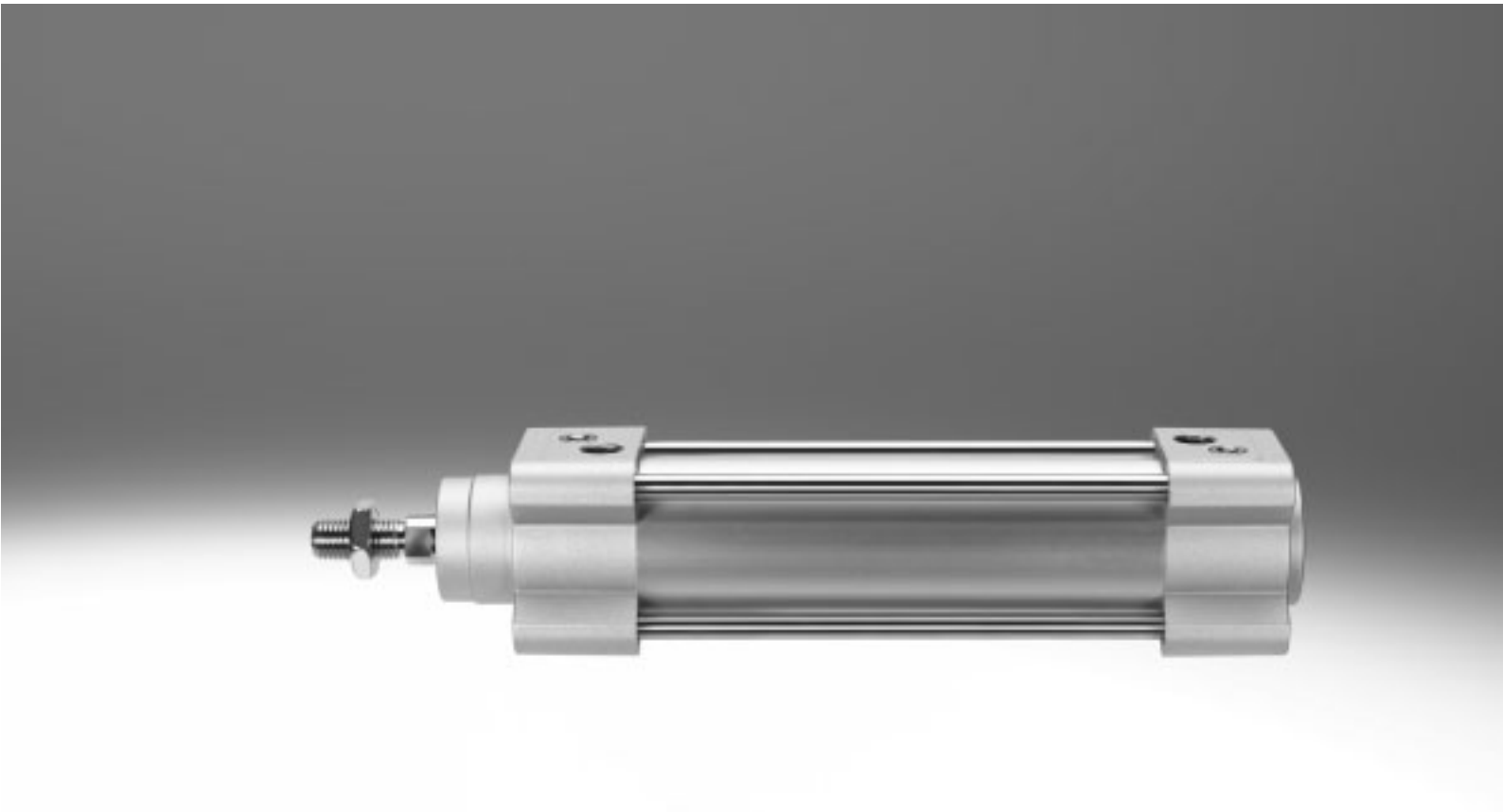
Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

FESTO



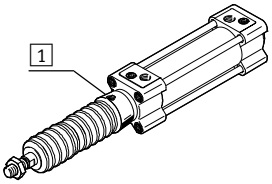
Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Características

Informaciones resumidas

- Cilindros 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
- Doble efecto
- Para la detección de posiciones sin contacto
- Vástago antigiro opcional
- 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 y según las exigencias de cada aplicación, recurriendo al conjunto modular de Festo
- Gran versatilidad gracias a numerosas variantes

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



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. Esta solución protege el vástago, la junta y la culata frente a fluidos diversos como, por ejemplo, los siguientes:

- Polvo
- Virutas
- Aceite
- Grasa
- Gasolina

Pedido del conjunto de fuelles

Para utilizar un fuelle, es indispensable utilizar un vástago prolongado. La conjunto de fuelles puede pedirse junto con el conjunto modular o por separado como accesorio. En ese caso debe tenerse en cuenta lo que se indica a continuación.

Al efectuar el pedido recurriendo al conjunto 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 en ...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 el valor apropiado en ...E ➔ .

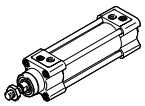
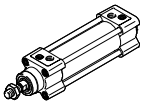
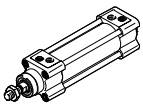
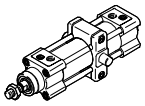
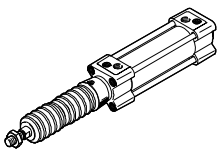
Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Características

Variantes incluidas en el sistema de productos modulares			
Símbolo	Características		Descripción
	Q	Vástago cuadrado	Antigiro. Para alimentación de piezas en posiciones definidas.
	L	Baja fricción	Con velocidades del émbolo elevadas, el rendimiento aumenta notablemente con respecto a otras ejecuciones. Gracias a los materiales especiales, se reduce considerablemente la fricción. Lo que permite movimientos con baja fricción, especialmente con movimientos de carrera rápidos. La junta contiene grasa de silicona
	U	Movimiento lento y constante	Reducida presión de arranque, adecuada para movimientos de carrera lentos con una evolución de la velocidad constante y sin tirones a lo largo de toda la carrera. La junta contiene grasa de silicona
	T	Doble vástago	Para funcionamiento en ambos sentidos. Iguales fuerzas 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 CRC 3 de resistencia a la corrosión según norma de Festo 940 070. El vástago es de acero inoxidable resistente a los ácidos.
	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 rascador	Rascador duro: El cilindro tiene un separador endurecido y un vástago cromado duro como protección en entornos secos y polvorientos.
	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.
	…E	Prolongación de vástago	1 … 500 mm
	…L	Prolongación de la rosca del vástago	1 … 70 mm
	…V	Posición de montaje de la brida basculante	Fijación basculante externa

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Guía para efectuar los pedidos

Función	Ejecución	Tipo	Diámetro del émbolo	Carrera	Doble vástago	Vástago con rosca interior	Amortiguación		
			[mm]	[mm]	T	F	P	PPS	PPV
Doble efecto	**DSBG-...**								
		DSBG-...	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	1 ... 2800	■	■	■	■	■
	DSBG-...-Q – con vástago antigiro								
		DSBG-...-Q	32, 40, 50, 63, 80, 100	1 ... 1500	■	■	■	■	■
	DSBG-...-L/-U – 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-...-...V – con posición de montaje de la brida 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	■	■	■	■	■

Reservado el derecho de modificación – 2014/11

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Guía para efectuar los pedidos

Tipo	Detección de posiciones	Gran protección antiorrosiva	Temperatura 0 ... +120 °C	Temperatura −40 ... +80 °C	Temperatura 0 ... +150 °C	Variante con rascador: Rascador duro	Variante con rascador: Para funcionamiento sin lubricación	Certificación UE	Vástago prolongado	Vástago con rosca prolongada
	O	R3	T1	T3	T4	A2	A3	...EX4	...I	...L
DSBG-...										
DSBG-...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DSBG-...-Q – con vástago antigiro										
DSBG-...-Q	■	■	■	–	–	–	–	■	■	■
DSBG-...-L/-U – con propiedades de movimiento especiales										
DSBG-...-L	■	–	–	–	–	–	–	–	■	■
DSBG-...-U	■	–	–	–	–	–	–	–	■	■
DSBG-...-...V – con posición de montaje de la brida basculante										
DSBG-...-...V	■	–	■	■	■	■	■	■	■	■
DSBG-...-P2 – con fuelle										
DSBG-...-P2	■	■	–	–	–	–	–	–	■	■

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Código del producto

DSBG	–			–	32	–	50	–			–	PPV	O

Tipo	
Doble efecto	
DSBG	Cilindro normalizado

Antigiro	
–	Sin vástago antigiro
Q	Con vástago antigiro

Propiedades del movimiento	
–	Estándar
L	Baja fricción
U	Movimiento lento constante

Diámetro del émbolo [mm]

Carrera [mm]

Tipo de vástago	
–	Simple vástago
T	Doble vástago

Tipo de rosca del vástago	
–	Rosca exterior
F	Rosca interior

Amortiguación	
P	Amortiguación por tope elástico/placa a ambos lados
PPS	Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados
PPV	Amortiguación neumática regulable en ambos lados

Detección de posiciones	
O	Para detectores de proximidad

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Código del producto

–	N3						–		–		–	

Norma	
–	Basado en ISO 15552
N3	Según ISO 15552

Protección contra corrosión	
–	Estándar
R3	Alta protección contra la corrosión

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 duro
A3	Para funcionamiento sin lubricación

Certificación UE	
–	No
EX4	II 2GD

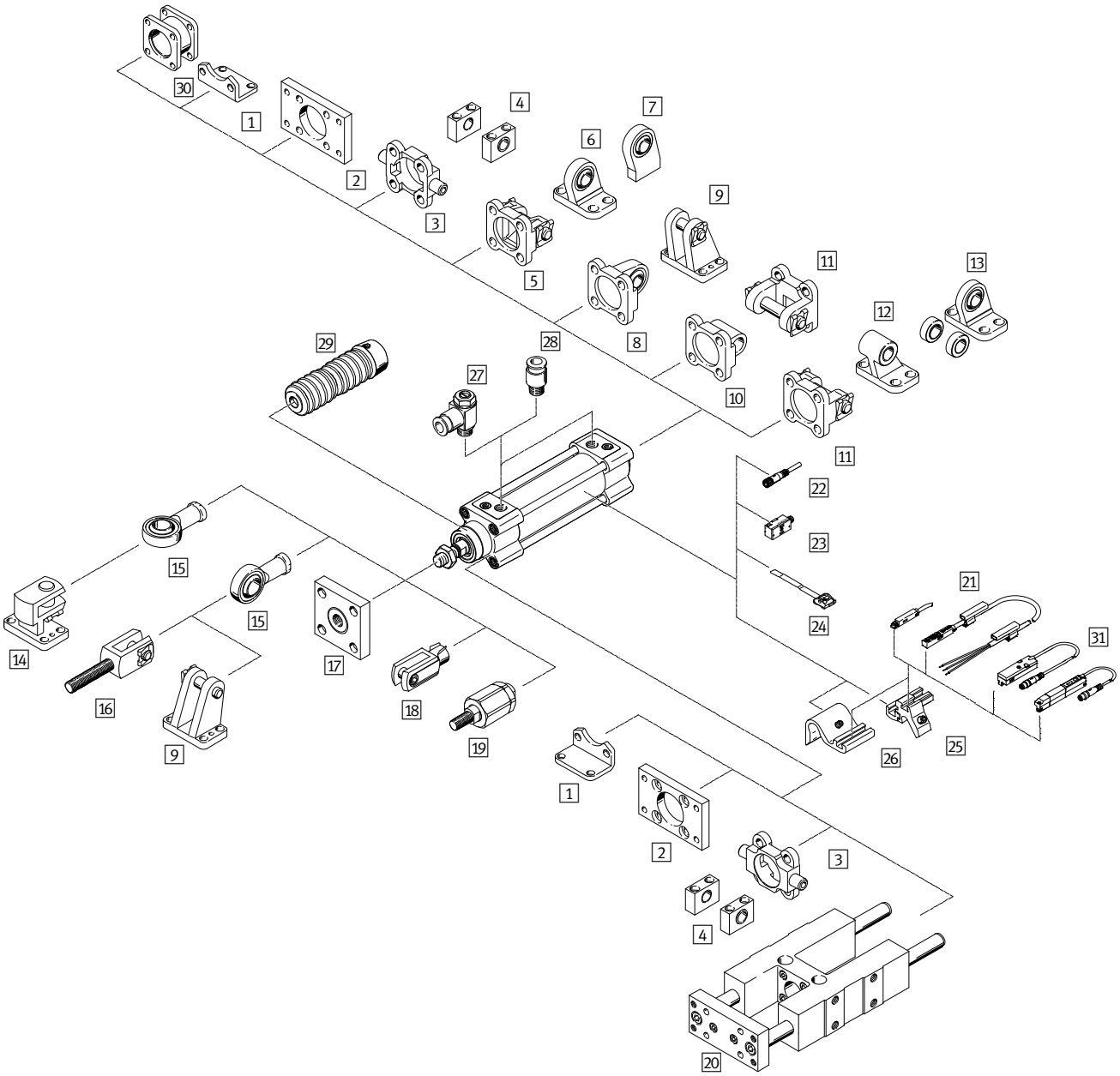
Posición de montaje de la brida basculante	
–	No
…V	0 … 2800 mm

Vástago prolongado	
–	No
…I	1 … 500 mm

Vástago con rosca prolongada	
–	No
…L	1 … 70 mm

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Cuadro general de periféricos



Elementos para el montaje y accesorios		
	Descripción	**➔ Página/Internet**
1 Fijación por pies HNC/CRHNC	Para culata anterior o posterior	24
2 Brida de fijación FNC/CRFNG	– Para culata delantera o trasera – En la culata anterior, no en combinación con el fuelle DADB	25
3 Brida basculante con pivotes ZNCF/CRZNG	– Para culata delantera o trasera – En la culata anterior, no en combinación con el fuelle DADB	26
4 Apoyo LNZG/CRLNZG	–	27
5 Brida basculante SNC	Para culata posterior	28
6 Caballete LSNG	Con cojinete esférico	32

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Cuadro general de periféricos

Elementos para el montaje y accesorios			
		Descripción	**➔ Página/Internet**
7	Caballete LSNSG	Para soldar, con cojinete esférico	32
8	Brida basculante SNCS	Con cojinete esférico para la culata posterior	30
9	Caballete LBG	–	32
10	Brida basculante SNCL	Para culata posterior	31
11	Brida basculante SNCB/SNCB-...-R3	Para culata posterior	29
12	Caballete LNG/CRLNG	–	32
13	Caballete LSN	Con cojinete esférico	32
14	Caballete lateral LQG	–	32
15	Cabeza de rótula SGS/CRSGS	Con cojinete esférico	33
16	Horquilla SGA	Con rosca exterior	33
17	Placa de acoplamiento KSG	Para compensar desviaciones radiales	33
	Placa de acoplamiento KSZ	Para cilindros con vástago antigiro para compensar desviaciones radiales	33
18	Horquilla SG/CRSG	Permite giros del cilindro neumático en un plano	33
19	Rótula FK/CRFK	Para compensación de desviaciones radiales y angulares	33
20	Unidad de guía FENG	Para antigiro de cilindros normalizados al aplicar grandes momentos	39
21	Detectores de proximidad SME/SMT-8M	Integrables en la camisa perfilada del cilindro	40
22	Cable de conexión NEBU	–	41
23	Detectores de proximidad SMPO-1-H-B	–	41
24	Piezas de fijación SMBS	Para detectores de posición SMPO-1-H-B	41
25	Piezas de fijación SMBZ-8- ...	Para detectores de posición SME/SMT-8M, con diámetro del émbolo 32 ... 100	40
26	Soporte para detectores DASP-M4- ...	Para detectores de posición SME/SMT-8M, con diámetro del émbolo 125	40
27	Válvula reguladora de caudal GRLA	Para regular la velocidad	grla
28	Racor rápido roscado QS	Para la conexión de tubos flexibles con tolerancias en su diámetro exterior	quick star
29	Fuelle DADB	– Protege al cilindro (vástago, junta y culata) frente a fluidos de diversa índole y, por lo tanto, previene un desgaste prematuro – Únicamente puede utilizarse en combinación con un vástago prolongado (E)	34
30	Transmisor de posiciones SMAT, SDAT	– Detecta de manera continua la posición del émbolo – Dispone de una salida analógica	41
31	Módulos multiposición DPNC	Para unir dos cilindros de émbolos de igual diámetro para formar un cilindro de varias posiciones	38

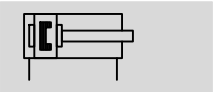
Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Hoja de datos

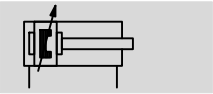
FESTO

Función

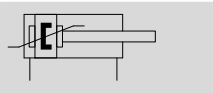
Amortiguación P



Amortiguación PPV



Amortiguación PPS



Diámetro
32 ... 125 mm

Carrera
1 ... 2800 mm

www.festo.com

Especificaciones técnicas								
Diámetro del émbolo		32	40	50	63	80	100	125
Forma constructiva		Émbolo / Vástago / Tubo perfilado						
Funcionamiento		Doble efecto						
Conexión neumática		G⅛	G¼	G¼	G⅜	G⅜	G½	G½
Carrera								
DSBG-...	[mm]	1 ... 2800						
DSBG-...-Q	[mm]	1 ... 1500						–
DSBG-...-P2	[mm]	10 ... 500						–
DSBG-...-...E	[mm]	1 ... 2000						
DSBG-...-...L	[mm]	1 ... 2000						
Amortiguación								
DSBG-...-P		Amortiguación por tope elástico/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 posiciones		Para detectores de proximidad						
Tipo de fijación		Con rosca interior / accesorios						
Posición de montaje		Indiferente						

Condiciones de funcionamiento y del entorno								
Diámetro del émbolo		32	40	50	63	80	100	125
Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Indicación sobre el fluido de funcionamiento / de pilotaje		Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)						
Presión de funcionamiento								
DSBG-...	[bar]	0,6 ... 12		0,4 ... 12				0,2 ... 10
DSBG-...-L[1]	[bar]	0,3 ... 10	0,25 ... 10			0,2 ... 10	0,15 ... 10	–
DSBC-...-U[1]	[bar]	0,25 ... 12		0,2 ... 12	0,15 ... 12	0,1 ... 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
Temperatura ambiente[2]								
DSBG-...	[°C]	−20 ... +80						
DSBG-...-L	[°C]	0 ... +80						
DSBG-...-T1	[°C]	0 ... +120						
DSBG-...-T3	[°C]	−40 ... +80						
DSBG-...-T4	[°C]	0 ... +150						
DSBG-...-P2	[°C]	−10 ... +80						–
DSBC-...-EX4	[°C]	−20 ... +60						

1) Los valores con válidos solo para carreras ≤ 500 mm
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 detectores

Condiciones de funcionamiento y del entorno							
Diámetro del émbolo	32	40	50	63	80	100	125
Clase de resistencia a la corrosión CRC							
DSBG-...	2[1)]						
DSBG-...-R3	3[2)]						

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 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.

ATEX[1)]	
Temperatura ambiente con peligro de explosión	−20°C ≤ Ta ≤ +60°C
Marcado CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de protección contra explosiones de la UE (ATEX)
ATEX, categoría gas	II 2G
Protección contra explosiones por encendido, gas	c T4
ATEX, categoría polvo	II 2D
Protección contra explosiones por encendido, polvo	c T120°C

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 con 6 bar, avance	483	754	1178	1870	3016	4712	7363
Fuerza teórica en retroceso con 6 bar	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-...-T1, T3	0,2	0,35	0,5	0,65	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:

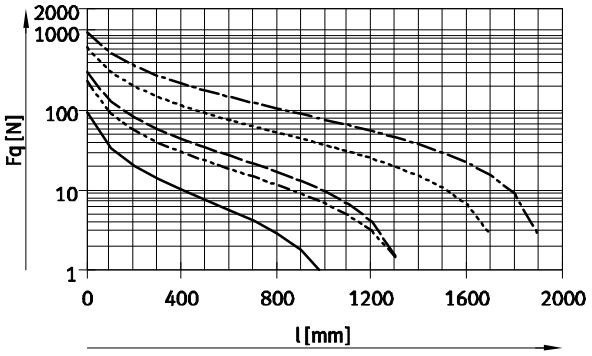
$$m_{propia} = \frac{2 \times E_{adm.}}{v^2} - m_{propia}$$

$v_{adm.}$ Velocidad de impacto admisible
$E_{adm.}$ Energía admisible en el impacto
m_{propia} Masa propia del actuador
m_{carga} Masa de la carga en movimiento

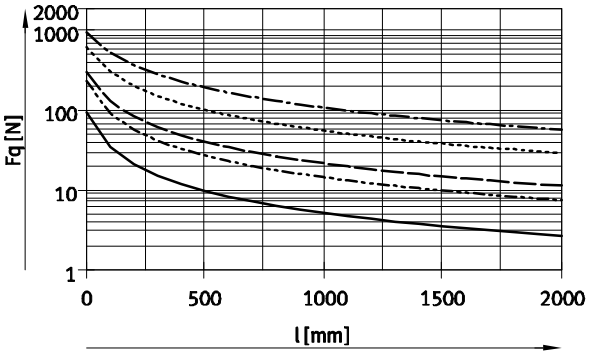
Pesos [g]							
Diámetro del émbolo	32	40	50	63	80	100	125
DSBG-...							
Peso con carrera de 0 mm	465	740	1190	1740	2660	3665	6611
Peso adicional por cada 10 mm de carrera	25	35	52	55	85	94	143
Masa móvil con carrera de 0 mm	110	205	365	430	810	1000	2245
Masa móvil por 10 mm de carrera	9	16	25	25	39	39	63
DSBG-...-Q							
Peso 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 móvil con carrera de 0 mm	115	170	332	391	757	890	–
Masa móvil por 10 mm de carrera	8	11	20	20	31	31	–
DSBG-...-T							
Peso 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 móvil con carrera de 0 mm	181	339	613	684	1292	1516	3084
Masa móvil por 10 mm de carrera	18	32	50	50	78	78	126

Fuerza transversal Fq máx. en función de la carrera l

Montaje horizontal



Montaje vertical



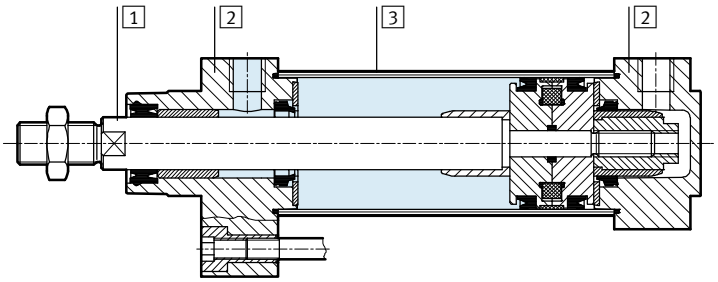
- ∅ 32
- ∅ 40
- ∅ 50/63
- ∅ 80/100
- ∅ 125

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

Materiales

Vista en sección



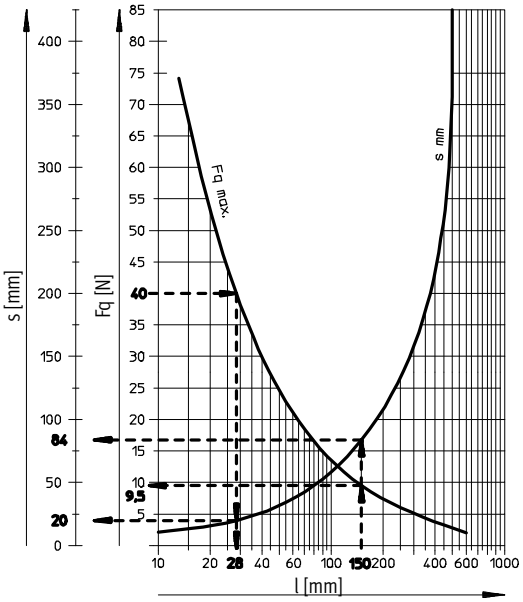
Cilindro normalizado		
1	Vástago, tirante	
	DSBG-...	Acero de aleación fina
	DSBG-...-R3	Acero inoxidable de aleación fina
	DSBG-...-A2	Acero templado, cromado duro
2	Culata	Fundición inyectada de aluminio, con recubrimiento
3	Camisa del cilindro	Aleación forjada de aluminio anodizado
–	Junta del émbolo	
	DSBG-...	PUR
	DSBG-...-T1/-T4	FPM
	DSBG-...-T3	PUR apropiado para bajas temperaturas
	DSBG-...-A3	UHMW-PE
	Junta del tope	
	DSBG-...	PUR
	DSBG-...-T1/-T4	FPM
	DSBG-...-T3	Poliuretano apropiado para bajas temperaturas
	Émbolo amortiguador	
	DSBG-...	POM
	DSBG-...-T1/-T3/-T4	Aluminio
	Características del material	
	DSBG-...	Conformidad con RoHS
	DSBG-...-L/-U/-T3/-T4/-A3	Contiene substancias que afectan el proceso de pintura

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

Q – Con antigiro

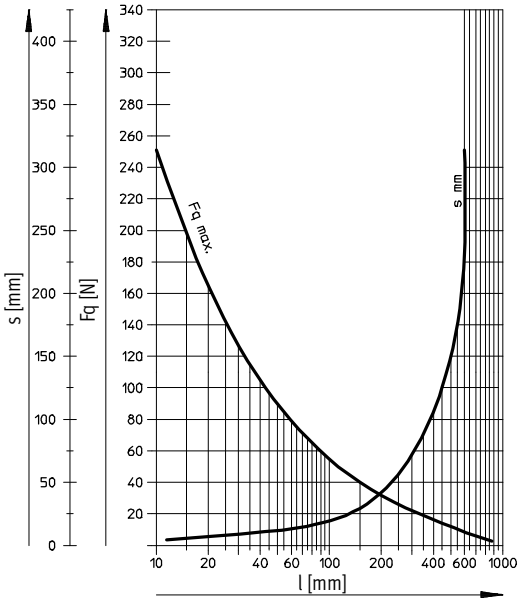
∅ 32

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



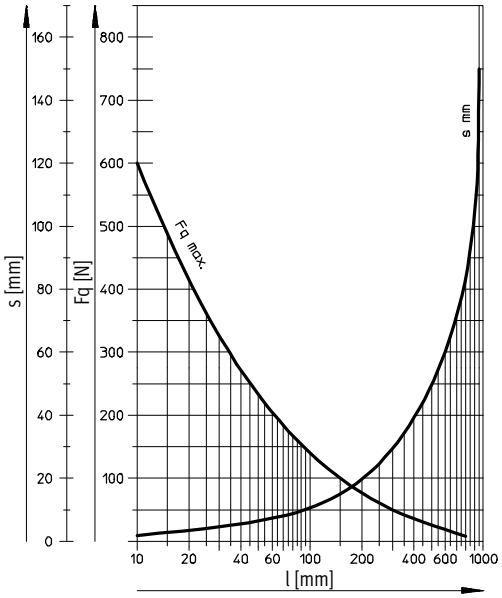
∅ 40

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



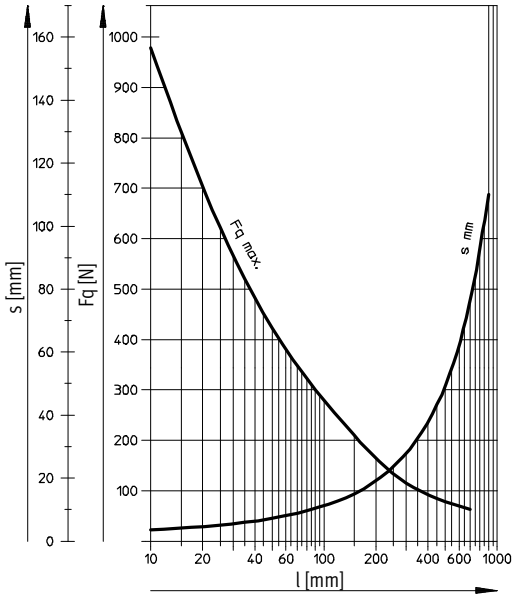
∅ 50/63

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



∅ 80/100

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



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

Ejemplos para diámetro de émbolo de 32 mm

Ejemplo 1:
Carrera l = 150 mm
Resultado: admisible
Fuerza transversal Fq = 9,5 N
Palanca s = 84 mm

Ejemplo 2:
Fuerza transversal Fq = 40 N
Resultado: admisible
Carrera l = 28 mm
Palanca s = 20 mm

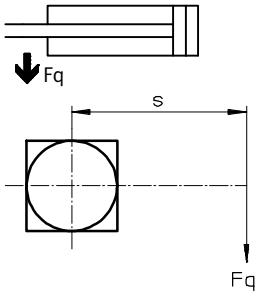
Ejemplo 3:
Carrera l = 150 mm
Palanca s = 100 mm

$$Fq = \frac{\text{Momento de giro máx. de 800 Nmm}}{\text{Palanca de 100 mm}}$$

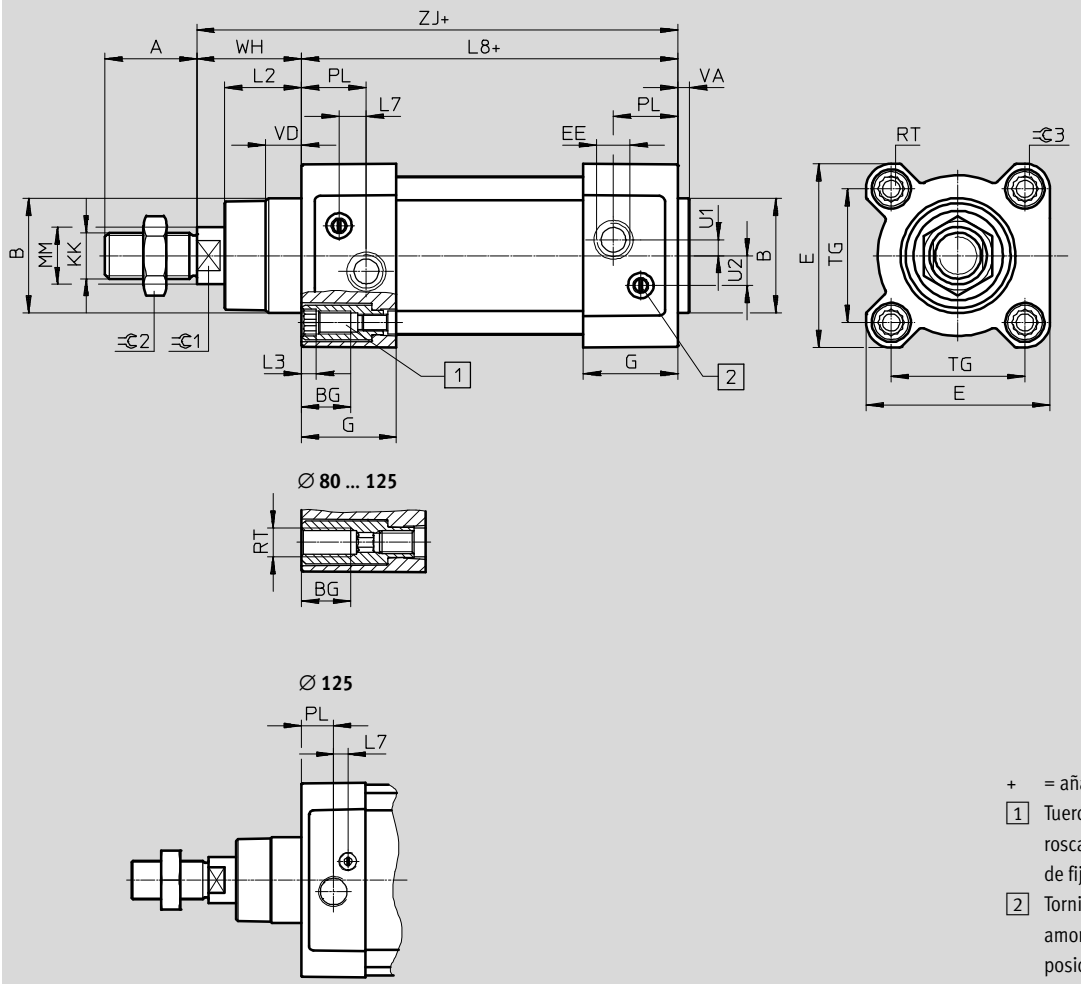
= 8 N

Resultado: admisible

$Fq = 8\ N < Fq_{máx.} = 9{,}5\ N$



Dimensiones Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**



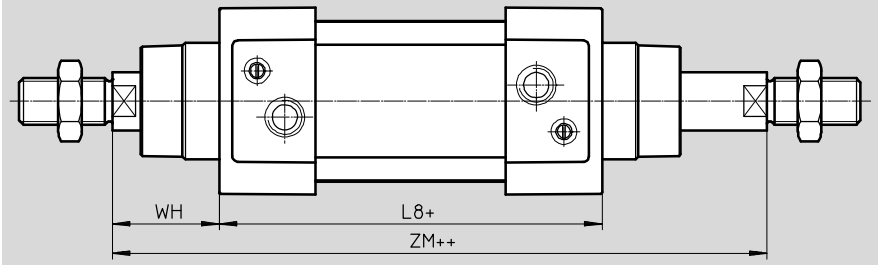
\+ = añadir carrera

1 Tuerca de hexágono interior con rosca interior para elementos de fijación

2 Tornillo para regular la amortiguación en las posiciones finales (PPV)

Variante

T – Doble vástago



\+ = añadir carrera

++ = añadir 2 veces la carrera

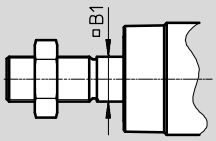
∅ [mm]	A −0,5	B ∅ d11	BG Mín.	E +0,5	EE	G −0,2	U2 ±0,1	U1 ±0,1	KK
32	22	30	16	45	G⅛	28	5,7	5,25	M10x1,25
40	24	35	16	54	G¼	33	8	4	M12x1,25
50	32	40	16	64	G¼	33	10,4	5,5	M16x1,5
63	32	45	16	75	G⅜	40,5	12,75	6,25	M16x1,5
80	40	45	17	93	G⅜	43	12,5	8	M20X1,5
100	40	55	17	110	G½	48	13,5	10	M20x1,5
125	54	60	20	136	G½	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	⌯1	⌯2	⌯3
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

Dimensiones: variantes Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

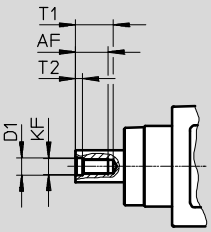
Q – Con antigiro



Importante

En combinación con la variante T, seguro antigiro en un lado.

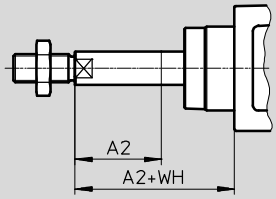
F – Rosca interior



Importante

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

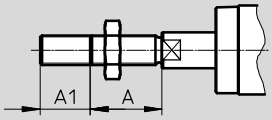
...E – Prolongación de vástago



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



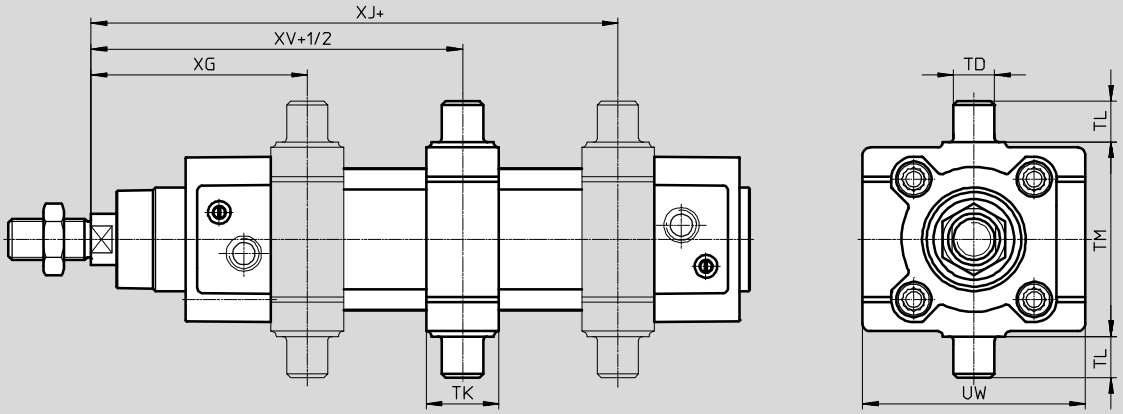
Importante

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

∅ [mm]	O	A1		A2		AF
		Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	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

∅ [mm]	B1	D1	KF	T1 Máx.	T2	WH 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

...V – Posición de montaje de la brida basculante



- Importante

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

Montaje de la brida basculante desplazable.

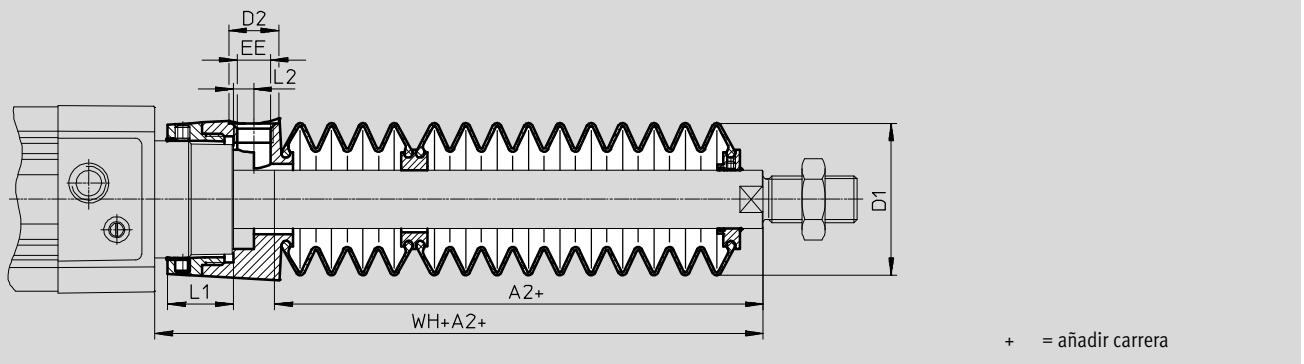
+ = añadir carrera
+½ = añadir media carrera

∅ [mm]	TD ∅ e9	TK	TL h14	TM 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

∅ [mm]	UW	XG Mín.	XJ Máx.	XV
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

Dimensiones: Variantes Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

P2 – Fuelle en la culata delantera



∅ 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	G⅛	12,9	5,4	55	28	46	14	G⅛	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

∅ 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	G¼	22,35	7	63,6	28	57	17	G¼	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

∅ 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	G¼	28	4	70,4	25	93	17	G¼	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

Hoja de datos

FESTO

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 conjunto modular ➔ 22

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 … 2 800	**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 conjunto modular ➔ 22

Referencias						
Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	Con amortiguación PPV			Con amortiguación PPS	
		N° art.	Tipo		N° 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 conjunto modular ➔ 22

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Referencias – Conjunto modular

FESTO

Tablas para realizar los pedidos

	Tamaño	32	40	50	63	80	100	125	Condiciones	Código		Entrada código
M	N° de artículo	**1634484**	**1645477**	**1646707**	**1646738**	**1646769**	**1646799**	**2045493**				
	Función	Cilindro normalizado de doble efecto, sobre la base de la norma ISO 15552								**DSBG**		DSBG
O	Antigiro	No										
		Con vástago antigiro						–	1	**-Q**		
	Propiedades del movimiento	Estándar										
		Baja fricción						–	2	**L**		
		Movimiento lento constante							3	**U**		
M	Diámetro del émbolo [mm]	32	40	50	63	80	100	125		**-...**		
	Carrera [mm]	1 ... 2800								**-...**		
O	Tipo de vástago	Simple vástago										
		Doble vástago								**-T**		
	Tipo de rosca del vástago	Rosca exterior										
		Rosca interior							4	**F**		
M	Amortiguación	Amortiguación por tope elástico/placa a ambos lados								**-P**		
		Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados							5	**-PPS**		
		Amortiguación neumática regulable en ambos lados								**-PPV**		
↓	Detección de posiciones	Para detectores de proximidad								**O**		O

1 **Q** No con L, U, N3, T3, T4, P2, A2, A3
Únicamente hasta carrera de 1500 mm
2 **L** No con T, R3, T1, T3, T4, P2, A2, A3, EX4
3 **U** No con T, R3, T1, T3, T4, P2, A2, A3, EX4
4 **F** No con ...L
5 **PPS** No con T1, T3, T4

Continúa: código de pedido

	DSBG	–		–		–		–		–		–		–		–	**O**

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Referencias – Conjunto modular

FESTO

Tablas para realizar los pedidos

Tamaño		32	40	50	63	80	100	125	Condiciones	Código		Entrada código
Norma		Basado en ISO 15552										
0		Según ISO 15552								**-N3**		
Protección contra corrosión		Estándar										
		Alta protección contra la corrosión							6	**R3**		
Temperatura		Estándar										
	[°C]	Juntas termorresistentes hasta máx. 120							7	**T1**		
	[°C]	–40 … +80							7	**T3**		
	[°C]	0 … +150							7	**T4**		
Protección contra partículas		Estándar										
		Fuelle en la culata delantera						–	8	**P2**		
Variante con rascador		Ninguno										
		Rascador duro								**A2**		
		Para funcionamiento sin lubricación								**A3**		
Certificación UE		No										
		II 2GD							9	**EX4**		
Posición de montaje de la brida basculante	[mm]	No										
		0 … 2800								**-…V**		
Vástago prolongado	[mm]	No										
		1 … 500							10	**-…E**		
Prolongación máxima de la rosca del vástago	[mm]	No										
		1 … 35		1 … 70					10	**-…L**		

6 **R3** No con A2, …V
7 **T1, T3, T4** No con P2, A2, A3, EX4
8 **P2** No con N3, A2, A3, EX4
únicamente para carrera de 10 … 500 mm
9 **EX4** No con T1, T3, T4, P2, A3
10 **…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

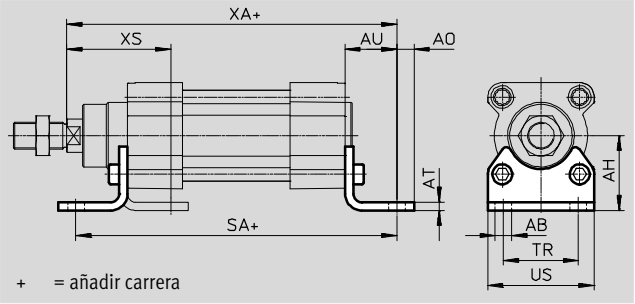
Al seleccionar la característica P2 en combinación con la característica T (vástago doble), el fuelle únicamente se monta en un lado.

Continúa: código de pedido

– [ ] [ ] [ ] [ ] – [ ] – [ ] – [ ]

Pies de fijación HNC/CRHNC

Material:
HNC: Acero cincado
CRHNC: Acero de aleación fina
No contiene cobre ni PTFE



Dimensiones y referencias										
Para ∅ [mm]	AB ∅	AH	AO	AT	AU	Opcional	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

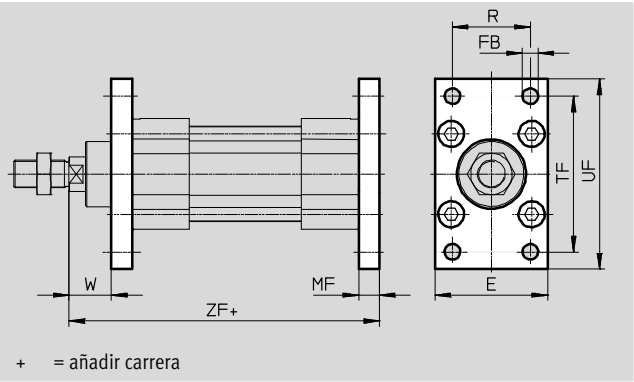
Para ∅	Tipo básico				Gran protección anticorrosiva			
[mm]	CRC[1]	Peso [g]	N° art.	Tipo[2]	CRC[1]	Peso [g]	N° art.	Tipo[2]
32	2	144	**174369**	**HNC-32**	4	139	**176937**	**CRHNC-32**
40	2	193	**174370**	**HNC-40**	4	188	**176938**	**CRHNC-40**
50	2	353	**174371**	**HNC-50**	4	341	**176939**	**CRHNC-50**
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 substancias 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) Apropiado para zonas ATEX

Brida de fijación FNC/CRFNG

Material:
FNC: Acero cincado
CRFNG: Acero de aleación fina
No contiene cobre ni PTFE
Conformidad con RoHS



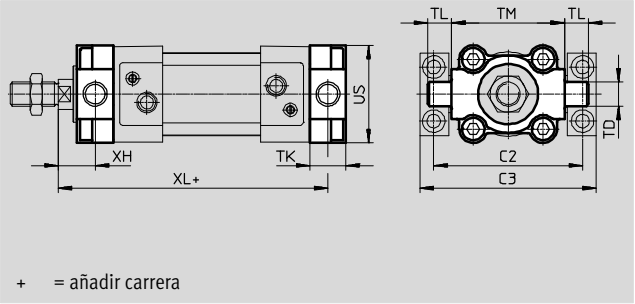
Dimensiones y referencias								
Para ∅ [mm]	l	FB ∅ H13	MF	R	TF	UF	W	ZF
32	45	7	10	32	64	80	16	129,1
40	54	9	10	36	72	90	18,7	143,9
50	65	9	12	45	90	110	23,6	153,8
63	75	9	12	50	100	120	23,9	169,1
80	93	12	16	63	126	150	29,4	189,6
100	110	14	16	75	150	175	33,3	203,5
125	132	16	20	90	180	210	45	245

Para ∅	Tipo básico				Gran protección anticorrosiva			
[mm]	CRC[1)]	Peso [g]	N° art.	Tipo[2)]	CRC[1)]	Peso [g]	N° art.	Tipo[2)]
32	1	221	**174376**	**FNC-32**	4	225	**161846**	**CRFNG-32**
40	1	291	**174377**	**FNC-40**	4	300	**161847**	**CRFNG-40**
50	1	536	**174378**	**FNC-50**	4	540	**161848**	**CRFNG-50**
63	1	679	**174379**	**FNC-63**	4	680	**161849**	**CRFNG-63**
80	1	1495	**174380**	**FNC-80**	4	1500	**161850**	**CRFNG-80**
100	1	2041	**174381**	**FNC-100**	4	2100	**161851**	**CRFNG-100**
125	1	3775	**174382**	**FNC-125**	4	3780	**185363**	**CRFNG-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 substancias 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.
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) Apropiado para zonas ATEX

Articulación ZNCF/CRZNG

Material:
ZNCF: Fundición de acero inoxidable
CRZNG: Acero inoxidable fundido, pulimentación electrolítica
No contiene cobre ni PTFE
Conformidad con RoHS



Dimensiones y referencias									
Para ∅ [mm]	C2	C3	TD ∅ 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

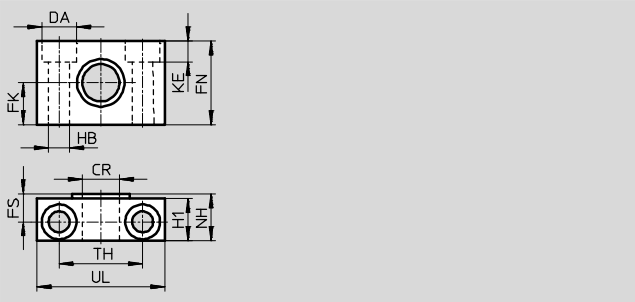
Para ∅	Tipo básico				Gran protección anticorrosiva			
[mm]	CRC[1)]	Peso [g]	N° art.	Tipo[2)]	CRC[1)]	Peso [g]	N° art.	Tipo[2)]
32	2	150	**174411**	**ZNCF-32**	4	150	**161852**	**CRZNG-32**
40	2	285	**174412**	**ZNCF-40**	4	285	**161853**	**CRZNG-40**
50	2	473	**174413**	**ZNCF-50**	4	473	**161854**	**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 substancias 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) Apropiado para zonas ATEX

Caballete LNZG

Material:
Apoyo: Aluminio anodizado
Cojinete: Material sintético
No contiene cobre ni PTFE
Conformidad con RoHS



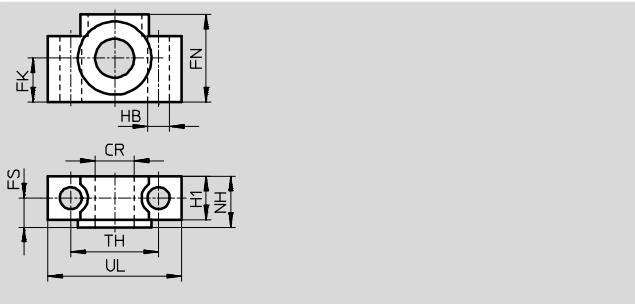
Dimensiones y referencias

Para ∅ [mm]	CR ∅ D11	DA ∅ H13	FK ∅ ±0,1	FN	FS	H1	HB ∅ H13	KE	NH	TH ±0,2	UL	CRC[1]	Peso [g]	N° art.	Tipo
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.

Apoyo CRLNZG

Material:
Acero de aleación fina
No contiene cobre ni PTFE
Conformidad con RoHS



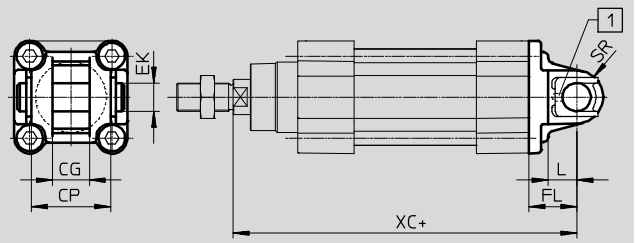
Dimensiones y referencias

Para ∅ [mm]	CR ∅ D11	FK ∅ ±0,1	FN	FS	H1	HB ∅ H13	NH	TH ±0,2	UL	CRC[1]	Peso [g]	N° art.	Tipo
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 substancias 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.

Brida basculante SNC

Material:
Fundición inyectada de aluminio
Conformidad con RoHS



\+ = añadir carrera

1 El perno está provisto de un pasador elástico para evitar que gire.

Dimensiones y referencias

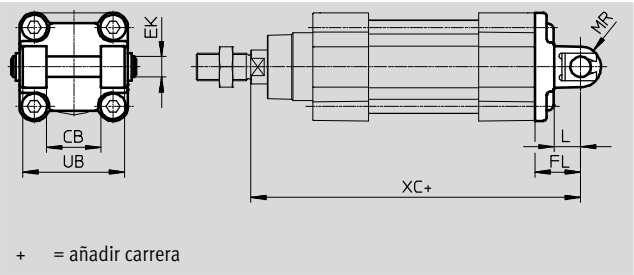
Para ∅ [mm]	CG H14	CP h14	EK ∅ H9	FL ±0,2	L	SR	XC	CRC[1]	Peso [g]	N° art.	Tipo[2]
32	14	34	10	22	13	10	141,1	2	90	**174383**	**SNC-32**
40	16	40	12	25	16	12	158,9	2	120	**174384**	**SNC-40**
50	21	45	16	27	16	12	168,8	2	240	**174385**	**SNC-50**
63	21	51	16	32	21	16	189,1	2	320	**174386**	**SNC-63**
80	25	65	20	36	22	16	209,6	2	625	**174387**	**SNC-80**
100	25	75	20	41	27	20	228,5	2	830	**174388**	**SNC-100**
125	37	97	30	50	30	25	275	2	1785	**174389**	**SNC-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.

2) Apropiado para zonas ATEX

Brida basculante
SNCB/SNCB-…-R3

Material:
SNCB: Aluminio de fundición por inyección
SNCB-…-R3: Aluminio de fundición inyectada con recubrimiento protector, protección muy efectiva contra al corrosión
No contiene cobre ni PTFE
Conformidad con RoHS



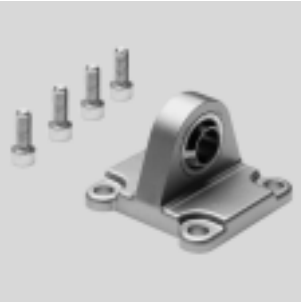
Dimensiones y referencias							
Para ∅ [mm]	CB H14	EK ∅ e8	FL ±0,2	L	MR	UB h14	XC
32	26	10	22	13	8,5	45	141,1
40	28	12	25	16	12	52	158,9
50	32	12	27	16	12	60	168,8
63	40	16	32	21	16	70	189,1
80	50	16	36	22	16	90	209,6
100	60	20	41	27	20	110	228,5
125	70	25	50	30	25	130	275

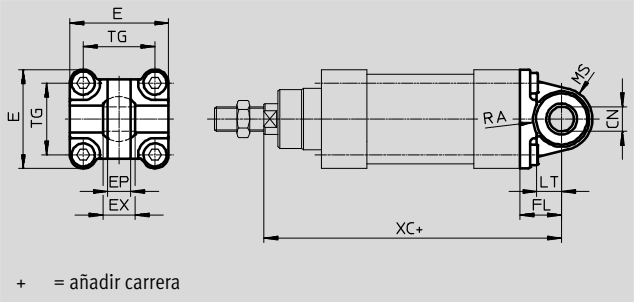
Para ∅	Tipo básico				Variante R3: alto nivel de protección contra la corrosión			
[mm]	CRC[1)]	Peso [g]	N° art.	Tipo	CRC[1)]	Peso [g]	N° art.	Tipo
32	2	103	**174390**	**SNCB-32**	3	100	**176944**	**SNCB-32-R3**
40	2	155	**174391**	**SNCB-40**	3	151	**176945**	**SNCB-40-R3**
50	2	232	**174392**	**SNCB-50**	3	228	**176946**	**SNCB-50-R3**
63	2	375	**174393**	**SNCB-63**	3	371	**176947**	**SNCB-63-R3**
80	2	636	**174394**	**SNCB-80**	3	632	**176948**	**SNCB-80-R3**
100	2	1035	**174395**	**SNCB-100**	3	986	**176949**	**SNCB-100-R3**
125	2	1860	**174396**	**SNCB-125**	3	1776	**176950**	**SNCB-125-R3**

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 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.

Brida basculante SNCS

Material:
SNCS 32 ... 80:
Fundición inyectada de aluminio
SNCS 100 ... 125:
Aleación de forja de aluminio
No contiene cobre ni PTFE
Conformidad con RoHS





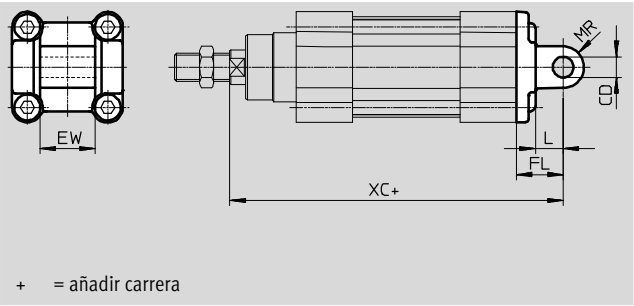
Dimensiones y referencias

Para ∅ [mm]	CN ∅	E	EP ±0,2	EX	FL ±0,2	LT	MS	RA +1	TG	XC	CRC[1)]	Peso [g]	N° art.	Tipo
32	$10^{+0,013}$	$45^{+0,2}_{-0,5}$	10,5	14	22	13	$15^{+0,5}$	14,5	32,5	142	2	86	**174397**	**SNCS-32**
40	$12^{+0,015}$	$54_{-0,5}$	12	16	25	16	$17^{+0,5}$	17,5	38	160	2	122	**174398**	**SNCS-40**
50	$16^{+0,015}$	$64_{-0,6}$	15	21	27	16	$20^{+0,5}$	18,5	46,5	170	2	216	**174399**	**SNCS-50**
63	$16^{+0,015}$	$75_{-0,6}$	15	21	32	21	$23_{-0,5}$	23	56,5	190	2	281	**174400**	**SNCS-63**
80	$20^{+0,018}$	$93_{-0,8}$	18	25	36	22	$28_{-0,5}$	25	72	210	2	557	**174401**	**SNCS-80**
100	$20^{+0,018}$	$109^{+1}_{-0,7}$	18	25	41	27	$30_{\pm 0,5}$	95	89	230	2	690	**174402**	**SNCS-100**
125	$30^{+0,018}$	$132^{+1}_{-0,7}$	25	37	50	30	$39_{\pm 0,5}$	100	110	275	2	1375	**174403**	**SNCS-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 SNCL

Material:
Fundición inyectada de aluminio
No contiene cobre ni PTFE
Conformidad con RoHS

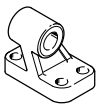
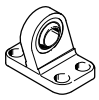
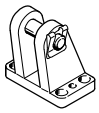


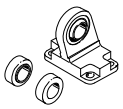
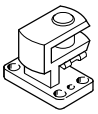
Dimensiones y referencias

Para ∅ [mm]	CD ∅ H9	EW h12	FL ±0,2	L	MR	XC	CRC[1]	Peso [g]	N° art.	Tipo
32	10	26	22	13	10	141,1	2	75	**174404**	**SNCL-32**
40	12	28	25	16	12	158,9	2	100	**174405**	**SNCL-40**
50	12	32	27	16	12	168,8	2	160	**174406**	**SNCL-50**
63	16	40	32	21	16	189,1	2	250	**174407**	**SNCL-63**
80	16	50	36	22	16	209,6	2	405	**174408**	**SNCL-80**
100	20	60	41	27	20	228,5	2	655	**174409**	**SNCL-100**
125	25	70	50	30	25	275	2	1 245	**174410**	**SNCL-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.

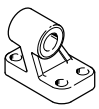
Referencias – Elementos de fijación — Hojas de datos ➔ Internet: caballete

Denominación	Para ∅	Nº art.	Tipo
Caballete 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**
Caballete 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**
Caballete LBG[1)]			
	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**

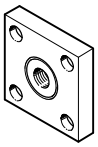
Denominación	Para ∅	Nº art.	Tipo
Caballete LSN			
	32	**5561**	**LSN-32**
	40	**5562**	**LSN-40**
	50	**5563**	**LSN-50**
	63	**5564**	**LSN-63**
	80	**5565**	**LSN-80**
	100	**5566**	**LSN-100**
	125	**6987**	**LSN-125**
Caballete LSNSG			
	32	**31747**	**LSNSG-32**
	40	**31748**	**LSNSG-40**
	50	**31749**	**LSNSG-50**
	63	**31750**	**LSNSG-63**
	80	**31751**	**LSNSG-80**
	100	**31752**	**LSNSG-100**
	125	**31753**	**LSNSG-125**
Caballete en escuadra LQG[1)]			
	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**

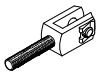
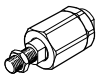
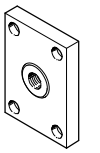
1) Apropiado para zonas ATEX

Referencias – Elementos de fijación resistentes a la corrosión — Hojas de datos ➔ Internet: crlng

Denominación	Para ∅	Nº art.	Tipo
Caballete 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 – Acoplamientos para vástagos — Hojas de datos ➔ Internet: acoplamiento para vástagos

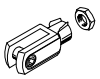
Denominación	Para ∅	Nº art.	Tipo
Cabeza de rótula SGS			
	32	**9261**	**SGS-M10x1,25**
	40	**9262**	**SGS-M12x1,25**
	50	**9263**	**SGS-M16x1,5**
	63		
	80	**9264**	**SGS-M20x1,5**
	100		
	125	**10774**	**SGS-M27x2**
Horquilla SG[1]			
	32	**6144**	**SG-M10x1,25**
	40	**6145**	**SG-M12x1,25**
	50	**6146**	**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**

Denominación	Para ∅	Nº art.	Tipo
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) Apropiado para zonas ATEX

Referencias – Cabezales para vástagos, ejecución anticorrosiva — Hojas de datos ➔ Internet: crsg

Denominación	Para ∅	Nº art.	Tipo
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			
	32	**2305778**	**CRFK-M10x1,25**
	40	**2305779**	**CRFK-M12x1,25**
	50	**2490673**	**CRFK-M16x1,5**
	63		
	80	**2545677**	**CRFK-M20x1,5**
	100		

Denominación	Para ∅	Nº art.	Tipo
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) Apropiado para zonas ATEX

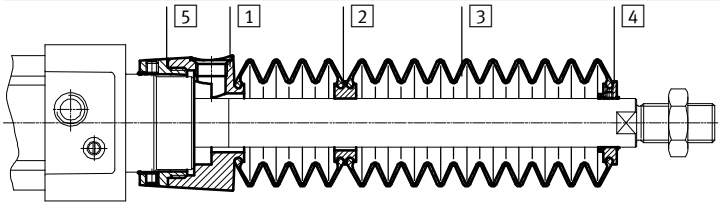
Conjunto de fuelles DADB

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					
Tipo de protección		IP54					
Clase de resistencia a la corrosión[3]		3					

1) En combinación con el conjunto de fuelles DADB
2) Tener en cuenta las condiciones de funcionamiento de los detectores 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

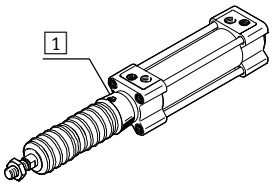
Vista en sección



Fuelle		
1	Conexiones	Poliamida
2	Pieza intermedia	Poliamida
3	Fuelle	Caucho nitrílico
4	Pieza final	Poliamida
5	Anillo roscado	Poliamida
–	Junta tórica	Caucho nitrílico
	Nota sobre los materiales	No contiene cobre ni PTFE
		Conformidad con RoHS

Pesos [g]						
Tipo DADB-V6- Carrera [mm]	32	40	50	63	80	100
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

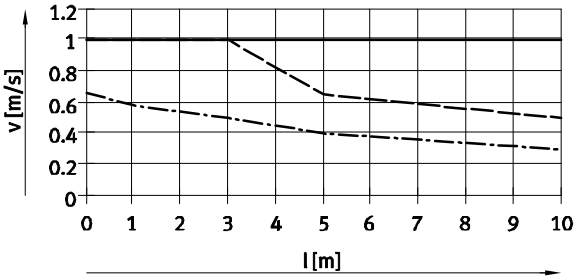
Velocidad v del movimiento en función de la longitud l del tubo flexible



El fuelle 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.

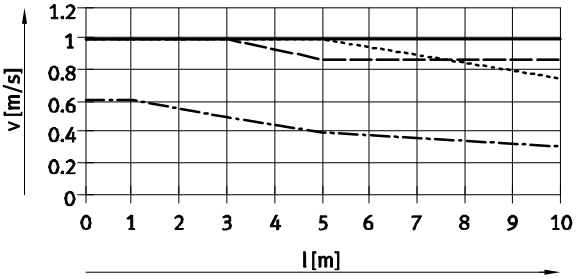
La presión que se origina en el fuelle debido al movimiento depende principalmente de la velocidad del movimiento y de la longitud del tubo flexible. En el diagrama consta la longitud recomendada del tubo flexible en función de la velocidad del movimiento y del actuador.

Avance



∅ 32/50/63 ∅ 80/100
∅ 40

Retorno



∅ 32 ∅ 50/63
∅ 40 ∅ 80/100

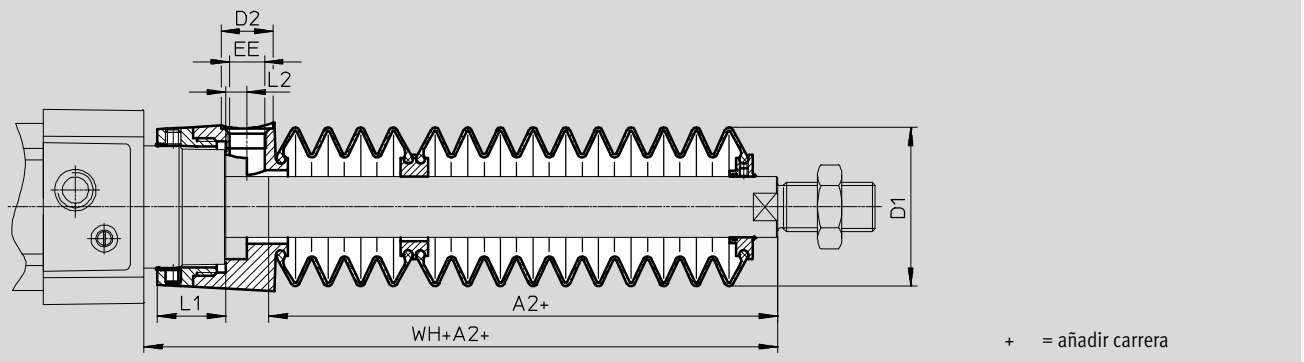
Importante

En el taladro de compensación de presión deben utilizarse los racores que constan en la tabla de la derecha.
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 para el taladro

∅ [mm]	Para tubo de diámetro exterior [mm]	Racor rápido roscado N° art.	Tipo
32, 40	8	**186109**	**QS-G⅛-8-I**
		578376	**NPQH-DK-G18-Q8-P10**
		578362	**NPQH-D-G18-S8-P10**
50, 63, 80, 100	12	**186350**	**QS-G¼-12**
		578344	**NPQH-D-G14-Q12-P10**
		578366	**NPQH-D-G14-S12-P10**

Dimensiones Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**



∅ 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	G⅛	12,9	5,4	55	28	46	14	G⅛	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

∅ 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	G¼	22,35	7	63,6	28	57	17	G¼	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

∅ 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	G¼	28	4	70,4	25	93	17	G¼	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

Referencias: Fuelle

Para utilizar el fuelle, es indispensable utilizar un vástago prolongado (código del pedido E) ➔ Referencia – Conjunto modular imprescindible.

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

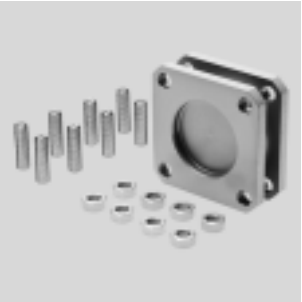
Ejemplo de pedido:
Cilindro normalizado seleccionado:
DSBG-32-320-PPV-A-...
Las dimensiones para el correspondiente valor E (ver tabla):
112 mm
Denominación completa del tipo de cilindro normalizado:
DSBG-32-320-PPV-A-...-112E
El fuelle correspondiente:
DADB-V6-32-S301-350

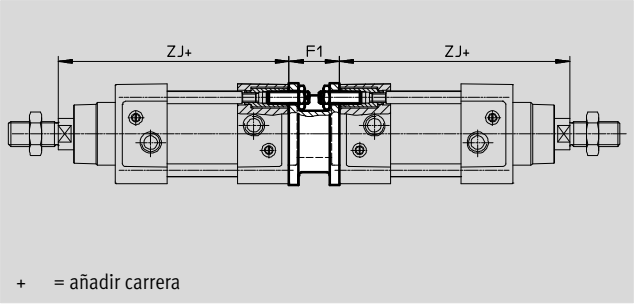
Datos del cilindro			Fuelle	
∅ [mm]	Carrera [mm]	Medida de E [mm]	N° art.	Tipo
32	10 ... 50	29	**553271**	**DADB-V6-32-S10-50**
	51 ... 125	47	**553273**	**DADB-V6-32-S51-125**
	126 ... 175	61	**553275**	**DADB-V6-32-S126-175**
	176 ... 250	80	**553277**	**DADB-V6-32-S176-250**
	251 ... 300	96	**553279**	**DADB-V6-32-S251-300**
	301 ... 350	112	**553281**	**DADB-V6-32-S301-350**
	351 ... 375	114	**553283**	**DADB-V6-32-S351-375**
	376 ... 425	130	**553285**	**DADB-V6-32-S376-425**
	426 ... 475	145	**553287**	**DADB-V6-32-S426-475**
	476 ... 500	147	**553289**	**DADB-V6-32-S476-500**
50	10 ... 50	28	**553311**	**DADB-V6-50-S10-50**
	51 ... 125	46	**553313**	**DADB-V6-50-S51-125**
	126 ... 175	56	**553315**	**DADB-V6-50-S126-175**
	176 ... 250	73	**553317**	**DADB-V6-50-S176-250**
	251 ... 300	86	**553319**	**DADB-V6-50-S251-300**
	301 ... 350	97	**553321**	**DADB-V6-50-S301-350**
	351 ... 375	105	**553323**	**DADB-V6-50-S351-375**
	376 ... 425	116	**553325**	**DADB-V6-50-S376-425**
	426 ... 475	126	**553327**	**DADB-V6-50-S426-475**
	476 ... 500	134	**553329**	**DADB-V6-50-S476-500**
80	10 ... 50	25	**553351**	**DADB-V6-80-S10-50**
	51 ... 125	37	**553353**	**DADB-V6-80-S51-125**
	126 ... 175	49	**553355**	**DADB-V6-80-S126-175**
	176 ... 250	62	**553357**	**DADB-V6-80-S176-250**
	251 ... 300	74	**553359**	**DADB-V6-80-S251-300**
	301 ... 350	86	**553361**	**DADB-V6-80-S301-350**
	351 ... 375	87	**553363**	**DADB-V6-80-S351-375**
	376 ... 425	98	**553365**	**DADB-V6-80-S376-425**
	426 ... 475	110	**553367**	**DADB-V6-80-S426-475**
	476 ... 500	111	**553369**	**DADB-V6-80-S476-500**

Datos del cilindro			Fuelle	
∅ [mm]	Carrera [mm]	Medida de E [mm]	N° art.	Tipo
40	10 ... 50	28	**553291**	**DADB-V6-40-S10-50**
	51 ... 125	43	**553293**	**DADB-V6-40-S51-125**
	126 ... 175	56	**553295**	**DADB-V6-40-S126-175**
	176 ... 250	72	**553297**	**DADB-V6-40-S176-250**
	251 ... 300	86	**553399**	**DADB-V6-40-S251-300**
	301 ... 350	100	**553301**	**DADB-V6-40-S301-350**
	351 ... 375	101	**553303**	**DADB-V6-40-S351-375**
	376 ... 425	115	**553305**	**DADB-V6-40-S376-425**
	426 ... 475	130	**553307**	**DADB-V6-40-S426-475**
	476 ... 500	131	**553309**	**DADB-V6-40-S476-500**
63	10 ... 50	28	**553331**	**DADB-V6-63-S10-50**
	51 ... 125	46	**553333**	**DADB-V6-63-S51-125**
	126 ... 175	56	**553335**	**DADB-V6-63-S126-175**
	176 ... 250	73	**553337**	**DADB-V6-63-S176-250**
	251 ... 300	86	**553339**	**DADB-V6-63-S251-300**
	301 ... 350	97	**553341**	**DADB-V6-63-S301-350**
	351 ... 375	105	**553343**	**DADB-V6-63-S351-375**
	376 ... 425	116	**553345**	**DADB-V6-63-S376-425**
	426 ... 475	126	**553347**	**DADB-V6-63-S426-475**
	476 ... 500	134	**553349**	**DADB-V6-63-S476-500**
100	10 ... 50	25	**553371**	**DADB-V6-100-S10-50**
	51 ... 125	37	**553373**	**DADB-V6-100-S51-125**
	126 ... 175	49	**553375**	**DADB-V6-100-S126-175**
	176 ... 250	62	**553377**	**DADB-V6-100-S176-250**
	251 ... 300	74	**553379**	**DADB-V6-100-S251-300**
	301 ... 350	86	**553381**	**DADB-V6-100-S301-350**
	351 ... 375	87	**553383**	**DADB-V6-100-S351-375**
	376 ... 425	98	**553385**	**DADB-V6-100-S376-425**
	426 ... 475	110	**553387**	**DADB-V6-100-S426-475**
	476 ... 500	111	**553389**	**DADB-V6-100-S476-500**

Módulo multiposición DPNC

Material:
Brida: Aleación de forja de aluminio
Pasadores roscados, tuercas hexagonales: Acero zincado





- Importante

Al combinar cilindros y conjuntos de posiciones múltiples debe respetarse la carrera máxima.

Dimensiones y referencias

Para ∅ [mm]	F1	ZJ +1,8	Máx. total máxima [mm]	Peso [g]	N° art.	Tipo[1)]
32	27	119,1	500	85	**174418**	**DPNC-32**
40	27	133,9	800	115	**174419**	**DPNC-40**
50	32	141,8	800	210	**174420**	**DPNC-50**
63	28	157,1	700	360	**174421**	**DPNC-63**
80	38	173,6	1000	620	**174422**	**DPNC-80**
100	38	187,5	900	1190	**174423**	**DPNC-100**
125	48	225	1000	1600	**174424**	**DPNC-125**

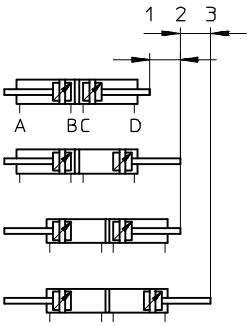
1) Apropiado para zonas ATEX

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 precisas. 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.

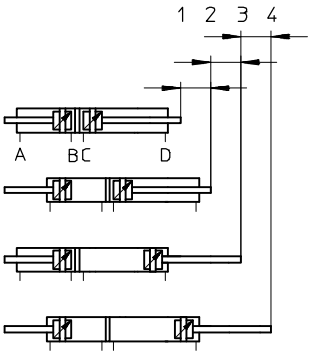
Realización de 3 posiciones

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

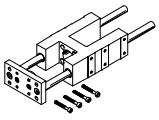


Realización de 4 posiciones

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

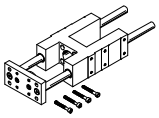


Referencias – Unidades de guía para carreras fijas (únicamente con guía de rodamiento de bolas) Hojas de datos ➔ Internet: feng



Carrera [mm]	N° art.	Tipo[1]	Carrera [mm]	N° 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**

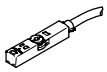
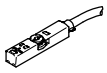
Referencias – Unidades de guía para carreras específicas Hojas de datos ➔ Internet: feng



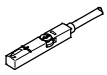
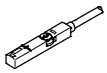
Para ∅ [mm]	Carrera [mm]	Con guía de rodamiento de bolas N° art.	Tipo[1]	Con guía de deslizamiento N° art.	Tipo[1]
32	10 … 500	**34487**	**FENG-32-…-KF**	**34481**	**FENG-32-…**
40	10 … 500	**34488**	**FENG-40-…-KF**	**34482**	**FENG-40-…**
50	10 … 500	**34489**	**FENG-50-…-KF**	**34483**	**FENG-50-…**
63	10 … 500	**34490**	**FENG-63-…-KF**	**34484**	**FENG-63-…**
80	10 … 500	**34491**	**FENG-80-…-KF**	**34485**	**FENG-80-…**
100	10 … 500	**34492**	**FENG-100-…-KF**	**34486**	**FENG-100-…**

1) Apropiado para zonas ATEX

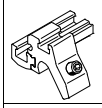
Referencias: – Detector para ranura en T, magnetorresistivo — Hojas de datos ➔ Internet: smt

	Tipo de fijación	Salida de conexión	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N° art.	Tipo
Detector normalmente abierto						
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro, ejecución corta	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 contactos	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**
Detector normalmente cerrado						
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro, ejecución corta	PNP	Cable trifilar	7,5	**574340**	**SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE**

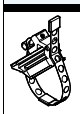
Referencias – Detector para ranura en T, magnético Reed — Hojas de datos ➔ Internet: sme

	Tipo de fijación	Salida de conexión	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N° art.	Tipo
Detector normalmente abierto						
	Montaje en la ranura desde la parte superior, 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**
Detector 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 – Conjuntos de fijación para detectores de proximidad SME/SMT-8

	Para ∅	Materiales	N° art.	Tipo
	32 … 100	Perfilo: aleación forjada de aluminio anodizado Tornillos: acero inoxidable de aleación fina No contiene 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 ∅	Montaje	CRC[1)]	N° art.	Tipo
	32 … 100	Con tensor en el tubo del cilindro	4	**538937**	**SMBR-8-8/100-S6**

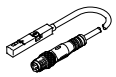
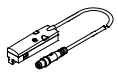
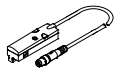
1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070
Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a substancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse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

Transmisor de posiciones detecta

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.

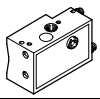
Referencias – Transmisor de posiciones para ranura en T — Hojas de datos ➔ Internet: transmisor de posiciones detecta

	Diametro del embolo	Margen de medición	Salida analógica [V]	Salida analógica [mA]	Tipo de fijación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N° art.	Tipo
	32 … 125	0 … 40	0 … 10	–	Montaje en la ranura desde la parte superior	Conector longitudinal tipo clavija M8x1, 4 contactos	0,3	**553744**	**SMAT-8M-U-E-0,3-M8D**
	125	0 … 50	0 … 10	0 … 20	Encajable longitudinalmente en la ranura	Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos, transversal	–	**540191**	**SMAT-8E-S50-IU-M8**
						Conector longitudinal tipo clavija M8x1, 4 contactos	0,3	**570134**	**SMAT-8E-S50-IU-E-0,3-M8D**
	32 … 125	0 … 50	–	0 … 20	Montaje en la ranura desde la parte superior	Conector longitudinal tipo clavija M8x1, 4 contactos	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**

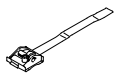
Referencias – Cables — Hojas de datos ➔ Internet: nebu

	Conexión eléctrica en el lado izquierdo	Conexión eléctrica en el lado derecho	Longitud del cable [m]	N° 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**

Referencias – Detector de posición rectangular, neumático — Hojas de datos ➔ Internet: smpo

	Montaje	Conexión neumática	N° 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 ∅	Montaje	N° art.	Tipo
	32 … 100 mm	Con tensor en el tubo del cilindro	**151226**	**SMBS-2**