

Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552



# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

FESTO

Características

## Informaciones resumidas

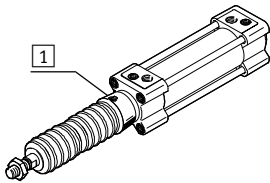


DIN



- 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:












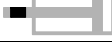
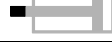
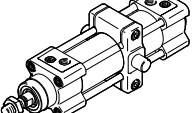
Mediante la característica P2, el conjunto de fuelles se suministra montado sobre la culata delantera. En ese caso, se considera automáticamente la versión de vástago prolongado. Esto significa que en ...E no es necesario indicar un valor.

### Al efectuar el pedido como accesorio:

Si el conjunto de fuelles se pide como accesorio, necesariamente debe indicarse el valor apropiado en ...E → .

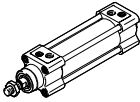
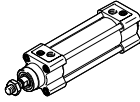
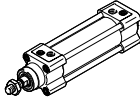
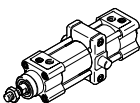
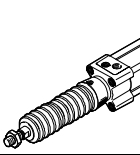
# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

## 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]					
Doble efecto	<b>DSBG-...</b>								
		DSBG-...	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	1 ... 2800	■	■	■	■	■
	<b>DSBG-...-Q – con vástago antigiro</b>								
		DSBG-...-Q	32, 40, 50, 63, 80, 100	1 ... 1500	■	■	■	■	■
	<b>DSBG-...-L/-U – con propiedades de movimiento especiales</b>								
		DSBG-...-L	32, 40, 50, 63, 80, 100	1 ... 2800	■	■	■	■	■
		DSBG-...-U	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	1 ... 2800	■	■	■	■	■
	<b>DSBG-...-...V – con posición de montaje de la brida basculante</b>								
		DSBG-...-...V	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	10 ... 2800	■	■	■	■	■
	<b>DSBG-...-P2 – con fuelle</b>								
	DSBG-...-P2	32, 40, 50, 63, 80, 100	10 ... 500	■	■	■	■	■	

# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Guía para efectuar los pedidos



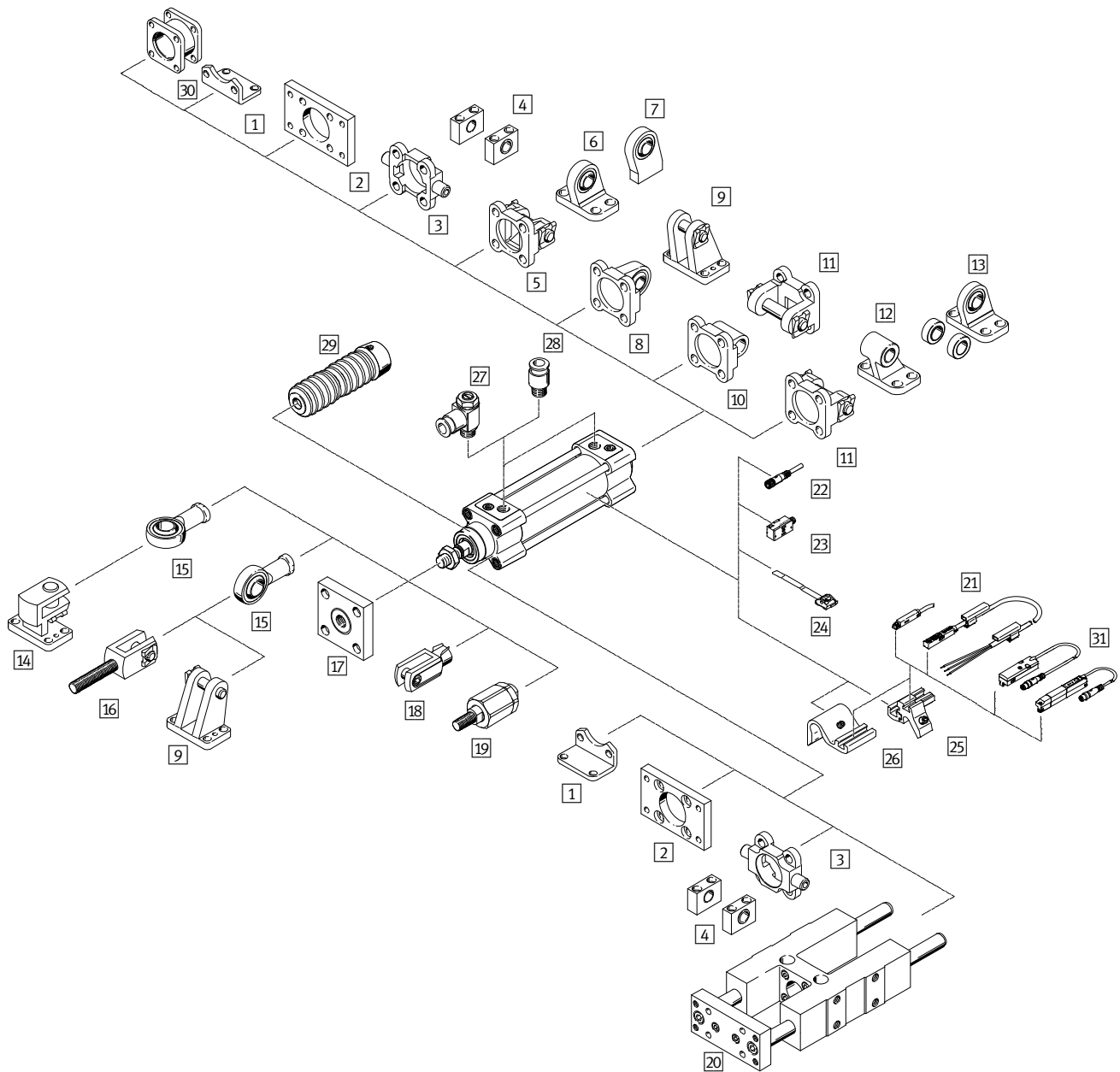
Tipo	Detección de posiciones	Gran protección anti corrosiva	Temperatura 0 ... +120 °C	Temperatura -40 ... +80 °C	Temperatura 0 ... +150 °C	Variante con rascador: Rascador duro	Variante con rascador: Para funcionamiento sin lubricación	Certificación UE	Vástago prolongado	Vástago con rosca prolongada
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





# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Cuadro general de periféricos



Elementos para el montaje y accesorios		
	Descripción	→ Página/Internet
1	Fijación por pies HNC/CRHNC	24
2	Brida de fijación FNC/CRFNG	25
3	Brida basculante con pivotes ZNCF/CRZNG	26
4	Apoyo LNZG/CRLNZG	27
5	Brida basculante SNC	28
6	Caballete LSNG	32



# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Cuadro general de periféricos

Elementos para el montaje y accesorios			
	Descripción	→ Página/Internet	
7	Caballote LSNSG	Para soldar, con cojinete esférico	32
8	Brida basculante SNCS	Con cojinete esférico para la culata posterior	30
9	Caballote LBG	–	32
10	Brida basculante SNCL	Para culata posterior	31
11	Brida basculante SNCB/SNCB-...-R3	Para culata posterior	29
12	Caballote LNG/CRLNG	–	32
13	Caballote LSN	Con cojinete esférico	32
14	Caballote 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	–	148
23	Detectores de proximidad SMPO-1-H-B	–	42
24	Piezas de fijación SMBS	Para detectores de posición SMPO-1-H-B	42
25	Piezas de fijación SMBZ-8- ...	Para detectores de posición SME/SMT-8M, con diámetro del émbolo 32 ... 100	41
26	SopORTE para detectores DASP-M4- ...	Para detectores de posición SME/SMT-8M, con diámetro del émbolo 125	41
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

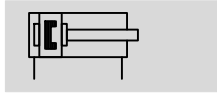
# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

FESTO

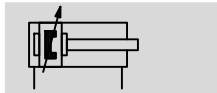
Hoja de datos

Función

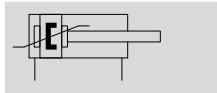
Amortiguación P



Amortiguación PPV



Amortiguación PPS



DIN



Ø - 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	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$	
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 <sup>1)</sup>	[bar]	0,3 ... 10	0,25 ... 10		0,2 ... 10	0,15 ... 10	-
DSBC-...-U <sup>1)</sup>	[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 <sup>2)</sup>							
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  $\leq$  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

# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Hoja de datos

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 <sup>1)</sup>						
DSBG-...-R3	3 <sup>2)</sup>						

- 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 <sup>1)</sup>	
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

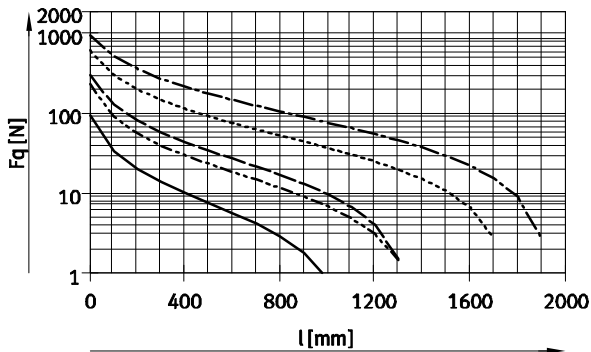
Pesos [g]							
Diámetro del émbolo	32	40	50	63	80	100	125
DSBG-...							
Peso con carrera de 0 mm	465	740	1190	1740	2660	3665	6611
Peso adicional por cada 10 mm de carrera	25	35	52	55	85	94	143
Masa móvil con carrera de 0 mm	110	205	365	430	810	1000	2245
Masa móvil por 10 mm de carrera	9	16	25	25	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

# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Hoja de datos

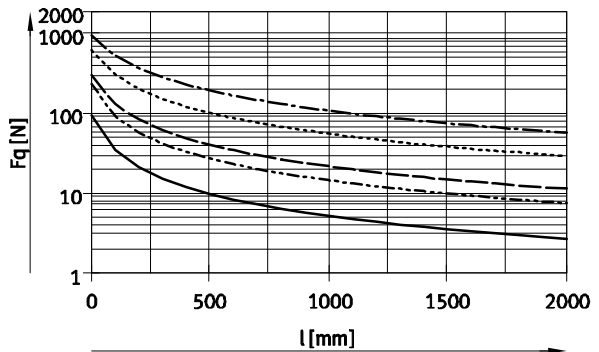
## Fuerza transversal $F_q$ máx. en función de la carrera $l$

Montaje horizontal



—  $\varnothing$  32      - - - - -  $\varnothing$  80/100  
 - - - - -  $\varnothing$  40      - - - - -  $\varnothing$  125  
 - - - - -  $\varnothing$  50/63

Montaje vertical



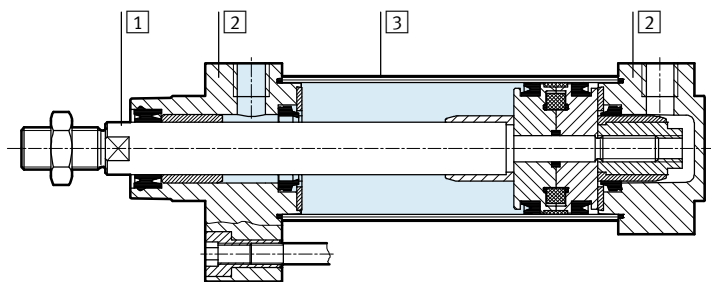
—  $\varnothing$  32      - - - - -  $\varnothing$  80/100  
 - - - - -  $\varnothing$  40      - - - - -  $\varnothing$  125  
 - - - - -  $\varnothing$  50/63

## 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 sustancias que afectan el proceso de pintura

# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Hoja de datos

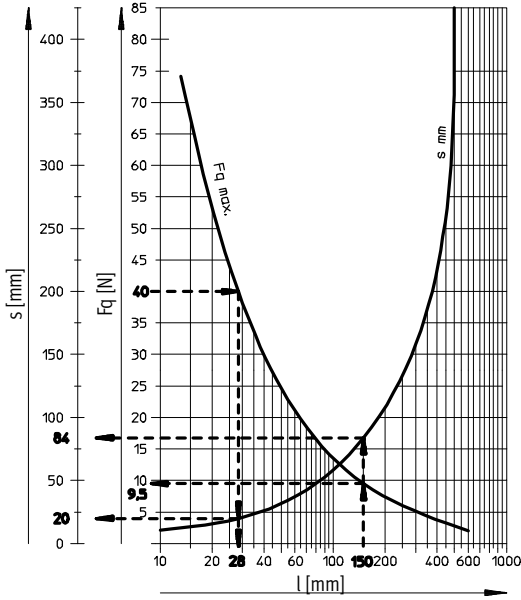
FESTO

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

Q – Con antigiro

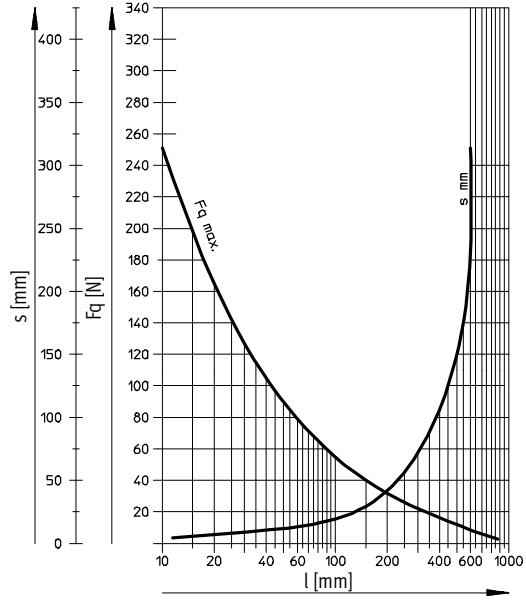
Ø 32

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



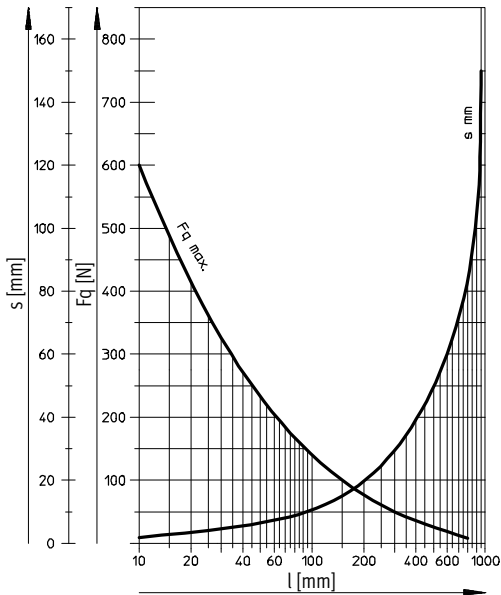
Ø 40

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



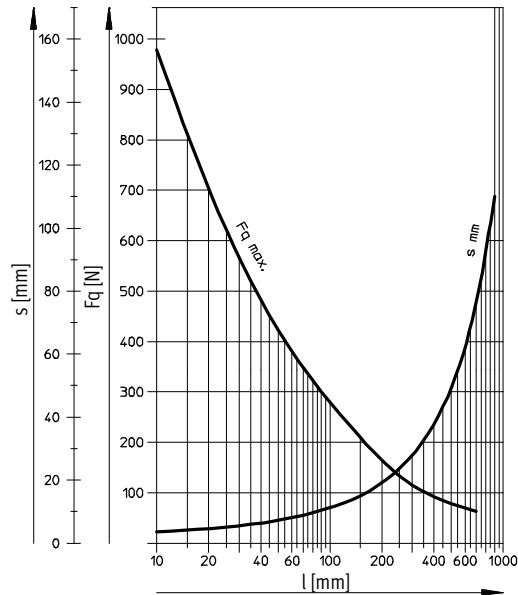
Ø 50/63

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



Ø 80/100

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



## Fuerza transversal $F_q$ 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  $F_q = 9,5$  N

Palanca  $s$  = 84 mm

Ejemplo 2:

Fuerza transversal  $F_q = 40$  N

Resultado: admisible

Carrera  $l$  = 28 mm

Palanca  $s$  = 20 mm

Ejemplo 3:

Carrera  $l$  = 150 mm

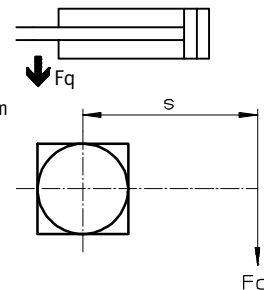
Palanca  $s$  = 100 mm

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

= 8 N

Resultado: admisible

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



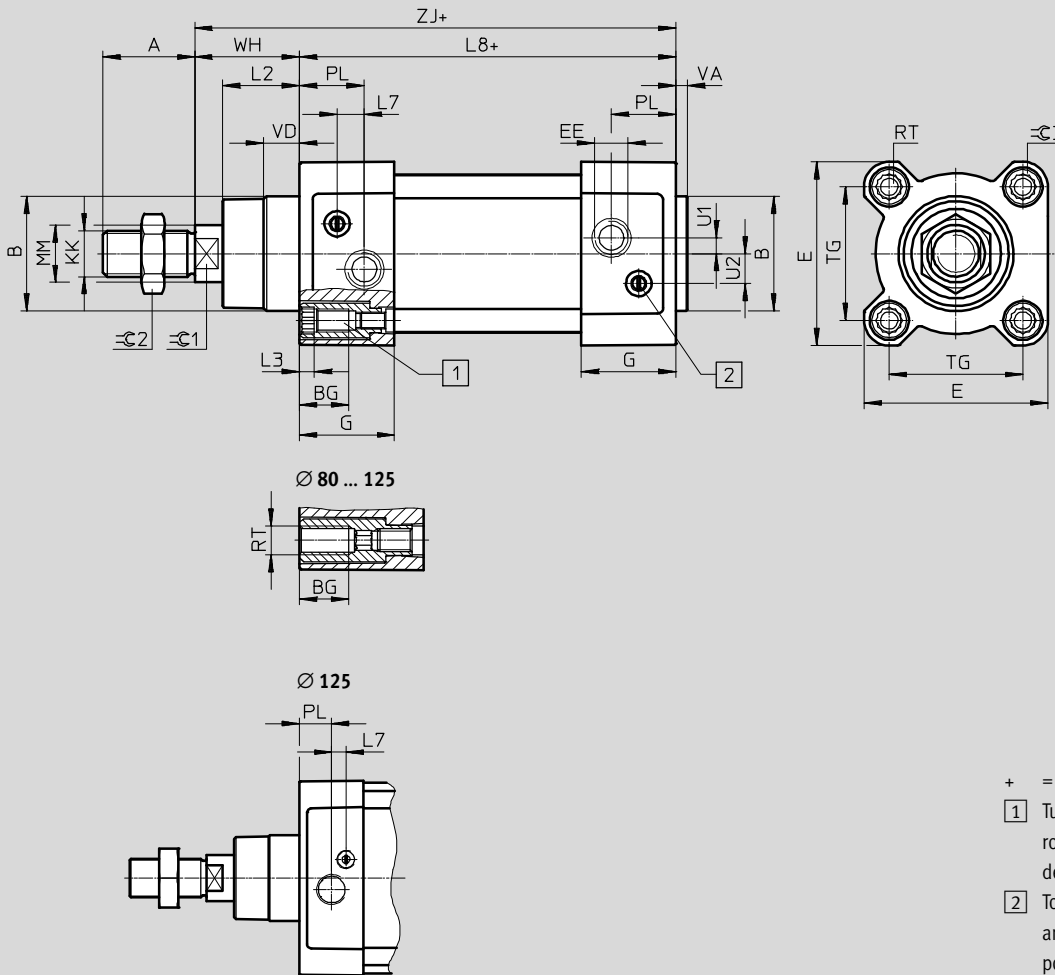
# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Hoja de datos

FESTO

## Dimensiones

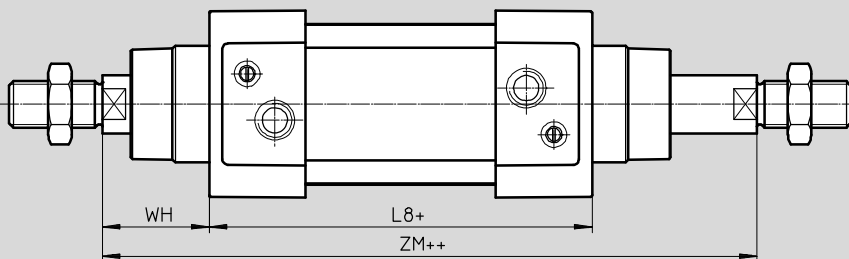
Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- + = 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

# 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 <sub>-0,2</sub>	5	6,5	94	12	19,5	M6	32,5
40	21,3 <sub>-0,2</sub>	5	7,5	105	16	22,5	M6	38
50	26,8 <sub>-0,2</sub>	5	9,5	106	20	22,5	M8	46,5
63	27 <sub>-0,2</sub>	5	9	121	20	27,5	M8	56,5
80	34,2 <sub>-0,2</sub>	-	11	128	25	30	M10	72
100	38 <sub>-0,2</sub>	-	7,5	138	25	31,5	M10	89
125	45 <sub>-0,3</sub>	-	10	160	32	22,5	M12	110

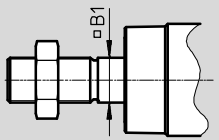
∅ [mm]	VA	VD +0,5	WH +2,2	ZJ +1,8	ZM +1	≈C1	≈C2	≈C3
32	4 <sub>-0,2</sub>	10	25	119,1	146,1	10	16	6
40	4 <sub>-0,2</sub>	10,5	28,7	133,9	164,8	13	18	6
50	4 <sub>-0,2</sub>	11,5	35,6	141,8	179,8	17	24	8
63	4 <sub>-0,2</sub>	15	35,9	157,1	195,4	17	24	8
80	4 <sub>-0,2</sub>	15,7	45,4	173,6	221	22	30	6
100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


# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Hoja de datos

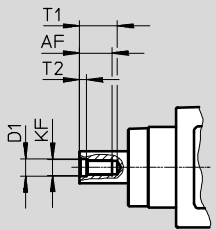
Dimensiones: variantes Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)


**Q – Con antigiro**



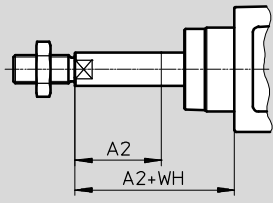
-  - Importante  
En combinación con la variante T, seguro antigiro en un lado.


**F – Rosca interior**



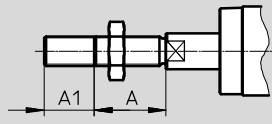
-  - Importante  
En combinación con la variante T, rosca interior en ambos lados.


**...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.

Ø	0	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

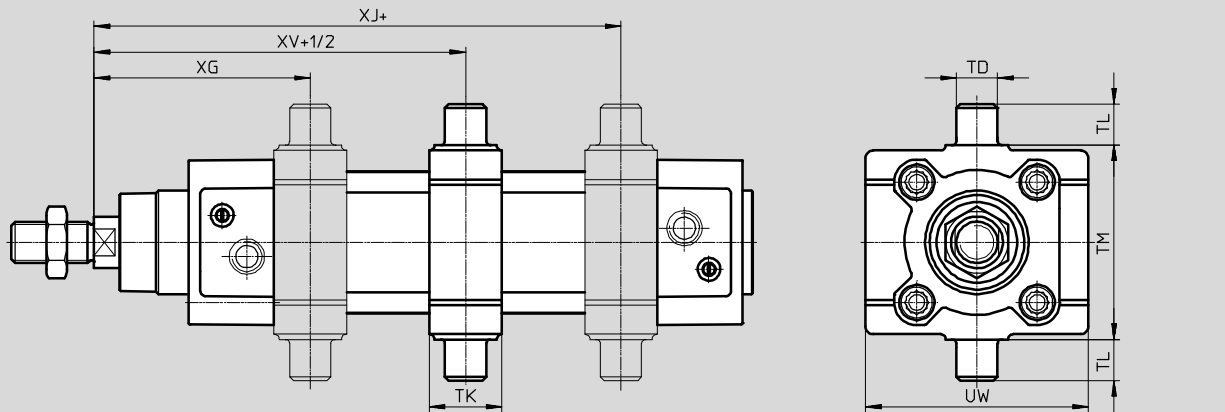
Ø	B1	D1	KF	T1	T2	WH
				Máx.		
[mm]						2,2
32	10	6,4	M6	16	2,6	25
40	12	8,4	M8	16	3,3	28,7
50	16	10,5	M10	21	4,7	35,6
63	16	10,5	M10	21	4,7	35,9
80	20	13	M12	26,5	6,1	45,4
100	20	13	M12	26,5	6,1	49,3
125	–	17	M16	40	8	64,1



# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Hoja de datos

...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  
+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

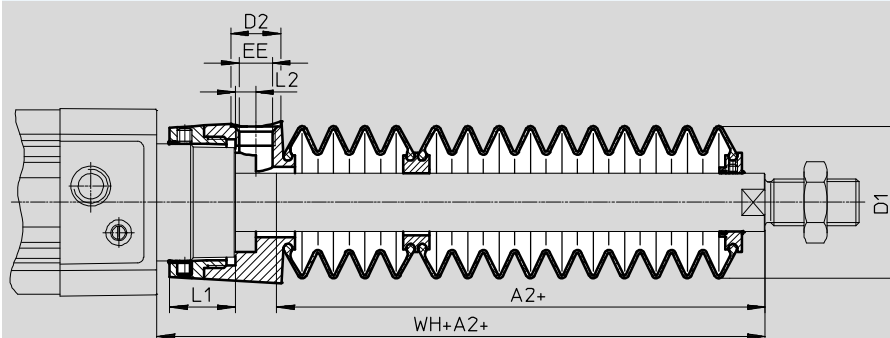
# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Hoja de datos

**Dimensiones: Variantes**

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

P2 – Fuelle en la culata delantera



+ = añadir carrera

Ø Carrera [mm]	32							40						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 Máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 <sup>1)</sup>	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 <sup>1)</sup>	D1 Máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 <sup>1)</sup>	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 <sup>1)</sup>	D1 Máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 <sup>1)</sup>	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 conjunto modular → 22

# 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 ... 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

# 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 conjunto modular → 22

# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552



Referencias – Conjunto modular

Tablas para realizar los pedidos											
Tamaño	32	40	50	63	80	100	125	Condiciones	Código	Entrada código	
<b>M</b> Nº de artículo	<b>1634484</b>	<b>1645477</b>	<b>1646707</b>	<b>1646738</b>	<b>1646769</b>	<b>1646799</b>	<b>2045493</b>				
Función	Cilindro normalizado de doble efecto, sobre la base de la norma ISO 15552								<b>DSBG</b>	DSBG	
<b>O</b> Antigiro	No										
	Con vástago antigiro							-	<b>1</b>	<b>-Q</b>	
Propiedades del movimiento	Estándar										
	Baja fricción							-	<b>2</b>	<b>L</b>	
	Movimiento lento constante								<b>3</b>	<b>U</b>	
<b>M</b> Diámetro del émbolo [mm]	32	40	50	63	80	100	125		-...		
Carrera [mm]	1 ... 2800									-...	
<b>O</b> Tipo de vástago	Simple vástago										
	Doble vástago									<b>-T</b>	
Tipo de rosca del vástago	Rosca exterior										
	Rosca interior								<b>4</b>	<b>F</b>	
<b>M</b> Amortiguación	Amortiguación por tope elástico/placa a ambos lados									<b>-P</b>	
	Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados								<b>5</b>	<b>-PPS</b>	
	Amortiguación neumática regulable en ambos lados									<b>-PPV</b>	
<b>↓</b> Detección de posiciones	Para detectores de proximidad									<b>0</b>	

- 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** -  -  -  -  -  -  -  -  -  - **0**


# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552


Referencias – Conjunto modular

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

- 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

-     -  -  -

# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

FESTO

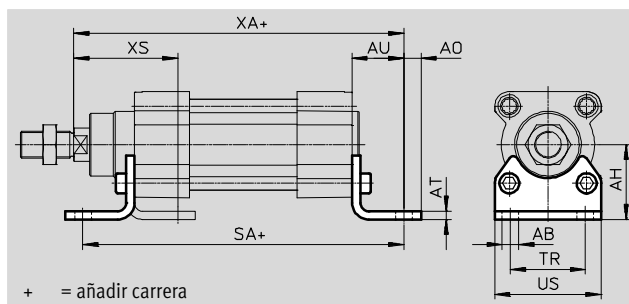
## Pies de fijación HNC/CRHNC

Material:

HNC: Acero cincado

CRHNC: Acero de aleación fina

No contiene cobre ni PTFE



### Dimensiones y referencias

Para $\varnothing$ [mm]	AB $\varnothing$	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 $\varnothing$ [mm]	Tipo básico				Gran protección anticorrosiva			
	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo <sup>2)</sup>	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo <sup>2)</sup>
32	2	144	<b>174369</b>	<b>HNC-32</b>	4	139	<b>176937</b>	<b>CRHNC-32</b>
40	2	193	<b>174370</b>	<b>HNC-40</b>	4	188	<b>176938</b>	<b>CRHNC-40</b>
50	2	353	<b>174371</b>	<b>HNC-50</b>	4	341	<b>176939</b>	<b>CRHNC-50</b>
63	2	436	<b>174372</b>	<b>HNC-63</b>	4	424	<b>176940</b>	<b>CRHNC-63</b>
80	2	829	<b>174373</b>	<b>HNC-80</b>	4	809	<b>176941</b>	<b>CRHNC-80</b>
100	2	1009	<b>174374</b>	<b>HNC-100</b>	4	990	<b>176942</b>	<b>CRHNC-100</b>
125	2	1902	<b>174375</b>	<b>HNC-125</b>	4	1920	<b>176943</b>	<b>CRHNC-125</b>

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) Apropriado para zonas ATEX



# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

## Brida de fijación FNC/CRFNG

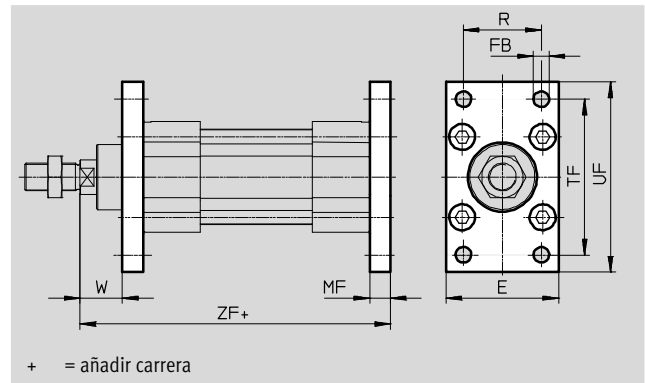
Material:

FNC: Acero cincado

CRFNG: Acero de aleación fina

No contiene cobre ni PTFE

Conformidad con RoHS



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

Para $\varnothing$	Tipo básico				Gran protección anticorrosiva			
	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo <sup>2)</sup>	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo <sup>2)</sup>
[mm]								
32	1	221	<b>174376</b>	<b>FNC-32</b>	4	220	<b>161846</b>	<b>CRFNG-32</b>
40	1	291	<b>174377</b>	<b>FNC-40</b>	4	291	<b>161847</b>	<b>CRFNG-40</b>
50	1	536	<b>174378</b>	<b>FNC-50</b>	4	526	<b>161848</b>	<b>CRFNG-50</b>
63	1	679	<b>174379</b>	<b>FNC-63</b>	4	680	<b>161849</b>	<b>CRFNG-63</b>
80	1	1495	<b>174380</b>	<b>FNC-80</b>	4	1508	<b>161850</b>	<b>CRFNG-80</b>
100	1	2041	<b>174381</b>	<b>FNC-100</b>	4	2054	<b>161851</b>	<b>CRFNG-100</b>
125	1	3775	<b>174382</b>	<b>FNC-125</b>	4	3787	<b>185363</b>	<b>CRFNG-125</b>

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.

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

FESTO

## Articulación ZNCF/CRZNG

Material:

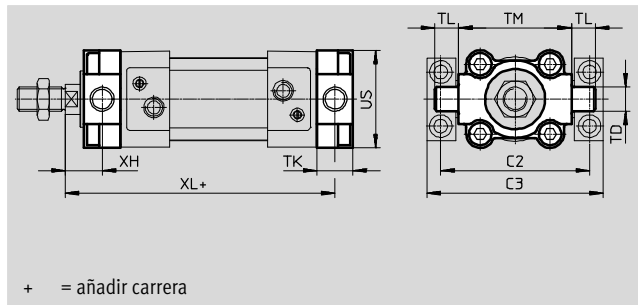
ZNCF: Fundición de acero inoxidable

CRZNG: Acero inoxidable fundido,

pulimentación electrolítica

No contiene cobre ni PTFE

Conformidad con RoHS



+ = añadir carrera

### Dimensiones y referencias

Para $\varnothing$ [mm]	C2	C3	TD $\varnothing$ 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 $\varnothing$ [mm]	Tipo básico				Gran protección anticorrosiva			
	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo <sup>2)</sup>	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo <sup>2)</sup>
32	2	150	<b>174411</b>	<b>ZNCF-32</b>	4	150	<b>161852</b>	<b>CRZNG-32</b>
40	2	285	<b>174412</b>	<b>ZNCF-40</b>	4	285	<b>161853</b>	<b>CRZNG-40</b>
50	2	473	<b>174413</b>	<b>ZNCF-50</b>	4	473	<b>161854</b>	<b>CRZNG-50</b>
63	2	687	<b>174414</b>	<b>ZNCF-63</b>	4	687	<b>161855</b>	<b>CRZNG-63</b>
80	2	1296	<b>174415</b>	<b>ZNCF-80</b>	4	1296	<b>161856</b>	<b>CRZNG-80</b>
100	2	2254	<b>174416</b>	<b>ZNCF-100</b>	4	2254	<b>161857</b>	<b>CRZNG-100</b>
125	2	3484	<b>174417</b>	<b>ZNCF-125</b>	4	3484	<b>185362</b>	<b>CRZNG-125</b>

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.

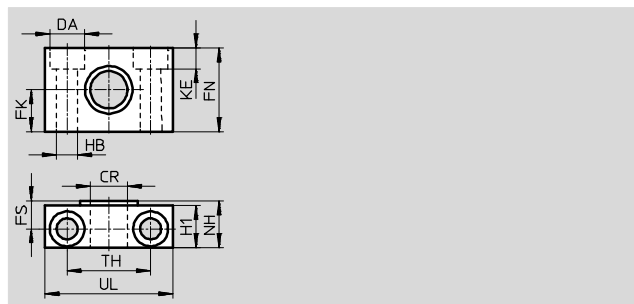
2) Apropriado para zonas ATEX

# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

## Caballote LNZG

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

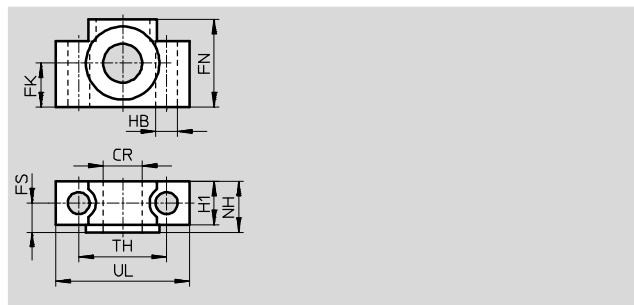
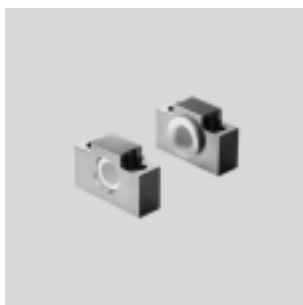


Dimensiones y referencias															
Para $\varnothing$	CR	DA	FK	FN	FS	H1	HB	KE	NH	TH	UL	CRC <sup>1)</sup>	Peso	N° art.	Tipo
[mm]	$\varnothing$	$\varnothing$	$\varnothing$				$\varnothing$			$\pm 0,2$			[g]		
32	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46	2	83	<b>32959</b>	<b>LNZG-32</b>
40, 50	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55	2	129	<b>32960</b>	<b>LNZG-40/50</b>
63, 80	20	18	20	40	13	20	11	11	23	42	65	2	178	<b>32961</b>	<b>LNZG-63/80</b>
100, 125	25	20	25	50	16	24,5	14	13	28,5	50	75	2	306	<b>32962</b>	<b>LNZG-100/125</b>

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 $\varnothing$	CR	FK	FN	FS	H1	HB	NH	TH	UL	CRC <sup>1)</sup>	Peso	N° art.	Tipo		
[mm]	$\varnothing$	$\varnothing$				$\varnothing$		$\pm 0,2$			[g]				
32	12	15	30	10,5	15	6,6	18	32	46	4	205	<b>161874</b>	<b>CRLNZG-32</b>		
40, 50	16	18	36	12	18	9	21	36	55	4	323	<b>161875</b>	<b>CRLNZG-40/50</b>		
63, 80	20	20	40	13	20	11	23	42	65	4	435	<b>161876</b>	<b>CRLNZG-63/80</b>		
100, 125	25	25	50	16	24,5	14	28,5	50	75	4	739	<b>161877</b>	<b>CRLNZG-100/125</b>		

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

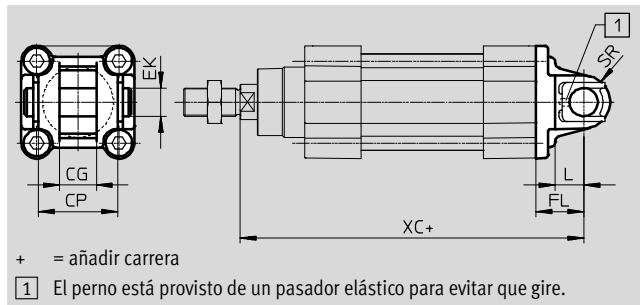
FESTO

## Brida basculante SNC

Material:

Fundición inyectada de aluminio

Conformidad con RoHS



Dimensiones y referencias											
Para $\varnothing$	CG	CP	EK	FL	L	SR	XC	CRC <sup>1)</sup>	Peso	N° art.	Tipo <sup>2)</sup>
[mm]	H14	h14	$\varnothing$ H9	$\pm 0,2$					[g]		
32	14	34	10	22	13	10	141,1	2	93	<b>174383</b>	<b>SNC-32</b>
40	16	40	12	25	16	12	158,9	2	140	<b>174384</b>	<b>SNC-40</b>
50	21	45	16	27	16	12	168,8	2	234	<b>174385</b>	<b>SNC-50</b>
63	21	51	16	32	21	16	189,1	2	331	<b>174386</b>	<b>SNC-63</b>
80	25	65	20	36	22	16	209,6	2	618	<b>174387</b>	<b>SNC-80</b>
100	25	75	20	41	27	20	228,5	2	865	<b>174388</b>	<b>SNC-100</b>
125	37	97	30	50	30	25	275	2	1728	<b>174389</b>	<b>SNC-125</b>

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) Apropriado para zonas ATEX

# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

## Brida basculante SNCB/SNCB-...-R3

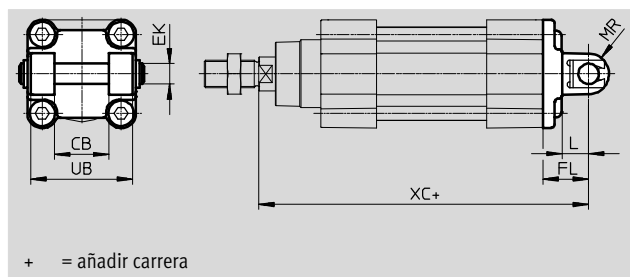
Material:

SNCB: Aluminio de fundición por inyección

SNCB-...-R3: Aluminio de fundición inyectada con recubrimiento protector, protección muy efectiva contra la corrosión

No contiene cobre ni PTFE

Conformidad con RoHS



+ = añadir carrera

Dimensiones y referencias							
Para $\varnothing$	CB	EK	FL	L	MR	UB	XC
[mm]	H14	$\varnothing$ e8	$\pm 0,2$			h14	
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 $\varnothing$	Tipo básico				Variante R3: alto nivel de protección contra la corrosión			
	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo
[mm]								
32	2	103	<b>174390</b>	<b>SNCB-32</b>	3	100	<b>176944</b>	<b>SNCB-32-R3</b>
40	2	155	<b>174391</b>	<b>SNCB-40</b>	3	151	<b>176945</b>	<b>SNCB-40-R3</b>
50	2	232	<b>174392</b>	<b>SNCB-50</b>	3	228	<b>176946</b>	<b>SNCB-50-R3</b>
63	2	375	<b>174393</b>	<b>SNCB-63</b>	3	371	<b>176947</b>	<b>SNCB-63-R3</b>
80	2	636	<b>174394</b>	<b>SNCB-80</b>	3	632	<b>176948</b>	<b>SNCB-80-R3</b>
100	2	1035	<b>174395</b>	<b>SNCB-100</b>	3	986	<b>176949</b>	<b>SNCB-100-R3</b>
125	2	1860	<b>174396</b>	<b>SNCB-125</b>	3	1776	<b>176950</b>	<b>SNCB-125-R3</b>

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.

# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

## Brida basculante SNCS

Material:

SNCS 32 ... 80:

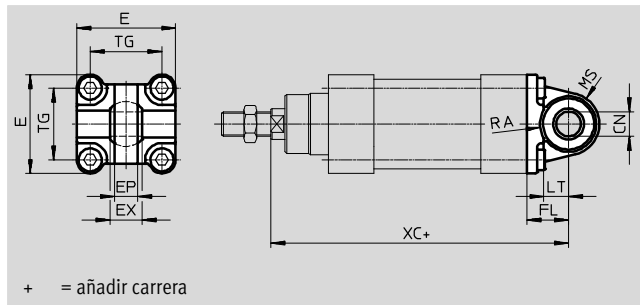
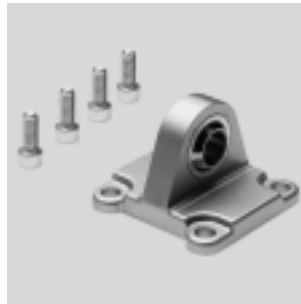
Fundición inyectada de aluminio

SNCS 100 ... 125:

Aleación de forja de aluminio

No contiene cobre ni PTFE

Conformidad con RoHS



+ = añadir carrera

Dimensiones y referencias															
Para $\varnothing$	CN	E	EP	EX	FL	LT	MS	RA	TG	XC	CRC <sup>1)</sup>	Peso	Nº art.	Tipo	
[mm]	$\varnothing$		$\pm 0,2$		$\pm 0,2$			+1				[g]			
32	10 <sup>+0,013</sup>	45 <sup>+0,2/-0,5</sup>	10,5	14	22	13	15 <sup>+0,5</sup>	14,5	32,5	142	2	86	<b>174397</b>	<b>SNCS-32</b>	
40	12 <sup>+0,015</sup>	54 <sup>-0,5</sup>	12	16	25	16	17 <sup>+0,5</sup>	17,5	38	160	2	122	<b>174398</b>	<b>SNCS-40</b>	
50	16 <sup>+0,015</sup>	64 <sup>-0,6</sup>	15	21	27	16	20 <sup>+0,5</sup>	18,5	46,5	170	2	216	<b>174399</b>	<b>SNCS-50</b>	
63	16 <sup>+0,015</sup>	75 <sup>-0,6</sup>	15	21	32	21	23 <sup>-0,5</sup>	23	56,5	190	2	281	<b>174400</b>	<b>SNCS-63</b>	
80	20 <sup>+0,018</sup>	93 <sup>-0,8</sup>	18	25	36	22	28 <sup>-0,5</sup>	25	72	210	2	557	<b>174401</b>	<b>SNCS-80</b>	
100	20 <sup>+0,018</sup>	109 <sup>+1/-0,7</sup>	18	25	41	27	30 $\pm 0,5$	95	89	230	2	683	<b>174402</b>	<b>SNCS-100</b>	
125	30 <sup>+0,018</sup>	132 <sup>+1/-0,7</sup>	25	37	50	30	39 $\pm 0,5$	100	110	275	2	1369	<b>174403</b>	<b>SNCS-125</b>	

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

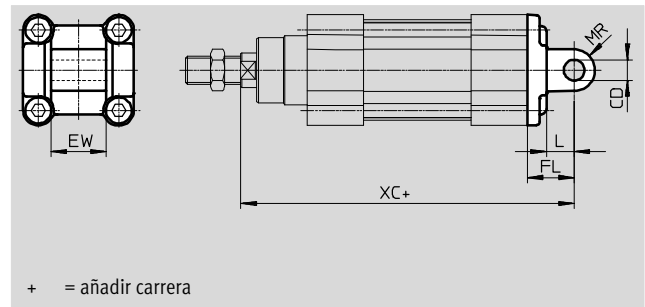
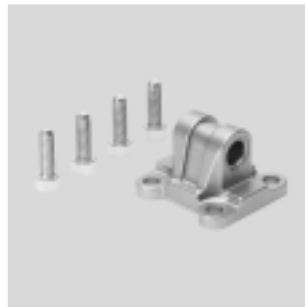
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

## Brida basculante SNCL

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



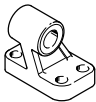
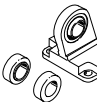
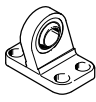

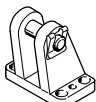
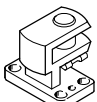
Dimensiones y referencias										
Para $\varnothing$	CD	EW	FL	L	MR	XC	CRC <sup>1)</sup>	Peso	Nº art.	Tipo
[mm]	$\varnothing$ H9	h12	$\pm 0,2$					[g]		
32	10	26	22	13	10	141,1	2	71	<b>174404</b>	<b>SNCL-32</b>
40	12	28	25	16	12	158,9	2	95	<b>174405</b>	<b>SNCL-40</b>
50	12	32	27	16	12	168,8	2	158	<b>174406</b>	<b>SNCL-50</b>
63	16	40	32	21	16	189,1	2	225	<b>174407</b>	<b>SNCL-63</b>
80	16	50	36	22	16	209,6	2	436	<b>174408</b>	<b>SNCL-80</b>
100	20	60	41	27	20	228,5	2	606	<b>174409</b>	<b>SNCL-100</b>
125	25	70	50	30	25	275	2	1135	<b>174410</b>	<b>SNCL-125</b>

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.

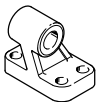
# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

FESTO

Referencias – Elementos de fijación				Hojas de datos → Internet: caballete			
Denominación	Para Ø	Nº art.	Tipo	Denominación	Para Ø	Nº art.	Tipo
<b>Caballete LNG</b>				<b>Caballete LSN</b>			
	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
<b>Caballete LSNG</b>				<b>Caballete LSNSG</b>			
	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
<b>Caballete LBG<sup>1)</sup></b>				<b>Caballete en escuadra LQG<sup>1)</sup></b>			
	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





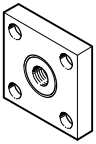
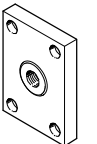
1) Apropriado para zonas ATEX

Referencias – Elementos de fijación resistentes a la corrosión				Hojas de datos → Internet: crlng			
Denominación	Para Ø	Nº art.	Tipo	Denominación	Para Ø	Nº art.	Tipo
<b>Caballete CRLNG</b>				<b>Caballete CRLNG</b>			
	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






# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

Referencias – Acoplamientos para vástagos				Hojas de datos → Internet: acoplamiento para vástagos			
Denominación	Para Ø	Nº art.	Tipo	Denominación	Para Ø	Nº art.	Tipo
<b>Cabeza de rótula SGS</b>				<b>Horquilla SGA<sup>1)</sup></b>			
	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						
<b>Horquilla SG<sup>1)</sup></b>				<b>Rótula FK<sup>1)</sup></b>			
	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							
<b>Placa de acoplamiento KSG<sup>1)</sup></b>				<b>Placa de acoplamiento KSZ<sup>1)</sup></b>			
	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) Apropriado para zonas ATEX

Referencias – Cabezas para vástagos, ejecución anticorrosiva				Hojas de datos → Internet: crsg			
Denominación	Para Ø	Nº art.	Tipo	Denominación	Para Ø	Nº art.	Tipo
<b>Cabeza de rótula CRSGS</b>				<b>Horquilla CRSG<sup>1)</sup></b>			
	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						
<b>Rótula CRFK<sup>1)</sup></b>							
	32	2305778	CRFK-M10x1,25				
	40	2305779	CRFK-M12x1,25				
	50	2490673	CRFK-M16x1,5				
	63						
	80	2545677	CRFK-M20x1,5				
	100						

1) Apropriado para zonas 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 <sup>1)</sup>	[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 <sup>2)</sup>	[°C]	-10 ... +80					
Tipo de protección		IP54					
Clase de resistencia a la corrosión <sup>3)</sup>		3					

1) En combinación con el conjunto de fuelles DADB

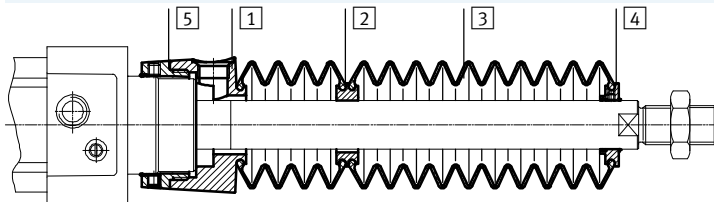
2) Tener en cuenta las condiciones de funcionamiento de los detectores y del cilindro

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

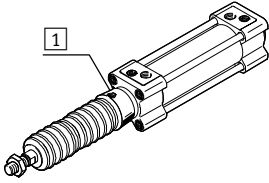
Pesos [g]							
Tipo DADB-V6-		32	40	50	63	80	100
Carrera [mm]							
10 ... 50		29	42	71	69	99	124
51 ... 125		41	56	91	89	127	152
126 ... 175		52	68	105	103	140	165
176 ... 250		66	85	129	127	193	218
251 ... 300		79	100	147	145	231	255
301 ... 350		92	115	166	164	268	293
351 ... 375		92	115	167	165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

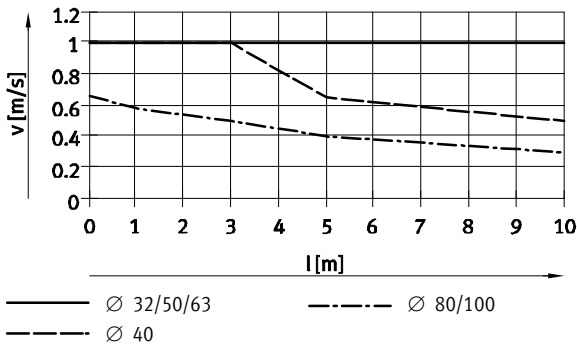
## Velocidad $v$ del movimiento en función de la longitud $l$ del tubo flexible



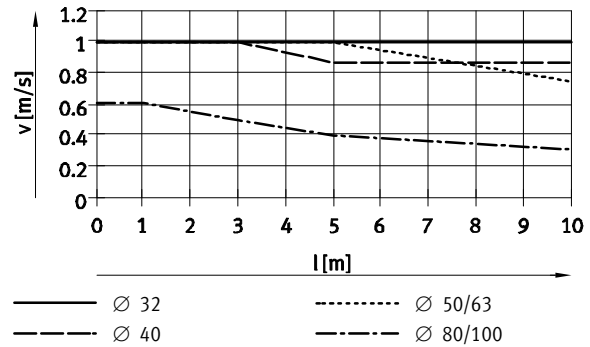
El fuelle no tiene fugas. Con el fin de evitar la aspiración de fluidos no apropiados, la pieza de conexión **1** tiene un taladro para alimentación y descarga común del aire.

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



Retorno



**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			
Ø [mm]	Para tubo de diámetro exterior [mm]	Racor rápido roscado	
		Nº art.	Tipo
32, 40	8	186109	QS-G $\frac{1}{8}$ -8-I
		578376	NPQH-DK-G18-Q8-P10
		578362	NPQH-D-G18-S8-P10
50, 63, 80, 100	12	186350	QS-G $\frac{1}{4}$ -12
		578344	NPQH-D-G14-Q12-P10
		578366	NPQH-D-G14-S12-P10

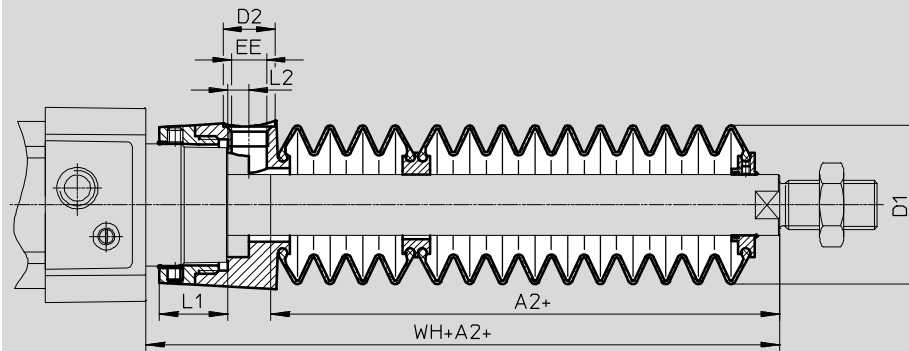
# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552

Accesorios

FESTO

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



+ = añadir carrera

Ø Carrera [mm]	32							40						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 Máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 <sup>1)</sup>	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 <sup>1)</sup>	D1 Máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 <sup>1)</sup>	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 <sup>1)</sup>	D1 Máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 <sup>1)</sup>	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: 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		Datos del cilindro			Fuelle	
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

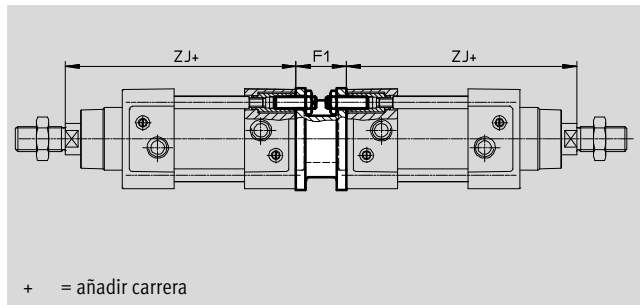
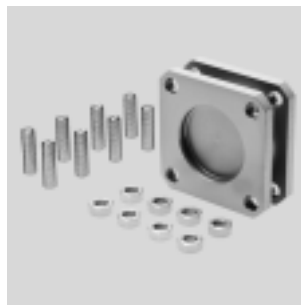
## Módulo multiposición DPNC

Material:

Brida: Aleación de forja de aluminio

Pasadores roscados, tuercas

hexagonales: Acero zincado



+ = añadir carrera

Dimensiones y referencias						
Para $\varnothing$	F1	ZJ	Máx. total máxima [mm]	Peso [g]	Nº art.	Tipo <sup>1)</sup>
[mm]		+1,8				
32	27	119,1	500	292	<b>174418</b>	<b>DPNC-32</b>
40	27	133,9	800	410	<b>174419</b>	<b>DPNC-40</b>
50	32	141,8	800	335	<b>174420</b>	<b>DPNC-50</b>
63	28	157,1	700	390	<b>174421</b>	<b>DPNC-63</b>
80	38	173,6	1000	847	<b>174422</b>	<b>DPNC-80</b>
100	38	187,5	900	1200	<b>174423</b>	<b>DPNC-100</b>
125	48	225	1000	2102	<b>174424</b>	<b>DPNC-125</b>

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

1) Apropriado 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

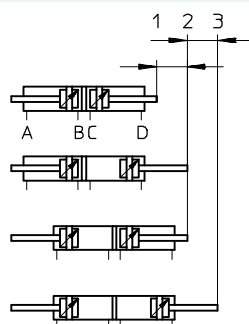
accionamiento y la distribución de las carreras, un cilindro de este tipo puede avanzar hasta cuatro

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.

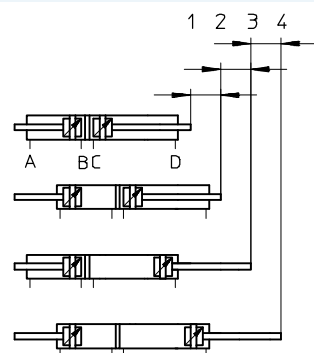
#### Realización de 3 posiciones

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



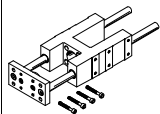
#### Realización de 4 posiciones

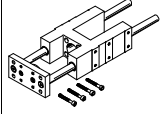
Para ello deben unirse entre sí dos cilindros de carreras diferentes.



# 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 <sup>1)</sup>	Carrera [mm]	Nº art.	Tipo <sup>1)</sup>
	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

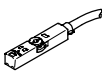
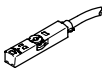
Referencias – Unidades de guía para carreras específicas					Hojas de datos → Internet: feng	
	Para Ø [mm]	Carrera [mm]	Con guía de rodamiento de bolas		Con guía de deslizamiento	
			Nº art.	Tipo <sup>1)</sup>	Nº art.	Tipo <sup>1)</sup>
	32	10 ... 500	34487	FENG-32-...-KF	34481	FENG-32-...-GF
	40	10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

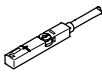
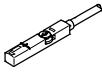
1) Apropriado para zonas ATEX

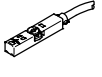
# Cilindros normalizados DSBG, ISO 15552


Accesorios



FESTO

Referencias – Detector para ranura en T, magnetorresistivo							Hojas de datos → Internet: smt	
	Tipo de fijación	Salida de conexión	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo		
<b>Detector normalmente abierto</b>								
	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 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		
<b>Detector normalmente cerrado</b>								
	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]	Nº art.	Tipo		
<b>Detector normalmente abierto</b>								
	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		
<b>Detector normalmente cerrado</b>								
	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 – Sensor de proximidad 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					
<b>Contacto de trabajo</b>								
	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	Para tamaño	Nº art.	Tipo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impide que los conectores tipo clavija se separen del sensor de proximidad y del cable de conexión</li> <li>Categoría ATEX: gas: II 3G / polvo: II 3D</li> </ul>	Conector tipo clavija M8x1	548067	NEAU-M8-GD

Referencias – Cables 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, 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 detectores de proximidad SME/SMT-8				
	Para Ø	Materiales	Nº art.	Tipo
	32 ... 100	Perfil: 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 Ø	Montaje	CRC <sup>1)</sup>	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 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.

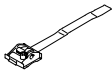
Referencias – Transmisor de posiciones para ranura en T							Hojas de datos → Internet: transmisor de posiciones detecta		
	Diámetro del émbolo	Margen de medición	Salida analógica		Tipo de fijación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
			[V]	[mA]					
	32 ... 125	0 ... 40	0 ... 10	–	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]	Nº art.	Tipo	
	Conector tipo zócalo M8x1, 4 contactos	Cable de 4 hilos, extremo libre	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4	
			5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4	
	Conector acodado tipo zócalo M8x1, 4 contactos	Cable de 4 hilos, extremo libre	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: <a href="#">smpo</a>	
	Montaje	Conexión neumática	Nº art.	Tipo
Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada				
	Con accesorios	Boquilla enchufable para tubo flexible con diámetro interior de 3 mm	<b>31008</b>	<b>SMPO-1-H-B</b>

Referencias – Elementos de fijación para detectores de posición SMPO-1			Hojas de datos → Internet: <a href="#">smbs</a>	
	Para Ø	Montaje	Nº art.	Tipo
	32 ... 100 mm	Con tensor en el tubo del cilindro	<b>151226</b>	<b>SMBS-2</b>