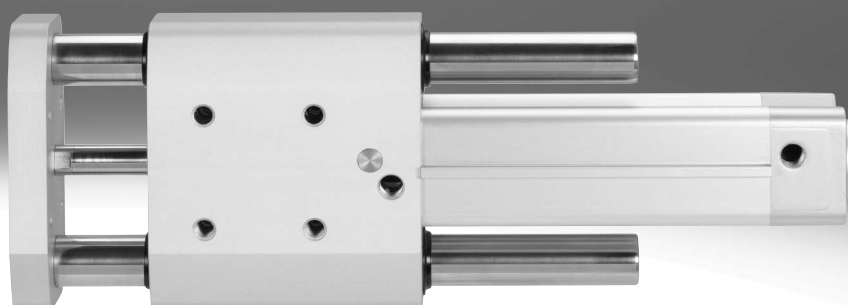


Cilindros con guía DGRF-C, Clean Design

FESTO



Características

Información resumida

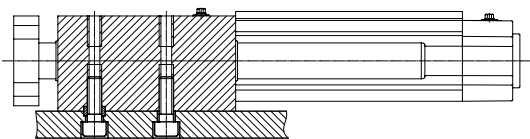
- Este cilindro guiado se utiliza en aplicaciones en las que tanto la higiene, como la facilidad de limpieza y la resistencia son de suma importancia, principalmente en la industria alimentaria y del envasado, así como en zonas de secado o expuestas a salpicaduras.
- Resistencia a la corrosión y a sustancias agresivas
- Diseño fácil de limpiar
- Lubricación de conformidad con NSF-H1
- Resistente a los detergentes habituales
- Por razones higiénicas, la rosca de las tapas de los cilindros deberá cerrarse con tornillos de cierre
- Con la lubricación para funcionamiento en seco (A3), el cilindro también funciona con seguridad aun cuando el lubricante haya desaparecido debido a la limpieza frecuente.

Campos de aplicación:

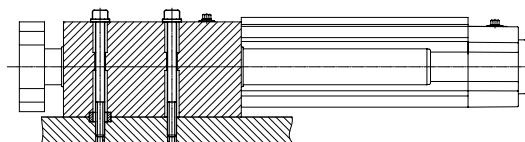
- Equipos de llenado y envasado en la industria de bebidas
 - Máquinas de etiquetado y paletización
- Tratamiento de la leche
 - Llenado de helados, yogur, etc.
- Procesamiento de carne
- Fabricación de productos de confitería
- Elaboración de productos de panadería
- Industria de envasado y embalaje
 - Alimentos, productos farmacéuticos, productos cosméticos, sustancias químicas, bebidas y tabaco

Posibilidades de fijación

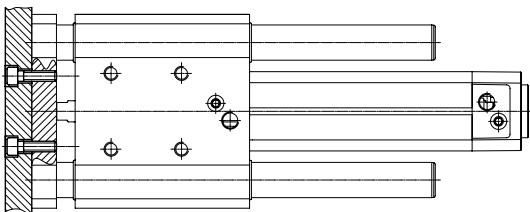
Desde abajo



Desde arriba

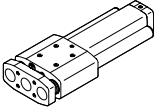
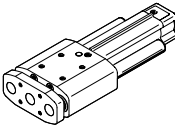


Por la placa de yugo



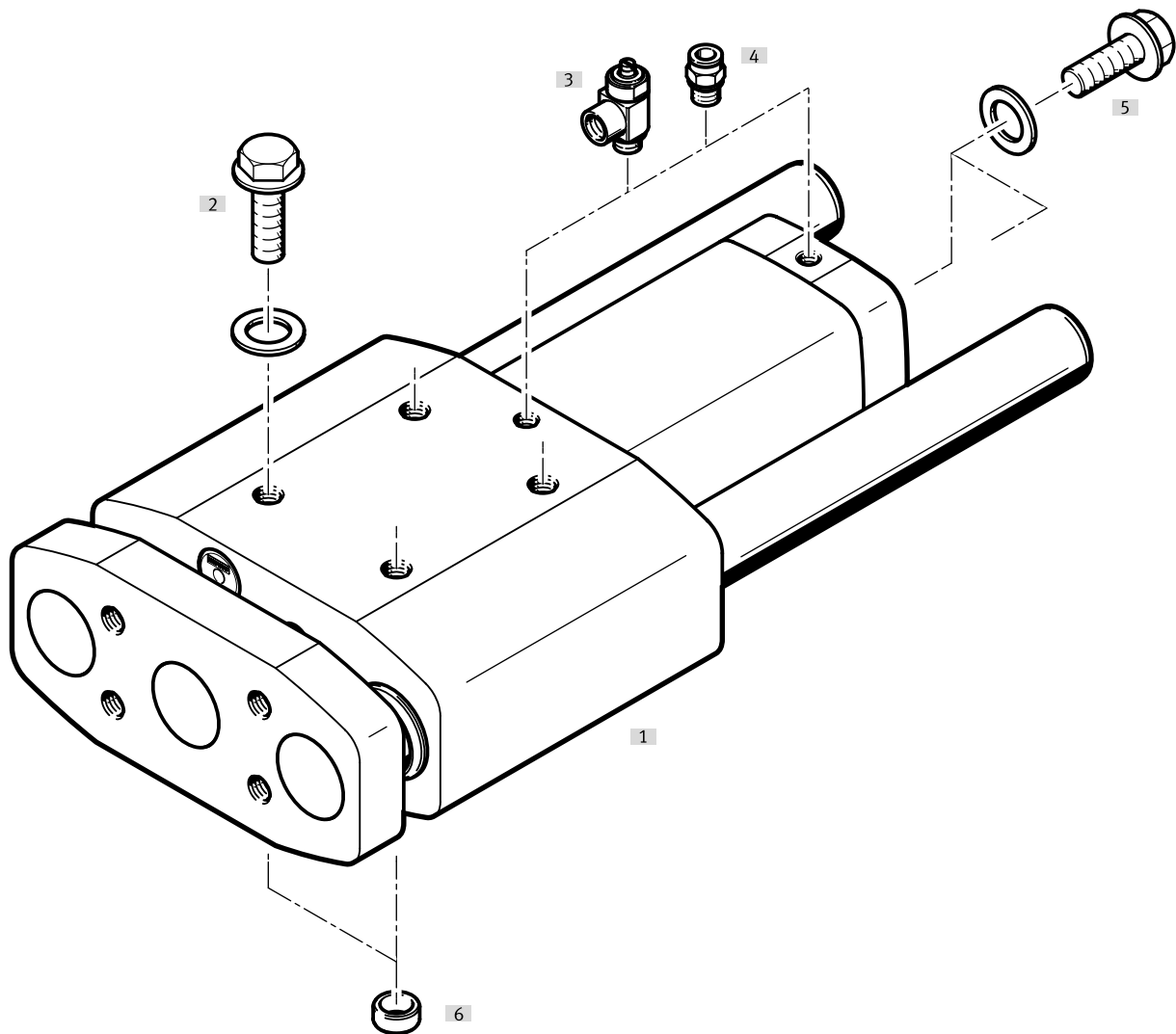
Cuadro general del producto

Cuadro general del producto

Función	Código de producto	Diámetro del émbolo	Carrera	Amortiguación			Detección de posiciones A	Rail de montaje R	Funcionamiento sin lubricación A3
				P	PPV	PPS			
De doble efecto	DGRF-C-GF								
		20, 25	10 ... 400	■	—	—	—	—	■
		32	10 ... 400	■	■	■	■	■	■
		40, 50, 63	10 ... 400	—	■	■	■	■	■

Cuadro general de periféricos

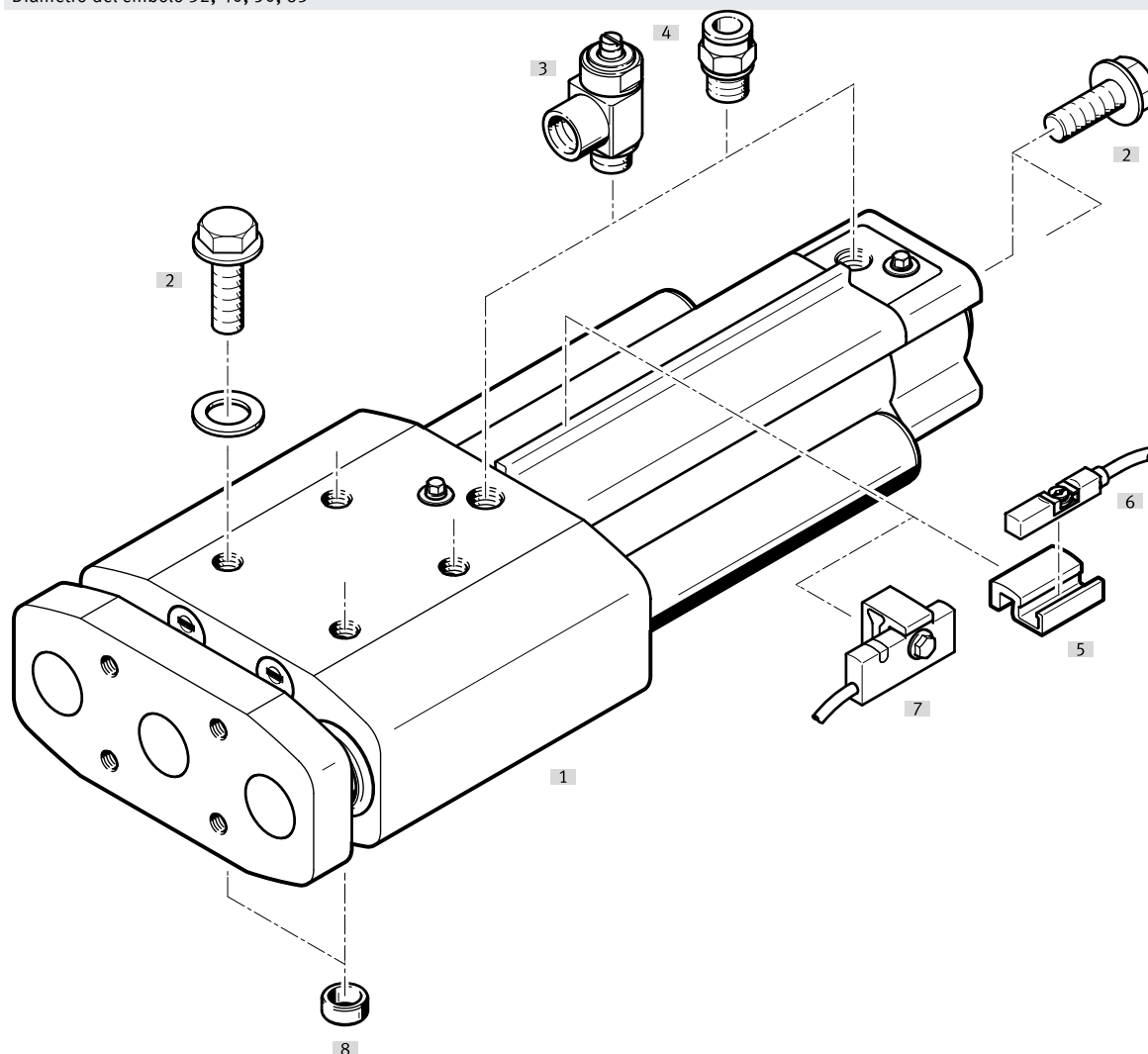
Diámetro del émbolo 20, 25



Accesorios	Descripción	DGRF-...			→ Página/ Internet
		P	PPV	PPS	
[1]	Cilindros guiados DGRF-C				
[2]	Tornillo de cierre DAMD	■	■	■	20
[3]	Válvula de estrangulación y antirretorno CRGRLA/VFOH	■	■	■	19
[4]	Racor rápido roscado NPQH/CRQS/CRQSL/NPQP	■	■	■	18
[5]	Tornillo de cierre DAMD	■	■	■	20
[6]	Casquillo para centrar ZBH	■	■	■	20

Cuadro general de periféricos

Diámetro del émbolo 32, 40, 50, 63



Accesorios		Descripción	DGRF-...			→ Página/ Internet
			P	PPV	PPS	
[1]	Cilindros guiados DGRF-C					
[2]	Tornillo de cierre DAMD	- Para cerrar las roscas de fijación no utilizadas - Los tornillos no están incluidos en el suministro del cilindro - El disco de estanqueidad está incluido en el suministro del tornillo	■	■	■	20
[3]	Válvula de estrangulación y antirretorno CRGRLA/VFOH	Para regular la velocidad	■	■	■	19
[4]	Racor rápido roscado NPQH/CRQS/CRQSL/NPQP	Para la conexión de tubos flexibles con tolerancias externas	■	■	■	18
[5]	Kit de fijación SMB-8-C	- Para la fijación del sensor de proximidad CRSMT-8M - El kit de fijación se monta sobre el listón de fijación de sensores	—	■ ¹⁾	■	16
[6]	Sensor de proximidad CRSMT-8M	Para la detección de la posición del vástago	—	■ ¹⁾	■	16
[7]	Sensor de proximidad SMT-C1	- Para la detección de la posición del vástago - El sensor de proximidad se monta sobre el listón de fijación de sensores	■	■	■	16
[8]	Casquillo para centrar ZBH	- Para centrar el cilindro con guía - Dos casquillos para centrar incluidos en el suministro	■	■	■	20

1) Al pedir cilindros, disponible desde el 02/2014 (versión de serie E2).

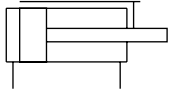
Códigos del producto

001	Serie	
DGRF	Cilindro guiado, de doble efecto, Clean Design	
002	Versión del producto	
C	Diseño fácil de limpiar	
003	Guía	
GF	Guía de deslizamiento	
004	Diámetro del émbolo	
20	20	
25	25	
32	32	
40	40	
50	50	
63	63	
005	Carrera	
...	10 ... 400	

006	Amortiguación	
P	Anillos amortiguadores/placas amortiguadoras elásticos en ambos lados	
PPS	Amortiguación neumática, autorregulable en ambos lados	
PPV	Amortiguación neumática, regulable en ambos lados	
007	Detección de posiciones	
	Sin	
A	Para sensor de proximidad	
008	Montaje externo de los sensores	
	Sin	
R	Railes de montaje para sensores	
009	Variante de anillo rascador	
	Ninguno	
A3	Para funcionamiento sin lubricación	

Hoja de datos

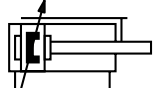
Amortiguación elástica



Ø - Diámetro
20 ... 63 mm

— - Longitud de carrera
10 ... 400 mm

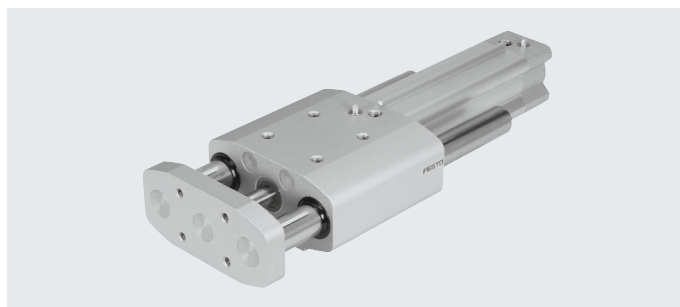
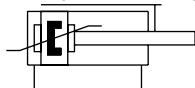
Amortiguación neumática ajustable



www.festo.com

Servicio de reparación

Amortiguación autorregulable



Especificaciones técnicas generales

Diámetro del émbolo		20	25	32	40	50	63
Conexión neumática		M5	M5	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
Modo de operación		Doble efecto					
Forma constructiva		Guía					
		Barras guía con yugo					
Guía		Guía deslizante					
Amortiguación	P	Anillos amortiguadores elásticos en ambos lados			–		
	PPV	–		Amortiguación neumática regulable en ambos lados			
	PPS	–		Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados			
Longitud de amortiguación	[mm]	–		20	20	22	22
Detección de posiciones		–		Para sensor de proximidad			
Tipo de fijación		Con taladro pasante					
		Con rosca interior					
Posición de montaje		Indistinta					
Holgura torsional ¹⁾	[°]	0,13	0,11	0,10	0,09	0,07	0,06

1) Retraído, sin carga

Condiciones de funcionamiento y del entorno

Diámetro del émbolo		20	25	32	40	50	63
Variante				P	PPS, PPV		
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]	0,25 ... 1	0,2 ... 1	0,2 ... 1,2	0,2 ... 1,2	0,15 ... 1,2	0,15 ... 1,2
	A3 [MPa]	0,2 ... 1	—	0,2 ... 1,2	0,15 ... 1,2	—	—
Presión de funcionamiento	[bar]	2,5 ... 10	2 ... 10	2 ... 12	2 ... 12	1,5 ... 12	1,5 ... 12
	A3 [bar]	2 ... 10	—	2 ... 12	1,5 ... 12	—	—
Temperatura ambiente		-20 ... +80					
Aptitud para el contacto con alimentos ¹⁾		→ Información complementaria sobre el material					
Clase de resistencia a la corrosión CRC ²⁾		3					

1) Más información en www.festo.com/sp → Certificados.

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

Hoja de datos

Fuerzas [N] y energía de impacto [J]						
Diámetro del émbolo	20	25	32	40	50	63
Fuerza teórica a 0,6 MPa (6 bar), avance	189	295	483	754	1178	1870
Fuerza teórica a 0,6 MPa (6 bar), retroceso	141	247	415	633	990	1682
Energía máx. de impacto en las posiciones finales con amortiguación elástica	0,2	0,3	0,4	–	–	–

Velocidad de impacto admisible:

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

Masa máxima admisible:

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

 $v_{adm.}$

Velocidad de impacto admisible

E

Energía de impacto máx.

 m_1

Masa móvil (actuador)

 m_2

Carga útil móvil



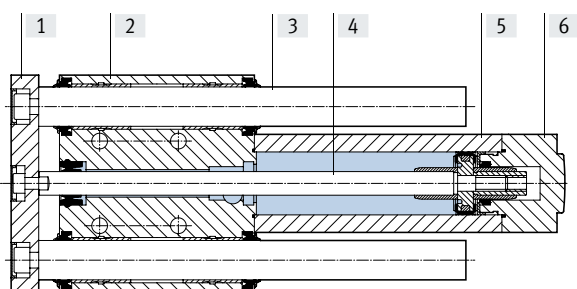
Nota

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

Pesos [g]						
Diámetro del émbolo	20	25	32	40	50	63
Variante			P	PPS, PPV		
Peso del producto con carrera de 0 mm	885	1199	2090	2305	3000	6405
Peso adicional por cada 10 mm de carrera	52	55	80	78	90	143
Masa móvil con carrera de 0 mm	417	486	902	904	1065	2114
Masa adicional por cada 10 mm de carrera	38	38	58	58	65	102

Materiales

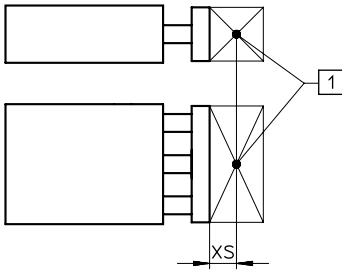
Vista en sección



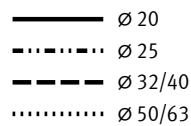
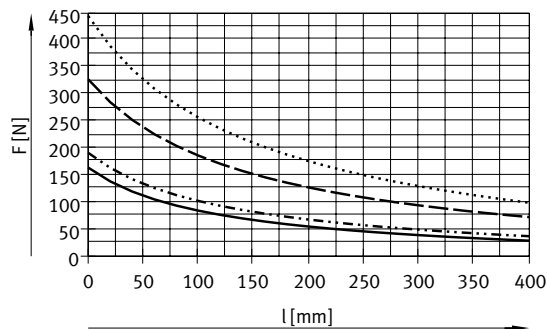
Cilindros guiados	
[1] Placa de yugo	Aleación forjada de aluminio anodizado
[2] Cuerpo	Aleación forjada de aluminio anodizado
[3] Barra de guía	Acero inoxidable de alta aleación
[4] Vástago	Acero inoxidable de alta aleación
[5] Camisa del cilindro	Aleación forjada de aluminio anodizado
[6] Tapa	
DGRF...-20/-25/-32-P	Aleación forjada de aluminio anodizado
DGRF...-32-PPV/-PPS	Fundición inyectada de aluminio, con recubrimiento
DGRF...-40/-50/-63	Fundición inyectada de aluminio, con recubrimiento
– Junta	
DGRF...	Junta para medios de TPE-U (PUR) (modificada para resistencia a la hidrólisis y a la limpieza)
DGRF...-A3	PE
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

Hoja de datos

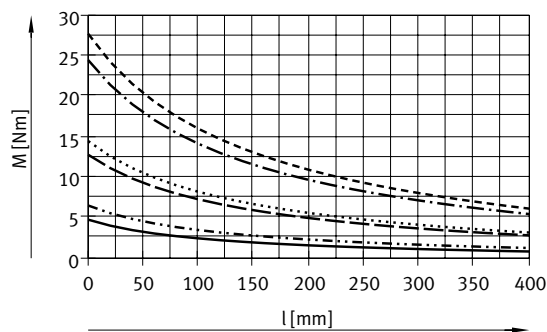
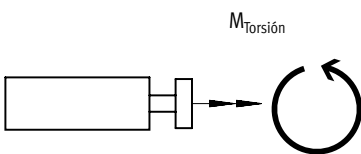
Carga útil máx. F en función de la carrera l



- Los datos de la carga suponen una distancia del centro de gravedad de $XS = 50 \text{ mm}$
 - En caso de distancias mayores: datos de carga bajo consulta
- [1] Centro de gravedad de la carga útil



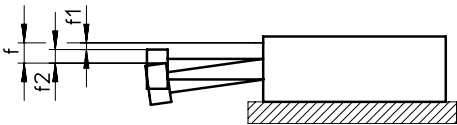
Momento de la carga máx. F en función de la carrera l



Hoja de datos

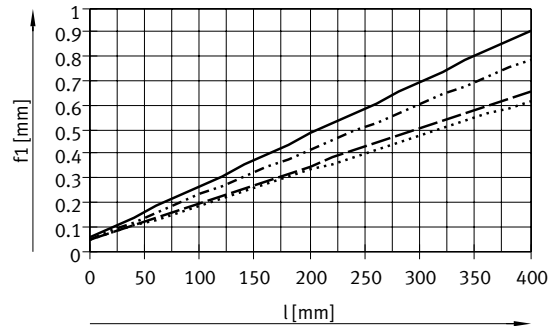
Desviación del vástago

Desviación f1 (debido al juego del cojinete) en función de la carrera l



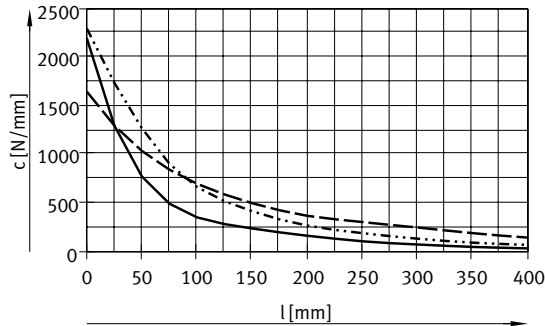
Desviación f1, debida al juego del cojinete, en función de la carrera l

Desviación f2, determinada por la carga útil F y la rigidez c, en función de la carrera l



- Ø 20
- Ø 25
- - - - - Ø 32/40
- · - · - · Ø 50/63

$f = f_1 + f_2$
 f = Desviación total del vástago
 f_1 = Desviación por el juego del cojinete
 f_2 = Desviación por carga transversal



- Ø 20/25
- Ø 32/40
- - - - - Ø 50/63
- · - · - · Ø 20/25

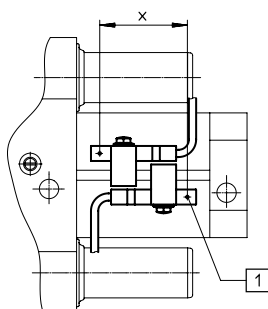
Hoja de datos

Detección de la posición final

Con sensor de proximidad SMT-C1

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

- [1] Posición del sensor de proximidad dentro del cuerpo.

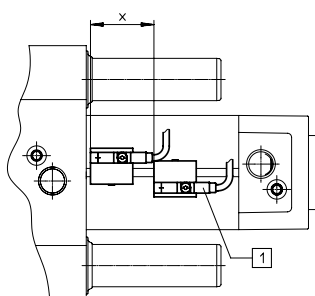


Diámetro del émbolo	32	40	50	63
Carrera mínima x [mm]	35	35	35	30

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

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

- [1] Posición del sensor de proximidad dentro del cuerpo.



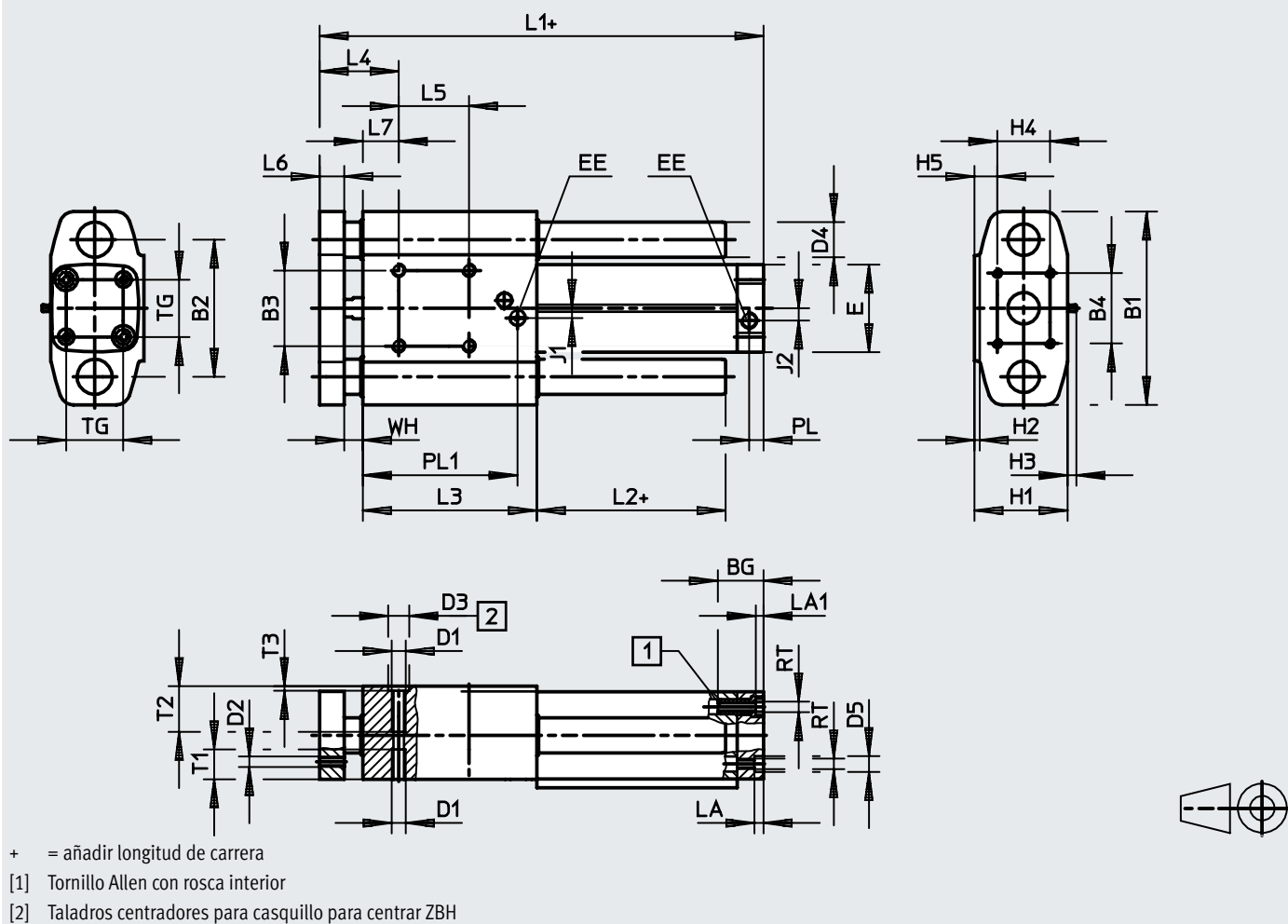
Diámetro del émbolo	32	40	50	63
Carrera mínima x [mm]	30	30	30	30

Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

DGRF-...-P – Anillos amortiguadores elásticos en ambos lados



Hoja de datos

∅ [mm]	BG	B1	B2	B3 ²⁾	B4	D1	D2	D3 ³⁾ ∅ H7	D4 ∅	D5 ∅ F9	E	EE
20	19,5	83	58	30	30	M6	M5	9	16	9	37	M5
25	19,5	95	68	35	40	M6	M6	9	16	9	42	M5
32	26	110	78	43	40	M8	M6	12	20	9	50	G1/8

∅ [mm]	H1	H2	H3 ¹⁾	H4	H5	J1	J2	L1	L2	L3	L4	L5
20	39	2	—	20	10,5	0	0	115 +1,4/-0,8	7	68	40 +1/-0,9	30
25	44	2	—	20	13	0	0	126 +1,4/-0,8	7	77	40+1/-0,9	40
32	53	3	5	30	13	5,5	7	152,8 ±1,1	7,4	99	45+0,9/-1	40

∅ [mm]	L6	L7	PW	LA1	PL	PL1	RT	T1	T2	T3	TG	WH
20	12	18	4,9	4,6	6	62	M5	13	20	2,1	22	10 +0,5/-0,7
25	12	18	4,9	4,6	6	71	M5	13	25	2,1	26	10 +0,5/-0,7
32	14	20,4	5,1	4,6	8,2	88	M6	17	26	2,6	32,5	10,7 +0,3/-0,9

1) Solo en combinación con listón de fijación de sensores (DGRF-32-...-R)

2) Tolerancia entre los taladros centradores ±0,02 mm

3) Dos casquillos para centrar incluidos en el suministro

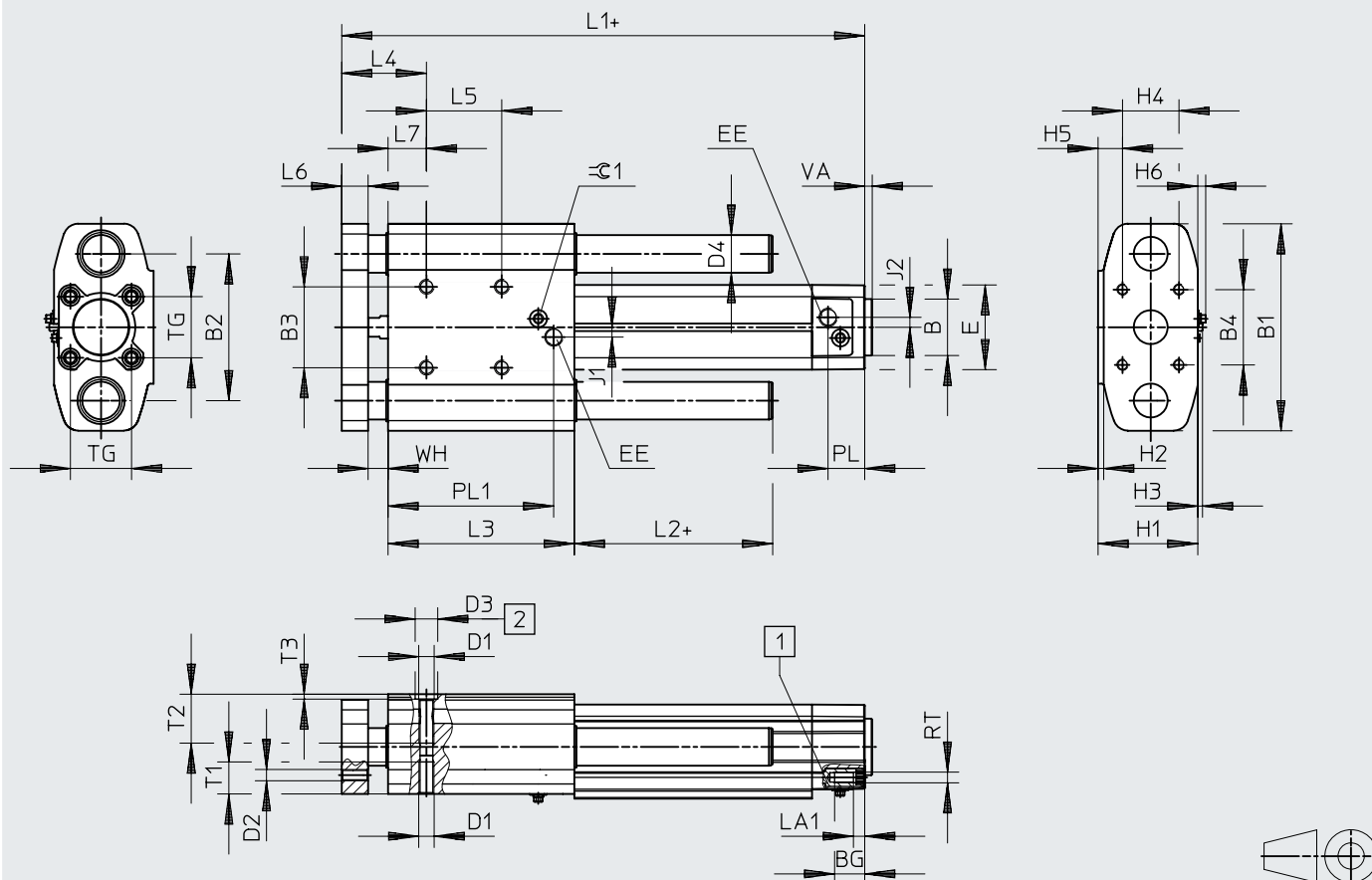
Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

DGRF-...-PPV – Amortiguación neumática regulable en ambos lados

DGRF-...-PPS – Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados



+ = añadir longitud de carrera

[1] Tornillo Allen con rosca interior

[2] Taladros centradores para casquillo para centrar ZBH

Hoja de datos

∅ [mm]	B ∅ d11	BG	B1	B2	B3 ²⁾	B4	D1	D2	D3 ³⁾ ∅ H7	D4 ∅	E	EE	H1	H2
32	30	16	110	78	43	40	M8	M6	12	20	45	G1/8	53	3
40	35	16	120	88	51	50	M8	M6	12	20	54	G1/4	61	3
50	40	17	148	110	64	60	M8	M8	12	25	64	G1/4	73	3
63	45	17	162	125	80	80	M10	M8	12	25	75	G3/8	84	3

∅ [mm]	H3 ¹⁾	H4	H5	H6	J1	J2	L1	L2	L3	L4	L5
32	2,5	30	13	5,6	5,3	5,3	177,6 +1,9/-1,2	7,4	99	45 +1,5/-1,1	40
40	3	30	17	5,6	4	4	183,5 +1,9/-1,3	7,5	99	45 +1,5/-1,1	40
50	2	40	18	7,5	5,5	5,5	193,5 +1,7/-1,3	7,7	105	50 +1,3/-1,2	40
63	2	40	23,5	9,3	6,3	6,3	207,3 +1,7/-1,3	7,5	105	50 +1,3/-1,2	40

∅ [mm]	L6	L7	LA1	PL	PL1	RT	T1	T2	T3	TG	VA	WH	≈ 1
32	14	20,4	5,6	19,5	88	M6	17	26	2,6	32,5	4	10,6 +1/-0,9	4
40	14	20,5	5,6	22,5	83	M6	17	26	2,6	38	4	10,5 ±1/-1	4
50	16	22,7	6,1	22,5	89	M8	17	20	2,6	46,5	4	11,3 +0,8/-1	4
63	20	18,5	6,1	27,5	88	M8	17	24	2,6	56,5	4	11,5 +0,8/-1	4

1) Solo en combinación con listón de fijación de sensores (DGRF-...-R)

2) Tolerancia entre los taladros centradores ±0,02 mm

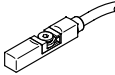
3) Dos casquillos para centrar incluidos en el suministro

Referencias de pedido: producto modular

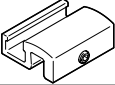
Tabla de pedidos									
Tamaño	20	25	32	40	50	63	Condicio- nes	Código	Código a introducir
Referencia básica	562216	562217	563366	562219	562220	562221			
Función	Cilindros guiados							DGRF	DGRF
Ejecución del producto	Diseño fácil de limpiar							-C	-C
Guía	Guía deslizante							-GF	-GF
Diámetro del émbolo [mm]	20	25	32	40	50	63		-...	
Carrera [mm]	10 ... 400							-...	
Amortiguación	Anillos elásticos en ambos lados			-				-P	
	-		Amortiguación neumática regulable en ambos lados					-PPV	
			Amortiguación neumática de ajuste automático en ambos lados					-PPS	
Detección de posiciones	-		Para sensor de proximidad				[1]	A	
Montaje externo de los sensores	-		Rail de montaje para sensores de proximidad				[1]	-R	
Variante con anillo rascador	Estándar								
	Para funcionamiento en seco							-A3	

[1] A, R Con émbolos de diámetro 32 ... 63, siempre disponible.

Accesorios

Con DGRF....-PPV ¹⁾ /-PPS admisible:							Hojas de datos → Internet: smt	
Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, magnetorresistivo								
	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código de producto		
contacto normalmente abierto								
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el kit de fijación	PNP	Cable trifilar	5,0	574380	CRSMT-8M-PS-24V-K-5,0-OE		
			Cable trifilar	10,0	574381	CRSMT-8M-PS-24V-K-10,0-OE		
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	574383	CRSMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D		
			Conector M12x1, 3 pines	0,3	574382	CRSMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12		

1) Al pedir cilindros, disponible desde el 02/2014 (versión de serie E2).

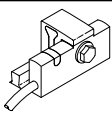
Referencias de pedido: kit de fijación			
	Descripción	N.º art.	Código de producto
	Para la fijación del sensor de proximidad CRSMT-8M al raíl de montaje	1806790	SMB-8-C

Accesorios

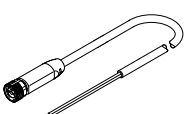
Con DGRF...-P/-PPV/-PPS admisible:

Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, magnetorresistivo

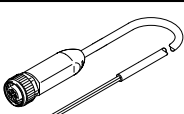
Hojas de datos → Internet: smt

	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código de producto
contacto normalmente abierto						
	Montaje en el raíl de montaje	PNP	Cable trifilar	5,0	571339	SMT-C1-PS-24V-K-5,0-OE
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	571342	SMT-C1-PS-24V-K-0,3-M8D
			Conector M12x1, 3 pines	0,3	571341	SMT-C1-PS-24V-K-0,3-M12

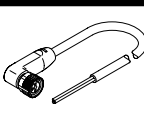
Cables de conexión NEBA, rectos, conexión M8

	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	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

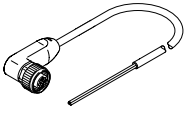
Cables de conexión NEBA, rectos, conexión M12

	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
	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101	Extremo abierto	3	2,5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3

Cables de conexión NEBA, acodados, conexión M8

	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	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

Cables de conexión NEBA, acodados, conexión M12

	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
	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101	Extremo abierto	3	2,5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078246	NEBA-M12W5-U-5-N-LE3

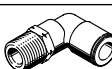
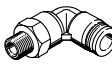
Accesorios

Referencias de pedido: racores rápidos roscados				Hojas de datos → Internet: qs						
	Conexión Rosca	Diámetro exterior del tubo flexible	Material	Peso [g]	N.º art.	Código de producto	UE ²⁾			
Con hexágono exterior										
	M5	4	Acero inoxidable de alta aleación	4,2	1857681	NPCK-C-D-M5-K4	1			
	G1/8	6		14,1	1366257	NPCK-C-D-G18-K6				
		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		
	M5	4	Latón, niquelado, con an- illo de junta	5,8	578334	NPQH-D-M5-Q4-P10	10			
		6		11,2	578335	NPQH-D-M5-Q6-P10				
	G1/8	4		6,3	578338	NPQH-D-G18-Q4-P10				
		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				
		12		29,8	578347	NPQH-D-G38-Q12-P10				
		Con hexágono interior								
				M5	4	Acero inoxidable		6,0	162860	CRQS-M5-4 ¹⁾
	6				8,4			162861	CRQS-M5-6 ¹⁾	
	R1/8			4	8,7			132643	CRQS-1/8-4	
6			9,9	162862	CRQS-1/8-6					
8			12	162863	CRQS-1/8-8					
R1/4	6		18	132644	CRQS-1/4-6					
	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					
	Con hexágono interior									
	R1/8		4	Polipropileno	2,5		133041	NPQP-D-R18-Q4-FD-P10	10	
		6	3,0		133043	NPQP-D-R18-Q6-FD-P10				
		8	4,5		133045	NPQP-D-R18-Q8-FD-P10				
	R1/4	6	3,5		133044	NPQP-D-R14-Q6-FD-P10				
		8	4,5		133046	NPQP-D-R14-Q8-FD-P10				
		10	7,0		133047	NPQP-D-R14-Q10-FD-P10				
	R3/8	10	8,0		133048	NPQP-D-R38-Q10-FD-P10				
		12	12,0		133049	NPQP-D-R38-Q12-FD-P10				
		Con hexágono interior								
			M5		4	Latón, niquelado, con anillo de junta	4,5	578370		NPQH-DK-M5-Q4-P10
6	8,8			578371	NPQH-DK-M5-Q6-P10					
G1/8	4		6,2	578374	NPQH-DK-G18-Q4-P10					
	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			
	M5		4	Acero inoxidable	5		132328	CRQS-M5-4-1 ¹⁾	1	
			6		7,7		132329	CRQS-M5-6-1 ¹⁾		
	R1/8	6	8,4		132330	CRQS-1/8-6-I				
		8	12		132331	CRQS-1/8-8-I				
	R1/4	8	15		132332	CRQS-1/4-8-I				
		10	21		132333	CRQS-1/4-10-I				
	R3/8	10	24		132334	CRQS-3/8-10-I				

1) Con anillo de junta

2) Unidades por embalaje

Accesorios

Referencias de pedido: racores rápidos roscados en L					Hojas de datos → Internet: qs		
	Conexión Rosca	Diámetro exterior del tubo flexible	Material	Peso [g]	N.º art.	Código de producto	UE ²⁾
Con hexágono exterior							
	M5	4	Latón, niquelado, con anillo de junta	8,9	578276	NPQH-L-M5-Q4-P10	10
		6		12,2	578277	NPQH-L-M5-Q6-P10	
	G1/8	4		16,3	578280	NPQH-L-G18-Q4-P10	
		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	
		12		59,6	578286	NPQH-L-G14-Q12-P10	
	G3/8	8		36,7	578287	NPQH-L-G38-Q8-P10	
		10		38,2	578288	NPQH-L-G38-Q10-P10	
		12		58,2	578289	NPQH-L-G38-Q12-P10	
	M5	4	Acero inoxidable	12	162870	CRQSL-M5-4 ¹⁾	1
		6		18	162871	CRQSL-M5-6 ¹⁾	
	R1/8	4		14	132598	CRQSL-1/8-4	
		6		19	162872	CRQSL-1/8-6	
		8		26	162873	CRQSL-1/8-8	
	R1/4	6		26	132599	CRQSL-1/4-6	
		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	
	R1/8	4		4,0	133051	NPQP-L-R18-Q4-FD-P10	10
		6		5,0	133053	NPQP-L-R18-Q6-FD-P10	
		8		7,0	133055	NPQP-L-R18-Q8-FD-P10	
	R1/4	6	Polipropileno	5,5	133054	NPQP-L-R14-Q6-FD-P10	
		8		7,5	133056	NPQP-L-R14-Q8-FD-P10	
		10		12	133057	NPQP-L-R14-Q10-FD-P10	
	R3/8	10		13	133058	NPQP-L-R38-Q10-FD-P10	
		12		18	133059	NPQP-L-R38-Q12-FD-P10	

1) Con anillo de junta

2) Unidades por embalaje

Referencias de pedido: válvulas de estrangulación y antirretorno				Hojas de datos → Internet: crgla		
	Conexión		Material	N.º art.	Código de producto	UE ¹⁾
	Rosca	Para racor rápido roscado				
	M5	CRQS/CRQSL/CRQST, QS	Acero inoxidable fundido, electropulido	161403	CRGRLA-M5-B	1
	G1/8			161404	CRGRLA-1/8-B	
	G1/4			161405	CRGRLA-1/4-B	
	G3/8			161406	CRGRLA-3/8-B	
	G1/8	El racor de conexión está integrado.	Latón niquelado	578797	VFOH-LE-A-G18-Q4	1
				578798	VFOH-LE-A-G18-Q6	
				578799	VFOH-LE-A-G18-Q8	
	G1/4			578800	VFOH-LE-A-G14-Q8	
				578801	VFOH-LE-A-G14-Q10	

1) Unidades por embalaje

Accesorios

Referencias de pedido: tubos de plástico, con calibración del diámetro exterior		Hojas de datos → Internet: tubo flexible
		Código de producto
	Certificado para la industria alimentaria y resistente a la hidrólisis	PUN-H
	Gran resistencia a sustancias químicas y a la hidrólisis	PLN
	Tubo flexible neumático resistente a altas temperaturas y a sustancias químicas	PFAN

Referencias de pedido: tornillos de cierre, resistentes a la corrosión					
	Para diámetro	Descripción	N.º art.	Código de producto	UE ¹⁾
Para rosca de fijación en la guía					
	20, 25	con arandela	543715	DAMD-P-M6-12-R1	4
	32, 40, 50		543716	DAMD-P-M8-16-R1	
	63		543717	DAMD-P-M10-16-R1	
Para rosca de fijación en la culata trasera					
	20, 25	con arandela	543714	DAMD-P-M5-10-R1	4
	32 ²⁾		543715	DAMD-P-M6-12-R1	
	32 ³⁾ , 40	—	1355016	DAMD-PS-M6-12-R1	
	50, 63		650121	DAMD-PS-M8-16-R1	

1) Unidades por embalaje

2) Para cilindro con amortiguación elástica

3) Para cilindro con amortiguación neumática ajustable/autorregulable

Referencias de pedido: casquillos para centrar				Hojas de datos → Internet: zbh
	Para diámetro	N.º art.	Código de producto	UE ¹⁾
	20, 25	8137184	ZBH-9-B	10
	32, 40, 50, 63	8137185	ZBH-12-B	

1) Unidades por embalaje