

Cilindro guidato DGRC

FESTO



Características

Información resumida

[Enlace !\[\]\(99f58673407353e96a019fbca558fd72_img.jpg\) dgrc](#)

Actuador y guía en un mismo cuerpo:

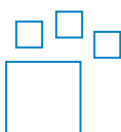
- Necesidad de espacio mínima
- Tiempo de montaje mínimo
- Diversas posibilidades de fijación

Robusto y preciso:

- Alta protección contra torsión
- Elevada rigidez
- No precisa mantenimiento

Elevada absorción de momentos y fuerzas transversales gracias a la guía deslizante

Referencias de pedido: conjunto modular

[Enlace !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\) dgrc](#)

Producto configurable

Este producto y todas sus variantes pueden pedirse usando el configurador.

Gráficos

[Enlace !\[\]\(f1c5da15572e3e09d343161be98f508d_img.jpg\) dgrc](#)

Los gráficos mostrados en este documento también están disponibles en línea. Allí es posible mostrar valores precisos.

Guía

[GD] Guía deslizante

Elevada rigidez gracias al gran diámetro de la barra de guía y a los cuatro cojinetes deslizantes

Amortiguación

[P] Anillos/placas amortiguadores elásticos en ambos lados

El actuador está equipado con un elemento elástico de amortiguación de material sintético.

Ventajas:

- Ahorro de tiempo

Detección de posiciones

[A] Para sensor de proximidad

Con la ayuda de sensores de proximidad, es posible detectar las posiciones que se desee.

Características

Propiedades especiales de los materiales

[F1A]	Recomendado para plantas productivas de fabricación de baterías de iones de litio, F1A
-------	--

Producto:

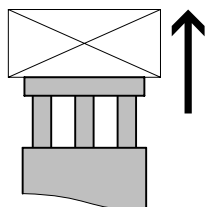
- No pueden utilizarse metales con un contenido de cobre, zinc o níquel superior al 1 %. Quedan exceptuados el níquel en aceros, superficies niqueladas químicamente, placas de circuito impreso, cables, conectores eléctricos y bobinas

Accesorios:

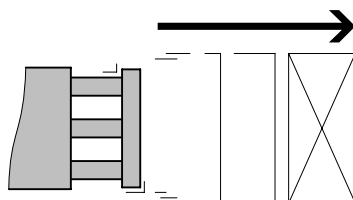
- Su persona de contacto en Festo le proporcionará información sobre qué accesorios son apropiados para la fabricación de baterías de iones de litio

Utilización en sistemas de transporte de piezas

Levantar



Impulsar



Otras posibles aplicaciones

- Sujetar
- Mover

Códigos del producto

001	Serie	
DGRC	Cilindros guiados	
002	Guía	
GF	Guía de deslizamiento	
003	Diámetro del émbolo [mm]	
12	12	
16	16	
20	20	
25	25	
32	32	
40	40	
50	50	

004	Carrera [mm]	
10	10	
20	20	
25	25	
30	30	
40	40	
50	50	
80	80	
100	100	
...	5 ... 100	
005	Amortiguación	
P	Anillos amortiguadores/placas amortiguadoras elásticos en ambos lados	
006	Detección de posiciones	
A	Para sensor de proximidad	

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales

Diámetro del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
Carrera	5 ... 100 mm						
Conexión neumática	M5			G1/8			G1/4
Forma constructiva	Guía						
Guía	Guía deslizante						
Seguridad antigiro/guía	Barra de guía con yugo						
Modo de operación	De doble efecto						
Amortiguación	Placas/anillos amortiguadores elásticos en ambos lados						
Detección de posiciones	Para sensor de proximidad						
Posición de montaje	Indistinta						

Condiciones de funcionamiento y del entorno

Condiciones de funcionamiento y del entorno	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
Presión de funcionamiento	0,2 ... 1 MPa			0,15 ... 1 MPa			
Presión de funcionamiento	2 ... 10 bar			1,5 ... 10 bar			
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)						
Modo de funcionamiento de la unidad de accionamiento	Yugo						
Temperatura ambiente ¹⁾	-10 ... +60 °C						
Clase de resistencia a la corrosión ²⁾	0 - Sin exposición a la corrosión						

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

Diámetro del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
Velocidad máxima	0,8 m/s						0,6 m/s

Fuerzas

Diámetro del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
Fuerza teórica a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), avance	68 N	121 N	188 N	295 N	482 N	754 N	1.178 N
Fuerza teórica a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), retroceso	51 N	90 N	141 N	247 N	415 N	686 N	1.057 N

máx. de impacto

Diámetro del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
Energía de impacto en las posiciones finales	0,07 J	0,15 J	0,2 J	0,3 J	0,4 J	0,7 J	1 J

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



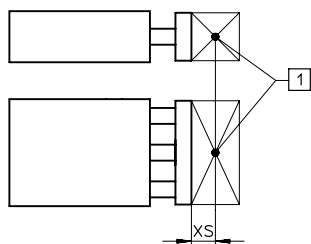
Nota

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

Hoja de datos

Carrera	Diámetro del émbolo						
	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
Peso del producto							
10 mm	173,8 g	199,7 g	–	–	–	–	–
20 mm	208,3 g	238,4 g	364,6 g	476,8 g	717,8 g	–	–
25 mm	226,6 g	259 g	390,6 g	514,6 g	768 g	1.083,8 g	1.621,7 g
30 mm	244,9 g	279,5 g	420,1 g	552,4 g	811,5 g	–	–
40 mm	281,3 g	320,6 g	478,8 g	622 g	912 g	–	–
50 mm	317,8 g	361,6 g	537,6 g	697,6 g	1.012,6 g	1.406,5 g	2.059 g
80 mm	439,1 g	504,2 g	753,6 g	980,2 g	1.363,9 g	1.888,3 g	2.680,7 g
100 mm	512,1 g	586,4 g	871,3 g	1.131,4 g	1.565 g	2.156,3 g	3.042 g
Masa móvil							
10 mm	85,2 g	95,5 g	–	–	–	–	–
20 mm	99,5 g	111,5 g	183,8 g	247,5 g	395,7 g	–	–
25 mm	106,7 g	119,6 g	195,5 g	262,4 g	415,5 g	595,2 g	839,3 g
30 mm	113,9 g	127,6 g	207,3 g	277,3 g	435,4 g	–	–
40 mm	128,2 g	143,7 g	230,7 g	307 g	475 g	–	–
50 mm	142,5 g	159,7 g	254,2 g	336,8 g	514,7 g	738 g	999 g
80 mm	200 g	232,1 g	371,6 g	490,1 g	689,5 g	996,3 g	1.277,6 g
100 mm	228,7 g	264,3 g	418,6 g	549,6 g	768,8 g	1.110,5 g	1.405,4 g
Centro de gravedad de la masa móvil en función de la carrera							
10 mm	18,5 mm	17,8 mm	–	–	–	–	–
20 mm	23,1 mm	22,5 mm	24,3 mm	23,4 mm	28 mm	–	–
25 mm	25,5 mm	24,8 mm	26,6 mm	25,7 mm	30,2 mm	32,5 mm	34,1 mm
30 mm	27,9 mm	27,2 mm	28,9 mm	28 mm	32,5 mm	–	–
40 mm	32,7 mm	32 mm	33,6 mm	32,6 mm	37 mm	–	–
50 mm	37,5 mm	36,8 mm	38,4 mm	37,3 mm	41,7 mm	44,3 mm	45,3 mm
80 mm	57,4 mm	59,4 mm	63,7 mm	62,9 mm	63,3 mm	66,6 mm	66,3 mm
100 mm	67,3 mm	69,2 mm	73,4 mm	72,6 mm	72,9 mm	76,3 mm	75,8 mm
Materiales							
Diámetro del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
Material del cuerpo	Aleación forjada de aluminio anodizado						
Material de la tapa	Aleación forjada de aluminio						
Material del vástago	Acero de alta aleación						
Material de la barra de guía	Acero de alta aleación						
Material de la placa final	Aleación forjada de aluminio anodizado						
Material de las juntas	NBR						
Material de las juntas dinámicas	TPE-U (PU)						
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)						
Conformidad PWIS	VDMA24364-B1/B2-L						
Idoneidad para la fabricación de baterías de iones de litio	El producto cumple la definición interna de producto de Festo para su uso en la fabricación de baterías: Se excluye el uso de metales con más de un 1% de cobre, zinc o níquel en masa. Quedan exceptuados el níquel en aceros, superficies niqueladas químicamente, placas de circuito impreso, cables, conectores eléctricos y bobinas						

Hoja de datos



[1] Centro de gravedad de la carga útil

Distancia al centro de gravedad xs

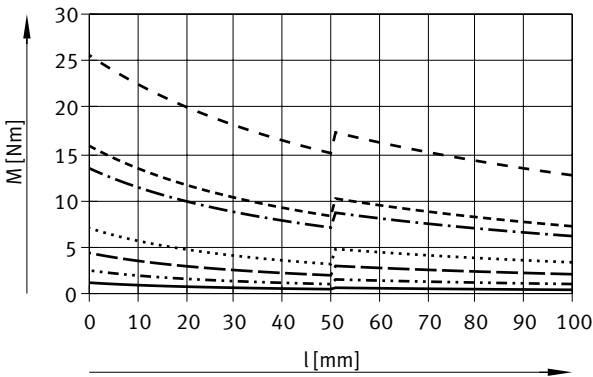
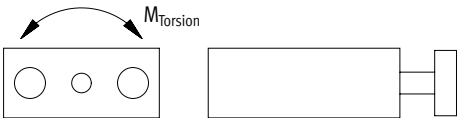
Diámetro del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
	50 mm						

Máx. Carga útil F en función de la carrera para una distancia definida del centro de gravedad xs

Carrera	Diámetro del émbolo						
	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
10 mm	22,8 N	42,9 N	–	–	–	–	–
20 mm	20,5 N	38,7 N	60,3 N	82 N	158,3 N	–	–
25 mm	19,6 N	36,9 N	57,6 N	78,4 N	152,1 N	162 N	231,8 N
30 mm	18,7 N	35,3 N	55,2 N	75,1 N	146,4 N	–	–
40 mm	17,1 N	32,3 N	50,8 N	69,2 N	136,1 N	–	–
50 mm	15,7 N	29,8 N	47,1 N	64,1 N	127,1 N	135,1 N	197,2 N
80 mm	17,9 N	40,2 N	65,8 N	89,5 N	139,4 N	147,9 N	202,8 N
100 mm	15,9 N	36 N	59,4 N	80,9 N	126,3 N	133,8 N	184,9 N

Hoja de datos

Momento de carga permitido M en función de la carrera

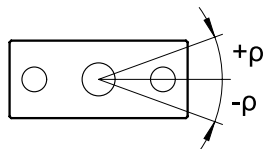


- DGRC-12
- DGRC-16
- DGRC-20
- DGRC-25
- DGRC-32
- DGRC-40
- DGRC-50

Carrera [mm]	Diámetro del émbolo						
	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
10 mm	0,91 Nm	1,93 Nm	–	–	–	–	–
20 mm	0,74 Nm	1,58 Nm	2,94 Nm	4,74 Nm	9,92 Nm	–	–
25 mm	0,68 Nm	1,45 Nm	2,72 Nm	4,38 Nm	9,3 Nm	10,95 Nm	19,02 Nm
30 mm	0,63 Nm	1,34 Nm	2,52 Nm	4,07 Nm	8,76 Nm	–	–
40 mm	0,54 Nm	1,16 Nm	2,21 Nm	3,56 Nm	7,84 Nm	–	–
50 mm	0,47 Nm	1,02 Nm	1,96 Nm	3,17 Nm	7,09 Nm	8,33 Nm	15,08 Nm
80 mm	0,47 Nm	1,18 Nm	2,37 Nm	3,83 Nm	7,01 Nm	8,22 Nm	14,27 Nm
100 mm	0,4 Nm	1,02 Nm	2,08 Nm	3,35 Nm	6,17 Nm	7,23 Nm	12,7 Nm

-  - **Nota**
Herramienta de diseño
→ www.festo.com/engineeringtools

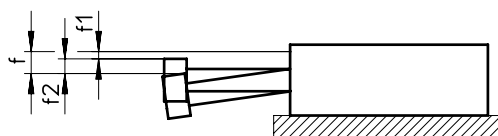
Hoja de datos

Holgura torsional ρ 

Diámetro del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
Juego torsional medio ¹⁾	$\pm 0,065^\circ$		$\pm 0,055^\circ$	$\pm 0,045^\circ$		$\pm 0,035^\circ$	

1) en estado retraído, sin carga

Desviación de la placa final



$$f = f_1 + f_2$$

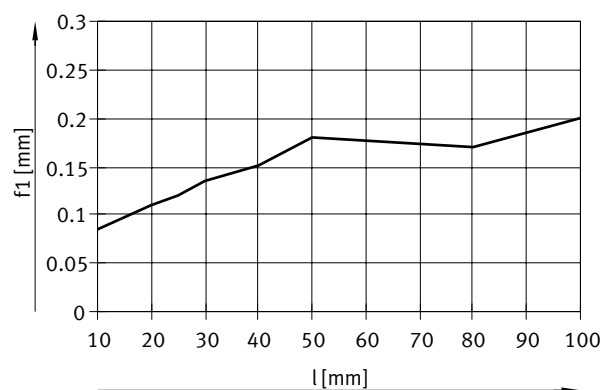
f = Desviación total de la placa final

f1 = Desviación debida al juego medio del cojinete

Juego del cojinete GF con tolerancia de fabricación $\pm 0,01$ mm

f2 = Desviación por carga transversal

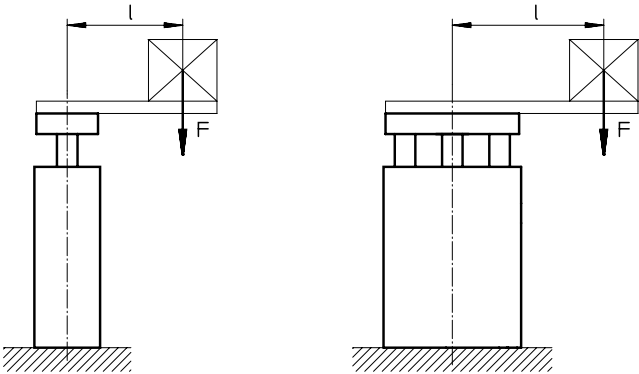
Desviación f1 por holgura del cojinete en función de la carrera l (sin carga)



— DGRC-12 ... 50

Hoja de datos

Utilización como cilindro elevador



Carga descentrada admisible a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi):

Diámetro del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Carga	27 N	48 N	85 N	133 N

Carga excéntrica admisible a diferentes presiones:

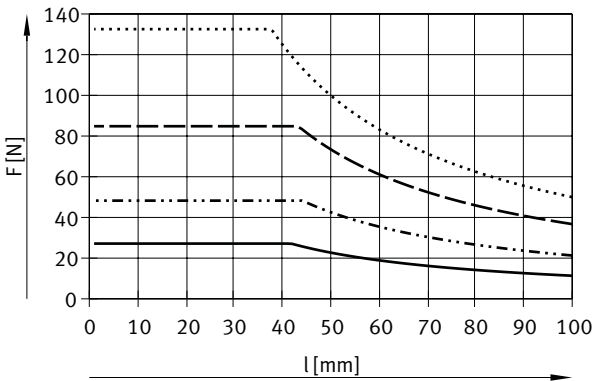
Diámetro del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Carga	$\leq 40\%^{1)}$		$\leq 45\%^{1)}$	

1) la fuerza longitudinal teórica a la presión correspondiente

F = Fuerza longitudinal

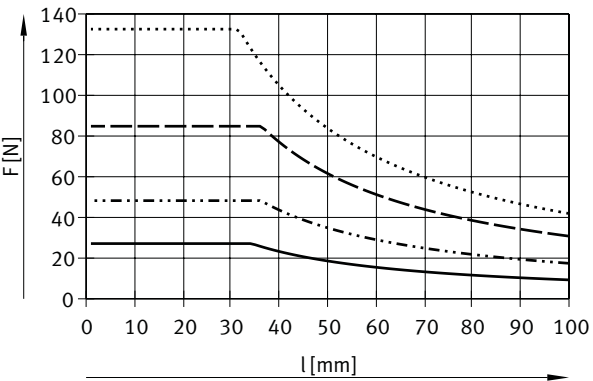
l = Brazo de palanca

DGRC-12 ... 25, Carrera 5 ... 10 mm



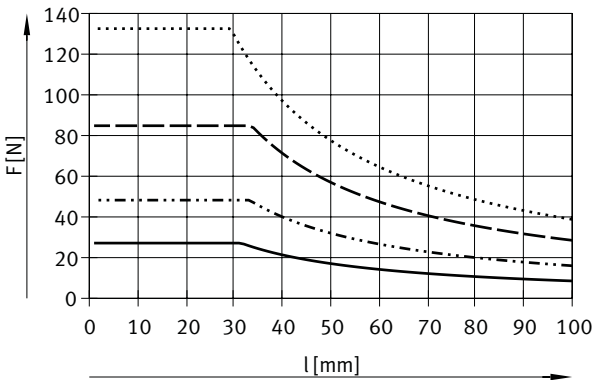
- DGRC-12
- DGRC-16
- DGRC-20
- DGRC-25

DGRC-12 ... 25, Carrera 15 ... 20 mm



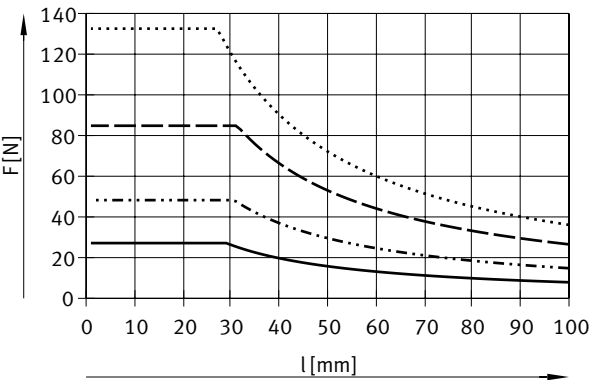
- DGRC-12
- DGRC-16
- DGRC-20
- DGRC-25

DGRC-12 ... 25, Carrera 25 mm



- DGRC-12
- DGRC-16
- DGRC-20
- DGRC-25

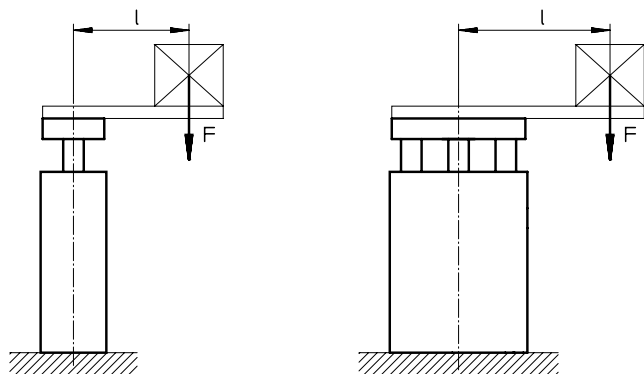
DGRC-12 ... 25, Carrera 30 mm



- DGRC-12
- DGRC-16
- DGRC-20
- DGRC-25

Hoja de datos

Utilización como cilindro elevador



Carga descentrada admisible a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi):

Diámetro del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Carga	27 N	48 N	85 N	133 N

Carga excéntrica admisible a diferentes presiones:

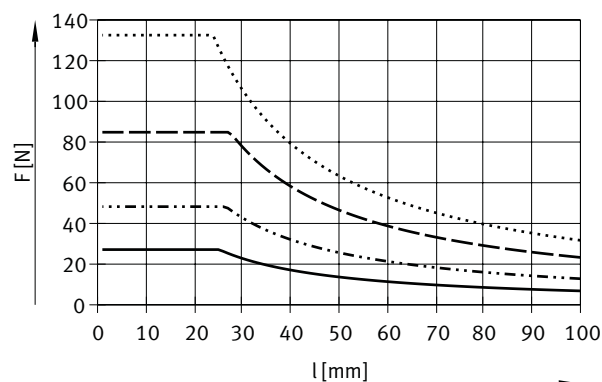
Diámetro del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Carga	$\leq 40\%^{1)}$		$\leq 45\%^{1)}$	

1) la fuerza longitudinal teórica a la presión correspondiente

F = Fuerza longitudinal

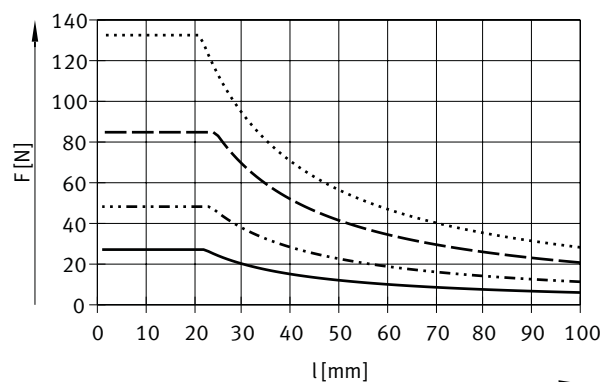
l = Brazo de palanca

DGRC-12 ... 25, Carrera 40 mm



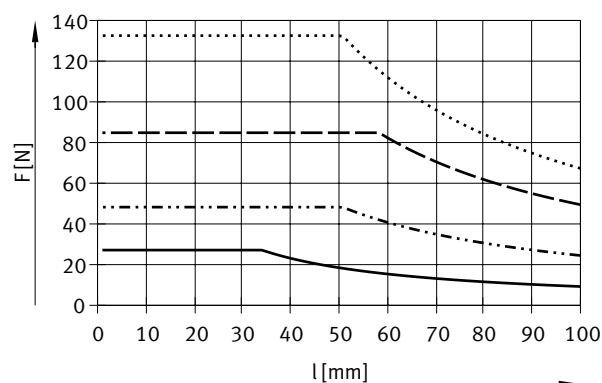
— DGRC-12
 - - - DGRC-16
 - - - DGRC-20
 DGRC-25

DGRC-12 ... 25, Carrera 45 ... 50 mm



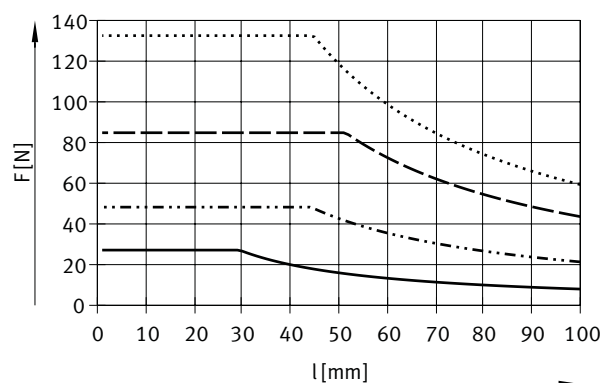
— DGRC-12
 - - - DGRC-16
 - - - DGRC-20
 DGRC-25

DGRC-12 ... 25, Carrera 55 ... 80 mm



— DGRC-12
 - - - DGRC-16
 - - - DGRC-20
 DGRC-25

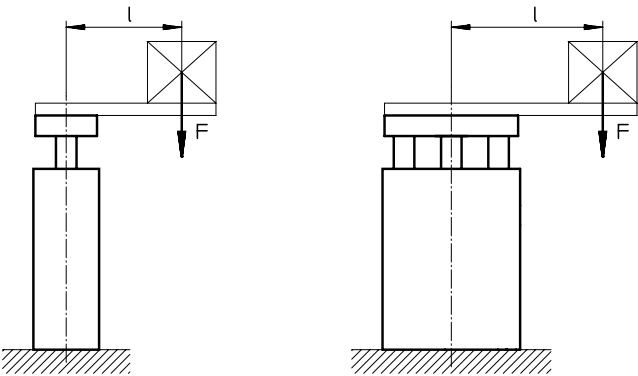
DGRC-12 ... 25, Carrera 85 ... 100 mm



— DGRC-12
 - - - DGRC-16
 - - - DGRC-20
 DGRC-25

Hoja de datos

Utilización como cilindro elevador



Carga descentrada admisible a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi):

Diámetro del émbolo	32 mm	40 mm	50 mm
Carga	241 N	415 N	648 N

Carga excéntrica admisible a diferentes presiones:

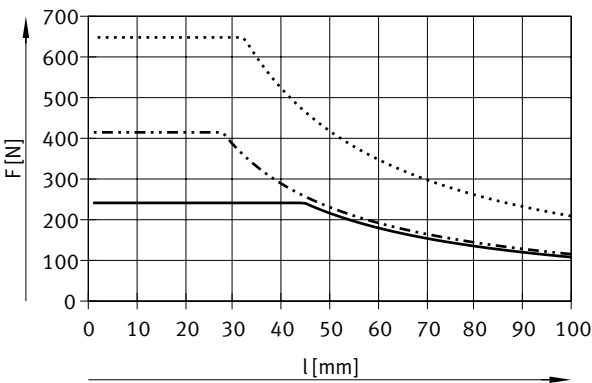
Diámetro del émbolo	32 mm	40 mm	50 mm
Carga	≤ 50 % ¹⁾	≤ 55 % ¹⁾	

1) la fuerza longitudinal teórica a la presión correspondiente

F = Fuerza longitudinal

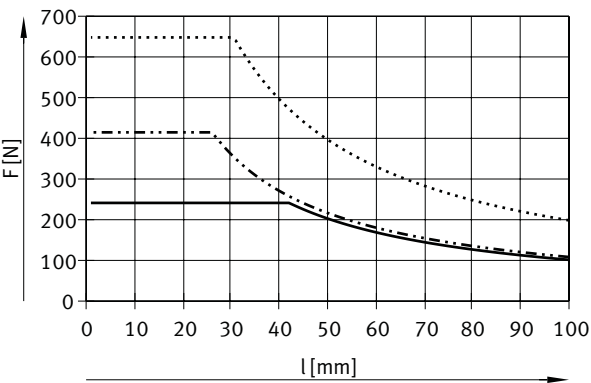
l = Brazo de palanca

DGRC-32 ... 50, Carrera 20 mm



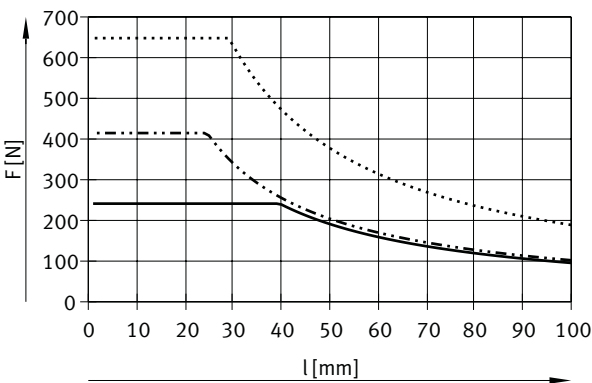
— DGRC-32
····· DGRC-40
- - - DGRC-50

DGRC-32 ... 50, Carrera 25 mm



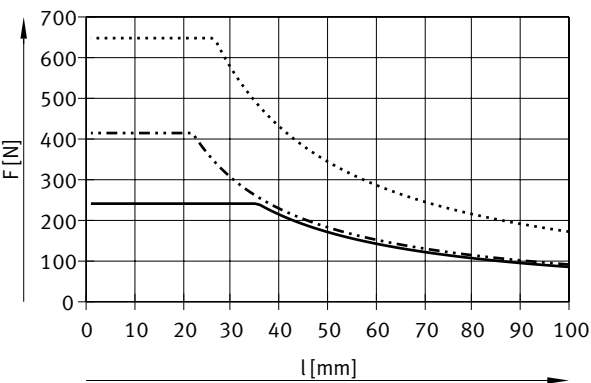
— DGRC-32
····· DGRC-40
- - - DGRC-50

DGRC-32 ... 50, Carrera 30 mm



— DGRC-32
····· DGRC-40
- - - DGRC-50

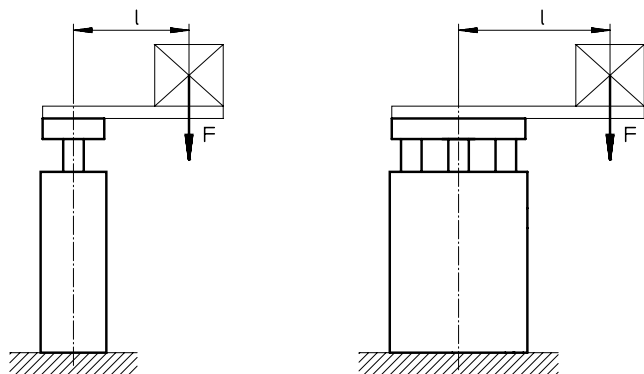
DGRC-32 ... 50, Carrera 40 mm



— DGRC-32
····· DGRC-40
- - - DGRC-50

Hoja de datos

Utilización como cilindro elevador



Carga descentrada admisible a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi):

Diámetro del émbolo	32 mm	40 mm	50 mm
Carga	241 N	415 N	648 N

Carga excéntrica admisible a diferentes presiones:

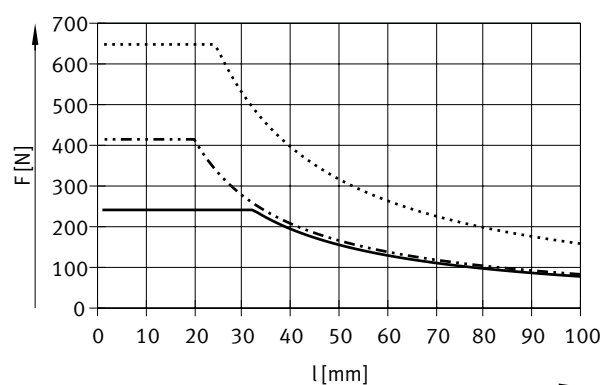
Diámetro del émbolo	32 mm	40 mm	50 mm
Carga	$\leq 50\%^{1)}$	$\leq 55\%^{1)}$	

1) la fuerza longitudinal teórica a la presión correspondiente

F = Fuerza longitudinal

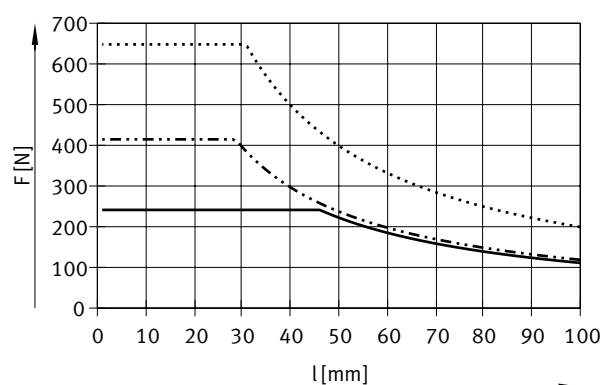
l = Brazo de palanca

50, Carrera 45 ... 50 mm



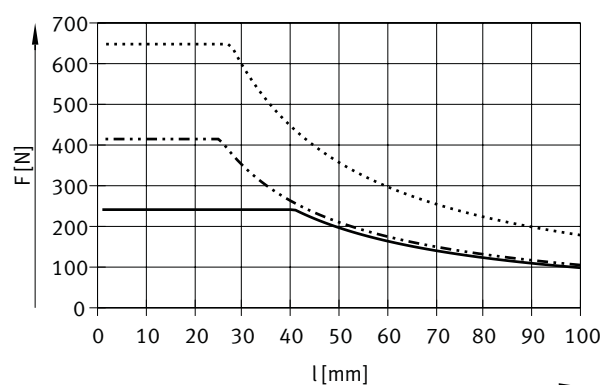
— DGRC-32
 DGRC-40
 - - - DGRC-50

50, Carrera 55 80 mm



— DGRC-32
 DGRC-40
 - - - DGRC-50

DGRC-32 ... 50, Carrera 85 ... 100 mm

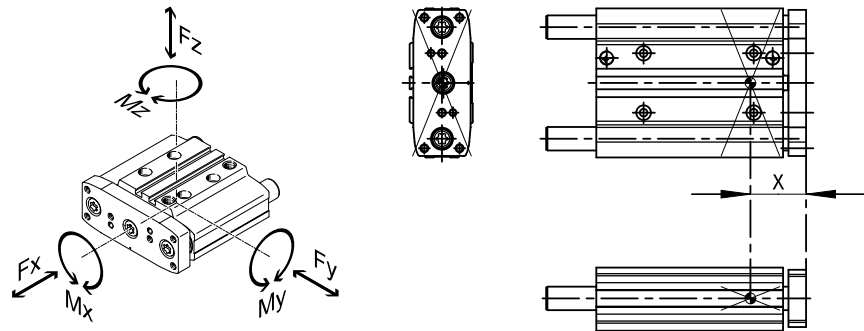


— DGRC-32
 DGRC-40
 - - - DGRC-50

Hoja de datos

Valores característicos de las cargas

Las fuerzas y los momentos indicados se refieren al centro de la guía.



Si el cilindro guiado está expuesto a la acción simultánea de varias fuerzas y momentos, además de las cargas máximas indicadas debe cumplirse la siguiente ecuación:

Cálculo del factor comparativo de la carga:

$$f_v = \frac{|F_{y1}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z2}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x2}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y2}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z2}} \leq 1$$

Distancia X					
Diámetro del émbolo	Carrera	Medida X	Diámetro del émbolo	Carrera	Medida X
12 mm	5 ... 50 mm	23,75 mm	32 mm	5 ... 50 mm	36,5 mm
	55 ... 100 mm	29,75 mm		55 ... 100 mm	45,5 mm
16 mm	5 ... 50 mm	23,75 mm	40 mm	5 ... 50 mm	36,5 mm
	55 ... 100 mm	33,75 mm		55 ... 100 mm	45,5 mm
20 mm	5 ... 50 mm	28 mm	50 mm	5 ... 50 mm	46 mm
	55 ... 100 mm	41,5 mm		55 ... 100 mm	55 mm
25 mm	5 ... 50 mm	28 mm			
	55 ... 100 mm	41,5 mm			

Hoja de datos

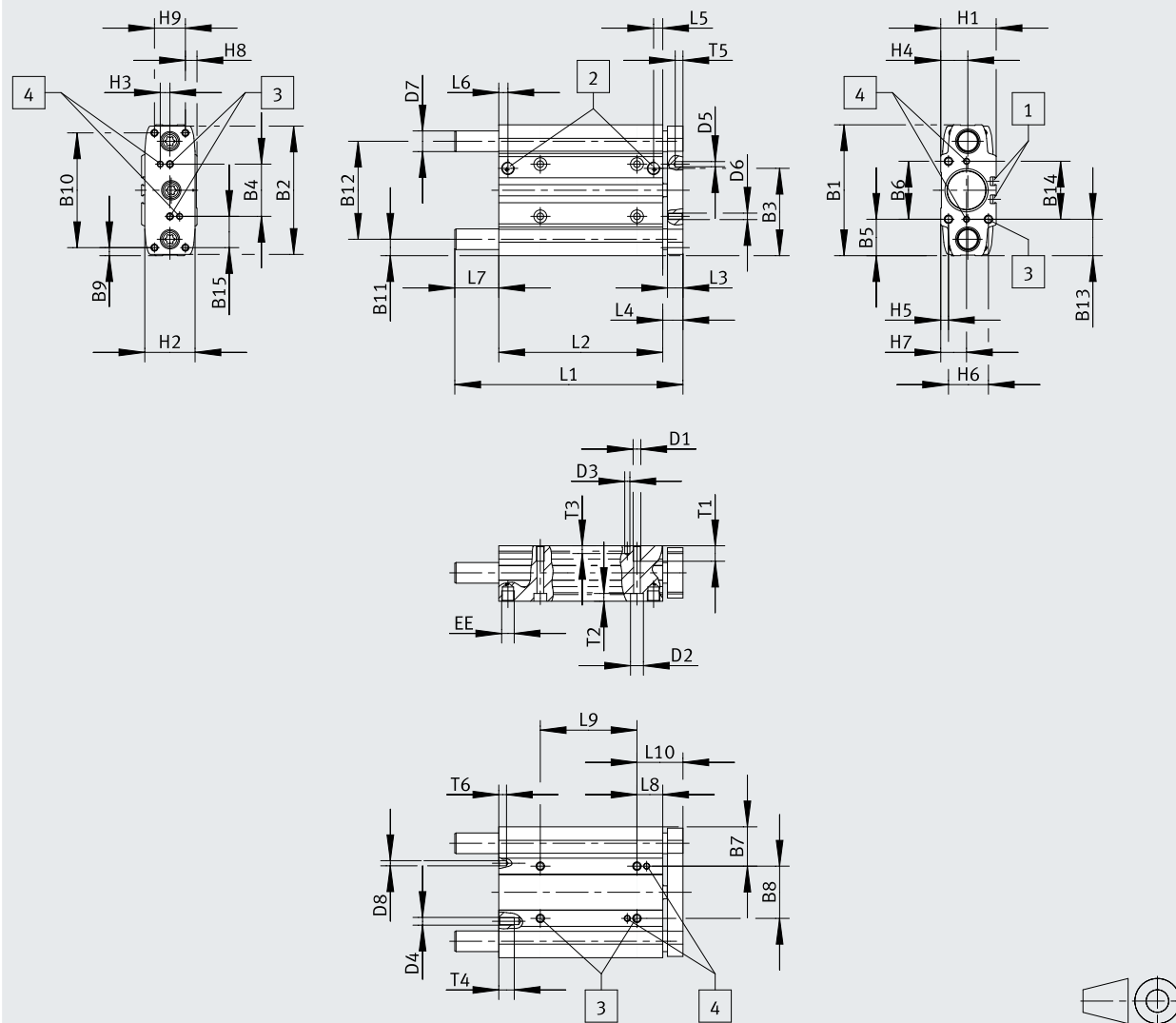
Fuerzas y pares máximos admisibles para la guía de deslizamiento GF

Las fuerzas y los momentos indicados se refieren al centro de la guía.

Diámetro del émbolo	Carrera	Estática/dinámica (con una vida útil de 10000 km)		
		$F_{y_{max.}}/F_{z_{max.}}$	$M_{x_{max.}}$	$M_{y_{max.}}/M_{z_{max.}}$
12 mm	10 ... 50 mm	187 N	3,55 Nm	2,2 Nm
	80 ... 100 mm	187 N	3,55 Nm	3,32 Nm
16 mm	10 ... 50 mm	350,7 N	7,54 Nm	4,12 Nm
	80 ... 100 mm	350,7 N	7,54 Nm	7,63 Nm
20 mm	20 ... 50 mm	487,2 N	13,15 Nm	6,82 Nm
	80 ... 100 mm	487,2 N	13,15 Nm	13,4 Nm
25 mm	20 ... 50 mm	663 N	21,22 Nm	9,28 Nm
	80 ... 100 mm	663 N	21,22 Nm	18,23 Nm
32 mm	20 ... 50 mm	989,7 N	37,61 Nm	20,29 Nm
	80 ... 100 mm	989,7 N	37,61 Nm	29,19 Nm
40 mm	25 ... 50 mm	1.057 N	44,39 Nm	21,67 Nm
	80 ... 100 mm	1.057 N	44,39 Nm	31,18 Nm
50 mm	25 ... 50 mm	1.252,7 N	68,27 Nm	35,08 Nm
	80 ... 100 mm	1.252,7 N	68,27 Nm	46,35 Nm

Dimensiones

Cilindro guiado DGRC

Descargar datos CAD www.festo.com

[1] Ranura de fijación para sensores de proximidad

[3] Rosca de fijación

[2] Conexión de aire comprimido

[4] Tolerancia entre los taladros centradores de $\pm 0,02$ mm

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15
DGRC-GF-12-...-PA	56,9	54,9	39,25	17,5	17,45	22	19,7	17,5	4,45	48	9,45	38	18,95	19	15,25
DGRC-GF-16-...-PA	61,9	59,9	41,95	22,5	16,95	28	19,7	22,5	4,95	52	9,45	43	18,45	25	14,75
DGRC-GF-20-...-PA	76	74	49	28	21	34	24	28	5,5	65	11	54	22	32	18,5
DGRC-GF-25-...-PA	88	86	58,9	34	24	40	27	34	5	78	12	64	25	38	22
DGRC-GF-32-...-PA	101,5	99,5	67,75	40,5	28,25	45	30,5	40,5	6,25	89	12,75	76	28,25	45	24,25
DGRC-GF-40-...-PA	114	112	75	50,5	30,5	53	31,75	50,5	8	98	15	84	30,5	53	23,75
DGRC-GF-50-...-PA	139,6	137,6	92,3	61	35,8	68	39,3	61	9,3	121	15,3	109	35,8	68	30

	D1	D2 Ø	D3 Ø H9	D4	D5 Ø H9	D6	D7 Ø h8	D8 Ø H9	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6
DGRC-GF-12-...-PA	M4	6,5	3	M4	3	M3	10	3	M5	24,5	23	7,5	11,5	3,5	17,5
DGRC-GF-16-...-PA	M4	6,5	3	M4	3	M3	10	3	M5	26,5	24,5	7,5	12,5	4	18,5
DGRC-GF-20-...-PA	M5	8	4	M5	4	M4	12	4	M5	31	29	7,5	14,4	4,5	22
DGRC-GF-25-...-PA	M6	10	4	M6	4	M5	14	4	G1/8	35,5	34	7,5	16,5	5	25,5
DGRC-GF-32-...-PA	M6	10	4	M6	4	M5	16	4	G1/8	43	39	7,5	21	6	31
DGRC-GF-40-...-PA	M8	11	5	M8	5	M6	20	5	G1/8	51	43	10	23,75	7,25	36,5
DGRC-GF-50-...-PA	M8	11	5	M8	5	M6	20	5	G1/4	61,5	51	10	28,5	8	45,5

Dimensiones

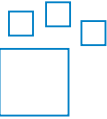
	H7	H8	H9	L3	L4	L5	L6	L8	L10	T1	T2	T3	T4	T5	T6
DGRC-GF-12-...-PA	11,5	5,5	14	8	12	4,7	4,7	12	24	8	8	6	8	6	6
DGRC-GF-16-...-PA	11,5	6	14,5	8	12	5,9	5,9	14	26	8	8	6	8	6	6
DGRC-GF-20-...-PA	14,4	6,75	17,5	10	14	6	6	15	29	10	5	6	10	6	6
DGRC-GF-25-...-PA	16,5	7,75	20	10	14	7,1	7,1	19,5	33,5	12	6	6	12	6	6
DGRC-GF-32-...-PA	20	9	24	12	16	7,1	7,1	20	36	12	6	6	12	6	6
DGRC-GF-40-...-PA	23,75	9,75	28	12	16	8,1	8,1	22	38	16	6,8	8	16	8	8
DGRC-GF-50-...-PA	28,5	12	33	14	18	9,1	9,1	26	44	16	6,8	8	16	8	8

	L1	L2	L7	L9
DGRC-GF-12-10-PA	47,5	32,6	2,8	–
DGRC-GF-12-20-PA	57,5	42,6	2,8	15
DGRC-GF-12-25-PA	62,5	47,6	2,9	15
DGRC-GF-12-30-PA	67,5	52,6	2,9	15
DGRC-GF-12-40-PA	77,5	62,6	2,9	30
DGRC-GF-12-50-PA	87,5	72,6	2,9	30
DGRC-GF-12-80-PA	129,5	102,6	14,9	60
DGRC-GF-12-100-PA	149,5	122,6	14,9	75
DGRC-GF-16-10-PA	47,5	34,2	1,3	–
DGRC-GF-16-20-PA	57,5	44,2	1,3	15
DGRC-GF-16-25-PA	62,5	49,2	1,3	15
DGRC-GF-16-30-PA	67,5	54,2	1,3	15
DGRC-GF-16-40-PA	77,5	64,2	1,3	30
DGRC-GF-16-50-PA	87,5	74,2	1,3	30
DGRC-GF-16-80-PA	137,5	104,2	21,3	60
DGRC-GF-16-100-PA	157,5	124,2	21,3	75
DGRC-GF-20-20-PA	64	44,4	5,6	–
DGRC-GF-20-25-PA	69	49,4	5,6	15
DGRC-GF-20-30-PA	74	54,4	5,6	15
DGRC-GF-20-40-PA	84	64,4	5,6	30
DGRC-GF-20-50-PA	94	74,4	5,6	30
DGRC-GF-20-80-PA	151	104,4	32,6	60
DGRC-GF-20-100-PA	171	124,4	32,6	75
DGRC-GF-25-20-PA	64	44,6	5,4	–
DGRC-GF-25-25-PA	69	49,6	5,4	–
DGRC-GF-25-30-PA	74	54,6	5,4	–
DGRC-GF-25-40-PA	84	64,6	5,4	15
DGRC-GF-25-50-PA	94	74,6	5,4	30
DGRC-GF-25-80-PA	151	104,6	32,4	60
DGRC-GF-25-100-PA	171	124,6	32,4	75
DGRC-GF-32-20-PA	79	47,2	15,8	–
DGRC-GF-32-25-PA	84	52,2	15,8	–
DGRC-GF-32-30-PA	89	57,2	15,8	15
DGRC-GF-32-40-PA	99	67,2	15,8	15
DGRC-GF-32-50-PA	109	77,2	15,8	30
DGRC-GF-32-80-PA	157	107,2	33,8	60
DGRC-GF-32-100-PA	177	127,2	33,8	75
DGRC-GF-40-25-PA	84	57,2	10,8	–
DGRC-GF-40-50-PA	109	82,2	10,8	30
DGRC-GF-40-80-PA	157	112,2	28,8	60
DGRC-GF-40-100-PA	177	132,2	28,8	75
DGRC-GF-50-25-PA	101	60,2	22,8	–
DGRC-GF-50-50-PA	126	85,2	22,8	30
DGRC-GF-50-80-PA	174	115,2	40,8	60
DGRC-GF-50-100-PA	194	135,2	40,8	75

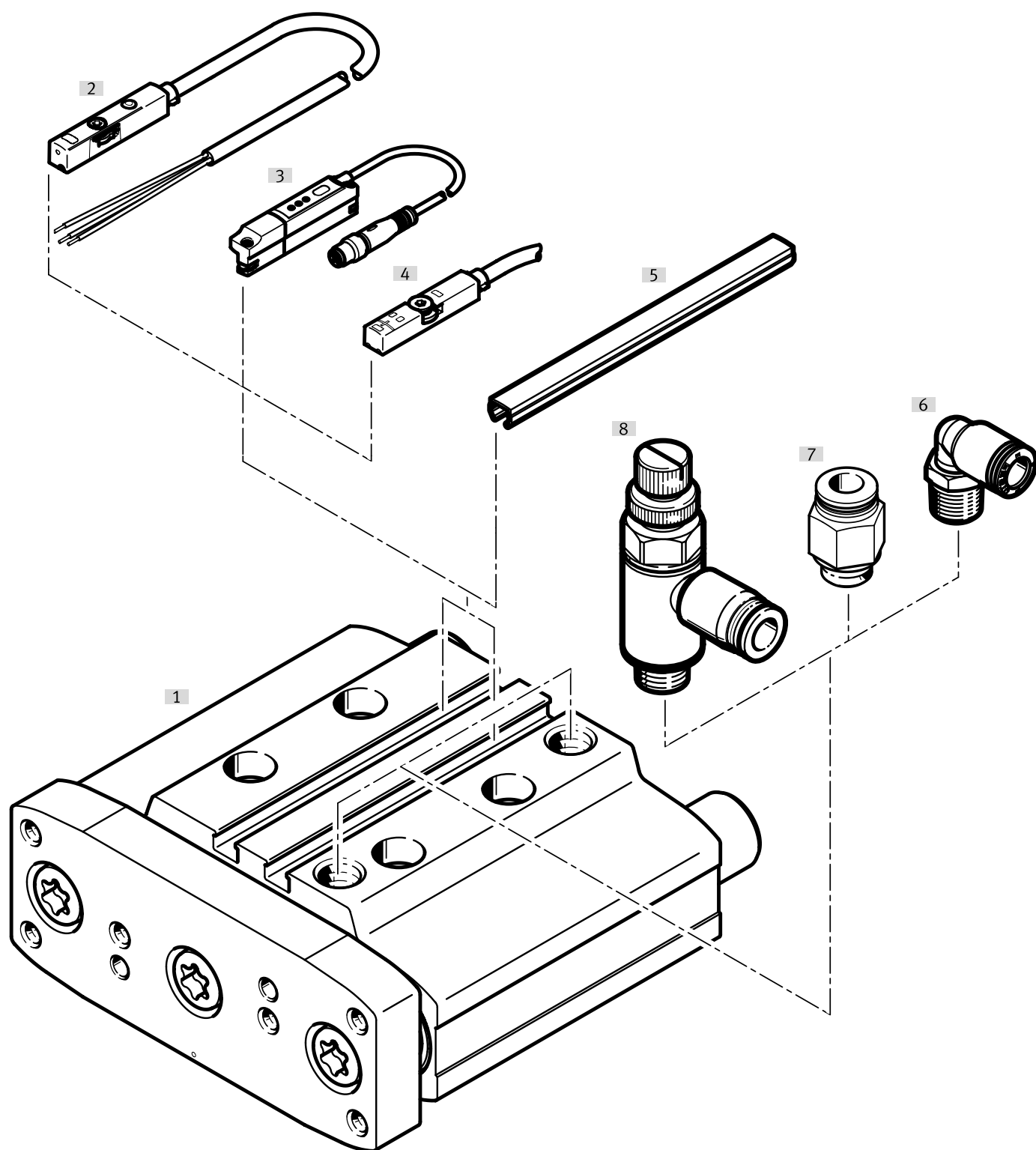
Referencias de pedido

Cilindro guiado DGRC	Diámetro del émbolo	Carrera	N.º art.	Código de producto
	12 mm	10 mm	8218182	DGRC-GF-12-10-PA
		20 mm	8218183	DGRC-GF-12-20-PA
		25 mm	8218184	DGRC-GF-12-25-PA
		30 mm	8218185	DGRC-GF-12-30-PA
		40 mm	8218186	DGRC-GF-12-40-PA
		50 mm	8218187	DGRC-GF-12-50-PA
		80 mm	8218188	DGRC-GF-12-80-PA
		100 mm	8218189	DGRC-GF-12-100-PA
	16 mm	10 mm	8218190	DGRC-GF-16-10-PA
		20 mm	8218191	DGRC-GF-16-20-PA
		25 mm	8218192	DGRC-GF-16-25-PA
		30 mm	8218193	DGRC-GF-16-30-PA
		40 mm	8218194	DGRC-GF-16-40-PA
		50 mm	8218195	DGRC-GF-16-50-PA
		80 mm	8218196	DGRC-GF-16-80-PA
		100 mm	8218197	DGRC-GF-16-100-PA
	20 mm	20 mm	8218198	DGRC-GF-20-20-PA
		25 mm	8218199	DGRC-GF-20-25-PA
		30 mm	8218200	DGRC-GF-20-30-PA
		40 mm	8218201	DGRC-GF-20-40-PA
		50 mm	8218202	DGRC-GF-20-50-PA
		80 mm	8218203	DGRC-GF-20-80-PA
		100 mm	8218204	DGRC-GF-20-100-PA
	25 mm	20 mm	8218205	DGRC-GF-25-20-PA
		25 mm	8218206	DGRC-GF-25-25-PA
		30 mm	8218207	DGRC-GF-25-30-PA
		40 mm	8218208	DGRC-GF-25-40-PA
		50 mm	8218209	DGRC-GF-25-50-PA
		80 mm	8218210	DGRC-GF-25-80-PA
		100 mm	8218211	DGRC-GF-25-100-PA
	32 mm	20 mm	8218212	DGRC-GF-32-20-PA
		25 mm	8218213	DGRC-GF-32-25-PA
		30 mm	8218214	DGRC-GF-32-30-PA
		40 mm	8218215	DGRC-GF-32-40-PA
		50 mm	8218216	DGRC-GF-32-50-PA
		80 mm	8218217	DGRC-GF-32-80-PA
		100 mm	8218218	DGRC-GF-32-100-PA
	40 mm	25 mm	8218219	DGRC-GF-40-25-PA
		50 mm	8218220	DGRC-GF-40-50-PA
		80 mm	8218221	DGRC-GF-40-80-PA
		100 mm	8218222	DGRC-GF-40-100-PA
	50 mm	25 mm	8218223	DGRC-GF-50-25-PA
		50 mm	8218224	DGRC-GF-50-50-PA
		80 mm	8218225	DGRC-GF-50-80-PA
		100 mm	8218226	DGRC-GF-50-100-PA

Referencias de pedido

Cilindro de guía DGRC - Sistema modular de productos				
	Diámetro del émbolo	Carrera	N.º art.	Código de producto
	12 mm	5 ... 100 mm	8225636	DGRC-GF-12- -PA
	16 mm		8225637	DGRC-GF-16- -PA
	20 mm		8225638	DGRC-GF-20- -PA
	25 mm		8225639	DGRC-GF-25- -PA
	32 mm		8225640	DGRC-GF-32- -PA
	40 mm		8225641	DGRC-GF-40- -PA
	50 mm		8225642	DGRC-GF-50- -PA

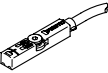
Cuadro general de periféricos

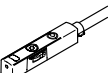


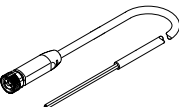
Cuadro general de periféricos

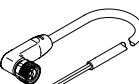
Accesorios		
	Código de producto/código del pedido	Descripción
		→ Enlace
[1]	Cilindros guiados DGRC	Cilindro con guía deslizante 5
[2]	Sensor de proximidad SDBT-MSX	Integrable en camisa perfilada 22
[3]	Transmisor de posiciones SDAT-MHS	Integrable en camisa perfilada 23
[4]	Sensor de proximidad SMT-8	Integrable en camisa perfilada 22
[5]	Tapa de la ranura ABP-5	Para proteger del ensuciamiento los cables del sensor y las ranuras del sensor 23
[6]	Racor rápido roscado QS	Para conectar tubos flexibles con tolerancias externas qs
[7]	Racor rápido roscado NPQE	Para conectar tubos flexibles con tolerancias externas npqe
[8]	Válvula de estrangulación y antirretorno GRLA	Para la regulación de velocidad 23

Accesorios

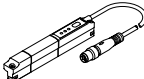
Sensor de proximidad SMT-8M para ranura en T, magnetorresistivo Enlace smt						
	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable	N.º art.	Código de producto
	Atornillado de forma fija, montaje en la ranura desde la parte superior	Normalmente abierto trifilar NPN	Extremo abierto	2,5 m	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			Conector M8, codificación A	0,3 m	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
		Normalmente abierto trifilar PNP	Extremo abierto	2,5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			Conector M8, codificación A	0,3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
		Normalmente abierto bifilar PNP	Extremo abierto	5 m	8165237	SMT-8M-A-ZS-24V-E-5,0-OE

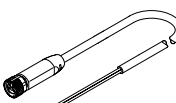
Sensor de proximidad SDBT-MSX para ranura en T, Hall magnético Enlace sdbt						
	Salida de conmutación	Función del elemento de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable	N.º art.	Código de producto
	Conmutable entre PNP/NPN	Conmutable entre normalmente cerrado/abierto	Extremo abierto	2,5 m	8059121	SDBT-MSX-1L-PU-E-2.5-N-LE
					8059124	SDBT-MSX-1L-NU-E-2.5-N-LE
			Conector M8, codificación A	0,3 m	8059123	SDBT-MSX-1L-NU-E-0.3-N-M8
					8059120	SDBT-MSX-1L-PU-E-0.3-N-M8

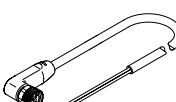
Cables de conexión NEBA, rectos						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, número de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Código de producto
	M8x1 codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				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	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

Accesorios

Transmisor de posiciones SDAT para ranura en T, conector M8, codificación A							Enlace sdatt
	Margen de detección	Salida analógica	Conexión eléctrica 1, cantidad de pines/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Código de producto	
	0 ... 50 mm	4 - 20 mA	4	0,3 m	1531265	SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8	
	0 ... 80 mm				1531266	SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0.3-M8	
	0 ... 100 mm				1531267	SDAT-MHS-M100-1L-SA-E-0.3-M8	
	0 ... 125 mm				1531268	SDAT-MHS-M125-1L-SA-E-0.3-M8	
	0 ... 160 mm				1531269	SDAT-MHS-M160-1L-SA-E-0.3-M8	

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	4	2,5 m	8078227	NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4
				5 m	8078228	NEBA-M8G4-U-5-N-LE4

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	4	2,5 m	8078233	NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4
				5 m	8078234	NEBA-M8W4-U-5-N-LE4

Tapa de la ranura ABP para ranura en T					
	Descripción	Material del cuerpo	Cantidad incluida en el envase [unidades]	N.º art.	Código de producto
		ABS	2	151680	ABP-5-S

Válvulas de estrangulación y antirretorno GRLA				
	Conexión neumática 2	Conexión neumática 1	N.º art.	Código de producto
	M5	Racor de conexión de 3 mm	193137	GRLA-M5-QS-3-D
		Racor de conexión de 4 mm	193138	GRLA-M5-QS-4-D
		Racor de conexión de 6 mm	193139	GRLA-M5-QS-6-D
	G1/8	Racor de conexión de 3 mm	193142	GRLA-1/8-QS-3-D
		Racor de conexión de 4 mm	193143	GRLA-1/8-QS-4-D
		Racor de conexión de 6 mm	193144	GRLA-1/8-QS-6-D
		Racor de conexión de 8 mm	193145	GRLA-1/8-QS-8-D
	G1/4	Racor de conexión de 6 mm	193146	GRLA-1/4-QS-6-D
		Racor de conexión de 8 mm	193147	GRLA-1/4-QS-8-D
		Racor de conexión de 10 mm	193148	GRLA-1/4-QS-10-D