-OE		



Referencias – Detector para ranura en T, magnetorresistivo, para zonas ATEX							Hojas de datos → Internet: smt	
	Tipo de fijación	Categoría ATEX		Salida	Conector eléctrico	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
		Gas	Polvo					
Normalmente abierto								
	Aplicable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro, diseño corto	II 3G	II 3D	PNP	Conector tipo clavija M8x1, trifilar	0,3	574342	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D-EX2


Referencias – Clip de retención para zonas ATEX				
	Descripción	Conector eléctrico	Nº art.	Tipo
	<ul style="list-style-type: none"> Protege "componentes sin seguridad intrínseca" contra una desconexión indebida. En este caso, evita la separación entre el conector tipo clavija del sensor de proximidad y el cable NEBU Categoría ATEX: gas: II 3G / polvo: II 3D 	Conector tipo clavija M8x1	548067	NEAU-M8-GD

Referencias – Cable de conexión					Hojas de datos → Internet: nebu	
			Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo	
	Conector tipo zócalo M8x1, 3 contactos	Cable trifilar, extremo abierto	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	Conector recto tipo zócalo M12x1, 5 contactos	Cable trifilar, extremo abierto	2,5	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	
			5	541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3	
	Conector acodado tipo zócalo M8x1, 3 contactos	Cable trifilar, extremo abierto	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	
	Conector acodado tipo zócalo M12x1, 5 contactos	Cable trifilar, extremo abierto	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3	
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3	

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

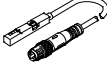

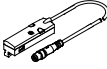
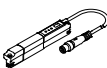
Referencias – Conjuntos de fijación para sensores de proximidad SME/SMT-8					
	Para diámetro	Materiales	Nº art.	Tipo	
	32 ... 100	Perfil: Aleación forjada de aluminio anodizado Tornillos: Acero inoxidable de aleación fina Sin cobre ni PTFE	537806	SMBZ-8-32/100	
	125		1451483	DASP-M4-125-A	


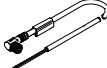
Referencias – Elementos de fijación para detectores de posición SME/SMT-8						Hojas de datos → Internet: smbr
	Para diámetro	Montaje	CRC ¹⁾	Nº art.	Tipo	
	32 ... 100	Con tensor en el tubo del cilindro	4	538937	SMBR-8-8/100-S6	

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070
Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

Transmisor de posición


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.

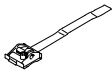
Referencias – Transmisor de posiciones para ranura en T							Hojas de datos → Internet: transmisor de posición		
	Para diámetro	Margen del recorrido de medición	Salida analógica		Tipo de fijación	Conector eléctrico	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
			[V]	[mA]					
	32 ... 125	0 ... 40	0 ... 10	–	Montaje en la ranura por arriba	Conector longitudinal tipo clavija M8x1, 4 cont.	0,3	553744	SMAT-8M-U-E-0,3-M8D
	125	0 ... 50	0 ... 10	4 ... 20	Encajable longitudinalmente en la ranura	Conector tipo clavija M8x1 de 4 cont., transversal	–	540191	SMAT-8E-S50-IU-M8
						Conector longitudinal tipo clavija M8x1, 4 cont.	0,3	570134	SMAT-8E-S50-IU-E-0,3-M8D
	32 ... 125	0 ... 50	–	4 ... 20	Montaje en la ranura por arriba	Conector longitudinal tipo clavija M8x1, 4 cont.	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


Referencias – Cable de conexión						Hojas de datos → Internet: nebu
	Conexión eléctrica en el lado izquierdo	Conexión eléctrica en el lado derecho	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo	
	Conector recto tipo zócalo M8x1, 4 contactos	Cable de cuatro hilos, extremo abierto	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4	
			5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4	
	Conector acodado tipo zócalo M8x1, 4 contactos	Cable, extremo abierto, 4 hilos	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4	
			5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4	

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

Referencias – Detector de posición rectangular, neumático				Hojas de datos → Internet: smpo	
	Montaje	Toma de pilotaje	Nº art.	Tipo	
Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada					
	Con accesorios	Boquilla enchufable para tubo flexible con diámetro interior de 3 mm	31008	SMPO-1-H-B	

Referencias – Elementos de fijación para detectores de posición SMPO-1				Hojas de datos → Internet: smbs	
	Para diámetro	Montaje	Nº art.	Tipo	
	32 ... 100 mm	Con tensor en el tubo del cilindro	151226	SMBS-2	

Referencias: válvulas de estrangulación y antirretorno				Hojas de datos → Internet: grl	
	Conexión		Material	Nº art.	Tipo
	Rosca	Para tubo de diámetro exterior			
Para el 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-1/4-QS-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