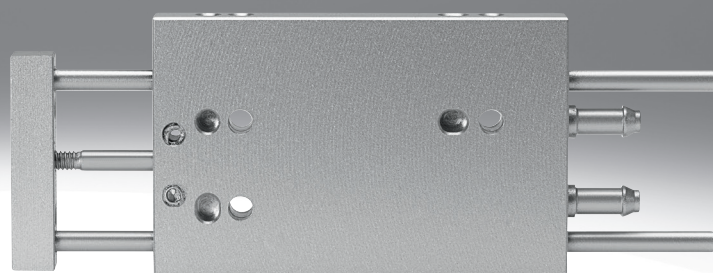
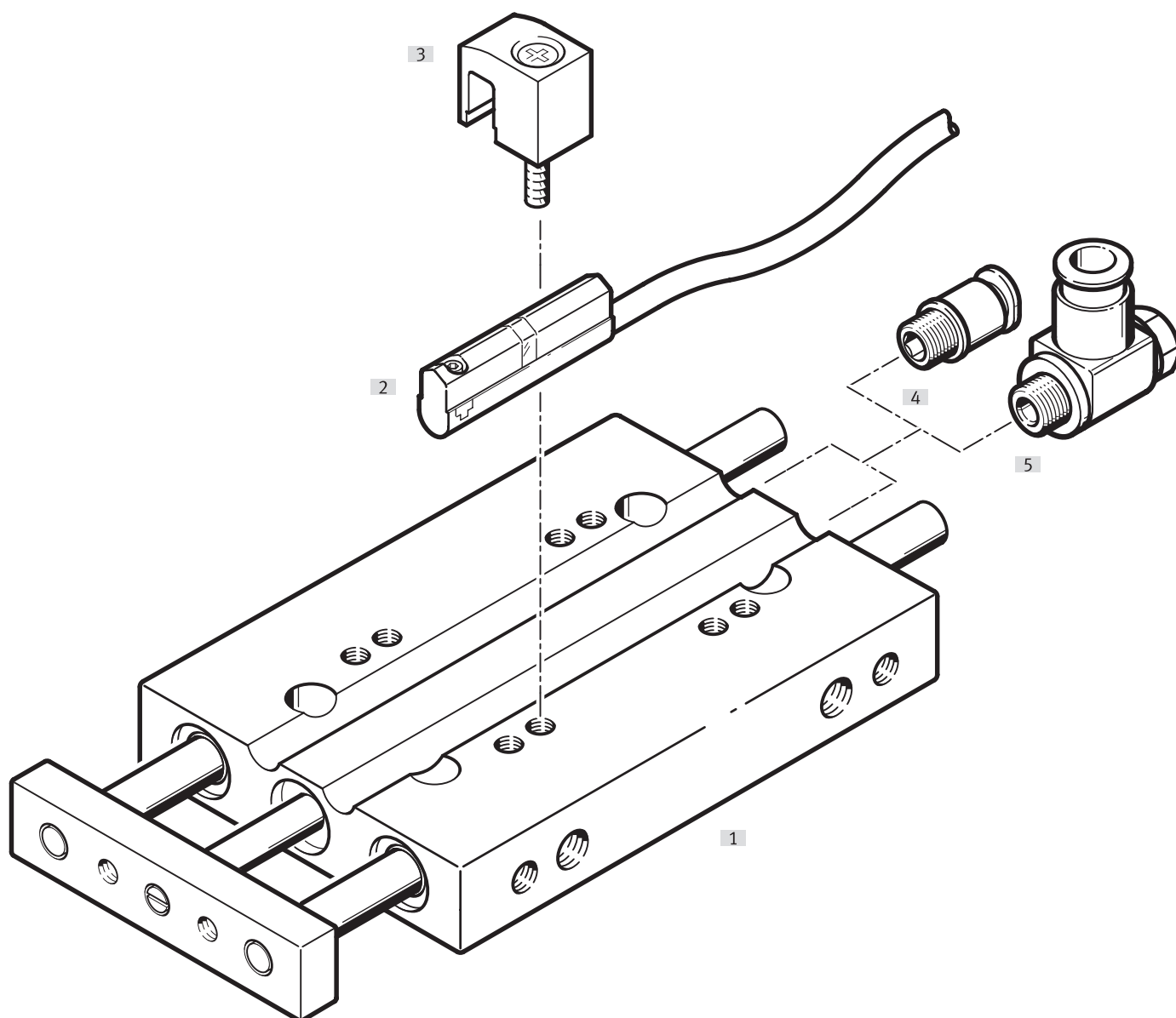


Minicilindro guiado DFC

FESTO



Cuadro general de periféricos



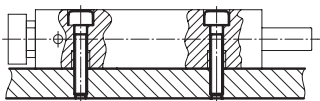
Cuadro general de periféricos

Accesorios	Descripción	Diámetro del émbolo de 6 mm	Diámetro del émbolo de 10 mm	→ Página/Internet
[1] Minicilindro de guía DFC				
[2] Sensor de proximidad SME/SMT-10	–	■	■	12
[3] Soporte para sensor	Incluido en el suministro de la unidad guiada mini	■	■	–
[4] Racor rápido roscado QSM	Para la conexión de tubos flexibles con tolerancias externas	■	■	qs
[5] Válvula de estrangulación y antirretorno GRLZ	Para regular la velocidad	–	■	12

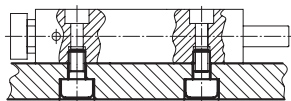
Características

Posibilidades de fijación

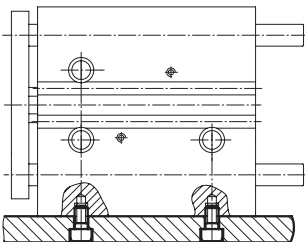
Fijación plana desde arriba



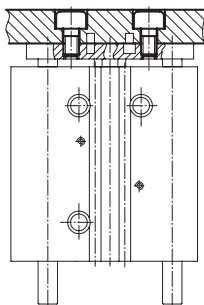
Fijación plana desde abajo



Fijación lateral desde abajo



Fijación en el yugo



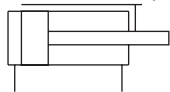
Códigos del producto

001	Serie	
DFC	Minicilindro de guía, de doble efecto	
002	Diámetro del émbolo [mm]	
6	6	
10	10	
003	Carrera [mm]	
...	5 ... 30	

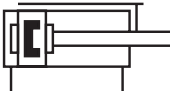
004	Amortiguación	
P	Anillos amortiguadores/placas amortiguadoras elásticos en ambos lados	
005	Detección de posiciones	
A	Para sensor de proximidad	
006	Guía	
GF	Guía de deslizamiento	
KF	Guía de rodamiento de bolas	

Hoja de datos

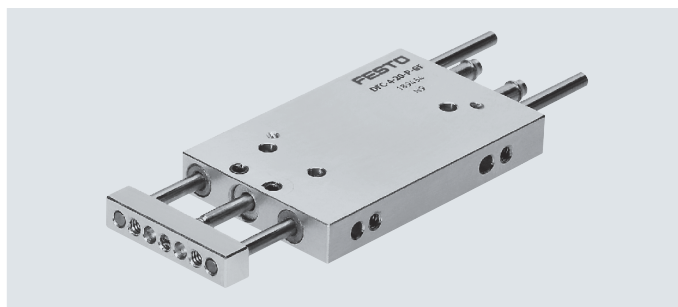
Sin detección de posiciones



Con detección de posiciones


-  - Diámetro
6, 10 mm

-  - Carrera
5 ... 30 mm

-  - www.festo.com


Especificaciones técnicas generales		
Diámetro del émbolo	6	10
Conexión neumática	M3	M5
Fluido de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Nota sobre el fluido de funcionamiento/mando	Puede funcionar con aire comprimido lubricado (posteriormente siempre deberá funcionar con aire lubricado)	
Presión de funcionamiento	[MPa]	0,15 ... 1
	[bar]	1,5 ... 10,0
Forma constructiva	Émbolo	0,1 ... 1
	Vástago	1,0 ... 10,0
	Barras guía con yugo	
Amortiguación	Placas/anillos amortiguadores elásticos en ambos lados	
Detección de posiciones	Para sensor de proximidad	
Tipo de fijación	Con taladro pasante	
	Con rosca interior	
Posición de montaje	Indistinta	
Seguridad antigiro/guía	Barra de guía con yugo	
	Con guía deslizante o de rodamiento de bolas	

Condiciones del entorno		
Variante	Guía deslizante GF	Guía de rodamiento de bolas KF
Temperatura ambiente ¹⁾	[°C]	-5 ... +60
Clase de resistencia a la corrosión CRC ²⁾	2	-

1) Debe tenerse en cuenta el ámbito de aplicación de los sensores de proximidad

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

Velocidades [m/s] con carrera máxima		
Diámetro del émbolo	6	10
Velocidad máxima	1,0	1,0
Velocidad mínima	0,1	0,1

Fuerzas [N]		
Diámetro del émbolo	6	10
Fuerza teórica a 0,6 MPa (6 bar), avance	17	47
Fuerza teórica a 0,6 MPa (6 bar), retroceso	12,5	35

Energía de impacto [J]		
Diámetro del émbolo	6	10
Energía máx. de impacto en las posiciones finales	0,008	0,05

Velocidad de impacto admisible:

$$v = \sqrt{\frac{2 \cdot E}{m_1 + m_2}}$$

Masa máxima admisible:

$$m_2 = \frac{2 \cdot E}{v^2} - m_1$$

v Velocidad de impacto admisible

E Energía de impacto máx.
m₁ masa en movimiento (Accionamiento)

m₂ carga útil en movimiento

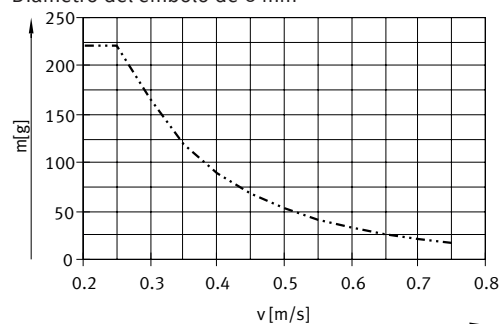
-  - **Nota**

Estas especificaciones corresponden a los valores máximos posibles. Debe tenerse en cuenta la energía de impacto máxima admisible.

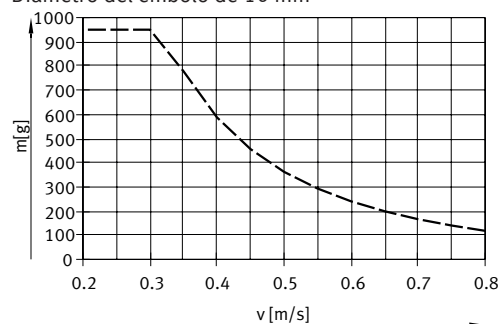
Hoja de datos

Masa m máxima admisible en función de la velocidad de impacto v

Diámetro del émbolo de 6 mm



Diámetro del émbolo de 10 mm

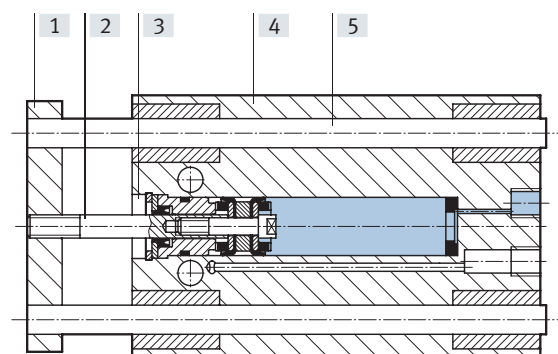


Pesos [g]

Diámetro del émbolo		6	10
Peso del producto	Con carrera de 5 mm	28	91
	Con carrera de 10 mm	34	100
	Con carrera de 15 mm	39	108
	Con carrera de 20 mm	44	117
	Con carrera de 25 mm	49	125
	Con carrera de 30 mm	55	134
Masa móvil con carrera de 0 mm		8,8	27,2
Masa adicional por cada 10 mm de carrera		2,8	7,2

Materiales

Vista en sección



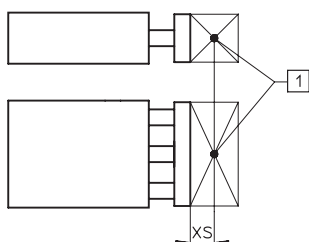
Minicilindro de guía

[1]	Placa de yugo	Aleación forjada de aluminio
[2]	Vástago	Acero inoxidable de alta aleación
[3]	Tapa	Aleación forjada de aluminio
[4]	Cuerpo	Aleación forjada de aluminio
[5]	Barras de guía	Acero de alta aleación
-	Juntas	Poliuretano, caucho nitrílico
-	Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L

Hoja de datos

Carga útil máxima F [N]

Guía de deslizamiento GF y de rodamiento de bolas KF

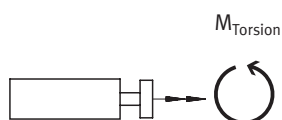


Diámetro del émbolo [mm]	XS [mm]	Carrera [mm]					
		5	10	15	20	25	30
6	GF	10	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
	KF		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
10	GF	15	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
	KF		9,8	9,8	9,8	9,8	9,8

[1] Centro de gravedad de la carga útil

Momento admisible M [Nm]

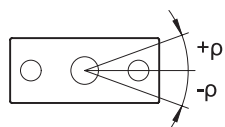
Guía de deslizamiento GF y de rodamiento de bolas KF



Diámetro del émbolo [mm]		Carrera [mm]					
		5	10	15	20	25	30
6	GF	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	KF	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10	GF	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	KF	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Holgura torsional p

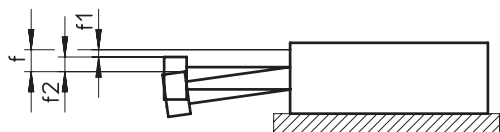
Guía de deslizamiento GF y de rodamiento de bolas KF



Diámetro del émbolo		6	10
En estado retraído			
Holgura torsional [°]	GF	±0,05	±0,04
	KF	±0,05	±0,03
En estado extendido y con carrera máxima			
Holgura torsional [°]	GF	±0,07	±0,06
	KF	±0,08	±0,05

Hoja de datos

Desviación del vástago



$$f = f_1 + f_2$$

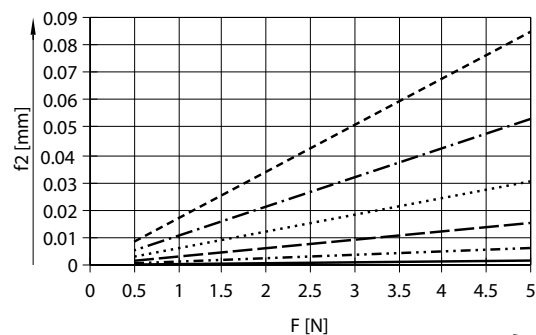
f = desviación total del vástago

f_1 = desviación por holgura del cojinete = máx. 0,02 mm

f_2 = Desviación por carga transversal

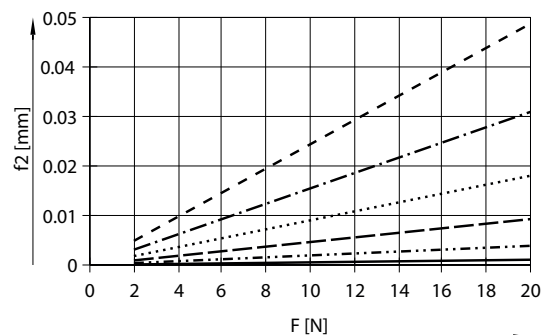
Desviación f_2 debida a la carga transversal F en función de la carrera

Diámetro del émbolo de 6 mm



- Carrera de 5 mm
- · - · - Carrera de 10 mm
- - - Carrera de 15 mm
- · · · · Carrera de 20 mm
- · - · - Carrera de 25 mm
- - - Carrera de 30 mm

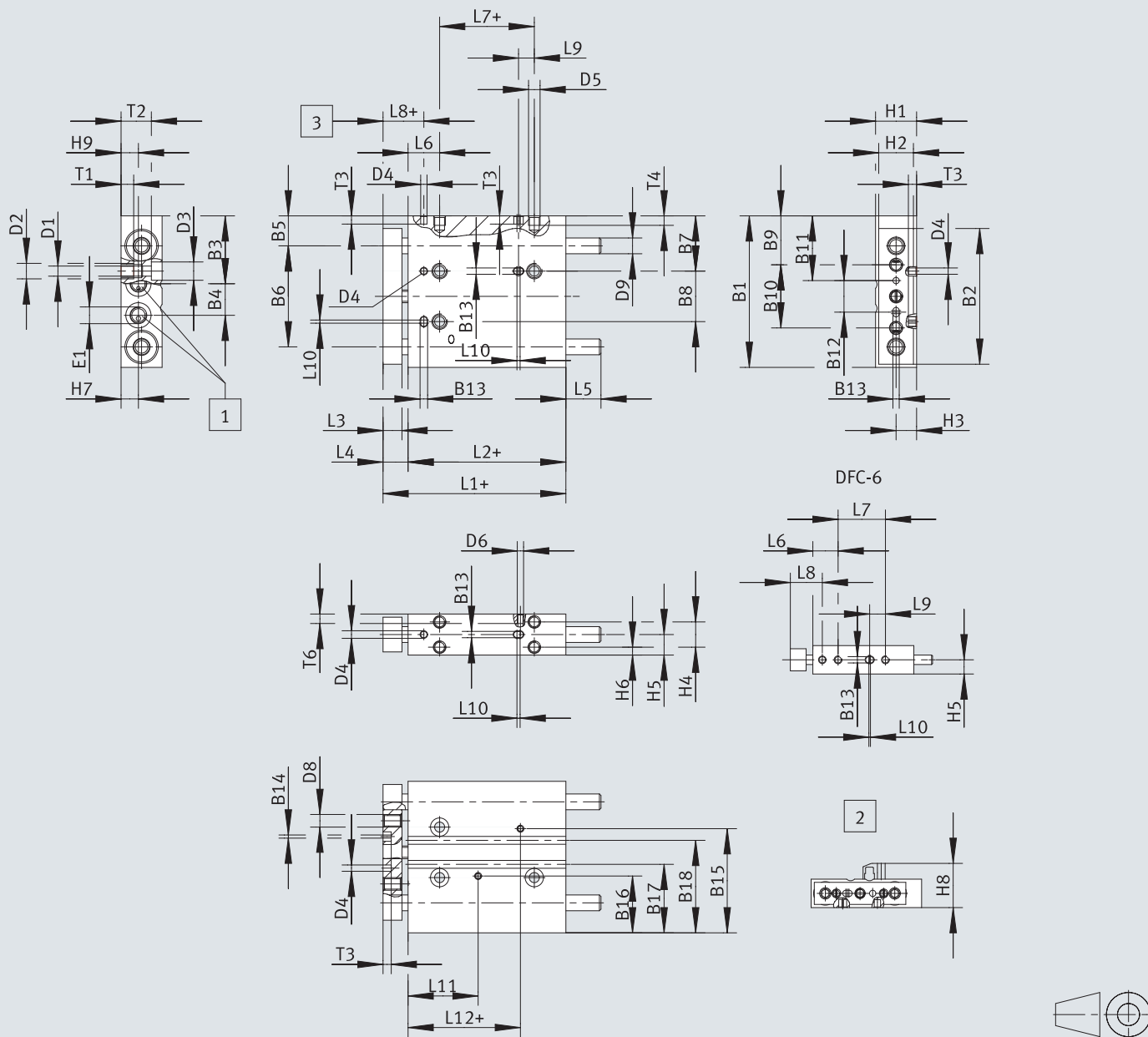
Diámetro del émbolo de 10 mm



Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com



- [1] Conexiones de aire comprimido
- [2] Soporte para sensor
(incluido en el suministro de la unidad guiada mini)
- [3] Medida L8 ajustada en estado extendido

+ = añadir longitud de carrera

Hoja de datos

∅ [mm]	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13 H8	B14	B15	B16	B17	B18
6	35	29	17	6,5	8,5	22	14	11	12	15	15,8	8	2	1	26,2	12,8	16,5	22,5
10	48	43	21,5	10	9,5	32	17,5	16	15,5	20	20,5	10	2	1	33	18	21,7	29,3

∅ [mm]	D1 ∅	D2	D3 ∅	D4 ∅ H8	D5	D6	D8	D9 ∅	E1	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
6	2	M2,5	4	2	M2,5	M2	M2,5	3	M3	9	7	4,5	–	4,5	4,5	3,5	15	4,5
10	3,2	M4	5,8	2	M3	M2	M4	5	M5	13	11	6,5	8	6,5	2,5	5,5	19	5,5

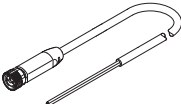
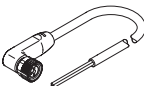
∅ [mm]	L1	L2	L3	L4 +0,3 –0,9	L5	L6	L7	L8 +0,2	L9	L10	L11	L12	T1	T2	T3	T4	T6
6	34	27	5	7	1	8	10	10	5	0,5	16	19,4	3	6,1	2,6	5	2,5
10	48	40	6	8	1	10	20	13	5	1	22,2	25,6	4	9,6	2,6	3	3

Referencias de pedido

Minicilindro guiado DFC ¹⁾						
Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	Guía deslizante GF		Guía de rodamiento de bolas KF		
		N.º art.	Código de producto	N.º art.	Código de producto	
6	5	189455	DFC-6-5-P-A-GF	189461	DFC-6-5-P-A-KF	
	10	189456	DFC-6-10-P-A-GF	189462	DFC-6-10-P-A-KF	
	15	189457	DFC-6-15-P-A-GF	189463	DFC-6-15-P-A-KF	
	20	189458	DFC-6-20-P-A-GF	189464	DFC-6-20-P-A-KF	
	25	189459	DFC-6-25-P-A-GF	189465	DFC-6-25-P-A-KF	
	30	189460	DFC-6-30-P-A-GF	189466	DFC-6-30-P-A-KF	
10	5	189467	DFC-10-5-P-A-GF	189473	DFC-10-5-P-A-KF	
	10	189468	DFC-10-10-P-A-GF	189474	DFC-10-10-P-A-KF	
	15	189469	DFC-10-15-P-A-GF	189475	DFC-10-15-P-A-KF	
	20	189470	DFC-10-20-P-A-GF	189476	DFC-10-20-P-A-KF	
	25	189471	DFC-10-25-P-A-GF	189477	DFC-10-25-P-A-KF	
	30	189472	DFC-10-30-P-A-GF	189478	DFC-10-30-P-A-KF	

1) Kits de fijación para sensor de proximidad incluidos en el suministro

Accesorios

Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en C, magnetorresistivo						Hojas de datos → Internet: smt	
	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica Sentido de salida de la conexión	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código de producto	
Contacto normalmente abierto							
	Insertable en la ranura desde arriba	PNP	Conector M8x1, 3 pines, longitudinal	0,3	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D	
			Cable trifilar longitudinal	2,5	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE	
Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en C, Reed magnético							
	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica Sentido de salida de la conexión	Longitud del cable [m]	N.º art.	Hojas de datos → Internet: sme Código de producto	
Contacto normalmente abierto							
	Se puede insertar en la ranura longitudinalmente	Con contacto	Conector M8x1, 3 pines, longitudinal	0,3	173212	SME-10-SL-LED-24	
			Cable trifilar longitudinal	2,5	173210	SME-10-KL-LED-24	
Cables de conexión NEBA, rectos							
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, número de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Código de producto	
				M8x1 codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	3	2,5 m
5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3					
Cables de conexión NEBA, acodados							
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, número de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Código de producto	
				M8x1 codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	3	2,5 m
5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3					
Referencias de pedido: válvulas de estrangulación y antirretorno							
	Conexión Rosca		Material	N.º art.	Código de producto		
	M5	3	Ejecución en metal	193153	GRLZ-M5-QS-3-D		
		4		193154	GRLZ-M5-QS-4-D		
		6		193155	GRLZ-M5-QS-6-D		