

Flachzylinder, metrisch DZF

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Link [dzf](#)

Für hohe Packungsdichte bei Blockmontage: Doppeltwirkender Zylinder mit einstellbarer Dämpfung und Verdrehsicherung durch Ovalkolben.

- Extrem flache Bauweise
- Verdrehsicherung durch spezielle Kolbenform
- Ideal für Blockmontage
- Vielfältige Befestigungs- und Montagemöglichkeiten

Kolbenstangengewindeart

[L] Innengewinde

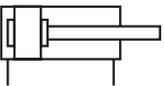


[A] Außengewinde



Dämpfung

[P] Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig



Der Antrieb ist mit einer kunststoffelastischen Endlagendämpfung ausgestattet.

Vorteile:

- Keine Einstellung notwendig
- Zeitsparend

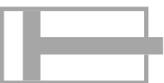
Positionserkennung

[A] Für Näherungsschalter

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

Kolbenstangenart

[L] Einseitig



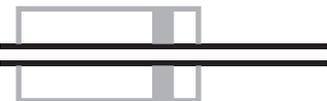
- Die Kolbenstange kann zur Anbindung an einer Stirnseite des Zylinders genutzt werden

[S2] Durchgehende Kolbenstange



- Die Kolbenstange kann zur Anbindung an beiden Stirnseiten des Zylinders genutzt werden
- Gleiche Kräfte im Vor- und Rückhub

[S20] Durchgehende, hohle Kolbenstange

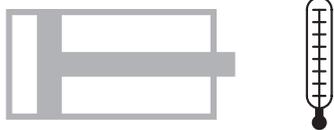


- Die Kolbenstange kann zur Anbindung an beiden Stirnseiten des Zylinders genutzt werden
- Die Kolbenstange ist innen hohl, dadurch kann sie zum Durchleiten von Vakuum oder Druckluft eingesetzt werden
- Gleiche Kräfte im Vor- und Rückhub

Merkmale

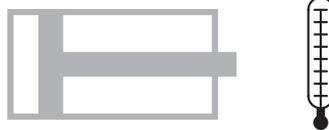
Temperaturbeständigkeit

[] Standard



Temperaturbereich: -20 ... +80 °C

[S6] Warmfeste Dichtungen max. 120°C



Temperaturbereich: 0 ... +120 °C

Typenschlüssel

001	Baureihe	
DZF	Flachzylinder, doppelwirkend DZF	

002	Kolbendurchmesser [mm]	
12	12	
18	18	
25	25	
32	32	
40	40	
50	50	
63	63	

003	Hub [mm]	
10	10	
25	25	
40	40	
50	50	
80	80	
100	100	
125	125	
160	160	
200	200	
250	250	
320	320	
...	10 ... 320	

004	Kolbenstangengewindeart	
	Innengewinde	
A	Außengewinde	

005	Dämpfung	
P	Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	

006	Positionserkennung	
A	Für Näherungsschalter	

007	Kolbenstangenart	
	Einseitig	
S2	Durchgehende Kolbenstange	
S20	Durchgehende, hohle Kolbenstange	

008	Temperaturbeständigkeit	
	Standard	
S6	Warmfeste Dichtungen max. 120°C	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten							
Kolbendurchmesser [mm]	12 mm	18 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Hub	1 ... 200 mm			1 ... 320 mm			
Pneumatischer Anschluss	M5			G1/8		G1/4	
Konstruktiver Aufbau	Kolben Kolbenstange						
Verdrehsicherung/Führung	Ovalkolben						
Funktionsweise	doppeltwirkend						
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig						
Positionserkennung ¹⁾	für Näherungsschalter						
Varianten	Durchgehende Kolbenstange Durchgehende, hohle Kolbenstange Warmfeste Dichtungen max. 120°C einseitige Kolbenstange						
Befestigungsart	wahlweise: mit Innengewinde mit Zubehör						
Einbaulage	beliebig						

1) Beim Aneinanderfügen von Zylindern muss beachtet werden, dass es durch die Streufelder der Schaltmagneten zu Fehlschaltungen kommen kann.

Kolbenstangengewinde – DZF-12 ... 32								
Kolbendurchmesser [mm]	12 mm		18 mm		25 mm		32 mm	
Kolbenstangengewindeart	Innengewinde	Außengewinde	Innengewinde	Außengewinde	Innengewinde	Außengewinde	Innengewinde	Außengewinde
Kolbenstangengewinde	M3	M6	M4	M8	M5	M10x1,25	M6	M10x1,25

Kolbenstangengewinde – DZF-40 ... 63						
Kolbendurchmesser [mm]	40 mm		50 mm		63 mm	
Kolbenstangengewindeart	Innengewinde	Außengewinde	Innengewinde	Außengewinde	Innengewinde	Außengewinde
Kolbenstangengewinde	M8	M12x1,25	M10	M16x1,5	M10	M16x1,5

Betriebs- und Umweltbedingungen							
Kolbendurchmesser [mm]	12 mm	18 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)						
Betriebsdruck	0,16 ... 1 MPa	0,1 ... 1 MPa					
Betriebsdruck	1,6 ... 10 bar	1 ... 10 bar					
Betriebsdruck	23,2 ... 145 psi	14,5 ... 145 psi					
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung						

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

Umgebungstemperatur – DZF-12 ... 32								
Kolbendurchmesser [mm]	12 mm		18 mm		25 mm		32 mm	
Temperaturbeständigkeit	Standard	Warmfeste Dichtungen max. 120°C						
Umgebungstemperatur ¹⁾	-20 ... 80°C	0 ... 120°C						

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

Umgebungstemperatur – DZF-40 ... 63						
Kolbendurchmesser [mm]	40 mm		50 mm		63 mm	
Temperaturbeständigkeit	Standard	Warmfeste Dichtungen max. 120°C	Standard	Warmfeste Dichtungen max. 120°C	Standard	Warmfeste Dichtungen max. 120°C
Umgebungstemperatur ¹⁾	-20 ... 80°C	0 ... 120°C	-20 ... 80°C	0 ... 120°C	-20 ... 80°C	0 ... 120°C

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

Datenblatt

Kräfte und Aufprallenergie – DZF-12

Kolbendurchmesser [mm]	12 mm		
Kolbenstangenart	Einseitig	Durchgehende Kolbenstange	Durchgehende, hohle Kolbenstange
Temperaturbeständigkeit	Standard	Warmfeste Dichtungen max. 120°C	Standard
Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Vorlauf	68 N		51 N
Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Rücklauf	51 N		
Aufprallenergie in den Endlagen	0,09 J	0,045 J	0,09 J

Kräfte und Aufprallenergie – DZF-18

Kolbendurchmesser [mm]	18 mm		
Kolbenstangenart	Einseitig	Durchgehende Kolbenstange	Durchgehende, hohle Kolbenstange
Temperaturbeständigkeit	Standard	Warmfeste Dichtungen max. 120°C	Standard
Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Vorlauf	153 N		123 N
Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Rücklauf	123 N		
Aufprallenergie in den Endlagen	0,1 J	0,05 J	0,1 J

Kräfte und Aufprallenergie – DZF-25

Kolbendurchmesser [mm]	25 mm		
Kolbenstangenart	Einseitig	Durchgehende Kolbenstange	Durchgehende, hohle Kolbenstange
Temperaturbeständigkeit	Standard	Warmfeste Dichtungen max. 120°C	Standard
Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Vorlauf	295 N		247 N
Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Rücklauf	247 N		
Aufprallenergie in den Endlagen	0,1 J	0,05 J	0,1 J

Kräfte und Aufprallenergie – DZF-32

Kolbendurchmesser [mm]	32 mm		
Kolbenstangenart	Einseitig	Durchgehende Kolbenstange	Durchgehende, hohle Kolbenstange
Temperaturbeständigkeit	Standard	Warmfeste Dichtungen max. 120°C	Standard
Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Vorlauf	483 N		415 N
Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Rücklauf	415 N		
Aufprallenergie in den Endlagen	0,4 J	0,2 J	0,4 J

Datenblatt

Kräfte und Aufprallenergie – DZF-40			
Kolbendurchmesser [mm]	40 mm		
Kolbenstangenart	Einseitig	Durchgehende Kolbenstange	Durchgehende, hohle Kolbenstange
Temperaturbeständigkeit	Standard	Warmfeste Dichtungen max. 120°C	Standard
Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Vorlauf	754 N		633 N
Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Rücklauf	633 N		
Aufprallenergie in den Endlagen	0,52 J	0,26 J	0,52 J

Kräfte und Aufprallenergie – DZF-50			
Kolbendurchmesser [mm]	50 mm		
Kolbenstangenart	Einseitig	Durchgehende Kolbenstange	Durchgehende, hohle Kolbenstange
Temperaturbeständigkeit	Standard	Warmfeste Dichtungen max. 120°C	Standard
Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Vorlauf	1.178 N		990 N
Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Rücklauf	990 N		
Aufprallenergie in den Endlagen	0,64 J	0,32 J	0,64 J

Kräfte und Aufprallenergie – DZF-63			
Kolbendurchmesser [mm]	63 mm		
Kolbenstangenart	Einseitig	Durchgehende Kolbenstange	Durchgehende, hohle Kolbenstange
Temperaturbeständigkeit	Standard	Warmfeste Dichtungen max. 120°C	Standard
Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Vorlauf	1.870 N		1.682 N
Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Rücklauf	1.682 N		
Aufprallenergie in den Endlagen	0,7 J	0,35 J	0,7 J

Drehmoment und Verdrehwinkel							
Kolbendurchmesser [mm]	12 mm	18 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Max. Drehmoment der Verdrehsicherung ¹⁾	0,1 Nm	0,2 Nm	0,5 Nm	0,8 Nm	1 Nm	1,2 Nm	1,5 Nm
Max. Verdrehwinkel der Kolbenstange +/-	2,5 deg	1,2 deg	1 deg	0,8 deg	0,6 deg	0,5 deg	0,4 deg

1) Das max. Drehmoment darf auch bei der Montage von Befestigungselementen an der Kolbenstange nicht überschritten werden

Datenblatt

Gewichte

Kolbendurchmesser [mm]	12 mm	18 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Grundgewicht bei 0 mm Hub	96 g	107 g	168 g	272 g	480 g	854 g	1.379 g
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	9 g	13 g	18 g	24 g	40 g	64 g	91 g
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	12 g	24 g	40 g	65 g	120 g	219 g	337 g
Zuschlag bewegte Masse pro 10 mm Hub	2 g	4 g	6 g	9 g	16 g	25 g	

Werkstoffe – DZF-12 ... 18

Kolbendurchmesser [mm]	12 mm			18 mm				
Kolbenstangenart	Einseitig		Durchgehende Kolbenstange	Durchgehende, hohle Kolbenstange	Einseitig		Durchgehende Kolbenstange	Durchgehende, hohle Kolbenstange
Temperaturbeständigkeit	Standard	Warmfeste Dichtungen max. 120°C	Standard		Warmfeste Dichtungen max. 120°C	Standard		
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert							
Werkstoff Deckel	Aluminium-Knetlegierung							
Werkstoff Kolbenstange	hochlegierter Stahl rostfrei							
Werkstoff Kolbendichtung	NBR	HNBR	NBR		HNBR	NBR		
Werkstoff Dichtungen	NBR TPE-U(PU)	FPM	NBR TPE-U(PU)		FPM	NBR TPE-U(PU)		
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L							

Werkstoffe – DZF-25 ... 32

Kolbendurchmesser [mm]	25 mm			32 mm				
Kolbenstangenart	Einseitig		Durchgehende Kolbenstange	Durchgehende, hohle Kolbenstange	Einseitig		Durchgehende Kolbenstange	Durchgehende, hohle Kolbenstange
Temperaturbeständigkeit	Standard	Warmfeste Dichtungen max. 120°C	Standard		Warmfeste Dichtungen max. 120°C	Standard		
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert							
Werkstoff Deckel	Aluminium-Druckguss							
Werkstoff Kolbenstange	hochlegierter Stahl rostfrei				hochlegierter Stahl			
Werkstoff Kolbendichtung	NBR	HNBR	NBR		HNBR	NBR		
Werkstoff Dichtungen	HNBR TPE-U(PU)	FPM HNBR	HNBR TPE-U(PU)		FPM HNBR	HNBR TPE-U(PU)		
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L							

Werkstoffe – DZF-40 ... 50

Kolbendurchmesser [mm]	40 mm			50 mm				
Kolbenstangenart	Einseitig		Durchgehende Kolbenstange	Durchgehende, hohle Kolbenstange	Einseitig		Durchgehende Kolbenstange	Durchgehende, hohle Kolbenstange
Temperaturbeständigkeit	Standard	Warmfeste Dichtungen max. 120°C	Standard		Warmfeste Dichtungen max. 120°C	Standard		
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert							
Werkstoff Deckel	Aluminium-Druckguss							
Werkstoff Kolbenstange	hochlegierter Stahl			hochlegierter Stahl rostfrei	hochlegierter Stahl			
Werkstoff Kolbendichtung	NBR	HNBR	NBR		HNBR	NBR		
Werkstoff Dichtungen	NBR TPE-U(PU)	FPM	NBR TPE-U(PU)		FPM	NBR TPE-U(PU)		
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L							

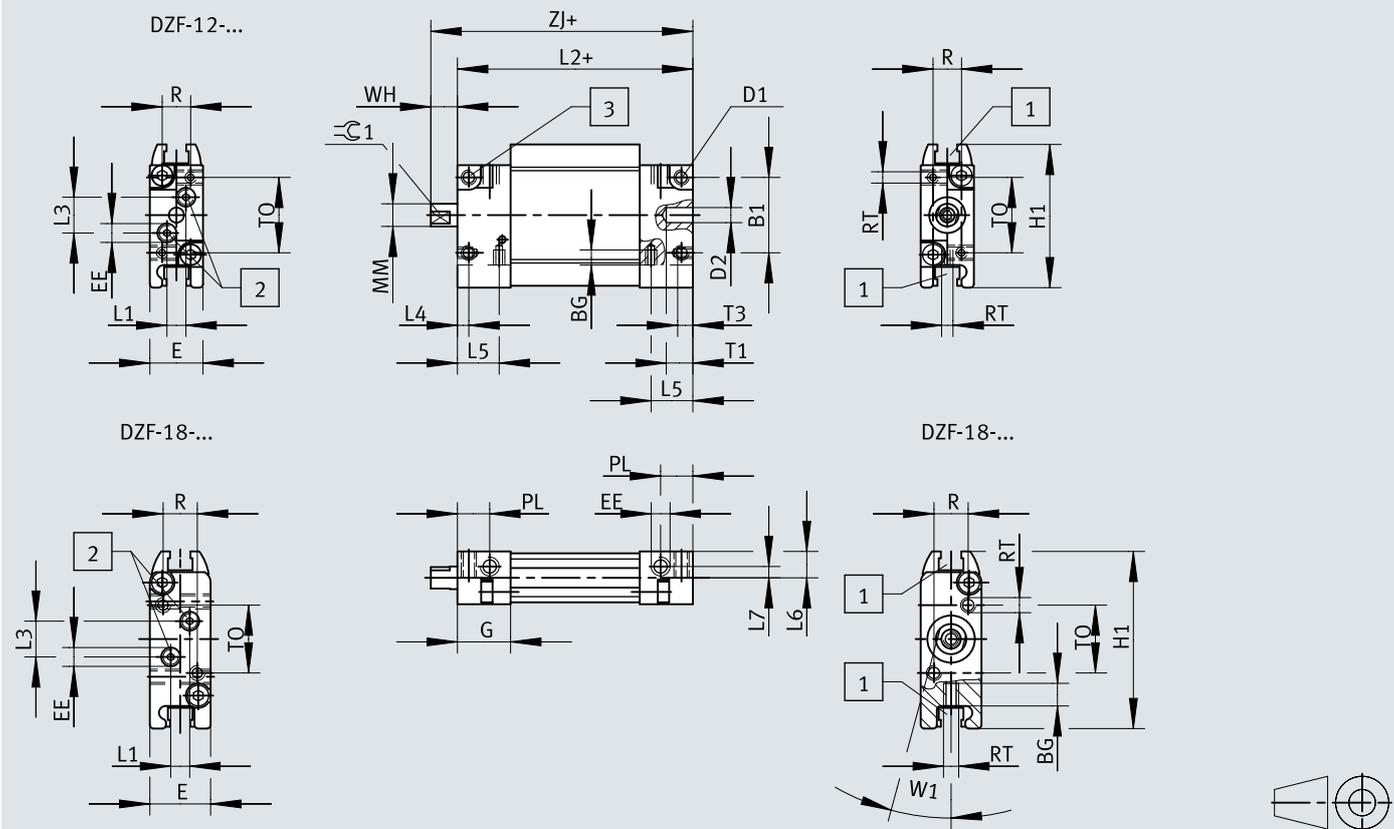
Datenblatt

Werkstoffe – DZF-63			
Kolbendurchmesser [mm]	63 mm		
Kolbenstangenart	Einseitig	Durchgehende Kolbenstange	Durchgehende, hohle Kolbenstange
Temperaturbeständigkeit	Standard	Warmfeste Dichtungen max. 120°C	Standard
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert		
Werkstoff Deckel	Aluminium-Druckguss		
Werkstoff Kolbenstange	hochlegierter Stahl		
Werkstoff Kolbendichtung	NBR	HNBR	NBR
Werkstoff Dichtungen	NBR TPE-U(PU)	FPM	NBR TPE-U(PU)
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L		

Abmessungen

Abmessungen – Flachzylinder DZF-12 ... 18

Download CAD-Daten www.festo.com



- [1] Befestigungsnut für Näherungsschalter
- [2] Zusätzliche Druckluftanschlüsse, mit Blindstopfen verschlossen
- [3] Max. Anziehdrehmoment
- [4] + = zuzüglich Hublänge

	B1	BG	D1	D2 ∅ H9	E	EE	G	H1	L1	L2	L3	L4	L5
DZF-12	20	4	M4	4	14	M5	14	38	5	62	9,5	3	11
DZF-18	20	6	M4	4	16	M5	14	47	5	62	9,5	3,5	5

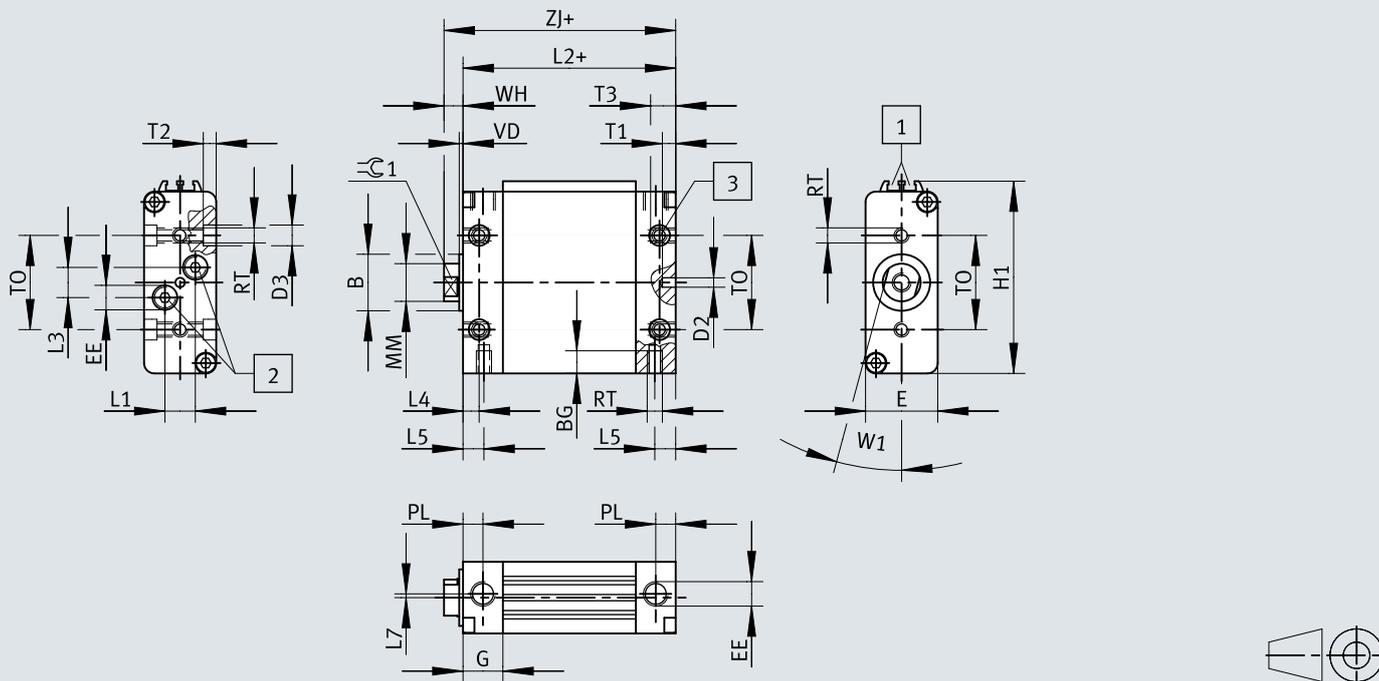
	L6	L7	MM ∅	PL	R	RT	T1	T3	TO	WH	ZJ	⊖C1 h13	1)
DZF-12	7	3	6	8,5	7,5	M3	7	4	20	7	69	5	0,8/2,9 ²⁾
DZF-18	-	2,5	8	8,5	9	M4	7	6	18	7	69	7	2,9

1) Max. Anziehdrehmoment [Nm] +10%
 2) Für M3/M4

Abmessungen

Abmessungen – Flachzylinder DZF-25 ... 63

Download CAD-Daten www.festo.com



- [1] Befestigungsnut für Näherungsschalter
- [2] Zusätzliche Druckluftanschlüsse, mit Blindstopfen verschlossen
- [3] Max. Anziehdrehmoment
- [4] + = zuzüglich Hublänge

	B ∅ h9	BG	D2 ∅ H9	D3 ∅	E	EE	G	H1	L1	L2	L3	L4	L5
DZF-25	16	8	4	8	20	M5	12	56	6	62	10	5	5
DZF-32	20	9	4	10	24	G1/8	17	65	7,5	72	14,5	8,5	8,5
DZF-40	25	9	4	10	30	G1/8	17	82	7,5	76	14,5	8,5	8,5
DZF-50	30	12	5	11	38	G1/4	21	102	16	82	16	8,5	8,5
DZF-63	30	14	5	15	50	G1/4	21	126,5	21	82	19	8,5	8,5

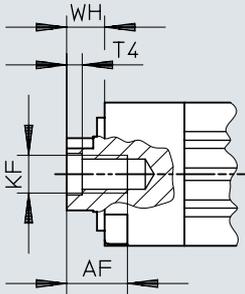
	L7	MM ∅	PL	RT	T1	T2	T3	TO	VD	W1 ±1	WH	ZJ	⊖ε1 h13	1)
DZF-25	–	10	6	M5	7	4	8	25	2	15°	8	70	9	4
DZF-32	1,5	12	8,5	M6	7	4	9	32	2	15°	8	80	10	9,9
DZF-40	–	16	8,5	M6	7	5	9	40	2	15°	9	85	13	9,9
DZF-50	–	20	10,5	M8	7	6	12	50	2	15°	10	92	17	20
DZF-63	–	20	10,5	M10	7	6	14	60	2	15°	10	92	17	35

1) Max. Anziehdrehmoment [Nm] +10%

Abmessungen

Abmessungen – Flachzylinder DZF... – mit Innengewinde

Download CAD-Daten www.festo.com

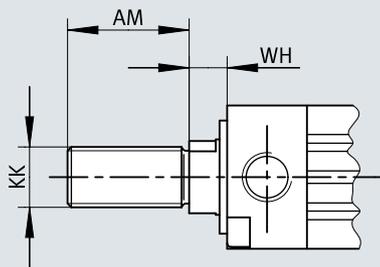


	AF	KF	T4	WH
DZF-12	8	M3	1,5	7
DZF-18	10	M4	1,5	7
DZF-25	12	M5	2	8
DZF-32	14	M6	2,6	8
DZF-40	16	M8	3,3	9
DZF-50	20	M10	4,7	10
DZF-63	20	M10	4,7	10

Abmessungen

Abmessungen – Flachzylinder DZF-...-A-... – mit Außengewinde

Download CAD-Daten www.festo.com

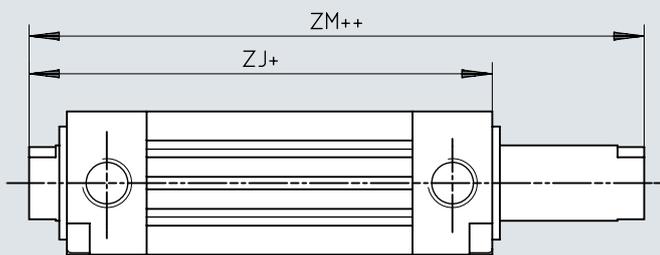


	AM	KK	WH
DZF-12	16	M6	7
DZF-18	20	M8	7
DZF-25	22	M10x1,25	8
DZF-32	22	M10x1,25	8
DZF-40	24	M12x1,25	9
DZF-50	32	M16x1,5	10
DZF-63	32	M16x1,5	10

Abmessungen

Abmessungen – Flachzylinder DZF-...-S2 – durchgehende Kolbenstange mit Innengewinde

Download CAD-Daten www.festo.com



[1] + = zuzüglich Hublänge

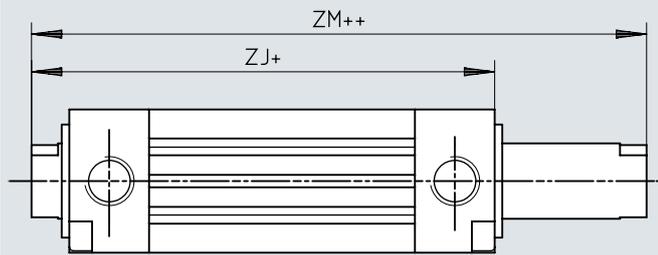
[2] ++ = zuzüglich 2x Hublänge

	ZJ	ZM
DZF-12	69	76
DZF-18	69	76
DZF-25	70	78
DZF-32	80	88
DZF-40	85	94
DZF-50	92	102
DZF-63	92	102

Abmessungen

Abmessungen – Flachzylinder DZF-...-S2 – durchgehende Kolbenstange mit Außengewinde

Download CAD-Daten www.festo.com



[1] + = zuzüglich Hublänge

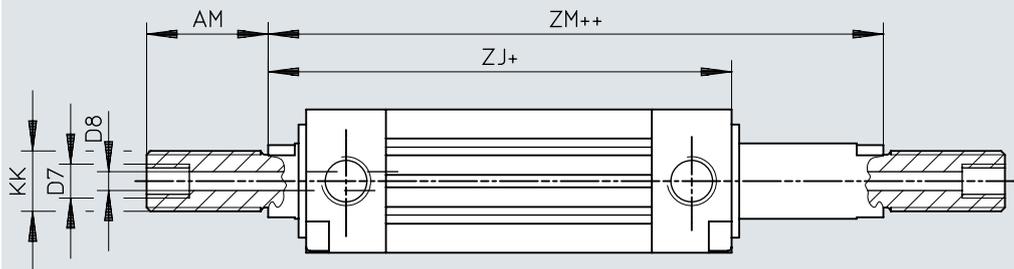
[2] ++ = zuzüglich 2x Hublänge

	ZJ	ZM
DZF-12	69	76
DZF-18	69	76
DZF-25	70	78
DZF-32	80	88
DZF-40	85	94
DZF-50	92	102
DZF-63	92	102

Abmessungen

Abmessungen – Flachzylinder DZF-...-S20 – durchgehende, hohle Kolbenstange

Download CAD-Daten www.festo.com



[1] += zuzüglich Hublänge

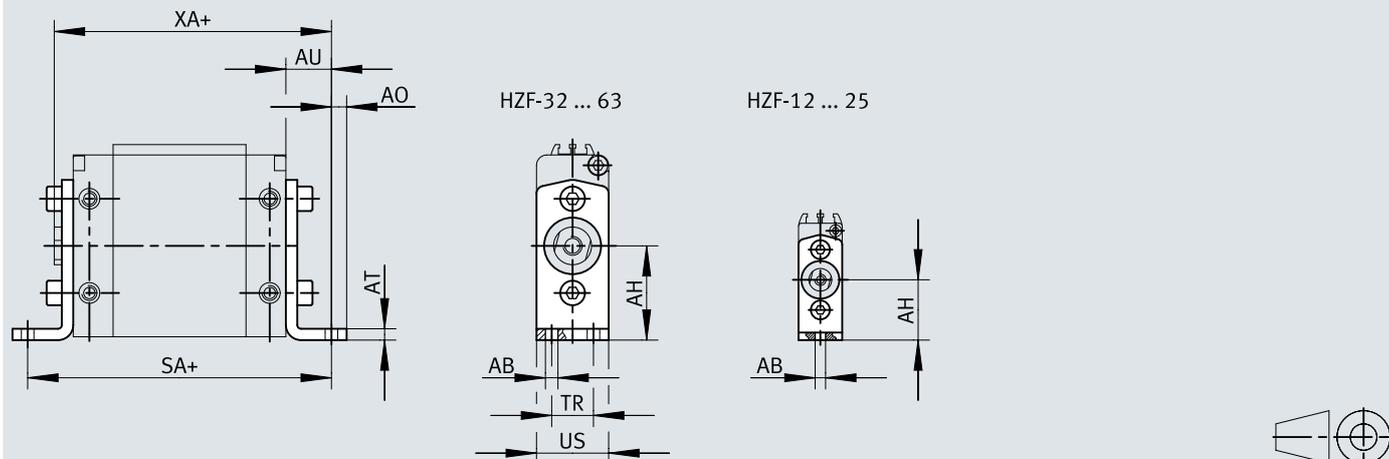
[2] ++ = zuzüglich 2x Hublänge

	AM	D7	D8 ø	KK	ZJ	ZM
DZF-12	16	–	1,8	M6	69	76
DZF-18	20	–	2,8	M8	69	76
DZF-25	22	–	3,8	M10x1,25	70	78
DZF-32	22	–	4,5	M10x1,25	80	88
DZF-40	24	–	6	M12x1,25	85	94
DZF-50	32	G1/8	8	M16x1,5	92	102
DZF-63	32	G1/8	8	M16x1,5	92	102

Abmessungen

Abmessungen – Fußbefestigung HZF

Download CAD-Daten www.festo.com



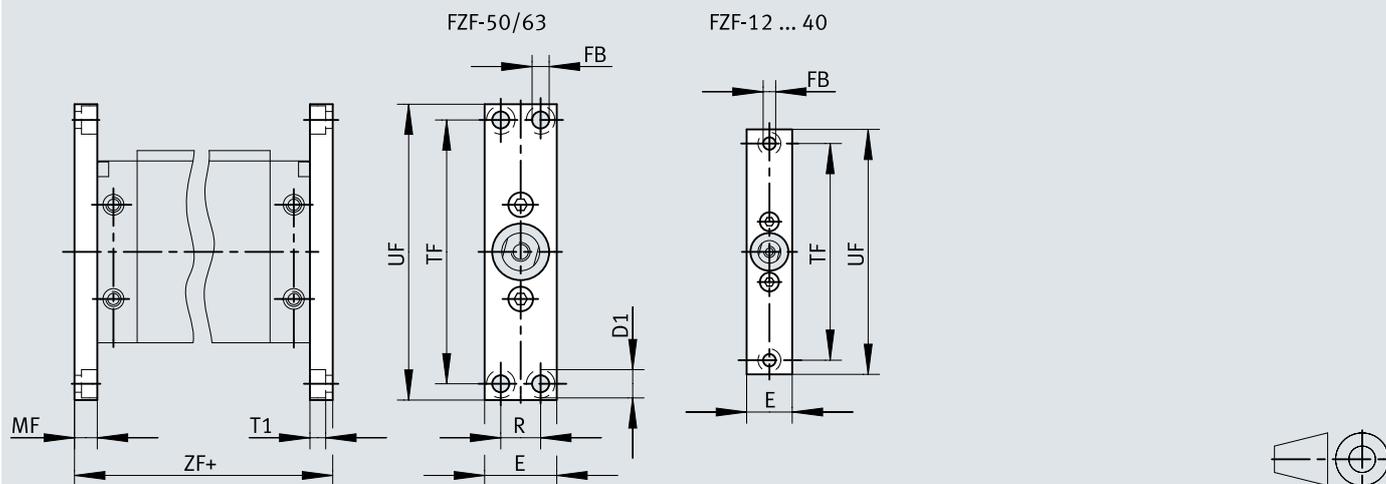
[1] += zuzüglich Hublänge

	AB ∅	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA
HZF-12	4,5	25	5	2	13	88	–	14	82
HZF-18	5,5	29	5	2	17	96	–	16	86
HZF-25	5,5	28	6	3	16	94	–	20	86
HZF-32	5,5	32	5,5	3	18	108	13	24	98
HZF-40	5,5	40	7	4	20	116	16	30	105
HZF-50	6,6	50	8	4	24	130	22	38	116
HZF-63	9	63	10	4	27	136	30	50	119

Abmessungen

Abmessungen – Flanschbefestigung FZF

Download CAD-Daten www.festo.com



[1] += zuzüglich Hublänge

	D1 ∅	E	FB ∅	MF	R	T1	TF	UF	ZF
FZF-12	8	14	4,5	8	–	4,5	75	90	78
FZF-18	8	16	4,5	8	–	4,5	80	94	78
FZF-25	10	20	5,5	10	–	5,7	100	112	82
FZF-32	11	24	6,6	10	–	6,5	115	130	92
FZF-40	11	30	6,6	10	–	6,3	132	146	96
FZF-50	15	38	9	12	21	8,3	140	157	106
FZF-63	15	50	9	15	33	8,3	140	157	112

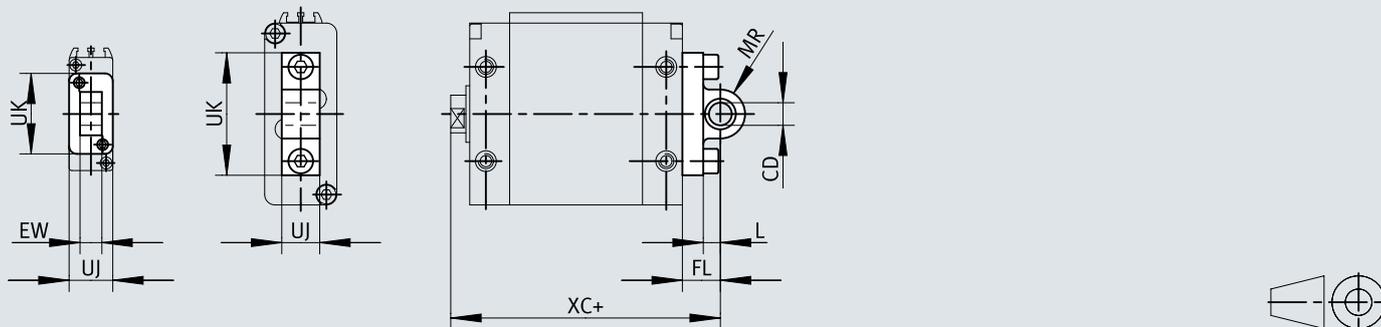
Abmessungen

Abmessungen – Schwenkflansch SZF

Download CAD-Daten www.festo.com

SZF-12/18

SZF-25 ... 63



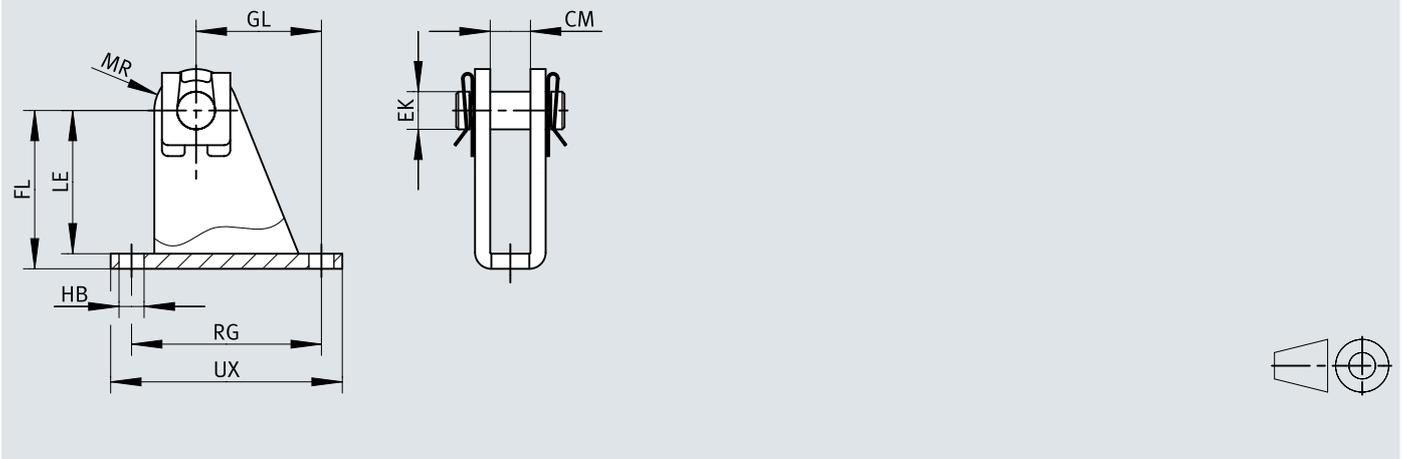
[1] + = zuzüglich Hublänge

	CD ∅ H9	EW h12	FL	L	MR	UJ	UK	XC
SZF-12	8	7	16	13	7	14	26	85
SZF-18	8	7	18	15	7	16	26	87
SZF-25	8	–	14	8	7,5	9	37	84
SZF-32	10	–	15	6	10	10,5	44	95
SZF-40	12	–	18	9	13	10,5	52	103
SZF-50	12	–	20	9	13	20	65	112
SZF-63	16	–	24	13	17	25	78	116

Abmessungen

Abmessungen – Lagerbock LZF

Download CAD-Daten www.festo.com



	CM	EK ∅ H8	FL	GL	HB ∅	LE	MR	RG	UX
LZF-12/18	7,1 ^{+0,4}	8	32 ^{+0,4/-0,2}	18	4,5	29	8	30	37
LZF-12/18	7,1 ^{+0,4}	8	32 ^{+0,4/-0,2}	18	4,5	29	8	30	37
LZF-25	9,1 ^{+0,4}	8	35 ^{+0,4/-0,2}	25,5	5,5	32	9,5	40	49
LZF-32	10,6 ^{+0,4}	10	42 ^{+0,4/-0,2}	33	6,6	38	11	50	60
LZF-40	10,6 ^{+0,4}	12	51 ^{+0,4/-0,2}	29,5	6,6	47	14	50	60
LZF-50	20,1 ^{+0,5}	12	55 ^{+0,6/-0,2}	24	9	50	14	30	46
LZF-63	25,1 ^{+0,5}	16	68 ^{+0,6/-0,2}	32	11	63	18	40	60

Bestellangaben

Flachzylinder DZF...						
	Kolbendurchmesser [mm] ¹⁾	Hub	Kolbenstangen- windeart	Teile-Nr.	Typ	
	12 mm	1 ... 200 mm	Innengewinde	164000	DZF-12- -P-A	
			Außengewinde	161220	DZF-12- -A-P-A	
		10 mm	Innengewinde	164003	DZF-12-10-P-A	
			Außengewinde	161224	DZF-12-10-A-P-A	
		25 mm	Innengewinde	164004	DZF-12-25-P-A	
			Außengewinde	161225	DZF-12-25-A-P-A	
		40 mm	Innengewinde	164005	DZF-12-40-P-A	
			Außengewinde	161226	DZF-12-40-A-P-A	
		50 mm	Innengewinde	164006	DZF-12-50-P-A	
			Außengewinde	161227	DZF-12-50-A-P-A	
		80 mm	Innengewinde	164007	DZF-12-80-P-A	
			Außengewinde	161228	DZF-12-80-A-P-A	
		100 mm	Innengewinde	164008	DZF-12-100-P-A	
			Außengewinde	161229	DZF-12-100-A-P-A	
		125 mm	Innengewinde	164009	DZF-12-125-P-A	
			Außengewinde	161230	DZF-12-125-A-P-A	
		160 mm	Innengewinde	164010	DZF-12-160-P-A	
			Außengewinde	161231	DZF-12-160-A-P-A	
		200 mm	Innengewinde	164011	DZF-12-200-P-A	
			Außengewinde	161232	DZF-12-200-A-P-A	
		18 mm	1 ... 200 mm	Innengewinde	164012	DZF-18- -P-A
				Außengewinde	161233	DZF-18- -A-P-A
			10 mm	Innengewinde	164015	DZF-18-10-P-A
				Außengewinde	161237	DZF-18-10-A-P-A
	25 mm		Innengewinde	164016	DZF-18-25-P-A	
			Außengewinde	161238	DZF-18-25-A-P-A	
	40 mm		Innengewinde	164017	DZF-18-40-P-A	
			Außengewinde	161239	DZF-18-40-A-P-A	
	50 mm		Innengewinde	164018	DZF-18-50-P-A	
			Außengewinde	161240	DZF-18-50-A-P-A	
	80 mm		Innengewinde	164019	DZF-18-80-P-A	
			Außengewinde	161241	DZF-18-80-A-P-A	
	100 mm		Innengewinde	164020	DZF-18-100-P-A	
			Außengewinde	161242	DZF-18-100-A-P-A	
	125 mm		Innengewinde	164021	DZF-18-125-P-A	
			Außengewinde	161243	DZF-18-125-A-P-A	
	160 mm		Innengewinde	164022	DZF-18-160-P-A	
			Außengewinde	161244	DZF-18-160-A-P-A	
	200 mm		Innengewinde	164023	DZF-18-200-P-A	
			Außengewinde	161245	DZF-18-200-A-P-A	
	25 mm		1 ... 200 mm	Innengewinde	164024	DZF-25- -P-A
				Außengewinde	161246	DZF-25- -A-P-A
10 mm			Innengewinde	164027	DZF-25-10-P-A	
			Außengewinde	161250	DZF-25-10-A-P-A	
25 mm		Innengewinde	164028	DZF-25-25-P-A		
		Außengewinde	161251	DZF-25-25-A-P-A		
40 mm		Innengewinde	164029	DZF-25-40-P-A		
		Außengewinde	161252	DZF-25-40-A-P-A		
50 mm		Innengewinde	164030	DZF-25-50-P-A		
		Außengewinde	161253	DZF-25-50-A-P-A		
80 mm		Innengewinde	164031	DZF-25-80-P-A		
		Außengewinde	161254	DZF-25-80-A-P-A		
100 mm		Innengewinde	164032	DZF-25-100-P-A		

Bestellangaben

Flachzylinder DZF-...					
	Kolbendurchmesser [mm] ¹⁾	Hub	Kolbenstangenge- windeart	Teile-Nr.	Typ
	25 mm	100 mm	Außengewinde	161255	DZF-25-100-A-P-A
		125 mm	Innengewinde	164033	DZF-25-125-P-A
			Außengewinde	161256	DZF-25-125-A-P-A
		160 mm	Innengewinde	164034	DZF-25-160-P-A
			Außengewinde	161257	DZF-25-160-A-P-A
		200 mm	Innengewinde	164035	DZF-25-200-P-A
	Außengewinde		161258	DZF-25-200-A-P-A	
	32 mm	1 ... 320 mm	Innengewinde	164036	DZF-32- -P-A
			Außengewinde	161259	DZF-32- -A-P-A
		10 mm	Innengewinde	164039	DZF-32-10-P-A
			Außengewinde	161263	DZF-32-10-A-P-A
		25 mm	Innengewinde	164040	DZF-32-25-P-A
			Außengewinde	161264	DZF-32-25-A-P-A
		40 mm	Innengewinde	164041	DZF-32-40-P-A
			Außengewinde	161265	DZF-32-40-A-P-A
		50 mm	Innengewinde	164042	DZF-32-50-P-A
			Außengewinde	161266	DZF-32-50-A-P-A
		80 mm	Innengewinde	164043	DZF-32-80-P-A
			Außengewinde	161267	DZF-32-80-A-P-A
		100 mm	Innengewinde	164044	DZF-32-100-P-A
			Außengewinde	161268	DZF-32-100-A-P-A
		125 mm	Innengewinde	164045	DZF-32-125-P-A
			Außengewinde	161269	DZF-32-125-A-P-A
		160 mm	Innengewinde	164046	DZF-32-160-P-A
			Außengewinde	161270	DZF-32-160-A-P-A
		200 mm	Innengewinde	164047	DZF-32-200-P-A
			Außengewinde	161271	DZF-32-200-A-P-A
		250 mm	Innengewinde	164048	DZF-32-250-P-A
			Außengewinde	161272	DZF-32-250-A-P-A
		320 mm	Innengewinde	164049	DZF-32-320-P-A
			Außengewinde	161273	DZF-32-320-A-P-A
	40 mm	1 ... 320 mm	Innengewinde	164050	DZF-40- -P-A
			Außengewinde	161274	DZF-40- -A-P-A
		10 mm	Innengewinde	164053	DZF-40-10-P-A
			Außengewinde	161278	DZF-40-10-A-P-A
		25 mm	Innengewinde	164054	DZF-40-25-P-A
			Außengewinde	161279	DZF-40-25-A-P-A
		40 mm	Innengewinde	164055	DZF-40-40-P-A
			Außengewinde	161280	DZF-40-40-A-P-A
		50 mm	Innengewinde	164056	DZF-40-50-P-A
			Außengewinde	161281	DZF-40-50-A-P-A
		80 mm	Innengewinde	164057	DZF-40-80-P-A
Außengewinde			161282	DZF-40-80-A-P-A	
100 mm		Innengewinde	164058	DZF-40-100-P-A	
		Außengewinde	161283	DZF-40-100-A-P-A	
125 mm		Innengewinde	164059	DZF-40-125-P-A	
		Außengewinde	161284	DZF-40-125-A-P-A	
160 mm		Innengewinde	164060	DZF-40-160-P-A	
		Außengewinde	161285	DZF-40-160-A-P-A	
200 mm		Innengewinde	164061	DZF-40-200-P-A	
		Außengewinde	161286	DZF-40-200-A-P-A	
250 mm		Innengewinde	164062	DZF-40-250-P-A	
		Außengewinde	161287	DZF-40-250-A-P-A	

Bestellangaben

Flachzylinder DZF-...					
	Kolbendurchmesser [mm] ¹⁾	Hub	Kolbenstangengewindeart	Teile-Nr.	Typ
	40 mm	320 mm	Innengewinde	164063	DZF-40-320-P-A
			Außengewinde	161288	DZF-40-320-A-P-A
	50 mm	1 ... 320 mm	Innengewinde	164064	DZF-50- -P-A
			Außengewinde	161289	DZF-50- -A-P-A
		10 mm	Innengewinde	164067	DZF-50-10-P-A
			Außengewinde	161293	DZF-50-10-A-P-A
		25 mm	Innengewinde	164068	DZF-50-25-P-A
			Außengewinde	161294	DZF-50-25-A-P-A
		40 mm	Innengewinde	164069	DZF-50-40-P-A
			Außengewinde	161295	DZF-50-40-A-P-A
		50 mm	Innengewinde	164070	DZF-50-50-P-A
			Außengewinde	161296	DZF-50-50-A-P-A
		80 mm	Innengewinde	164071	DZF-50-80-P-A
			Außengewinde	161297	DZF-50-80-A-P-A
		100 mm	Innengewinde	164072	DZF-50-100-P-A
			Außengewinde	161298	DZF-50-100-A-P-A
		125 mm	Innengewinde	164073	DZF-50-125-P-A
			Außengewinde	161299	DZF-50-125-A-P-A
		160 mm	Innengewinde	164074	DZF-50-160-P-A
			Außengewinde	161300	DZF-50-160-A-P-A
		200 mm	Innengewinde	164075	DZF-50-200-P-A
			Außengewinde	161301	DZF-50-200-A-P-A
	250 mm	Innengewinde	164076	DZF-50-250-P-A	
		Außengewinde	161302	DZF-50-250-A-P-A	
	320 mm	Innengewinde	164077	DZF-50-320-P-A	
		Außengewinde	161303	DZF-50-320-A-P-A	
	63 mm	1 ... 320 mm	Innengewinde	164078	DZF-63- -P-A
			Außengewinde	161304	DZF-63- -A-P-A
		10 mm	Innengewinde	164081	DZF-63-10-P-A
			Außengewinde	161308	DZF-63-10-A-P-A
		25 mm	Innengewinde	164082	DZF-63-25-P-A
			Außengewinde	161309	DZF-63-25-A-P-A
		40 mm	Innengewinde	164083	DZF-63-40-P-A
			Außengewinde	161310	DZF-63-40-A-P-A
		50 mm	Innengewinde	164084	DZF-63-50-P-A
			Außengewinde	161311	DZF-63-50-A-P-A
		80 mm	Innengewinde	164085	DZF-63-80-P-A
			Außengewinde	161312	DZF-63-80-A-P-A
		100 mm	Innengewinde	164086	DZF-63-100-P-A
			Außengewinde	161313	DZF-63-100-A-P-A
		125 mm	Innengewinde	164087	DZF-63-125-P-A
			Außengewinde	161314	DZF-63-125-A-P-A
160 mm		Innengewinde	164088	DZF-63-160-P-A	
		Außengewinde	161315	DZF-63-160-A-P-A	
200 mm		Innengewinde	164089	DZF-63-200-P-A	
		Außengewinde	161316	DZF-63-200-A-P-A	
250 mm	Innengewinde	164090	DZF-63-250-P-A		
	Außengewinde	161317	DZF-63-250-A-P-A		
320 mm	Innengewinde	164091	DZF-63-320-P-A		
	Außengewinde	161318	DZF-63-320-A-P-A		

1) DZF-25 ... 63: Im Lieferumfang ist eine Sechskantmutter für das Kolbenstangengewinde enthalten.

Bestellangaben

Flachzylinder DZF-...-S6 – warmfeste Dichtungen max. 120°C

	Kolbendurchmesser [mm] ¹⁾	Hub	Kolbenstangengewindeart	Teile-Nr.	Typ	
	12 mm	1 ... 200 mm	Innengewinde	164002	DZF-12- -P-A-S6	
			Außengewinde	161223	DZF-12- -A-P-A-S6	
	18 mm		Innengewinde	164014	DZF-18- -P-A-S6	
			Außengewinde	161236	DZF-18- -A-P-A-S6	
	25 mm		Innengewinde	164026	DZF-25- -P-A-S6	
			Außengewinde	161249	DZF-25- -A-P-A-S6	
	32 mm	1 ... 320 mm	Innengewinde	164038	DZF-32- -P-A-S6	
			Außengewinde	161262	DZF-32- -A-P-A-S6	
			40 mm	Innengewinde	164052	DZF-40- -P-A-S6
				Außengewinde	161277	DZF-40- -A-P-A-S6
50 mm			Innengewinde	164066	DZF-50- -P-A-S6	
			Außengewinde	161292	DZF-50- -A-P-A-S6	
63 mm	Innengewinde	164080	DZF-63- -P-A-S6			
	Außengewinde	161307	DZF-63- -A-P-A-S6			

1) DZF-25 ... 63: Im Lieferumfang ist eine Sechskantmutter für das Kolbenstangengewinde enthalten.

Flachzylinder DZF-...-S2 – durchgehende Kolbenstange

	Kolbendurchmesser [mm] ¹⁾	Hub	Kolbenstangengewindeart	Teile-Nr.	Typ	
	12 mm	1 ... 200 mm	Innengewinde	164001	DZF-12- -P-A-S2	
			Außengewinde	161221	DZF-12- -A-P-A-S2	
	18 mm		Innengewinde	164013	DZF-18- -P-A-S2	
			Außengewinde	161234	DZF-18- -A-P-A-S2	
	25 mm		Innengewinde	164025	DZF-25- -P-A-S2	
			Außengewinde	161247	DZF-25- -A-P-A-S2	
	32 mm	1 ... 320 mm	Innengewinde	164037	DZF-32- -P-A-S2	
			Außengewinde	161260	DZF-32- -A-P-A-S2	
			40 mm	Innengewinde	164051	DZF-40- -P-A-S2
				Außengewinde	161275	DZF-40- -A-P-A-S2
50 mm			Innengewinde	164065	DZF-50- -P-A-S2	
			Außengewinde	161290	DZF-50- -A-P-A-S2	
63 mm	Innengewinde	164079	DZF-63- -P-A-S2			
	Außengewinde	161305	DZF-63- -A-P-A-S2			

1) DZF-25 ... 63: Im Lieferumfang ist eine Sechskantmutter für das Kolbenstangengewinde enthalten.

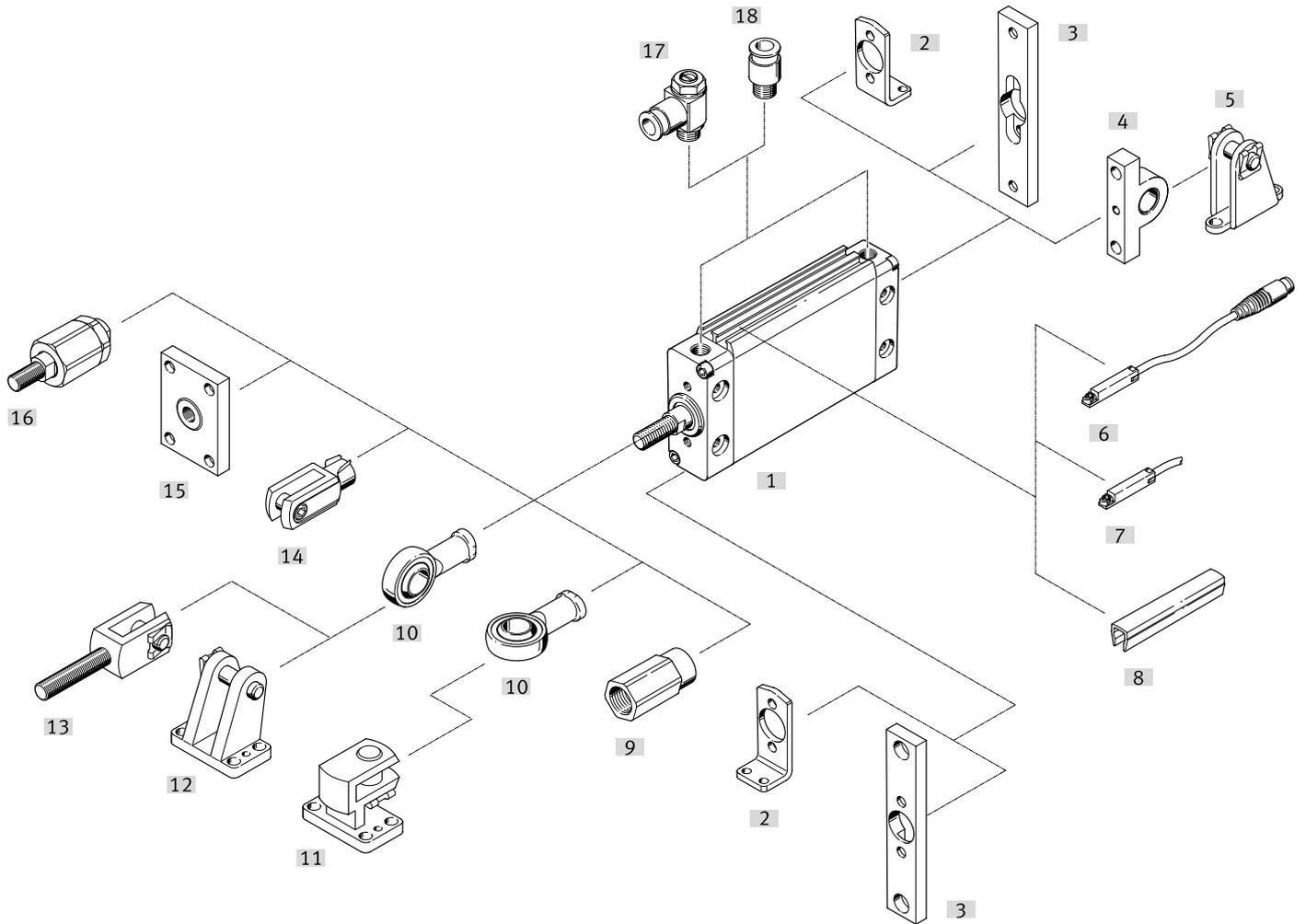
Flachzylinder DZF-...-S20 – durchgehende, hohle Kolbenstange

	Kolbendurchmesser [mm] ¹⁾	Hub	Kolbenstangengewindeart	Teile-Nr.	Typ
	12 mm	1 ... 200 mm	Außengewinde	161222	DZF-12- -A-P-A-S20
	18 mm			161235	DZF-18- -A-P-A-S20
	25 mm			161248	DZF-25- -A-P-A-S20
	32 mm	1 ... 320 mm		161261	DZF-32- -A-P-A-S20
	40 mm			161276	DZF-40- -A-P-A-S20
	50 mm			161291	DZF-50- -A-P-A-S20
	63 mm			161306	DZF-63- -A-P-A-S20

1) DZF-25 ... 63: Im Lieferumfang ist eine Sechskantmutter für das Kolbenstangengewinde enthalten.

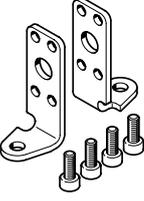
Peripherieübersicht

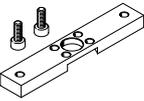
Flachzylinder DZF

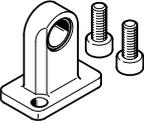


Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Flachzylinder DZF	Doppeltwirkend	dzf
[2] Fußbefestigung HZF	Für Lager- und Abschlussdeckel	26
[3] Flanschbefestigung FZF	Für Lager- und Abschlussdeckel	26
[4] Schwenkflansch SZF	Für Abschlussdeckel	26
[5] Lagerbock LZF	-	26
[6] Näherungsschalter SME-8	Integrierbar im Zylinder-Profilrohr	28
[7] Näherungsschalter SMT-8	Integrierbar im Zylinder-Profilrohr	28
[8] Nutabdeckung ABP-5-S	Zum Schutz der Sensorkabel und der Sensornuten vor Verschmutzung	29
[9] Adapter AD	Für Vakuumsauger	28
[10] Gelenkkopf SGS	Mit sphärischer Lagerung	27
[11] Lagerbock quer LQG	-	27
[12] Lagerbock LBG	-	26
[13] Gabelkopf SGA	Mit Außengewinde	27
[14] Gabelkopf SG	Lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu	27
[15] Kupplungsstück KSZ	Für Zylinder mit verdrehgesicherter Kolbenstange zum Ausgleich von Radialabweichungen	27
[16] Flexo-Kupplung FK	Für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen	27
[17] Drossel-Rückschlagventil GRLA	Zur Geschwindigkeitsregulierung	29
[17] Drossel-Rückschlagventil GRLZ	Zur Geschwindigkeitsregulierung	30
[18] Steckverschraubung QS	Für Lager- und Abschlussdeckel	qs

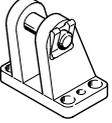
Zubehör

Fußbefestigung HZF						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Ø 12	Stahl verzinkt	RoHS konform	21 g	161804	HZF-12
	für Ø 25			58 g	161806	HZF-25
	für Ø 32			82 g	161807	HZF-32
	für Ø 40			142 g	161808	HZF-40
	für Ø 50			249 g	161809	HZF-50
	für Ø 63			436 g	161810	HZF-63
	für Ø 18			30 g	161805	HZF-18

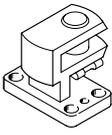
Fußbefestigung FZF						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Ø 12	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert	RoHS konform	23 g	161811	FZF-12
	für Ø 25			56 g	161813	FZF-25
	für Ø 32			78 g	161814	FZF-32
	für Ø 40			109 g	161815	FZF-40
	für Ø 50			167 g	161816	FZF-50
	für Ø 63			299 g	161817	FZF-63
	für Ø 18			28 g	161812	FZF-18

Schwenkflansch SZF						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Ø 12	hochlegierter Stahl rostfrei	RoHS konform	20 g	161818	SZF-12
	für Ø 25			30 g	161820	SZF-25
	für Ø 32			55 g	161821	SZF-32
	für Ø 40			75 g	161822	SZF-40
	für Ø 50			190 g	161823	SZF-50
	für Ø 63			340 g	161824	SZF-63
	für Ø 18			25 g	161819	SZF-18

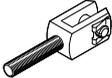
Lagerbock LZF						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ	
	für Ø 25	Stahl verzinkt	64 g	163963	LZF-25	
	für Ø 32		123 g	163964	LZF-32	
			413 g	163967	LZF-63	
			163 g	163965	LZF-40	
	für Ø 50		246 g	163966	LZF-50	
	für Ø 12/18		45 g	163962	LZF-12/18	

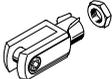
Lagebock LBG						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Ø 32	Edelstahlguss	RoHS konform	220 g	31761	LBG-32
	für Ø 40			300 g	31762	LBG-40
	für Ø 50			540 g	31763	LBG-50
	für Ø 63			580 g	31764	LBG-63

Zubehör

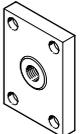
Lagebock quer LQG						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Ø 32	Edelstahlguss	RoHS konform	301 g	31768	LQG-32
	für Ø 40			369 g	31769	LQG-40
	für Ø 50			706 g	31770	LQG-50
	für Ø 63	Kugelgraphitguss	784 g	31771	LQG-63	

Gelenkkopf SGS						
	Beschreibung	Werkstoff Gehäuse	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Ø 12	Stahl verzinkt	RoHS konform	30 g	9254	SGS-M6
	für Ø 18			54 g	★ 9255	SGS-M8
	für Ø 25/32			88 g	★ 9261	SGS-M10X1,25
	für Ø 40			130 g	★ 9262	SGS-M12X1,25
	für Ø 50/63			261 g	★ 9263	SGS-M16X1,5

Gabelkopf SGA						
	Beschreibung	Werkstoff Gelenkkopf	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Ø 25/32	Stahl, verzinkt	RoHS konform	129 g	32954	SGA-M10X1,25
	für Ø 40			222 g	10767	SGA-M12X1,25
	für Ø 50/63			512 g	10768	SGA-M16X1,5

Gabelkopf SG						
	Beschreibung	Werkstoff Gabel	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Ø 12	Stahl, verzinkt	RoHS konform	22 g	★ 3110	SG-M6
	für Ø 18			53 g	★ 3111	SG-M8
	für Ø 25/32			103 g	★ 6144	SG-M10X1,25
	für Ø 40			166 g	★ 6145	SG-M12X1,25
	für Ø 50/63			375 g	★ 6146	SG-M16X1,5

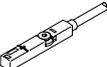
Flexo-Kupplung FK						
	Beschreibung	Werkstoff Gehäuse	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Ø 12	Stahl, verzinkt	RoHS konform	23 g	★ 2061	FK-M6
	für Ø 18			50 g	★ 2062	FK-M8
	für Ø 25/32			210 g	★ 6140	FK-M10X1,25
	für Ø 40			215 g	★ 6141	FK-M12X1,25
	für Ø 50/63			650 g	★ 6142	FK-M16X1,5

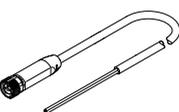
Kupplungsstück KSZ						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Ø 12	Stahl, verzinkt	RoHS konform	45 g	36123	KSZ-M6
	für Ø 18			70 g	36124	KSZ-M8
	für Ø 25/32			110 g	36125	KSZ-M10X1,25
	für Ø 40			180 g	36126	KSZ-M12X1,25
	für Ø 50/63			246 g	36127	KSZ-M16X1,5

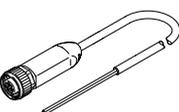
Zubehör

Adapter AD			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
	für Ø 12	157329	AD-M6-1/8
		157330	AD-M6-1/4
		157328	AD-M6-M5
	für Ø 25	157333	AD-M10X1,25-1/8
	für Ø 32	157334	AD-M10X1,25-1/4
	für Ø 40	160256	AD-M12X1,25-1/4
		160257	AD-M12X1,25-3/8
	für Ø 18	157332	AD-M8-1/4
157331		AD-M8-1/8	

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 Öffner	Offenes Ende	7,5 m	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE
			3-Draht PNP Schließer	Stecker M8, A-codiert	2,5 m	★ 574335
		0,3 m			★ 574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
		Stecker M12, A-codiert		★ 574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12	

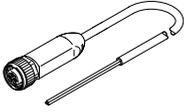
Näherungsschalter SME-8 für T-Nut, magnetisch Reed Link sme							
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ	
	festgeschraubt, von oben in Nut einsetzbar	3-Draht Schließer	Offenes Ende	2,5 m	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE	
				5 m	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE	
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D	
		2-Draht PNP Schließer	Offenes Ende	2,5 m	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE	
	geklemmt in T-Nut, längs in Nut einschiebbar	Ohne	Stecker M8, A-codiert			150855	SME-8-K-LED-24
				0,3 m	150857	SME-8-S-LED-24	
	Öffner, 3-adrig	Offenes Ende	7,5 m	160251	SME-8-O-K-LED-24		

Verbindungsleitungen NEBA, gerade, Anschluss M8						
	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

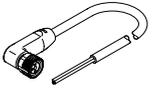
Verbindungsleitungen NEBA, gerade, Anschluss M12						
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	offenes Ende	3	2,5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3

Zubehör

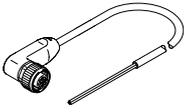
Verbindungsleitungen NEBA, gerade, Anschluss M12

	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	offenes Ende	3	5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3

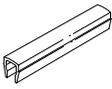
Verbindungsleitungen NEBA, gewinkelt, Anschluss M8

	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

Verbindungsleitungen NEBA, gewinkelt, Anschluss M12

	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	offenes Ende	3	2,5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078246	NEBA-M12W5-U-5-N-LE3

Nutabdeckung ABP für T-Nut

	Beschreibung	Werkstoff Gehäuse	Werkstoff-Hinweis	Packungsmenge [Stück]	Teile-Nr.	Typ
	Länge 0,5 m, einsetzbar	ABS	RoHS konform	2	151680	ABP-5-S

Drossel-Rückschlagventile GRLA – für Abluft

	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

Drossel-Rückschlagventile GRLZ – für Zuluft

	Pneumatischer Anschluss 2	Pneumatischer Anschluss 1	Teile-Nr.	Typ
	M5	Steckanschluss 3 mm	193153	GRLZ-M5-QS-3-D

Zubehör

Drossel-Rückschlagventile GRLZ – für Zuluft				
	Pneumatischer Anschluss 2	Pneumatischer Anschluss 1	Teile-Nr.	Typ
	M5	Steckanschluss 4 mm	★ 193154	GRLZ-M5-QS-4-D
		Steckanschluss 6 mm	★ 193155	GRLZ-M5-QS-6-D
	G1/8	Steckanschluss 3 mm	193156	GRLZ-1/8-QS-3-D
		Steckanschluss 4 mm	193157	GRLZ-1/8-QS-4-D
		Steckanschluss 6 mm	★ 193158	GRLZ-1/8-QS-6-D
		Steckanschluss 8 mm	★ 193159	GRLZ-1/8-QS-8-D