

Führungszylinder DGRC

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Link [dgrc](#)

Antrieb und Führung in einem Gehäuse:

- Minimierter Platzbedarf
- Minimale Montagezeit
- Vielfältige Befestigungsmöglichkeiten

Einfache Montage:

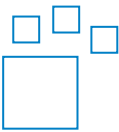
- Antriebe lassen sich ohne zusätzliche Adapterplatte koppeln

Robust und präzise:

- Hohe Verdrehsicherheit
- Hohe Steifigkeit
- Hohe Moment- und Querkraftaufnahme durch Gleitführung
- Wartungsfrei

Bestellangaben - Baukasten

Link [dgrc](#)



Konfigurierbares Produkt

Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator bestellt werden.

Diagramme

Link [dgrc](#)



Die in diesem Dokument abgebildeten Diagramme stehen auch Online zur Verfügung. Dort besteht die Möglichkeit, präzise Werte anzuzeigen.

Führung

[GF] Gleitführung

Hohe Steifigkeit durch große Führungsstangen-Durchmesser und vier Gleitlagerbuchsen

Dämpfung

[P] Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig

Der Antrieb ist mit einer kunststoffelastischen Endlagendämpfung ausgestattet.

Vorteile:

- Zeitsparend

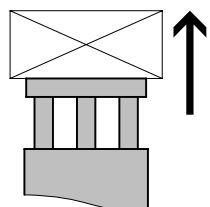
Positionserkennung

[A] Für Näherungsschalter

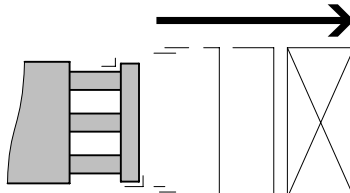
Mit Hilfe von Näherungsschaltern ermöglicht die Positionserkennung die Abfrage von beliebigen Positionen.

Einsatz in der Fördertechnik

Heben



Stoßen



Weitere Einsatzmöglichkeiten

- Klemmen
- Bewegen

Typenschlüssel

001	Baureihe	
DGRC	Führungszylinder	
002	Führung	
GF	Gleitführung	
003	Kolbendurchmesser [mm]	
12	12	
16	16	
20	20	
25	25	
32	32	
40	40	
50	50	

004	Hub [mm]	
10	10	
20	20	
25	25	
30	30	
40	40	
50	50	
80	80	
100	100	
...	5 ... 100	
005	Dämpfung	
P	Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	
006	Positionserkennung	
A	Für Näherungsschalter	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten							
Kolben-Ø	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
Hub	5 ... 100 mm						
Pneumatischer Anschluss	M5			G1/8		G1/4	
Konstruktiver Aufbau	Führung						
Führung	Gleitführung						
Verdrehsicherung/Führung	Führungsstange mit Joch						
Funktionsweise	doppeltwirkend						
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig						
Positionserkennung	für Näherungsschalter						
Einbaulage	beliebig						

Betriebs- und Umweltbedingungen							
Kolben-Ø	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
Betriebsdruck	0,2 ... 1 MPa			0,15 ... 1 MPa			
Betriebsdruck	2 ... 10 bar			1,5 ... 10 bar			
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)						
Betriebsart der Antriebs- einheit	Joch						
Umgebungstemperatur ¹⁾	−10 ... +60 °C						
Korrosionsbeständigkeits- klasse KBK ²⁾	0 - keine Korrosionsbeanspruchung						

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Geschwindigkeiten							
Kolben-Ø	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
Max. Geschwindigkeit	0,8 m/s						0,6 m/s

Kräfte							
Kolben-Ø	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Vorlauf	68 N	121 N	188 N	295 N	482 N	754 N	1.178 N
Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Rücklauf	51 N	90 N	141 N	247 N	415 N	686 N	1.057 N

Aufprallenergie							
Kolben-Ø	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
Aufprallenergie in den End-lagen	0,07 J	0,15 J	0,2 J	0,3 J	0,4 J	0,7 J	1 J

Zulässige Aufprallgeschwindigkeit:

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

Maximal zulässige Masse:

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

v zul. Aufprallgeschwindigkeit

E max. Aufprallenergie

m₁ bewegte Masse (Antrieb)

m₂ bewegte Nutzlast

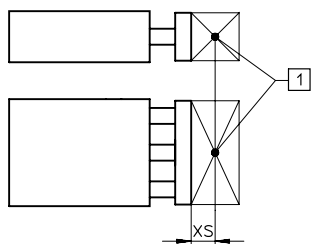
 **Hinweis**

Diese Angaben stellen die erreichbaren Maximalwerte dar. Dabei ist die maximal zulässige Aufprallenergie zu beachten.

Datenblatt

Hub	Kolben-Ø						
	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
Produktgewicht							
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
Bewegte Masse							
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
Schwerpunkt der bewegten Masse in Abhängigkeit vom Hub							
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
Werkstoffe							
Kolben-Ø	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert						
Werkstoff Deckel	Aluminium-Knetlegierung						
Werkstoff Kolbenstange	hochlegierter Stahl						
Werkstoff Führungsstange	hochlegierter Stahl						
Werkstoff Endplatte	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert						
Werkstoff Dichtungen	NBR						
Werkstoff Dynamische Dichtungen	TPE-U(PU)						
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform						
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L						
Eignung zur Produktion von Li-Ionen Batterien	Produkt entspricht der Festo-internen Produktdefinition zum Einsatz in der Batteriefertigung: Metalle mit mehr als 1% Massenanteil Kupfer, Zink oder Nickel sind ausgeschlossen von der Verwendung. Ausgenommen sind Nickel in Stählen, chemisch vernickelte Oberflächen, Leiterplatten, Leitungen, elektrische Steckverbinder und Spulen						

Datenblatt



[1] Nutzlastschwerpunkt

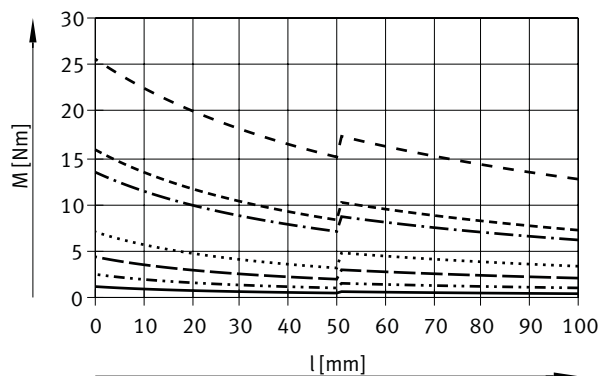
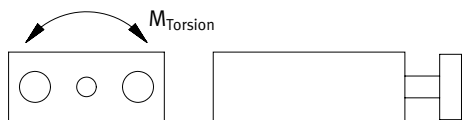
Schwerpunktabstand xs

Kolben-Ø	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
	50 mm						

Max. Nutzlast F in Abhängigkeit vom Hub bei definiertem Schwerpunktabstand xs

Hub	Kolben-Ø						
	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

Zulässige Momentenbelastung M in Abhängigkeit vom Hub



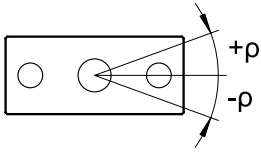
Hub [mm]	Kolben-Ø						
	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
10 mm	0,91 Nm	1,93 Nm	–	–	–	–	–
20 mm	0,74 Nm	1,58 Nm	2,94 Nm	4,74 Nm	9,92 Nm	–	–
25 mm	0,68 Nm	1,45 Nm	2,72 Nm	4,38 Nm	9,3 Nm	10,95 Nm	19,02 Nm
30 mm	0,63 Nm	1,34 Nm	2,52 Nm	4,07 Nm	8,76 Nm	–	–
40 mm	0,54 Nm	1,16 Nm	2,21 Nm	3,56 Nm	7,84 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

Hinweis

Auslegungstool

→ www.festo.com/engineeringtools

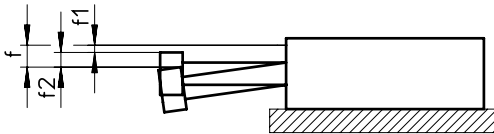
Datenblatt

Verdrehspiel ρ 

Kolben $\varnothing$	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
Mittleres Verdrehspiel ¹⁾	$\pm 0,065^\circ$		$\pm 0,055^\circ$	$\pm 0,045^\circ$		$\pm 0,035^\circ$	

1) in eingefahrenem Zustand, unbelastet

Auslenkung der Endplatte



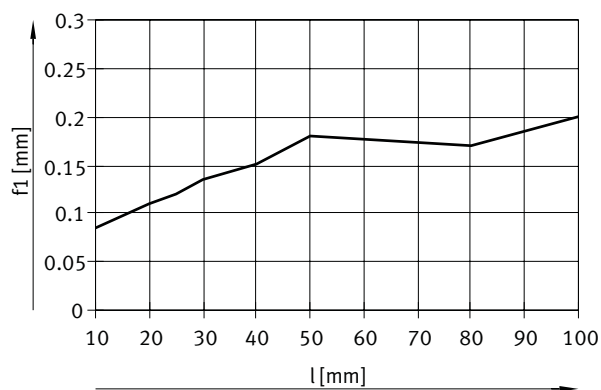
$$f = f_1 + f_2$$

f = gesamte Auslenkung der Endplatte

f_1 = Auslenkung durch mittleres Lagerspiel

Lagerspiel GF mit Fertigungstoleranz $\pm 0,01$ mm

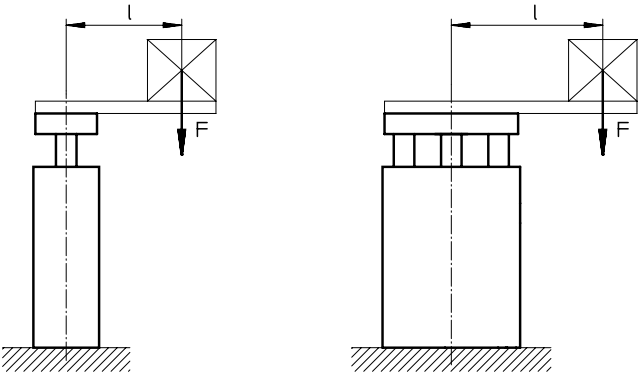
f_2 = Auslenkung durch Querkraft

Auslenkung f_1 durch Lagerspiel in Abhängigkeit von Hub l (ohne Last)

— DGRC-12 ... 50

Datenblatt

Einsatz als Hebezyylinder



Zulässige außermittige Belastung bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi):

Kolben-ø	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Belastung	27 N	48 N	85 N	133 N

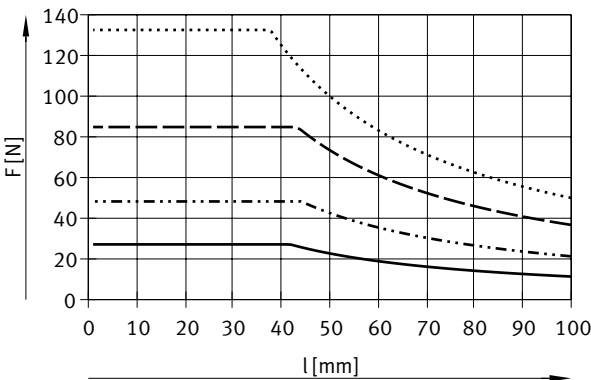
Zulässige außermittige Belastung bei anderem Druck:

Kolben-ø	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Belastung	$\leq 40\% ^{1)}$		$\leq 45\% ^{1)}$	

1) der theoretischen Längskraft bei entsprechendem Druck

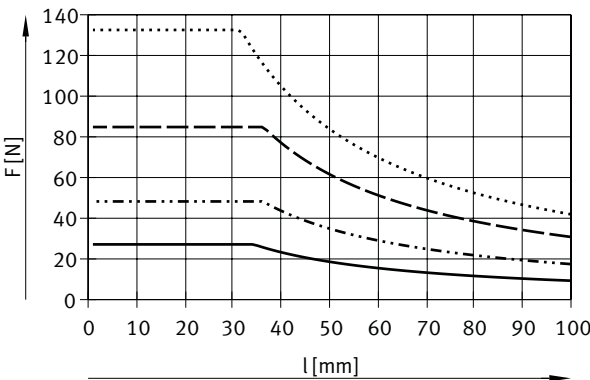
F = Längskraft
l = Hebelarm

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



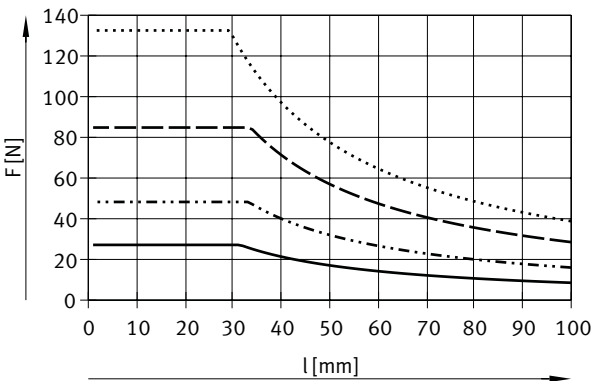
— DGRC-12
- - - DGRC-16
- - - DGRC-20
..... DGRC-25

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



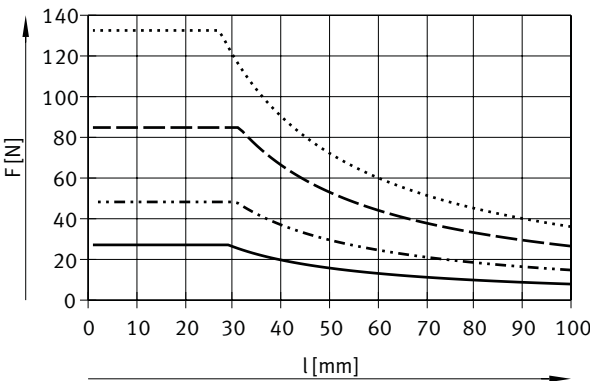
— DGRC-12
- - - DGRC-16
- - - DGRC-20
..... DGRC-25

DGRC-12 ... 25, Hub 25 mm



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

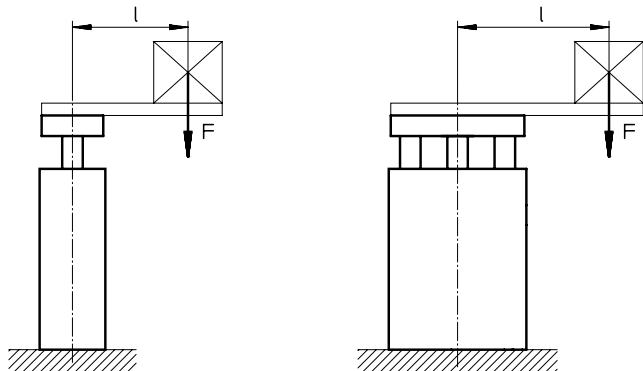
DGRC-12 ... 25, Hub 30 mm



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

Datenblatt

Einsatz als Hebezyylinder



Zulässige außermittige Belastung bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi):

Kolben-Ø	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Belastung	27 N	48 N	85 N	133 N

Zulässige außermittige Belastung bei anderem Druck:

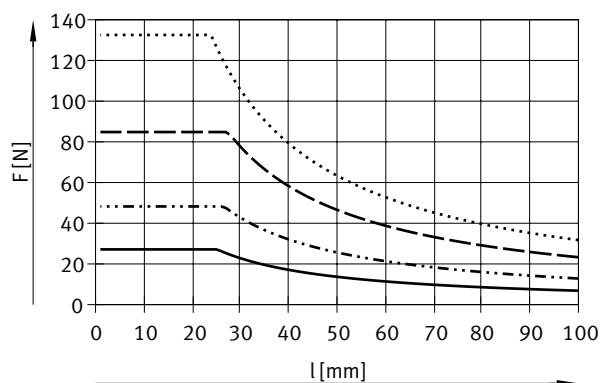
Kolben-Ø	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Belastung	$\leq 40 \%^{1)}$		$\leq 45 \%^{1)}$	

1) der theoretischen Längskraft bei entsprechendem Druck

F = Längskraft

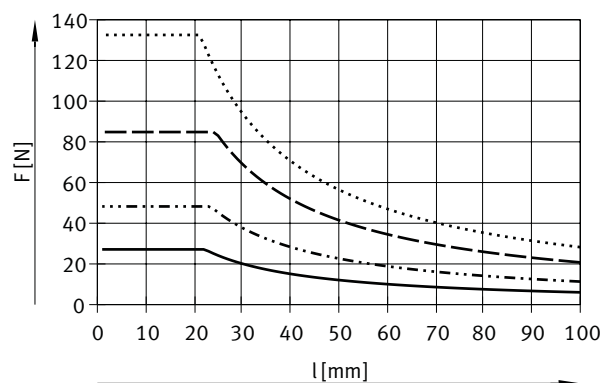
l = Hebelarm

DGRC-12 ... 25, Hub 40 mm



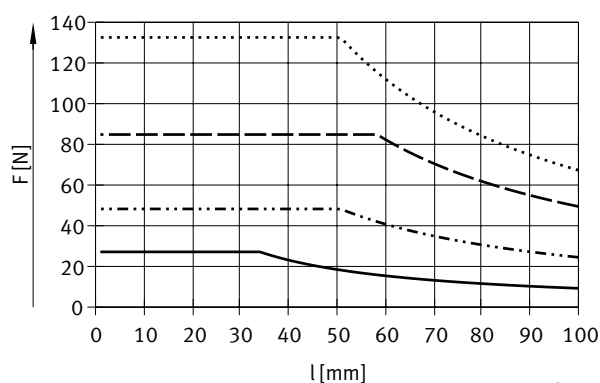
— DGRC-12
 - - - DGRC-16
 - - - DGRC-20
 DGRC-25

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



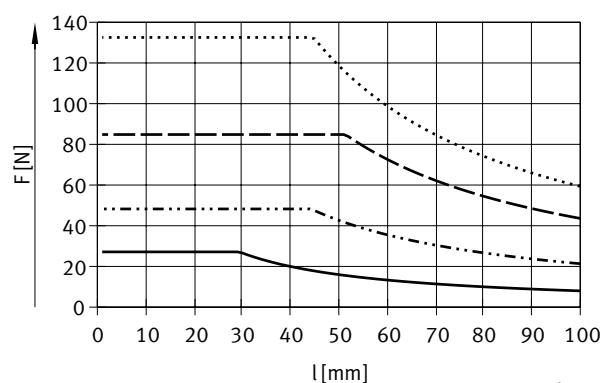
— DGRC-12
 - - - DGRC-16
 - - - DGRC-20
 DGRC-25

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



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

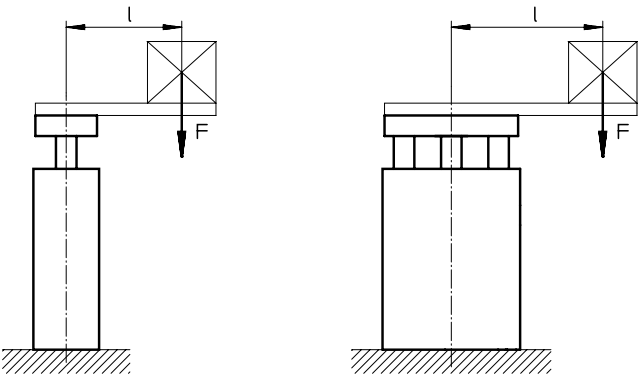
DGRC-12 ... 25, Hub 85 ... 100 mm



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

Datenblatt

Einsatz als Hebezylinder



Zulässige außermittige Belastung bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi):

Kolben-ø	32 mm	40 mm	50 mm
Belastung	241 N	415 N	648 N

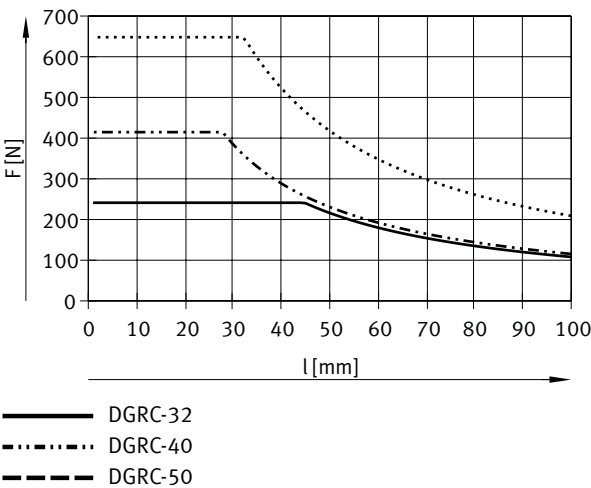
Zulässige außermittige Belastung bei anderem Druck:

Kolben-ø	32 mm	40 mm	50 mm
Belastung	≤ 50 % ¹⁾	≤ 55 % ¹⁾	

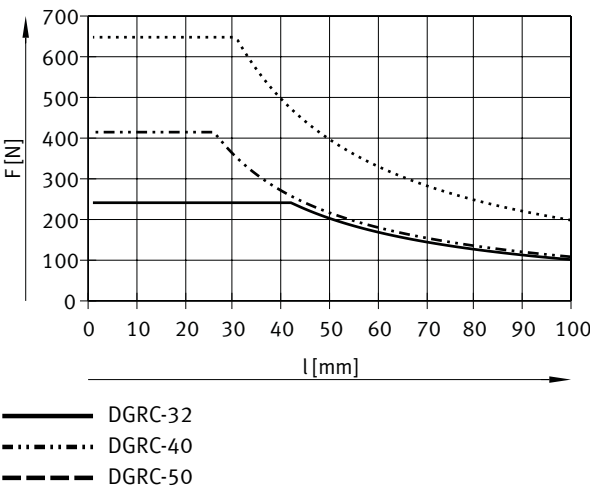
1) der theoretischen Längskraft bei entsprechendem Druck

F = Längskraft
l = Hebelarm

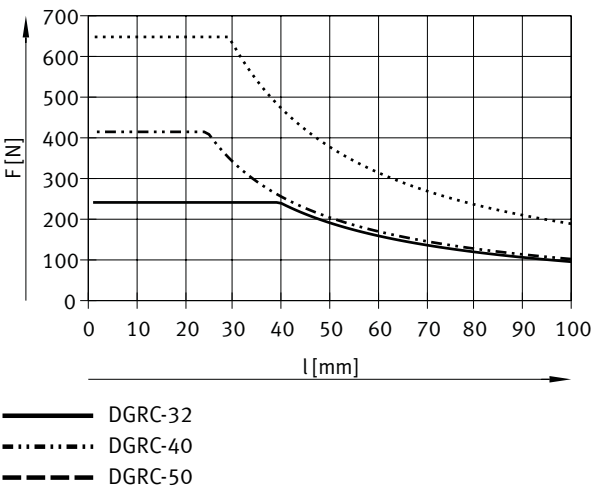
DGRC-32 ... 50, Hub 20 mm



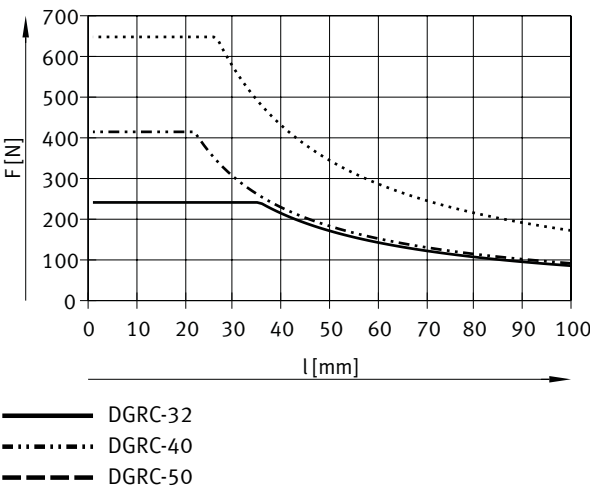
DGRC-32 ... 50, Hub 25 mm



DGRC-32 ... 50, Hub 30 mm

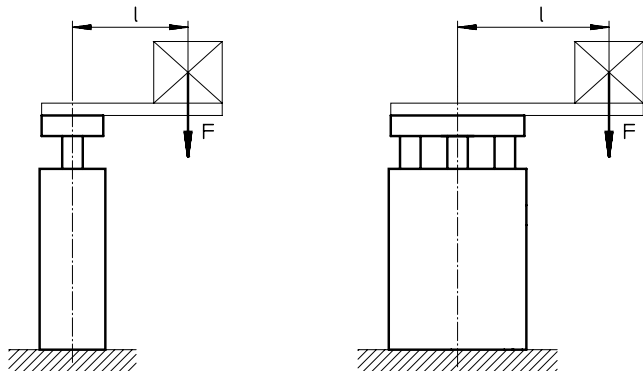


DGRC-32 ... 50, Hub 40 mm



Datenblatt

Einsatz als Hebezyylinder



Zulässige außermittige Belastung bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi):

Kolben-Ø	32 mm	40 mm	50 mm
Belastung	241 N	415 N	648 N

Zulässige außermittige Belastung bei anderem Druck:

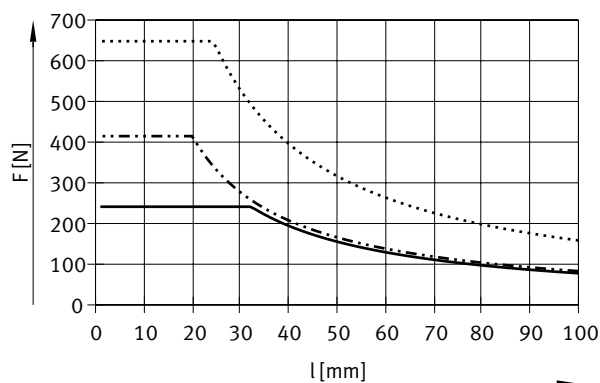
Kolben-Ø	32 mm	40 mm	50 mm
Belastung	≤ 50 % ¹⁾	≤ 55 % ¹⁾	

1) der theoretischen Längskraft bei entsprechendem Druck

F = Längskraft

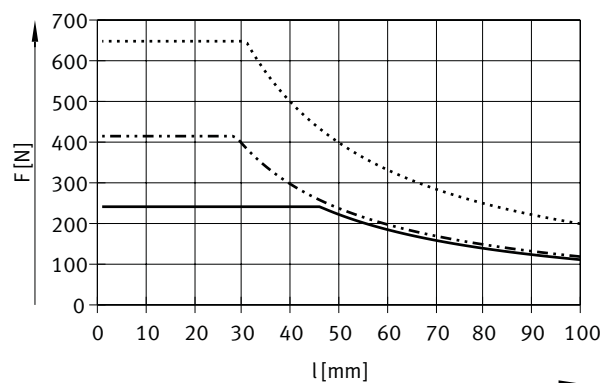
l = Hebelarm

DGRC-32 ... 50, Hub 45 ... 50 mm



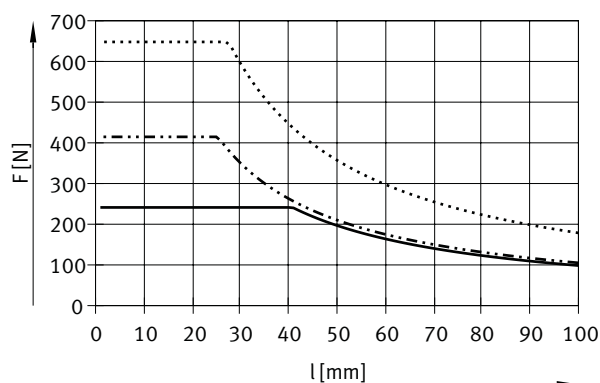
— DGRC-32
 DGRC-40
 - - - DGRC-50

DGRC-32 ... 50, Hub 55 ... 80 mm



— DGRC-32
 DGRC-40
 - - - DGRC-50

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

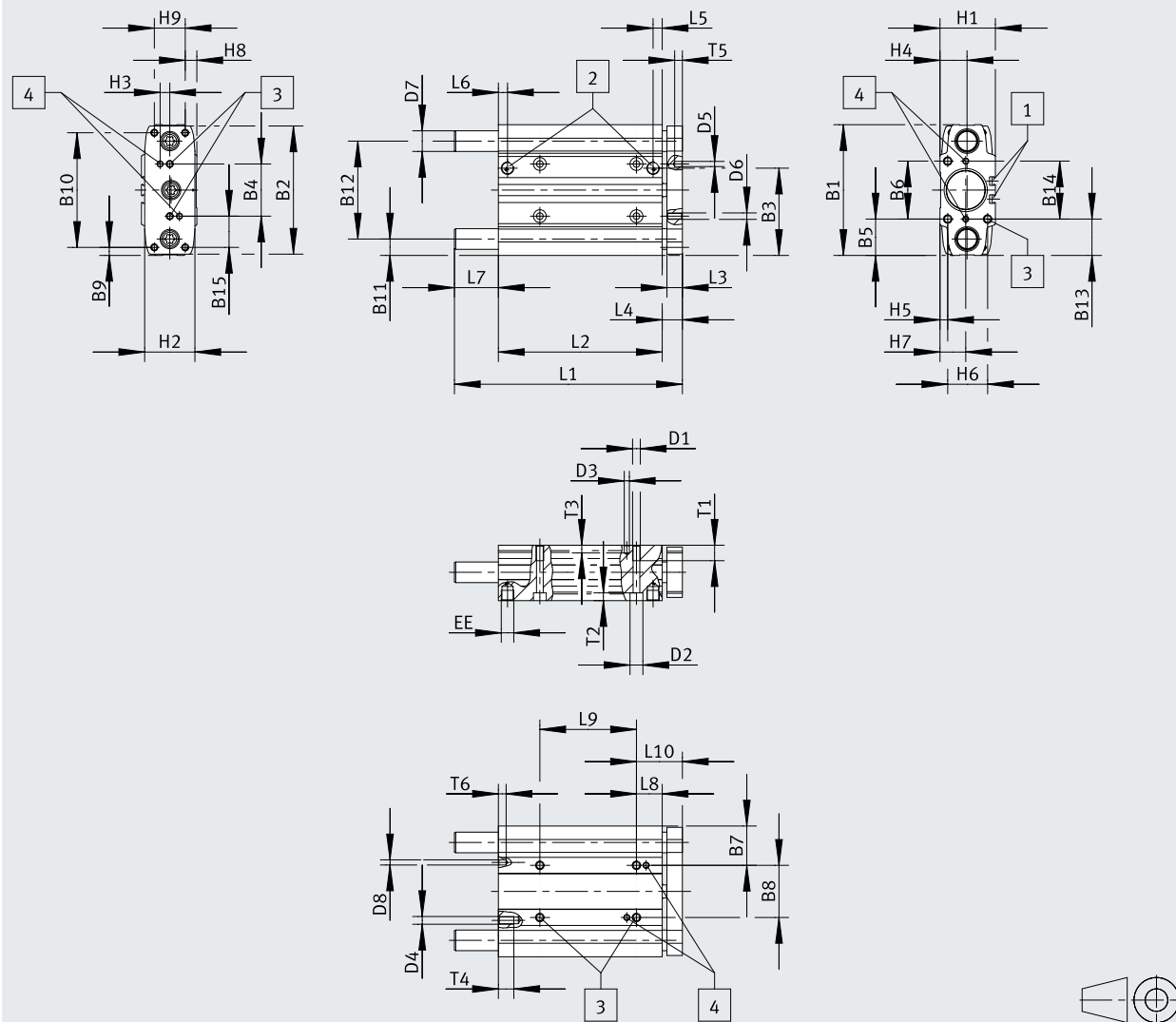


— DGRC-32
 DGRC-40
 - - - DGRC-50

Abmessungen

Führungszylinder DGRC

Download CAD-Daten www.festo.com



[1] Befestigungsnut für Näherungsschalter

[2] Druckluftanschluss

[3] Befestigungsgewinde

[4] Toleranz zwischen den Zentrierbohrungen $\pm 0,02$ 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

Abmessungen

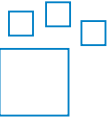
	H7	H8	H9	L3	L4	L5	L6	L8	L10	T1	T2	T3	T4	T5	T6
DGRC-GF-12-...-PA	11,5	5,5	14	8	12	4,7	4,7	12	24	8	8	6	8	6	6
DGRC-GF-16-...-PA	11,5	6	14,5	8	12	5,9	5,9	14	26	8	8	6	8	6	6
DGRC-GF-20-...-PA	14,4	6,75	17,5	10	14	6	6	15	29	10	5	6	10	6	6
DGRC-GF-25-...-PA	16,5	7,75	20	10	14	7,1	7,1	19,5	33,5	12	6	6	12	6	6
DGRC-GF-32-...-PA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

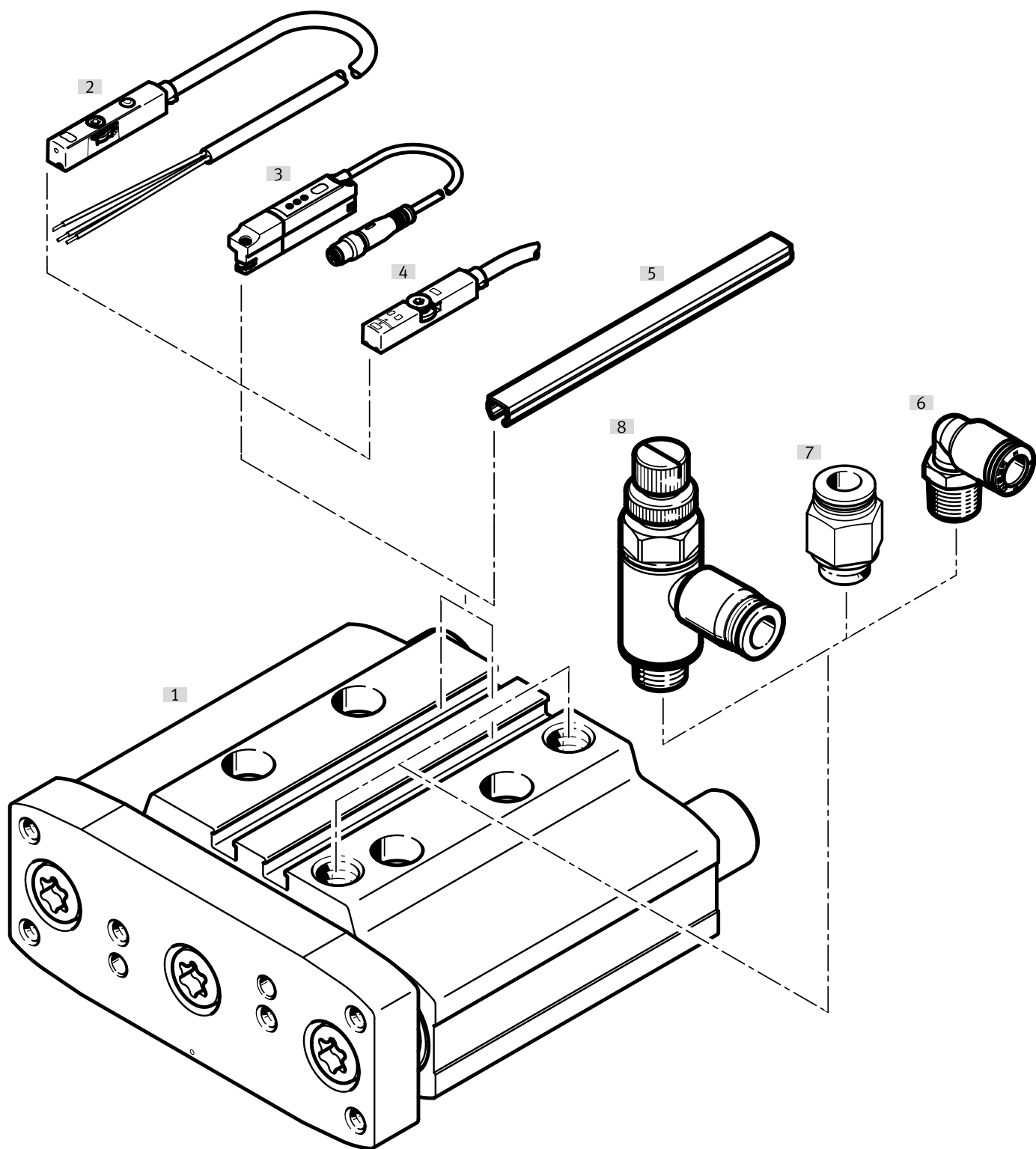
Bestellangaben

Führungszylinder DGRC				
	Kolben-Ø	Hub	Teile-Nr.	Typ
	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

Bestellangaben

Führungszylinder DGRC – Produktbaukasten				
	Kolben-Ø	Hub	Teile-Nr.	Typ
	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

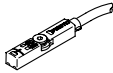
Peripherieübersicht

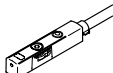


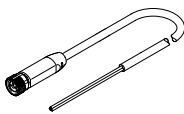
Peripherieübersicht

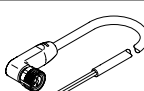
Zubehör			→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung		
[1] Führungszylinder DGRC	Zylinder mit Gleitführung		4
[2] Näherungsschalter SDBT-MSX	Integrierbar im Profilrohr		18
[3] Positionstransmitter SDAT-MHS	Integrierbar im Profilrohr		19
[4] Näherungsschalter SMT-8	Integrierbar im Profilrohr		18
[5] Nutabdeckung ABP-5	Zum Schutz der Sensorkabel und der Sensornuten vor Verschmutzung		19
[6] Steckverschraubung QS	Zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen		qs
[7] Steckverschraubung NPQE	Zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen		npqe
[8] Drossel-Rückschlagventil GRLA	Zur Geschwindigkeitsregulierung		19

Zubehör

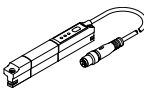
Näherungsschalter SMT-8M für T-Nut, magnetoresistiv							Link smt
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ	
	festgeschraubt, von oben in Nut einsetzbar	3-Draht NPN Schließer	Offenes Ende	2,5 m	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE	
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D	
		3-Draht PNP Schließer	Offenes Ende	2,5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE	
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D	
		2-Draht PNP Schließer	Offenes Ende	5 m	8165237	SMT-8M-A-ZS-24V-E-5,0-OE	

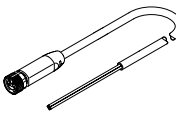
Näherungsschalter SDBT-MSX für T-Nut, magnetisch Hall							Link sdbt
	Schaltausgang	Schaltelementfunktion	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ	
	PNP/NPN umschaltbar	Öffner/Schließer umschaltbar	Offenes Ende	2,5 m	8059121	SDBT-MSX-1L-PU-E-2.5-N-LE	
					8059124	SDBT-MSX-1L-NU-E-2.5-N-LE	
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	8059123	SDBT-MSX-1L-NU-E-0.3-N-M8	
					8059120	SDBT-MSX-1L-PU-E-0.3-N-M8	

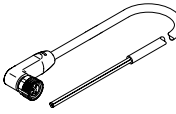
Verbindungsleitungen NEBA, gerade						
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

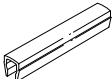
Verbindungsleitungen NEBA, gewinkelt						
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	3	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

Zubehör

Positionstransmitter SDAT für T-Nut, Stecker M8, A-codiert							Link sd at
	Erfassungsbe- reich	Analogaus- gang	Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/ Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ	
	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	

Verbindungsleitungen NEBA, gerade						
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstech- nik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstech- nik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/ Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	4	2,5 m	8078227	NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4
				5 m	8078228	NEBA-M8G4-U-5-N-LE4

Verbindungsleitungen NEBA, gewinkelt						
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstech- nik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstech- nik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/ Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	4	2,5 m	8078233	NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4
				5 m	8078234	NEBA-M8W4-U-5-N-LE4

Nutabdeckung ABP für T-Nut					
	Beschreibung	Werkstoff Gehäuse	Packungsmenge [Stück]	Teile-Nr.	Typ
	Länge 0,5 m, ein- setzbar	ABS	2	151680	ABP-5-S

Drossel-Rückschlagventile GRLA				
	Pneumatischer Anschluss 2	Pneumatischer Anschluss 1	Teile-Nr.	Typ
	M5	Steckanschluss 3 mm	193137	GRLA-M5-QS-3-D
		Steckanschluss 4 mm	193138	GRLA-M5-QS-4-D
		Steckanschluss 6 mm	193139	GRLA-M5-QS-6-D
	G1/8	Steckanschluss 3 mm	193142	GRLA-1/8-QS-3-D
		Steckanschluss 4 mm	193143	GRLA-1/8-QS-4-D
		Steckanschluss 6 mm	193144	GRLA-1/8-QS-6-D
		Steckanschluss 8 mm	193145	GRLA-1/8-QS-8-D
	G1/4	Steckanschluss 6 mm	193146	GRLA-1/4-QS-6-D
		Steckanschluss 8 mm	193147	GRLA-1/4-QS-8-D
		Steckanschluss 10 mm	193148	GRLA-1/4-QS-10-D