

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design



Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Características

Informaciones resumidas

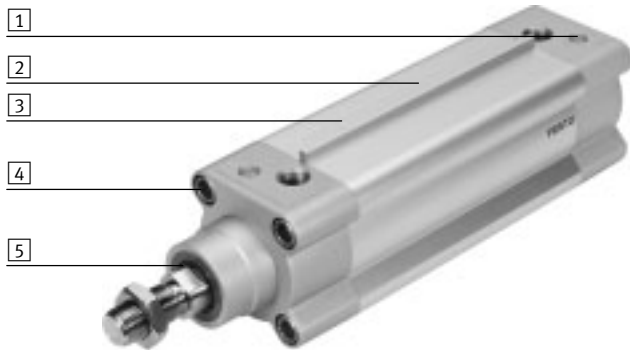


DIN



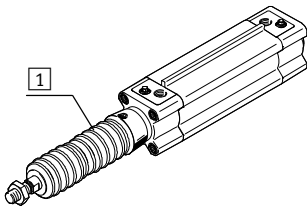
- Cilindros según la norma ISO 15552 (corresponde a las normas anteriores ISO 6431, DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1 y UNI 10290)
- Cilindro normalizado especialmente apropiado para aplicaciones en las que es importante la higiene, la facilidad de limpieza y la duración. Por lo tanto, se usa principalmente en la industria alimentaria y del envasado, en zonas de secado o expuestas a salpicaduras
- Por razones higiénicas, las roscas de las culatas deberán cerrarse con los tornillos de cierre apropiados (disponibles como accesorios → página 33)
- Resistente a los detergentes habituales
- Mayor protección contra la corrosión
- Elección entre tres tipos de amortiguación:
 - Amortiguación P: topes / discos elásticos de amortiguación en ambos lados
 - Amortiguación PPS: amortiguación neumática autorregulable en ambos lados
 - Amortiguación PPV: amortiguación neumática ajustable en ambos lados
- Las variantes se pueden configurar individualmente a partir de un producto modular
- Gran versatilidad gracias a numerosas variantes
- Gran cantidad de accesorios de fijación para casi cualquier situación de montaje
- Detección sin contacto de las posiciones mediante sensores

La tecnología



- 1 Amortiguación PPS higiénica y de ajuste automático
- 2 Cilindro con perfil fácil de limpiar, sin cantos ni ranuras
- 3 Superficie del cilindro resistente a la corrosión
- 4 Dimensiones normalizadas y accesorios para montaje según ISO 15552
- 5 NSF-H1 lubricante y rascador especial (característica A3) apropiados para el uso en zonas de contacto con alimentos. Larga vida útil incluso con falta de lubricación

Mayor vida útil gracias al conjunto de fuelles DADB



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









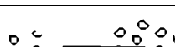



El conjunto de fuelles es un sistema exento de fugas. El aire de alimentación y descarga del conjunto es común a través de un taladro de compensación de presión **1**, para evitar la aspiración de fluidos no deseados.

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

- Polvo
- Virutas
- Aceite
- Grasa
- Gasolina

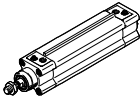
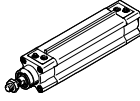
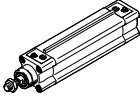
Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Características

Variantes incluidas en el sistema de productos modulares		
Símbolo	Características	Descripción
	L Baja fricción	<ul style="list-style-type: none"> • Presión de arranque: alta • Dinámica: muy rápida • Resistencia: baja resistencia al movimiento, efecto stick-slip muy fuerte Ejemplo de aplicación: tensor de cintas <ul style="list-style-type: none"> • Apto para aplicaciones que requieren un movimiento dinámico • Eficiente con velocidades superiores a 50 mm/s
	U Movimiento lento y constante	<ul style="list-style-type: none"> • Presión de arranque: baja • Dinámica: lenta y constante • Resistencia: fuerte resistencia al movimiento, efecto stick-slip reducido Ejemplo de aplicación: movimiento de avance lento <ul style="list-style-type: none"> • Apropiado para movimientos lentos con velocidad constante a lo largo de la carrera
	T Vástago doble	Para funcionamiento en ambos sentidos. Fuerzas idénticas al avanzar y al retroceder. Para montaje de topes exteriores.
	F Vástago con rosca interior	–
	T1 Juntas termostresistentes	Margen de temperatura 0 ... +120 °C. Las juntas y la grasa de esta variante no son conformes con FDA.
	T3 Baja temperatura	Margen de temperatura –40 ... +80 °C. Las juntas y la grasa de esta variante no son conformes con FDA.
	T4 Juntas termostresistentes	Margen de temperatura 0 ... +150 °C.
	A1 Variante con rascador	Resistencia elevada a las agresiones químicas: Para una vida útil más larga, p. ej. al utilizar refrigerantes.
	A2 Variante con rascador	Rascador rígido: El cilindro cuenta con un vástago cromado duro y con un rascador rígido como protección en entornos secos y polvorientos.
	A3 Variante con rascador	Funcionamiento sin engrase: Los procesos de limpieza eliminan la grasa del vástago. Una junta especial del vástago permite, al funcionar sin lubricación, una vida útil superior que con las juntas estándar.
	...E Prolongación de vástago	–
	...L Prolongación de la rosca del vástago	–

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 1552, Clean Design

Cuadro general de los productos

Función	Ejecución	Tipo	Diámetro del émbolo	Carrera	Vástago doble	Vástago con rosca interior	Amortiguación		
			[mm]	[mm]					
De doble efecto	DSBF-...								
		DSBF-...	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	1 ... 2800	■	■	■	■	■
	DSBF-...-L, baja fricción								
		DSBF-...-L	32, 40, 50, 63, 80, 100	1 ... 2800	-	■	■	■	■
DSBF-...-U, movimiento lento constante									
	DSBF-...-U	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	1 ... 2800	-	■	■	■	■	

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

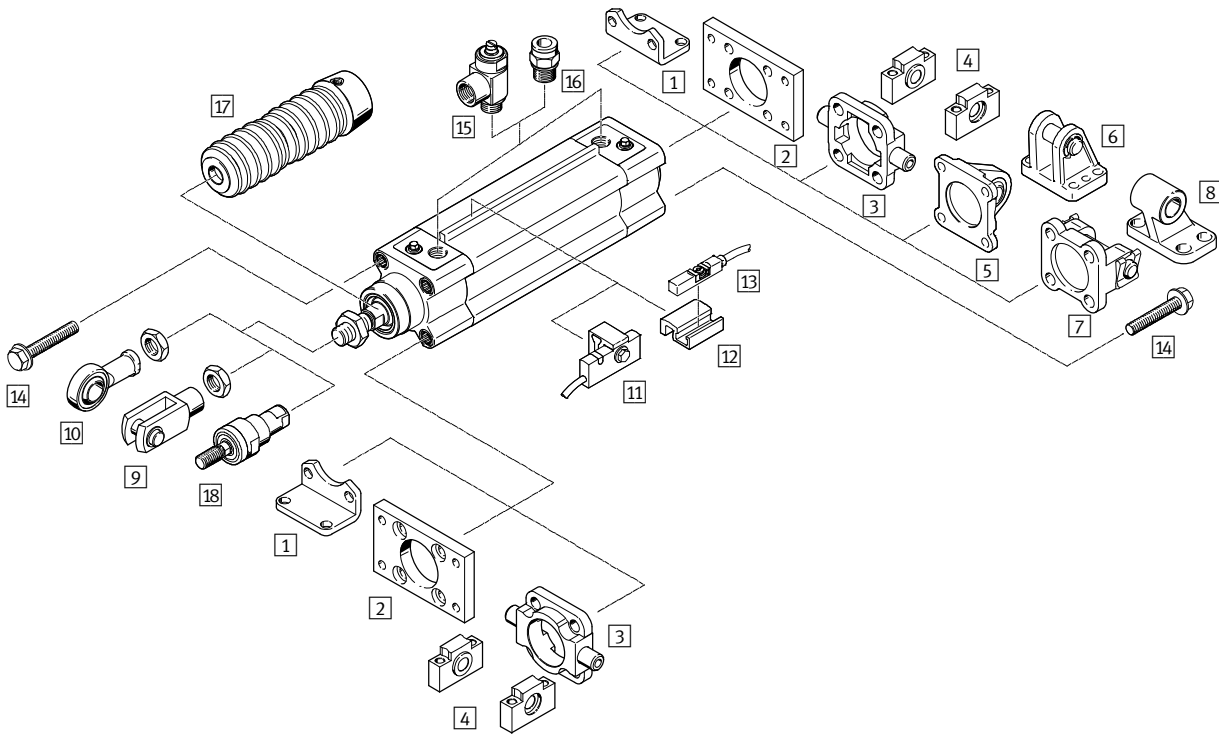
Cuadro general de los productos

Tipo	Detección de posiciones	Temperatura 0 ... +120 °C	Temperatura -40 ... +80 °C	Temperatura 0 ... +150 °C	Variante con rascador Resistencia elevada a las agresiones químicas	Variante con rascador Rascador rígido	Variante con rascador Para funcionamiento sin engrase	Certificación UE	Vástago prolongado	Vástago con rosca prolongada	Montaje de los sensores
	A	T1	T3	T4	A1	A2	A3	EX4	...E	...L	R
DSBF-...											
DSBF-...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DSBF-...-L, baja fricción											
DSBF-...-L	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■
DSBF-...-U, movimiento lento constante											
DSBF-...-U	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Cuadro general de periféricos

FESTO



Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Cuadro general de periféricos

Elementos de fijación y accesorios		
	Descripción	→ Página/Internet
1	Fijación por pies CRHNC	Para culatas delantera y trasera 22
2	Fijación por brida CRFNG	– Para culatas delantera o trasera: – En la culata delantera, no en combinación con el conjunto de fuelles DADB 22
3	Brida basculante con pivotes CRZNG	– Para culatas delantera o trasera en combinación con bridas basculantes centrales CRLNZG – En la culata delantera, no en combinación con el conjunto de fuelles DADB 23
4	Brida basculante central CRLNZG	Para fijación basculante CRZNG 23
5	Brida basculante SNCS/CRSNCS/SNCS- ... -R3	Con cojinete esférico para culata trasera 25
6	Caballote LBG/LBG- ... -R3	– 26
7	Brida basculante SNCB- ... -R3	Para culata trasera 24
8	Caballote CRLNG	Para brida basculante SNCB- ... -R3 26
9	Horquilla CRSG	Permite el movimiento giratorio del cilindro en un plano 26
10	Cabeza de rótula CRSGS	Con cojinete esférico 26
11	Sensores de proximidad SMT-C1	• Para consultar la posición del vástago • El sensor de proximidad se monta sobre el listón de fijación de sensores 31
12	Kit de fijación SMB-8-C	• Para fijar el sensor de proximidad CRSMT-8M • El kit de fijación se monta sobre el listón de fijación de sensores 31
13	Sensores de proximidad CRSMT-8M	Para consultar la posición del vástago 31
14	Tornillo de cierre DAMD	Para tapar las roscas de fijación no utilizadas 33
15	Válvula de estrangulación y antirretorno CRGRLA	Para regular la velocidad 33
16	Racor rápido roscado NPQH/CRQS/CRQSL	Para la conexión de tubos flexibles con calibración exterior 32
17	Conjunto de fuelles DADB	– Protege al cilindro (vástago, junta y apoyo) frente a fluidos de diversa índole y, por lo tanto, previene un desgaste prematuro – Únicamente puede utilizarse en combinación con un vástago prolongado (identificación: ...E) 27
18	Rótula CRFK	Para compensación de desviaciones radiales y angulares 26

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Código del producto

DSBF - C - [] - 32 - 300 - [] - [] - PPV - A - N3

Tipo

Cilindro normalizado tipo Clean Design

Ejecución

C Diseño fácil de limpiar

Propiedades del movimiento

-	Estándar
L	Baja fricción
U	Movimiento lento constante

Diámetro del émbolo [mm]

Carrera [mm]

Tipo de vástago

-	Vástago simple
T	Vástago doble

Tipo de rosca del vástago

-	Rosca exterior
F	Rosca interior

Amortiguación

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

Detección de posiciones

A Para sensores de proximidad

Norma aplicable

-	Según ISO 15552
N3	Corresponde a ISO 15552

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Código del producto

- T1 - - - - - R

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

Variante con rascador	
-	Ninguno
A1	Resistencia elevada a las agresiones químicas
A2	Rascador rígido
A3	Para funcionamiento sin engrase

Certificación UE	
-	Ninguno
EX4	II 2GD

Vástago prolongado	
... E	1 ... 500 mm

Vástago con rosca prolongada	
... L	1 ... 70 mm

Montaje de sensores	
R	Perfil de fijación para sensores

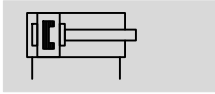
Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

FESTO

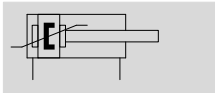
Hoja de datos

Función

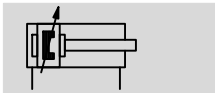
Amortiguación P



Amortiguación PPS



Amortiguación PPV



DIN



- Ø - Diámetro
32 ... 125 mm

- | - Carrera
1 ... 2800 mm

- T - www.festo.com



Especificaciones técnicas generales							
Diámetro del émbolo	32	40	50	63	80	100	125
Conexión neumática	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/28	G1/2
Rosca del vástago	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M27x2
Carrera							
DSBF-... [mm]	1 ... 2800						
DSBF-...-...E [mm]	1 ... 2000						
DSBF-...-...L [mm]	1 ... 2000						
Forma constructiva	Émbolo						
	Vástago						
	Tubo perfilado						
Funcionamiento	De doble efecto						
Amortiguación							
DSBF-...-P	Amortiguación por topes elásticos/placas a ambos lados						
DSBF-...-PPS	Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados						
DSBF-...-PPV	Amortiguación neumática regulable en ambos lados						
Carrera de amortiguación							
DSBF-...-PPV [mm]	17	19	22	22	31	31	45
Detección de posiciones	Para sensores de proximidad						
Tipo de fijación	Con rosca interior						
	Con accesorios						
Posición de montaje	Indiferente						

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Hoja de datos

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 trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)							
Presión de funcionamiento								
DSBF-...	[bar]	0,6 ... 12		0,4 ... 12			0,2 ... 10	
DSBF-...-L ¹⁾	[bar]	0,25 ... 12		0,2 ... 12	0,15 ... 12	0,1 ... 10		
DSBF-...-U ¹⁾	[bar]	0,1 ... 12		0,05 ... 12			0,05 ... 10	
DSBF-...-T3/-A2	[bar]	1 ... 12					1 ... 10	
DSBF-...-A3	[bar]	1,5 ... 12		1 ... 12	0,6 ... 12		0,6 ... 10	
Temperatura ambiente ²⁾								
DSBF-...	[°C]	-20 ... +80						
DSBF-...-L/-A1	[°C]	0 ... +80						
DSBF-...-T1	[°C]	0 ... +120						
DSBF-...-T3	[°C]	-40 ... +80						
DSBF-...-T4	[°C]	0 ... +150						
DSBF-...-EX4	[°C]	-20 ... +60						
Apropiado para el contacto con alimentos ³⁾	Consultar información ampliada sobre el material							
Clase de resistencia a la corrosión ⁴⁾	3							

1) Los valores con válidos solo para carreras ≤ 500 mm y después de 10 dobles carreras

En combinación con la amortiguación PPV/PPS los datos solo son válidos fuera de la amortiguación

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

3) Más información www.festo.com/sp → Certificates.

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

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

ATEX ¹⁾	
Temperatura ambiente con peligro de explosión	-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
Marcado CE (consultar declaración de conformidad)	Según la directiva de protección contra explosiones de la UE (ATEX)
ATEX, categoría gas	II 2G
Tipo de protección contra explosiones por encendido, gas	c T4
ATEX, categoría polvo	II 2D
Tipo de 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 con 6 bar, retroceso		415	633	990	1682	2721	4418	6881
Energía máx. de impacto en las posiciones finales								
DSBF-...		0,4	0,7	1,0	1,3	1,8	2,5	3,3
DSBF-...-L/-U/-T1/-T3/-T4		0,2	0,35	0,5	0,65	0,9	1,25	1,65

Velocidad de impacto admisible:

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

v_{adm.} Velocidad de impacto adm.

E_{adm.} Energía del impacto máx.

m_{propia} Masa en movimiento (actuador)

m_{carga} Carga útil móvil

Masa máxima admisible:

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

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 1552, Clean Design

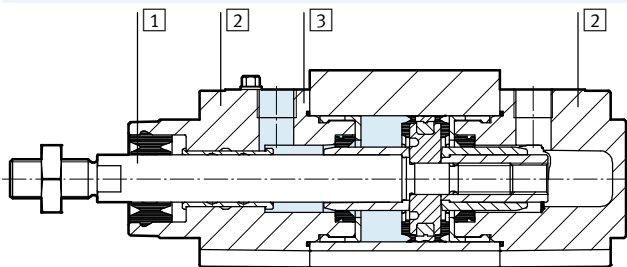
FESTO

Hoja de datos

Pesos [g]							
Diámetro del émbolo	32	40	50	63	80	100	125
DSBF-...							
Peso del producto con carrera de 0 mm	472	778	1241	1803	3131	4551	6928
Peso adicional por cada 10 mm de carrera	28	40	58	65	95	106	163
Masa en movimiento con carrera de 0 mm	108	204	363	460	800	1045	2245
Masa en movimiento por 10 mm de carrera	9	16	25	25	39	39	63
DSBF-...-T							
Peso del producto con carrera de 0 mm	588	962	1574	2166	3714	5239	7767
Peso adicional por cada 10 mm de carrera	35	53	83	89	136	146	226
Masa en movimiento con carrera de 0 mm	179	338	611	714	1282	1561	3084
Masa en movimiento por 10 mm de carrera	18	32	50	50	78	78	126

Materiales

Vista en sección



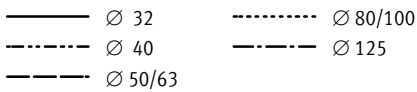
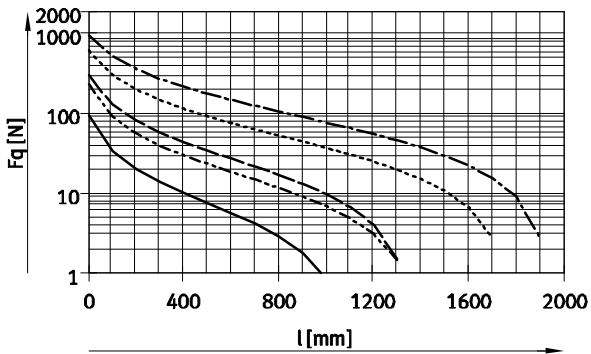
Cilindro normalizado	
1 Vástago	Acero inoxidable de aleación fina
2 Culata	Fundición inyectada de aluminio, recubierta
3 Camisa del cilindro	Aleación forjada de aluminio anodizado
- Junta del vástago	
DSBF-...	Junta para fluidos TPE-U (PUR) (modificada para resistencia a hidrólisis y detergentes)
DSBF-...-L/-U/T1/-T4/-A1	FPM
DSBF-...-T3	TPE-U (PUR) (apropiada para bajas temperaturas)
DSBF-...-A3	UHMW-PE
Junta del tope	
DSBF-...	TPE-U (PUR)
DSBF-...-U/-T1/-T4/-A1	FPM
DSBF-...-T3	TPE-U (PUR) (apropiada para bajas temperaturas)
Émbolo de tope	
DSBF-...	POM
DSBF-...-T1/-T3/-T4	Aluminio
Nota sobre el material	
DSBF-...	Conformidad con RoHS
DSBF-...-L/-U/-T1/-T3/-T4/-A1/-A3	Contiene sustancias que afectan el proceso de pintura

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

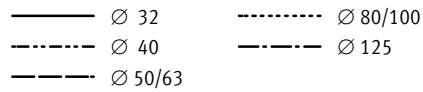
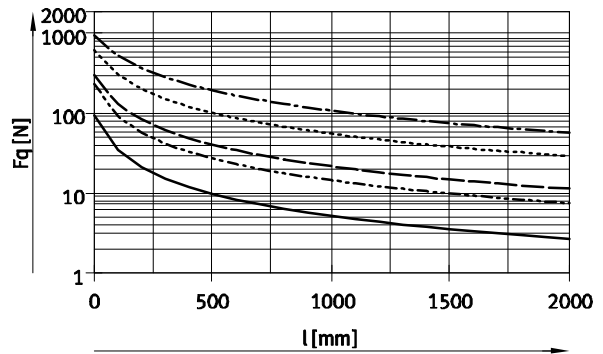
Hoja de datos

Fuerza transversal F_q máx. en función de la carrera l

Montaje horizontal



Montaje vertical

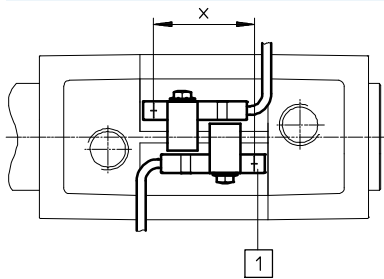


Detección de la posición final

Para detectar las dos posiciones finales del cilindro, es necesario disponer de una determinada carrera mínima.

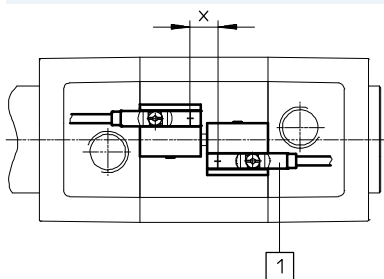
1 Posición del sensor de proximidad dentro del cuerpo.

Con sensor de proximidad SMT-C1



Díámetro del émbolo	32	40	50	63 ... 125
Carrera mínima x [mm]	18	17	13	10

Con kit de fijación SMB-8-C y sensor de proximidad CRSMT-8M



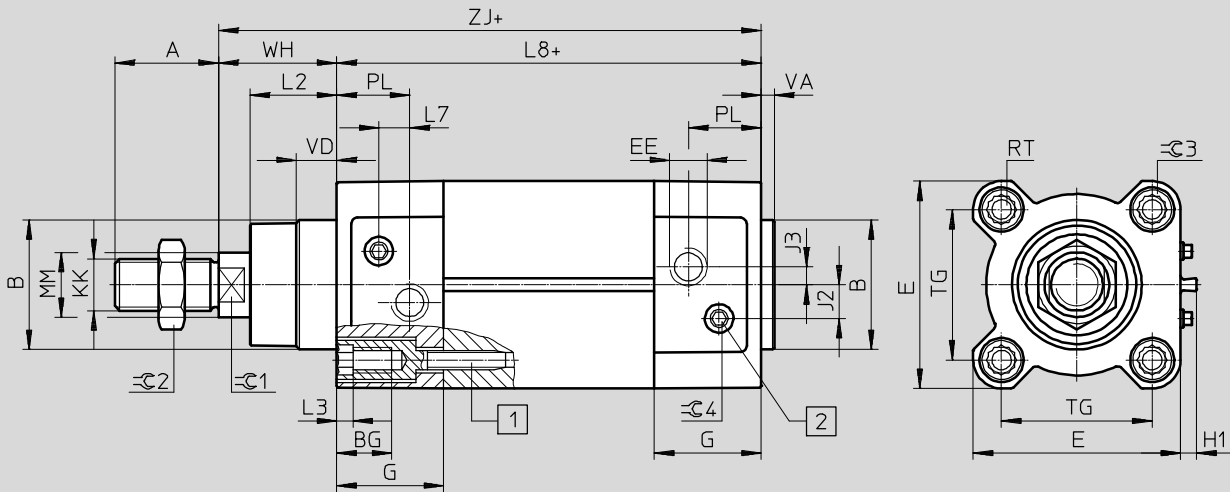
Díámetro del émbolo	32 ... 125
Carrera mínima x [mm]	10

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

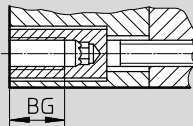
Hoja de datos

Dimensiones

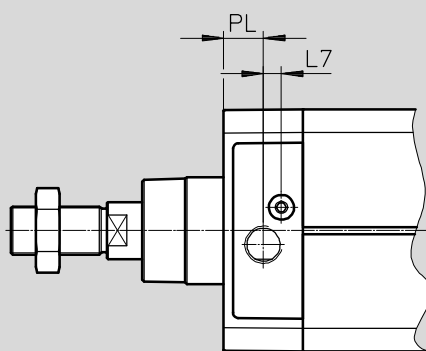
Datos CAD disponibles en www.festo.com



Ø 80 ... 125



Ø 125



- + = añadir carrera
- 1 Tornillo hexagonal interior con rosca interior para elementos de fijación
- 2 Tornillo para regular la amortiguación en las posiciones finales

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

FESTO

Hoja de datos

∅ [mm]	A -0,5	B ∅ d11	BG Mín.	E +0,5	EE	G -0,2	H1 ±0,2	J2 ±0,1	J3 ±0,1
32	22	30	16	45	G1/8	28	5	5,7	5,3
40	24	35	16	54	G1/4	33	5	8	4
50	32	40	16	64	G1/4	33	5	10,4	5,5
63	32	45	16	75	G3/8	40,5	5	12,75	6,3
80	40	45	17	93	G3/8	43	5	12,5	8
100	40	55	17	110	G1/2	48	5	13,5	10
125	54	60	20	136	G1/2	44,7	5	13	8

∅ [mm]	KK	L2	L3 Máx.	L7	L8 ±0,4	MM ∅	PL ±0,1	RT	TG ±0,3
32	M10x1,25	18 _{-0,2}	5	6,5	94	12	19,5	M6	32,5
40	M12x1,25	21,3 _{-0,2}	5	7,5	105	16	22,5	M6	38
50	M16x1,5	26,8 _{-0,2}	5	9,5	106	20	22,5	M8	46,5
63	M16x1,5	27 _{-0,2}	5	9	121	20	27,5	M8	56,5
80	M20x1,5	34,2 _{-0,2}	-	11	128	25	30	M10	72
100	M20x1,5	38 _{-0,2}	-	7,5	138	25	31,5	M10	89
125	M27x2	45,5 _{-0,3}	-	10	160	32	22,5	M12	110

∅ [mm]	VA	VD +0,5	WH +2,2	ZJ +1,8	≈C1	≈C2	≈C3	≈C4
32	4 _{-0,2}	10	25	119,1	10	16	6	4
40	4 _{-0,2}	10,5	28,7	133,9	13	18	6	4
50	4 _{-0,2}	11,5	35,6	141,8	17	24	8	4
63	4 _{-0,2}	15	35,9	157,1	17	24	8	4
80	4 _{-0,2}	15,7	45,4	173,6	22	30	6	4
100	4 _{-0,2}	19,2	49,3	187,5	22	30	6	5
125	6 _{-0,3}	20,5	64,1	225	27	41	8	5

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

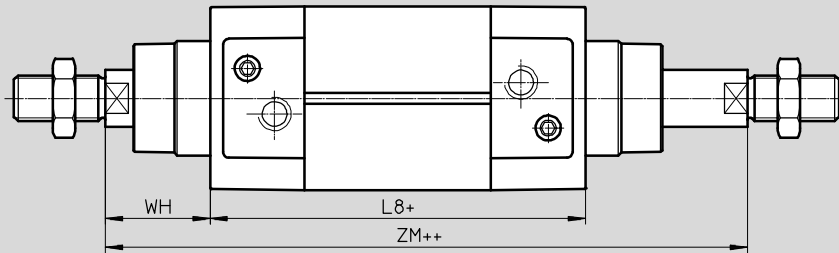
FESTO

Hoja de datos

Dimensiones – Variantes

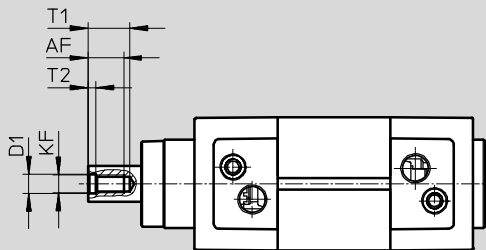
Datos CAD disponibles en → www.festo.com


T – Vástago doble



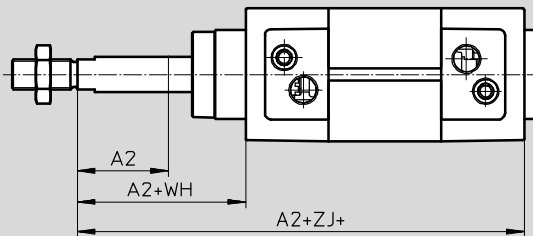
+ = añadir carrera
++ = añadir 2 veces la carrera


F – Vástago con rosca interior



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

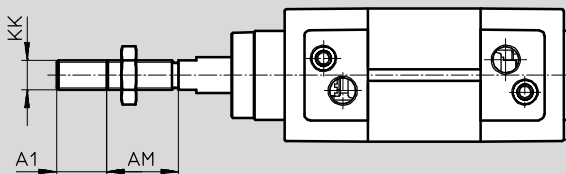
...E – Prolongación de vástago




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

+ = añadir carrera

...L – Prolongación de la rosca del vástago



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

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Hoja de datos

∅ [mm]	A1 Máx.	A2 Máx.	AM -0,5	AF	D1	KF
32	35	500	22	12	6,4 ^{+0,2}	M6
40			24	12	8,4 ^{+0,2}	M8
50	70		32	16	10,5 ^{+0,2}	M10
63			32	16	10,5 ^{+0,2}	M10
80			40	20	13 ^{+0,1}	M12
100			40	20	13 ^{+0,1}	M12
125			54	32	17 ^{+0,1}	M16

∅ [mm]	KK	L8 ±0,4	T1	T2 +0,2	WH +2,2	ZJ +1,8	ZM +1
32	M10x1,25	94	16	2,6	26	119,1	146,1
40	M12x1,25	105	16	3,3	28,7	133,9	164,8
50	M16x1,5	106	21	4,7	35,6	141,8	179,8
63	M16x1,5	121	21	4,7	35,9	157,1	195,4
80	M20x1,5	128	26,5	6,1	45,4	173,6	221
100	M20x1,5	138	26,5	6,1	49,3	187,5	238,8
125	M27x2	160	40	8	65	225	290

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design




Hoja de datos

Referencias					
Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	PPS – Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados A – Con detección de posiciones		PPV – Amortiguación neumática ajustable en ambos lados A – Con detección de posiciones	
		Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
Tipo básico					
32	25	1778834	DSBF-C-32-25-PPSA-N3-R	1773752	DSBF-C-32-25-PPVA-N3-R
	40	1778835	DSBF-C-32-40-PPSA-N3-R	1773753	DSBF-C-32-40-PPVA-N3-R
	50	1778836	DSBF-C-32-50-PPSA-N3-R	1773754	DSBF-C-32-50-PPVA-N3-R
	80	1778837	DSBF-C-32-80-PPSA-N3-R	1773755	DSBF-C-32-80-PPVA-N3-R
	100	1778838	DSBF-C-32-100-PPSA-N3-R	1773756	DSBF-C-32-100-PPVA-N3-R
	125	1778839	DSBF-C-32-125-PPSA-N3-R	1773757	DSBF-C-32-125-PPVA-N3-R
	160	1778840	DSBF-C-32-160-PPSA-N3-R	1773758	DSBF-C-32-160-PPVA-N3-R
	200	1778841	DSBF-C-32-200-PPSA-N3-R	1773759	DSBF-C-32-200-PPVA-N3-R
	250	1778842	DSBF-C-32-250-PPSA-N3-R	1773760	DSBF-C-32-250-PPVA-N3-R
	320	1778843	DSBF-C-32-320-PPSA-N3-R	1773761	DSBF-C-32-320-PPVA-N3-R
	400	1778844	DSBF-C-32-400-PPSA-N3-R	1773762	DSBF-C-32-400-PPVA-N3-R
	500	1778845	DSBF-C-32-500-PPSA-N3-R	1773763	DSBF-C-32-500-PPVA-N3-R
	40	25	1779431	DSBF-C-40-25-PPSA-N3-R	1774259
40		1779432	DSBF-C-40-40-PPSA-N3-R	1774260	DSBF-C-40-40-PPVA-N3-R
50		1779433	DSBF-C-40-50-PPSA-N3-R	1774261	DSBF-C-40-50-PPVA-N3-R
80		1779434	DSBF-C-40-80-PPSA-N3-R	1774262	DSBF-C-40-80-PPVA-N3-R
100		1779435	DSBF-C-40-100-PPSA-N3-R	1774263	DSBF-C-40-100-PPVA-N3-R
125		1779436	DSBF-C-40-125-PPSA-N3-R	1774264	DSBF-C-40-125-PPVA-N3-R
160		1779437	DSBF-C-40-160-PPSA-N3-R	1774265	DSBF-C-40-160-PPVA-N3-R
200		1779438	DSBF-C-40-200-PPSA-N3-R	1774266	DSBF-C-40-200-PPVA-N3-R
250		1779439	DSBF-C-40-250-PPSA-N3-R	1774267	DSBF-C-40-250-PPVA-N3-R
320		1779440	DSBF-C-40-320-PPSA-N3-R	1774268	DSBF-C-40-320-PPVA-N3-R
400		1779441	DSBF-C-40-400-PPSA-N3-R	1774269	DSBF-C-40-400-PPVA-N3-R
500		1779442	DSBF-C-40-500-PPSA-N3-R	1774270	DSBF-C-40-500-PPVA-N3-R
50		25	1780283	DSBF-C-50-25-PPSA-N3-R	1775258
	40	1780284	DSBF-C-50-40-PPSA-N3-R	1775259	DSBF-C-50-40-PPVA-N3-R
	50	1780285	DSBF-C-50-50-PPSA-N3-R	1775260	DSBF-C-50-50-PPVA-N3-R
	80	1780286	DSBF-C-50-80-PPSA-N3-R	1775261	DSBF-C-50-80-PPVA-N3-R
	100	1780287	DSBF-C-50-100-PPSA-N3-R	1775262	DSBF-C-50-100-PPVA-N3-R
	125	1780288	DSBF-C-50-125-PPSA-N3-R	1775263	DSBF-C-50-125-PPVA-N3-R
	160	1780289	DSBF-C-50-160-PPSA-N3-R	1775264	DSBF-C-50-160-PPVA-N3-R
	200	1780290	DSBF-C-50-200-PPSA-N3-R	1775265	DSBF-C-50-200-PPVA-N3-R
	250	1780291	DSBF-C-50-250-PPSA-N3-R	1775266	DSBF-C-50-250-PPVA-N3-R
	320	1780292	DSBF-C-50-320-PPSA-N3-R	1775267	DSBF-C-50-320-PPVA-N3-R
	400	1780293	DSBF-C-50-400-PPSA-N3-R	1775268	DSBF-C-50-400-PPVA-N3-R
	500	1780294	DSBF-C-50-500-PPSA-N3-R	1775269	DSBF-C-50-500-PPVA-N3-R
	63	25	1780905	DSBF-C-63-25-PPSA-N3-R	1776043
40		1780906	DSBF-C-63-40-PPSA-N3-R	1776044	DSBF-C-63-40-PPVA-N3-R
50		1780907	DSBF-C-63-50-PPSA-N3-R	1776045	DSBF-C-63-50-PPVA-N3-R
80		1780908	DSBF-C-63-80-PPSA-N3-R	1776046	DSBF-C-63-80-PPVA-N3-R
100		1780909	DSBF-C-63-100-PPSA-N3-R	1776047	DSBF-C-63-100-PPVA-N3-R
125		1780910	DSBF-C-63-125-PPSA-N3-R	1776048	DSBF-C-63-125-PPVA-N3-R
160		1780911	DSBF-C-63-160-PPSA-N3-R	1776049	DSBF-C-63-160-PPVA-N3-R
200		1780912	DSBF-C-63-200-PPSA-N3-R	1776050	DSBF-C-63-200-PPVA-N3-R
250		1780913	DSBF-C-63-250-PPSA-N3-R	1776051	DSBF-C-63-250-PPVA-N3-R
320		1780914	DSBF-C-63-320-PPSA-N3-R	1776052	DSBF-C-63-320-PPVA-N3-R
400		1780915	DSBF-C-63-400-PPSA-N3-R	1776053	DSBF-C-63-400-PPVA-N3-R
500		1780916	DSBF-C-63-500-PPSA-N3-R	1776054	DSBF-C-63-500-PPVA-N3-R

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 1552, Clean Design

Hoja de datos


Referencias					
Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	PPS – Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados A – Con detección de posiciones		PPV – Amortiguación neumática ajustable en ambos lados A – Con detección de posiciones	
		Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
Tipo básico					
80	25	1781061	DSBF-C-80-25-PPSA-N3-R	1778429	DSBF-C-80-25-PPVA-N3-R
	40	1781062	DSBF-C-80-40-PPSA-N3-R	1778430	DSBF-C-80-40-PPVA-N3-R
	50	1781063	DSBF-C-80-50-PPSA-N3-R	1778431	DSBF-C-80-50-PPVA-N3-R
	80	1781064	DSBF-C-80-80-PPSA-N3-R	1778432	DSBF-C-80-80-PPVA-N3-R
	100	1781065	DSBF-C-80-100-PPSA-N3-R	1778433	DSBF-C-80-100-PPVA-N3-R
	125	1781066	DSBF-C-80-125-PPSA-N3-R	1778434	DSBF-C-80-125-PPVA-N3-R
	160	1781067	DSBF-C-80-160-PPSA-N3-R	1778435	DSBF-C-80-160-PPVA-N3-R
	200	1781068	DSBF-C-80-200-PPSA-N3-R	1778436	DSBF-C-80-200-PPVA-N3-R
	250	1781069	DSBF-C-80-250-PPSA-N3-R	1778437	DSBF-C-80-250-PPVA-N3-R
	320	1781070	DSBF-C-80-320-PPSA-N3-R	1778438	DSBF-C-80-320-PPVA-N3-R
	400	1781071	DSBF-C-80-400-PPSA-N3-R	1778439	DSBF-C-80-400-PPVA-N3-R
	500	1781072	DSBF-C-80-500-PPSA-N3-R	1778440	DSBF-C-80-500-PPVA-N3-R
100	25	1782823	DSBF-C-100-25-PPSA-N3-R	1782253	DSBF-C-100-25-PPVA-N3-R
	40	1782824	DSBF-C-100-40-PPSA-N3-R	1782254	DSBF-C-100-40-PPVA-N3-R
	50	1782825	DSBF-C-100-50-PPSA-N3-R	1782255	DSBF-C-100-50-PPVA-N3-R
	80	1782826	DSBF-C-100-80-PPSA-N3-R	1782256	DSBF-C-100-80-PPVA-N3-R
	100	1782827	DSBF-C-100-100-PPSA-N3-R	1782257	DSBF-C-100-100-PPVA-N3-R
	125	1782828	DSBF-C-100-125-PPSA-N3-R	1782258	DSBF-C-100-125-PPVA-N3-R
	160	1782829	DSBF-C-100-160-PPSA-N3-R	1782259	DSBF-C-100-160-PPVA-N3-R
	200	1782830	DSBF-C-100-200-PPSA-N3-R	1782260	DSBF-C-100-200-PPVA-N3-R
	250	1782831	DSBF-C-100-250-PPSA-N3-R	1782261	DSBF-C-100-250-PPVA-N3-R
	320	1782832	DSBF-C-100-320-PPSA-N3-R	1782262	DSBF-C-100-320-PPVA-N3-R
	400	1782833	DSBF-C-100-400-PPSA-N3-R	1782263	DSBF-C-100-400-PPVA-N3-R
	500	1782834	DSBF-C-100-500-PPSA-N3-R	1782264	DSBF-C-100-500-PPVA-N3-R
125	25	1792953	DSBF-C-125-25-PPSA-N3-R	1785012	DSBF-C-125-25-PPVA-N3-R
	40	1792954	DSBF-C-125-40-PPSA-N3-R	1785013	DSBF-C-125-40-PPVA-N3-R
	50	1792955	DSBF-C-125-50-PPSA-N3-R	1785014	DSBF-C-125-50-PPVA-N3-R
	80	1792956	DSBF-C-125-80-PPSA-N3-R	1785015	DSBF-C-125-80-PPVA-N3-R
	100	1792957	DSBF-C-125-100-PPSA-N3-R	1785016	DSBF-C-125-100-PPVA-N3-R
	125	1792958	DSBF-C-125-125-PPSA-N3-R	1785017	DSBF-C-125-125-PPVA-N3-R
	160	1792959	DSBF-C-125-160-PPSA-N3-R	1785018	DSBF-C-125-160-PPVA-N3-R
	200	1792960	DSBF-C-125-200-PPSA-N3-R	1785019	DSBF-C-125-200-PPVA-N3-R
	250	1792961	DSBF-C-125-250-PPSA-N3-R	1785020	DSBF-C-125-250-PPVA-N3-R
	320	1792962	DSBF-C-125-320-PPSA-N3-R	1785021	DSBF-C-125-320-PPVA-N3-R
	400	1792963	DSBF-C-125-400-PPSA-N3-R	1785022	DSBF-C-125-400-PPVA-N3-R
	500	1792964	DSBF-C-125-500-PPSA-N3-R	1785023	DSBF-C-125-500-PPVA-N3-R

 - Importante
 Otras variantes incluidas en el producto modular → página 21

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Hoja de datos

Referencias					
Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	PPS – Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados A – Con detección de posiciones		PPV – Amortiguación neumática ajustable en ambos lados A – Con detección de posiciones	
		Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
Carrera específica					
32	1 ... 2800	1778516	DSBF-C-32-...-PPSA-N3-R	1772262	DSBF-C-32-...-PPVA-N3-R
40	1 ... 2800	1779309	DSBF-C-40-...-PPSA-N3-R	1774182	DSBF-C-40-...-PPVA-N3-R
50	1 ... 2800	1779742	DSBF-C-50-...-PPSA-N3-R	1774418	DSBF-C-50-...-PPVA-N3-R
63	1 ... 2800	1780600	DSBF-C-63-...-PPSA-N3-R	1775324	DSBF-C-63-...-PPVA-N3-R
80	1 ... 2800	1780945	DSBF-C-80-...-PPSA-N3-R	1778184	DSBF-C-80-...-PPVA-N3-R
100	1 ... 2800	1781567	DSBF-C-100-...-PPSA-N3-R	1781598	DSBF-C-100-...-PPVA-N3-R
125	1 ... 2800	1792703	DSBF-C-125-...-PPSA-N3-R	1784637	DSBF-C-125-...-PPVA-N3-R

 - Importante
 Otras variantes incluidas en el producto modular → página 21

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Referencias – Producto modular

Tabla para pedidos											
Tamaño	32	40	50	63	80	100	125	Condi- ciones	Código	Entrada código	
M Referencia básica	570077	570078	570079	570080	570081	570082	1755169				
Función	Cilindro normalizado, Clean Design								DSBF	DSBF	
Ejecución del producto	Diseño fácil de limpiar								-C	-C	
O Propiedades del movimiento	Estándar										
	Baja fricción							-	1	L	
	Movimiento lento constante								1	U	
M Diámetro del émbolo [mm]	32	40	50	63	80	100	125		-...		
Carrera [mm]	1 ... 2800									-...	
O Tipo de vástago	Vástago simple										
	Vástago doble									-T	
Tipo de rosca del vástago	Rosca exterior										
	Rosca interior							2	F		
M Amortiguación	Amortiguación por topes elásticos/placa a ambos lados									-P	
	Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados							3	-PPS		
	Amortiguación neumática regulable en ambos lados									-PPV	
Detección de posiciones	Para sensores de proximidad									A	
Norma aplicable	Corresponde a ISO 15552									-N3	
O Temperatura	Estándar -20 ... +80 °C										
	Juntas termorresistentes 0 ... +120 °C							4	T1		
	-40 ... +80 °C							4	T3		
	0 ... +150 °C							4	T4		
Variante con rascador	Ninguno										
	Resistencia elevada a las agresiones químicas							5	A1		
	Rascador rígido									A2	
	Para funcionamiento sin engrase							5	A3		
Certificación UE	Ninguna										
	II 2GD							-		EX4	
Prolongación del vástago [mm]	1 ... 500							6	-...E		
Prolongación de la rosca del vástago [mm]	1 ... 35		1 ... 70					6	-...L		
M Montaje de sensores	Perfil de fijación para sensores									-R	

1 L, U No con T, T1, T3, T4, A1, A2, A3 ni EX4

2 F No con ...L

3 PPS No con T1, T3, T4, A1

4 T1, T3, T4 No con A1, A2, A3, EX4

5 A1, A3 No con EX4

6 ...E, ...L Únicamente hasta carrera de 2000 mm

Introduzca la referencia

DSBF - **C** - - - - - - - **A** - **N3** - - - - **R**

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 1552, Clean Design

FESTO

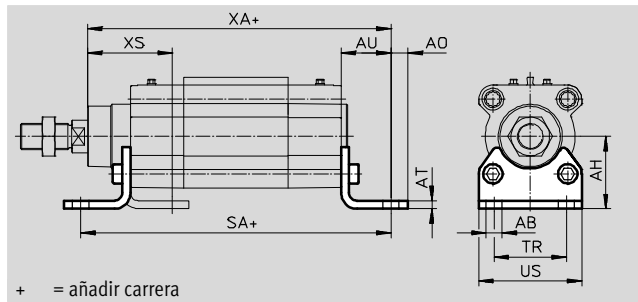
Accesorios

Fijación por pies CRHNC

Material:

Acero de aleación fina

Sin cobre, ni PTFE



Dimensiones y referencias														
Para \varnothing	AB \varnothing	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	XS	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo ²⁾
[mm]														
32	7	32	6,5	4	24	142	32	45	143,1	46	4	139	176937	CRHNC-32
40	10	36	9	4	28	161	36	54	161,9	52,7	4	188	176938	CRHNC-40
50	10	45	9,5	5	32	170	45	64	173,8	62,6	4	341	176939	CRHNC-50
63	10	50	12,5	5	32	185	50	75	189,1	62,9	4	424	176940	CRHNC-63
80	12	63	15	6	41	210	63	93	214,6	80,4	4	810	176941	CRHNC-80
100	14,5	71	17,5	6	41	220	75	110	228,5	84,3	4	990	176942	CRHNC-100
125	16,5	90	22	8	45	250	90	131	270	102	4	1920	176943	CRHNC-125

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

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

2) Apto para ATEX

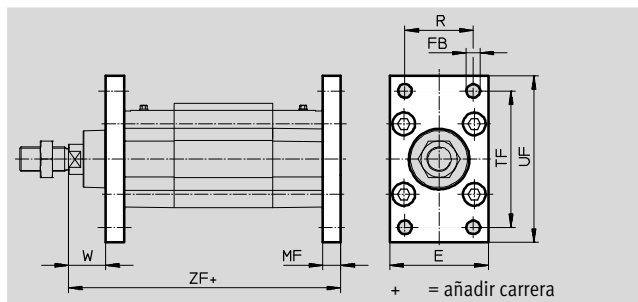
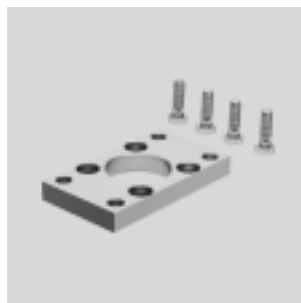
Brida de fijación CRFNG

Material:

Acero de aleación fina

Sin cobre, ni PTFE

En la culata delantera, no en combinación con el conjunto de fuelles DADB.



Dimensiones y referencias													
Para \varnothing	E	FB \varnothing	MF	R	TF	UF	W	ZF	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo ²⁾	
[mm]													
32	45	7	10	32	64	80	16	129,1	4	220	161846	CRFNG-32	
40	54	9	10	36	72	90	18,7	143,9	4	291	161847	CRFNG-40	
50	64	9	12	45	90	110	23,6	153,8	4	526	161848	CRFNG-50	
63	75	9	12	50	100	120	23,9	169,1	4	680	161849	CRFNG-63	
80	93	12	16	63	126	150	29,4	189,6	4	1508	161850	CRFNG-80	
100	110	14	16	75	150	175	33,3	203,5	4	2054	161851	CRFNG-100	
125	132	16	20	90	180	210	45	245	4	3787	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 sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

2) Apto para ATEX

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 1552, Clean Design

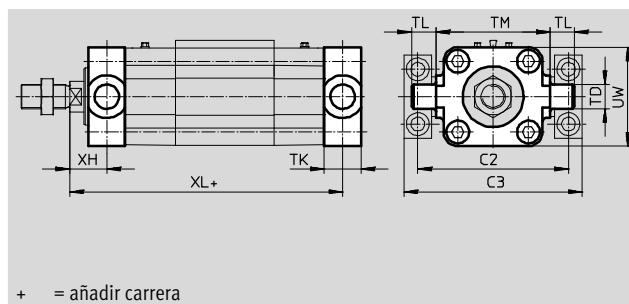
Accesorios

Brida basculante con pivotes CRZNG

Material:

Acero de aleación fina
Sin cobre, ni PTFE

En la culata delantera, no en combinación con el conjunto de fuelles DADB.



Dimensiones y referencias													
Para \varnothing	C2	C3	TD	TK	TL	TM	UW	XH	XL	CRC ¹⁾	Peso	N° art.	Tipo ²⁾
[mm]			\varnothing e9								[g]		
32	71	86	12	16	12	50	45	18	127,1	4	150	161852	CRZNG-32
40	87	105	16	20	16	63	54	18,7	143,9	4	285	161853	CRZNG-40
50	99	117	16	24	16	75	64	23,6	153,8	4	473	161854	CRZNG-50
63	116	136	20	24	20	90	75	23,9	169,1	4	687	161855	CRZNG-63
80	136	156	20	28	20	110	93	31,4	187,6	4	1296	161856	CRZNG-80
100	164	189	25	38	25	132	110	30,3	206,5	4	2254	161857	CRZNG-100
125	192	217	25	50	25	160	131	40	250	4	3484	185362	CRZNG-125

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

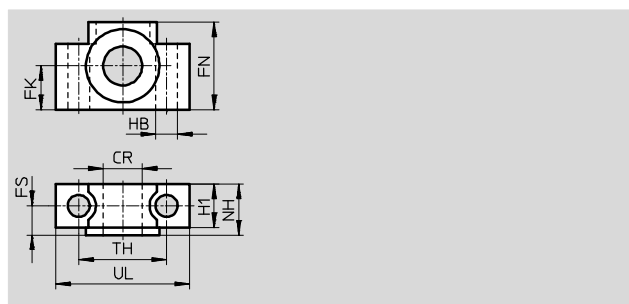
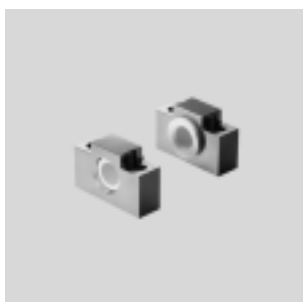
Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082)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

2) Apto para ATEX

Apoyos centrales CRLNZG

Material:

Acero de aleación fina
Sin cobre, ni PTFE



Dimensiones y referencias													
Para \varnothing	CR	FK	FN	FS	H1	HB	NH	TH	UL	CRC ¹⁾	Peso	N° art.	Tipo
[mm]	\varnothing D11	\varnothing $\pm 0,1$				\varnothing H13		$\pm 0,2$			[g]		
32	12	15	30	10,5	15	6,6	18	32	46	4	205	161874	CRLNZG-32
40, 50	16	18	36	12	18	9	21	36	55	4	323	161875	CRLNZG-40/50
63, 80	20	20	40	13	20	11	23	42	65	4	435	161876	CRLNZG-63/80
100, 125	25	25	50	16	24,5	14	28,5	50	75	4	739	161877	CRLNZG-100/125

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

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

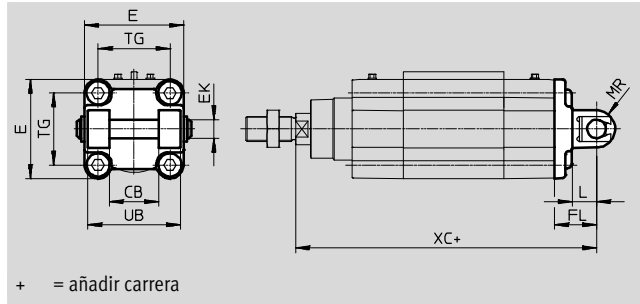
Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design



Accesorios

Brida basculante SNCB-R3

Material:
Fundición inyectada de aluminio con
capa protectora
Sin cobre, ni PTFE



Dimensiones y referencias													
Para \varnothing	CB	E	EK \varnothing	FL	L	MR	UB	TG	XC	CRC ¹⁾	Peso	Nº art.	Tipo
[mm]	H14		H9/e8	$\pm 0,2$		-0,5	h14				[g]		
32	26	45 ^{+0,2/-0,5}	10	22	13	8,5	45	32,5	141,1	3	100	176944	SNCB-32-R3
40	28	54 ^{-0,5}	12	25	16	12	52	38	158,9	3	151	176945	SNCB-40-R3
50	32	64 ^{-0,6}	12	27	16	12	60	46,5	168,8	3	228	176946	SNCB-50-R3
63	40	75 ^{-0,6}	16	32	21	16	70	56,5	189,1	3	371	176947	SNCB-63-R3
80	50	93 ^{-0,8}	16	36	22	16	90	72	209,6	3	632	176948	SNCB-80-R3
100	60	110 ^{+0,3/-0,8}	20	41	27	20	110	89	228,5	3	986	176949	SNCB-100-R3
125	70	131 ^{-0,8}	25	50	30	25	130	110	275	3	1776	176950	SNCB-125-R3

1) 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 DSBF-C, ISO 1552, Clean Design

FESTO

Accesorios

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

Material:

SNCS 32 ... 50:

Fundición inyectada de aluminio

SNCS 63 ... 125:

Aleación de forja de aluminio

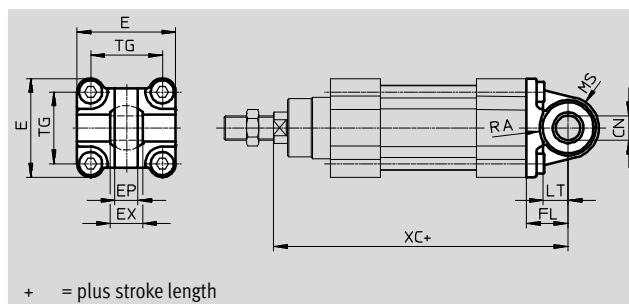
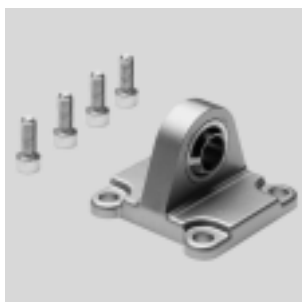
CRSNCS 32 ... 80:

Acero inoxidable de aleación fina

SNCS-...-R3 100 ... 125: Aleación de

forja de aluminio con capa protectora

Conformidad con RoHS



+ = plus stroke length

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

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

Para Ø	DSBF-C-...				DSBF-C-...-R3			
	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo
[mm]								
32	1	86	174397	SNCS-32	4	161	2895920	CRSNCS-32
40	1	122	174398	SNCS-40	4	239	2895921	CRSNCS-40
50	1	216	174399	SNCS-50	4	403	2895922	CRSNCS-50
63	2	281	174400	SNCS-63	4	576	2895923	CRSNCS-63
80	2	557	174401	SNCS-80	4	1173	2895924	CRSNCS-80
100	2	683	174402	SNCS-100	3	684	2895925	SNCS-100-R3
125	2	1369	174403	SNCS-125	3	1369	2895926	SNCS-125-R3

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

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

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

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

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

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

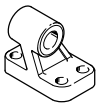
Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070


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




Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

FESTO

Accesorios

Referencias – Elementos de fijación			
Denominación	Para Ø	Nº art.	Tipo
Caballote CRLNG			
	32	161840	CRLNG-32
	40	161841	CRLNG-40
	50	161842	CRLNG-50
	63	161843	CRLNG-63
	80	161844	CRLNG-80
	100	161845	CRLNG-100
	125	176951	CRLNG-125

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

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

1) Apto para ATEX

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

FESTO

Accesorios

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
Tipo de fijación	Con pasador roscado					
Posición de montaje	Indiferente					
Resistencia a los fluidos	Polvo, virutas, aceite, grasa, gasolina (→ Internet: resistencias a medios líquidos y sólidos)					
Temperatura ambiente ²⁾	[°C]	-10 ... +80				
Clase de protección	IP54					
Clase de resistencia a la corrosión ³⁾	3					

1) En combinación con el conjunto de fuelles DADB

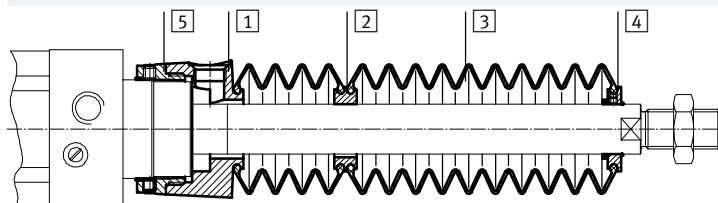
2) Tener en cuenta el margen de aplicación de los sensores de proximidad y del cilindro

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

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

Materiales

Vista en sección



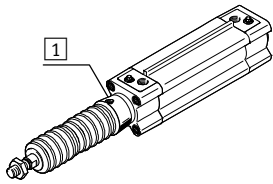
Fuelle		
1	Conexiones	Poliamida
2	Pieza adaptadora	Poliamida
3	Fuelle	NBR
4	Pieza final	Poliamida
5	Anillo roscado	Poliamida
-	Junta tórica	NBR
Nota sobre el material		Sin cobre ni PTFE
		Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

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

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 1552, Clean Design

Accesorios

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

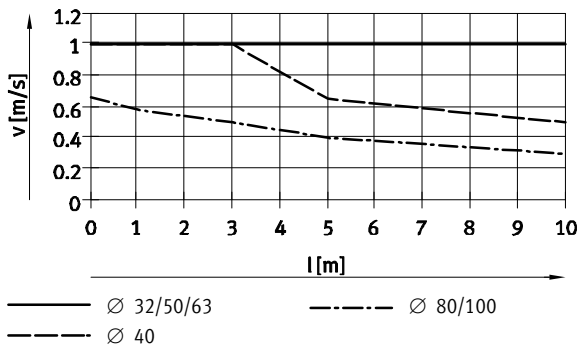


El conjunto de fuelles no tiene fugas. Con el fin de evitar la aspiración de fluidos no apropiados, la pieza de conexión [1] tiene un taladro para alimentación y descarga común del aire.

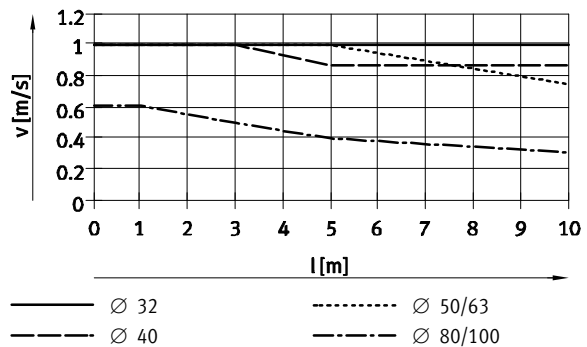
La presión que se origina en el conjunto de fuelles debido al movimiento depende principalmente de la velocidad del movimiento y de la longitud del tubo flexible. En el

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

Avance



Retorno



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

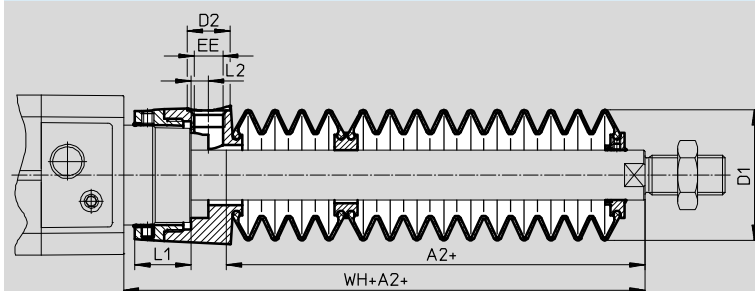
Tamaño del tubo flexible y del racor rápido roscado para el taladro de compensación de presión			
Ø [mm]	Diámetro ext. tubo flexible [mm]	Racor rápido roscado	
		Nº art.	Tipo
32, 40	8	186109	QS-G1/8-8-I
		578376	NPQH-DK-G18-Q8-P10
		578362	NPQH-D-G18-S8-P10
50, 63, 80, 100	12	186350	QS-G1/4-12
		578344	NPQH-D-G14-Q12-P10
		578366	NPQH-D-G14-S12-P10

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 1552, Clean Design

Accesorios

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



+ = añadir carrera

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

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

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

1) La medida se refiere al valor E (vástago prolongado) del actuador

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Accesorios

FESTO

Referencias – Conjunto de fuelles

Para utilizar el conjunto de fuelles, es necesario utilizar un vástago prolongado (código de pedido ...E) → página 21.

Las dimensiones necesarias de E en función del diámetro del émbolo y de la carrera del cilindro y, también, del conjunto de fuelles correspondiente, constan en la siguiente tabla:

Ejemplo de pedido:

Cilindro normalizado seleccionado:

DSBF-C-32-320-PPV-A-N3-...E-R

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

Denominación completa del tipo de cilindro normalizado:

DSBF-C-32-320-PPV-A-N3-112E-R

El conjunto de fuelles correspondiente:


DADB-V6-32-S301-350

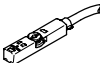
Datos del cilindro			Conjunto de fuelles		Datos del cilindro			Conjunto de fuelles	
∅	Carrera	Medida de E	Nº art.	Tipo	∅	Carrera	Medida de E	Nº art.	Tipo
[mm]	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]		
32	10 ... 50	29	553271	DADB-V6-32-S10-50	40	10 ... 50	28	553291	DADB-V6-40-S10-50
	51 ... 125	47	553273	DADB-V6-32-S51-125		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	553299	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		

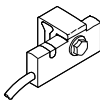
Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design



FESTO

Accesorios

Referencias – Kit de fijación		Nº art.	Tipo
	Descripción Para fijar el sensor de proximidad CRSMT-8M a la varilla de fijación	1806790	SMB-8-C

Referencias – Sensores de proximidad para ranura en T, magneto-resistivo					Hojas de datos → Internet: smt	
Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo	
Contacto normalmente abierto						
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el kit de fijación	PNP	Cable de 3 hilos	5,0	574380	CRSMT-8M-PS-24V-K-5,0-OE
			Cable de 3 hilos	10,0	574381	CRSMT-8M-PS-24V-K-10,0-OE
			Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	0,3	574383	CRSMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
			Conector tipo clavija M12x1, 3 contactos	0,3	574382	CRSMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12







Referencias – Sensores de proximidad para ranura en T, magnetorresistivo					Hojas de datos → Internet: smt	
Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo	
Contacto normalmente abierto						
	Montaje en el perfil de fijación	PNP	Cable de 3 hilos	5,0	571339	SMT-C1-PS-24V-K-5,0-OE
			Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	0,3	571342	SMT-C1-PS-24V-K-0,3-M8D
			Conector tipo clavija M12x1, 3 contactos	0,3	571341	SMT-C1-PS-24V-K-0,3-M12

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 de 3 hilos, 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 de 3 hilos, 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 de 3 hilos, 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 de 3 hilos, extremo abierto	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

FESTO


Accesorios


Referencias – Racores rápidos roscados				Hojas de datos → Internet: qs					
	Conexión		Material	Peso [g]	Nº art.	Tipo	PE ¹⁾		
	Rosca	Diámetro ext. tubo flexible							
Con hexágono exterior									
	G1/8	6	Acero inoxidable de aleación fina	14,1	1366257	NPCK-C-D-G18-K6	1		
		8		13,4	1490383	NPCK-C-D-G18-K8			
	G1/4	8		28,85	1691701	NPCK-C-D-G14-K8			
		10		32,9	1489336	NPCK-C-D-G14-K10			
	G3/8	10		51,15	1489614	NPCK-C-D-G38-K10			
	G1/8	4		Latón, niquelado con anillo de junta	6,3	578338	NPQH-D-G18-Q4-P10	10	
		6			9,2	578339	NPQH-D-G18-Q6-P10		
		8			11,9	578340	NPQH-D-G18-Q8-P10		
	G1/4	6			13,1	578341	NPQH-D-G14-Q6-P10		
		8			14,1	578342	NPQH-D-G14-Q8-P10		
		10	17,5		578343	NPQH-D-G14-Q10-P10			
	G3/8	8	20,6		578345	NPQH-D-G38-Q8-P10			
		10	22,7		578346	NPQH-D-G38-Q10-P10			
	G1/2	10	35,4		578349	NPQH-D-G12-Q10	1		
		12	37,1		578350	NPQH-D-G12-Q12			
		R1/8	6		Acero inoxidable, con capa de PTFE	9,9	162862	CRQS-1/8-6	1
			8			12	162863	CRQS-1/8-8	
R1/4		8	18	162864		CRQS-1/4-8			
		10	22	162865		CRQS-1/4-10			
R3/8		10	29	162866		CRQS-3/8-10			
		12	37	162867		CRQS-3/8-12			
R1/2		12	55	162868		CRQS-1/2-12			
		16	59	162869		CRQS-1/2-16			
Con hexágono interior									
	G1/8	4	Latón, niquelado con anillo de junta	6,2	578374	NPQH-DK-G18-Q4-P10	10		
		6		9,1	578375	NPQH-DK-G18-Q6-P10			
		8		12,8	578376	NPQH-DK-G18-Q8-P10			
	G1/4	8		14,4	578377	NPQH-DK-G14-Q8-P10			
		10		18,6	578378	NPQH-DK-G14-Q10-P10			
	G3/8	12		28,2	578379	NPQH-DK-G38-Q12-P10			
Con hexágono exterior									
	G1/8	4	Latón, niquelado con anillo de junta	16,3	578280	NPQH-L-G18-Q4-P10	10		
		6		19,3	578281	NPQH-L-G18-Q6-P10			
		8		22,2	578282	NPQH-L-G18-Q8-P10			
	G1/4	6		22,4	578283	NPQH-L-G14-Q6-P10			
		8		25,8	578284	NPQH-L-G14-Q8-P10			
		10		33,1	578285	NPQH-L-G14-Q10-P10			
	G3/8	8		36,7	578287	NPQH-L-G38-Q8-P10			
		10		38,2	578288	NPQH-L-G38-Q10-P10			
	G1/2	10		42,6	578291	NPQH-L-G12-Q10		1	
12		66,3	578292	NPQH-L-G12-Q12					
	R1/8	6	Acero inoxidable, con capa de PTFE	19	162872	CRQSL-1/8-6	1		
		8		26	162873	CRQSL-1/8-8			
	R1/4	8		30	162874	CRQSL-1/4-8			
		10		42	162875	CRQSL-1/4-10			
	R3/8	10		49	162876	CRQSL-3/8-10			
		12		65	162877	CRQSL-3/8-12			
	R1/2	12		85	162878	CRQSL-1/2-12			
		16		99	162879	CRQSL-1/2-16			


1) Unidades por embalaje

Cilindros normalizados DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Accesorios

Referencias – Tubos flexibles de material sintético, calibración del diámetro exterior		Hojas de datos → Internet: tubos flexibles
		Tipo
	Gran resistencia a sustancias químicas y a la hidrólisis	PLN
	Tubo flexible neumático resistente a altas temperaturas y a sustancias químicas	PFAN
	Homologados para la industria alimentaria y resistente a la hidrólisis	PUN-H

Referencias – Válvulas de estrangulación y antirretorno				Hojas de datos → Internet: crgrla		
	Conexión		Material	Peso [g]	Nº art.	Tipo
	Rosca	Para racores rápidos roscados				
	G1/8	CRQS/CRQSL/CRQST, QS	Acero inoxidable fundido, pulimentación electrolítica	37,8	161404	CRGRLA-1/8-B
	G1/4			71,6	161405	CRGRLA-1/4-B
	G3/8			126,9	161406	CRGRLA-3/8-B
	G1/2			262,3	161407	CRGRLA-1/2-B

Referencias – Tornillos de cierre, resistente a la corrosión							
	Para Ø	Material	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo ³⁾	PE ²⁾
	32, 40	Acero de aleación fina	3	6,5	1355016	DAMD-PS-M6-12-R1	4
	50, 63		3	14	650121	DAMD-PS-M8-16-R1	
	80, 100		3	23	1355026	DAMD-PS-M10-16-R1	

1) 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.

2) Unidades por embalaje

3) Apto para ATEX