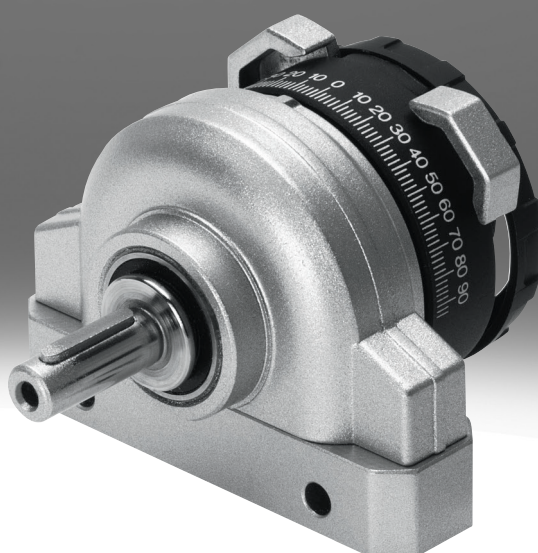


Schwenkantrieb, metrisch DSR

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

- Doppeltwirkender Schwenkantrieb mit Schwenkflügel
- Der Schwenkwinkel ist über den gesamten Schwenkbereich stufenlos einstellbar
- Das verstellbare Anschlagsystem ist vom Schwenkflügel getrennt, so dass auftretende Kräfte von den Anschlagklötzen aufgenommen werden
- In den Endlagen werden die Anschläge durch elastische Kunststoffplatten gedämpft
- DSRL-...-FW: Die Ausführungen mit hohler Flanschswelle ermöglichen das Durchführen von flüssigen oder gasförmigen Medien bzw. von Schläuchen und elektrischen Leitungen. Die Kraft wird direkt und spielfrei über eine Vielkeilwelle übertragen

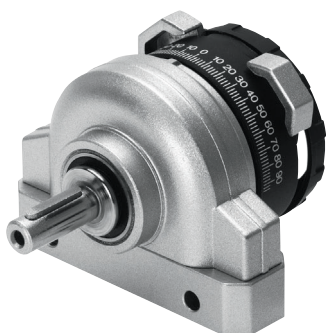
Dämpfung

[P] Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig

Der Antrieb ist mit einer kunststoffelastischen Endlagendämpfung ausgestattet.

Welle

[] Zapfenwelle



[FW] Flanschswelle



Typenschlüssel

001	Baureihe	
DSRL	Schwenkantrieb	
DSR	Schwenkantrieb	

002	Baugröße [mm]	
10	10	
12	12	
16	16	
25	25	
32	32	
40	40	

003	Nennschwenkwinkel [°]	
180	180	

004	Dämpfung	
P	Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	

005	Welle	
	Zapfenwelle	
FW	Flanschwelle	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten

Baugröße	10	12	16	25	32	40
Konstruktiver Aufbau	Schwenkflügel					
Funktionsweise	doppeltwirkend					
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig					
Dämpfungswinkel	2,4 deg	2,2 deg	2,1 deg	1,8 deg	1,2 deg	0,9 deg
Positionserkennung	ohne					
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung					
Einbaulage	beliebig					
Schwenkwinkel	0 ... 180 deg					
Produktgewicht	100 g	200 g	300 g	500 g	1.300 g	2.400 g

Betriebs- und Umweltbedingungen

Baugröße	10	12	16	25	32	40
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]					
Betriebsdruck ¹⁾	2,5 ... 8 bar	2 ... 8 bar		1,5 ... 8 bar		
Umgebungstemperatur ²⁾	-10 ... 60°C					

1) Der minimale Betriebsdruck kann nach einer Ruhezeit von 24h um bis zu 0,5 bar erhöht sein

2) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

Gewichte

Baugröße	10	12	16	25	32	40
Produktgewicht	100	200	300	500	1.300	2.400

Werkstoffe

Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss					
Werkstoff Antriebswelle	Stahl, vernickelt					
Werkstoff Abdeckung	PA-verstärkt					
Werkstoff Dichtungen	NBR					
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L					
RoHS-Zustand	RoHS konform nach EU-Richtlinie					

Kräfte und Drehmomente

Baugröße	10	12	16	25	32	40
Theoretisches Drehmoment bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	0,5 Nm	1 Nm	2 Nm	5 Nm	10 Nm	20 Nm
Max. Radialkraft ¹⁾	30 N	45 N	75 N	120 N	200 N	350 N
Max. Axialkraft ²⁾	10 N	18 N	30 N	50 N	75 N	120 N
Max. Schwenkfrequenz bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	3 Hz					

1) Auf der Abtriebswelle bei max. Frequenz

2) Auf der Abtriebswelle bei max. Frequenz

Datenblatt

Montagehinweis

Werden die angegebenen max. zulässigen Massenträgheitsmomente überschritten, müssen externe Anschläge eingesetzt werden. Dabei ist zu beachten:

Der Anschlag darf einen Mindestradius zur Abtriebswelle nicht unterschreiten (r_{min}). Die Anschlagkraft darf eine Maximalkraft nicht überschreiten. Eine genaue Endposition ist, wegen der elastischen Anschläge, nur über einen externen Anschlag zu erreichen.

Baugröße 10: Anschlagradius 13 mm / Kraft 60 N

Baugröße 12: Anschlagradius 15 mm / Kraft 90 N

Baugröße 16: Anschlagradius 17 mm / Kraft 160 N

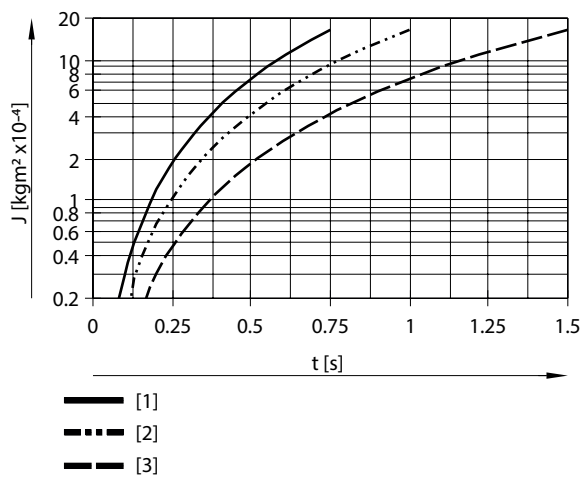
Baugröße 25: Anschlagradius 21 mm / Kraft 320 N

Baugröße 32: Anschlagradius 28 mm / Kraft 480 N

Baugröße 40: Anschlagradius 40 mm / Kraft 650 N

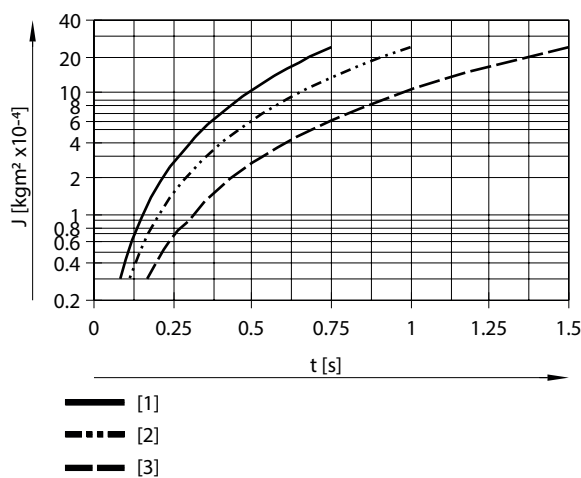
Bei einer Drosselung der Schwenkantriebe auf Schwenkgeschwindigkeiten unter $180^\circ/\text{s}$ müssen die Antriebe mit mindestens 6 bar betrieben werden. Dabei muss mit einer Gleichlaufschwankung von $\pm 30\%$ gerechnet werden. Eine Verbesserung der Gleichlaufschwankungen und die in den Diagrammen angegebenen Schwenkzeiten sind nur mit Drosselventilen zu erreichen.

Massenträgheitsmoment m in Abhängigkeit von Schwenkzeit t und Schwenkwinkel für DSR/DSRL-10



- [1] Schwenkwinkel 90°
- [2] Schwenkwinkel 120°
- [3] Schwenkwinkel 180°

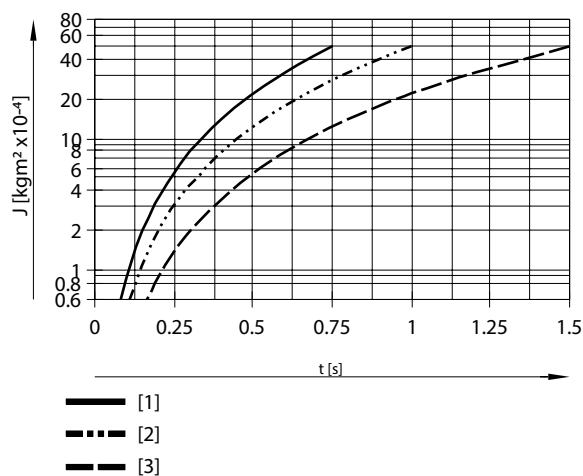
Massenträgheitsmoment m in Abhängigkeit von Schwenkzeit t und Schwenkwinkel für DSR/DSRL-12



- [1] Schwenkwinkel 90°
- [2] Schwenkwinkel 120°
- [3] Schwenkwinkel 180°

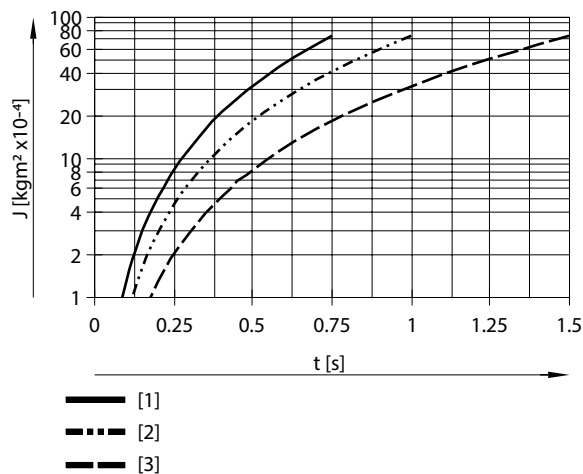
Datenblatt

Massenträgheitsmoment m in Abhängigkeit von Schwenkzeit t und Schwenkwinkel für DSR/DSRL-16



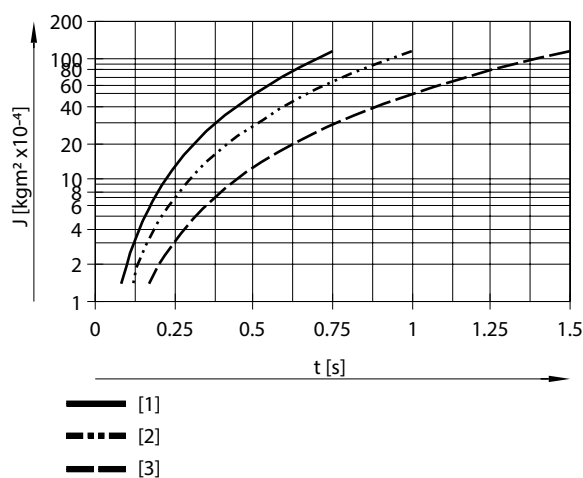
- [1] Schwenkwinkel 90°
- [2] Schwenkwinkel 120°
- [3] Schwenkwinkel 180°

Massenträgheitsmoment m in Abhängigkeit von Schwenkzeit t und Schwenkwinkel für DSR/DSRL-25



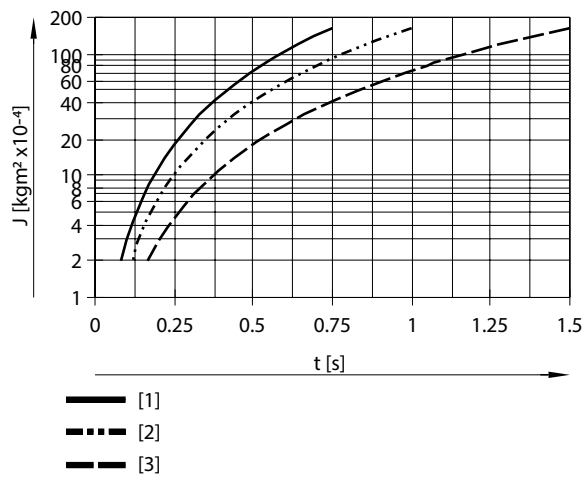
- [1] Schwenkwinkel 90°
- [2] Schwenkwinkel 120°
- [3] Schwenkwinkel 180°

Massenträgheitsmoment m in Abhängigkeit von Schwenkzeit t und Schwenkwinkel für DSR/DSRL-32



- [1] Schwenkwinkel 90°
- [2] Schwenkwinkel 120°
- [3] Schwenkwinkel 180°

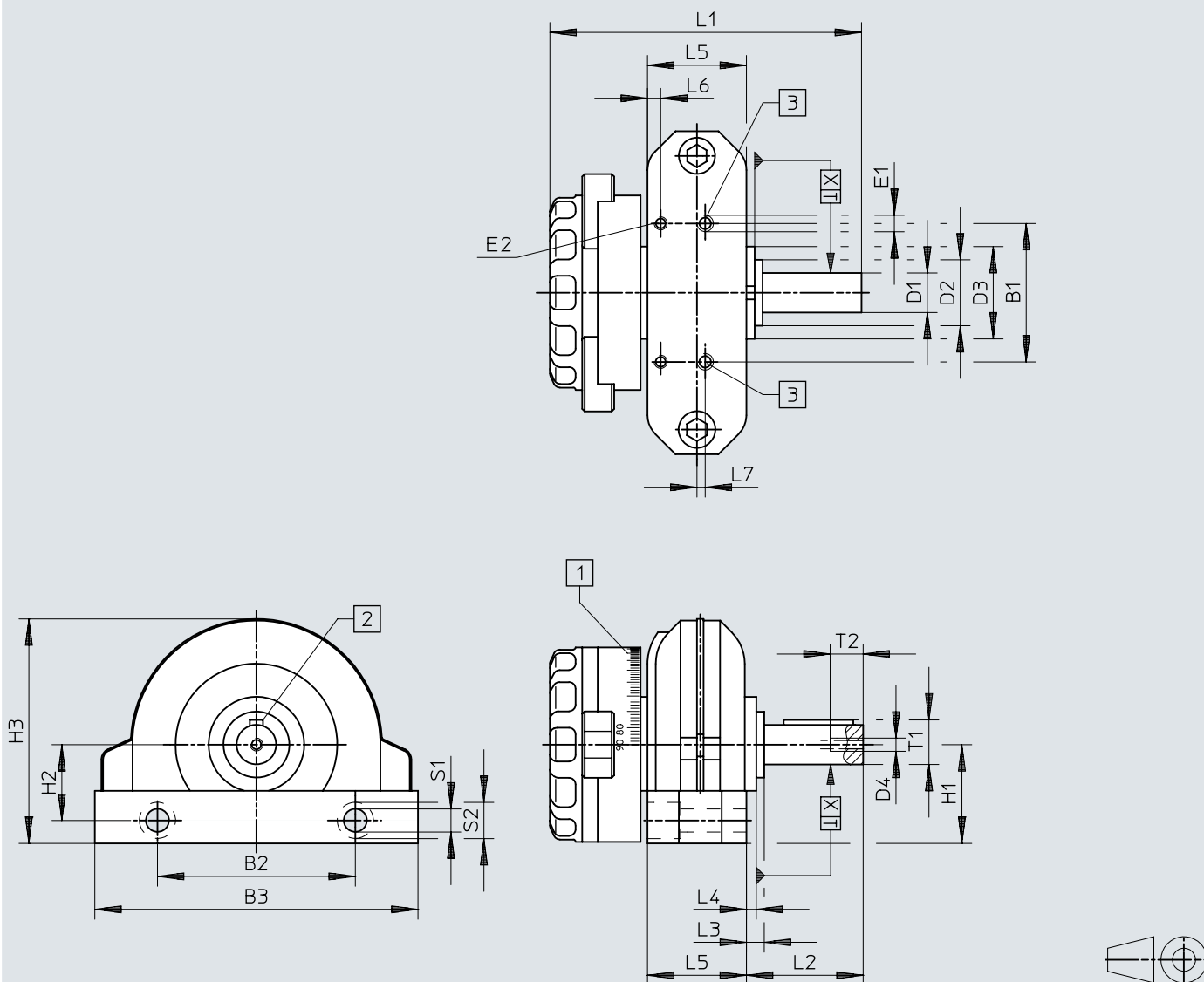
Datenblatt

Massenträgheitsmoment m in Abhängigkeit von Schwenkzeit t und Schwenkwinkel für DSR/DSRL-40

Abmessungen

Abmessungen – Schwenkantriebe DSR

Download CAD-Daten www.festo.com



- [1] Winkelskala zum Ablesen des Schwenkwinkels
- [2] Stellung der Passfeder bei 0°
- [3] Druckluftanschluss
- [4] Der Schwenkwinkel beträgt 180° und ist druckabhängig. Der Dämpfungswinkel beträgt pro Seite ca. 1,6° maximal bei 8 bar
- [5] Wenn nach dem Schwenkvorgang die kinetische Energie durch Dämpfung umgewandelt ist, schwenkt die Antriebswelle um einen entsprechenden Winkelanteil zurück
- [6] Die Anschläge dürfen nicht entfernt werden, da der Schwenkflügel selbst nicht zur Endlagenfixierung geeignet ist. Zur Einstellhilfe befindet sich auf der Abdeckkappe eine Winkelskala
- [7] Beim Anbau von zusätzlichen Bauteilen am Antriebszapfen darf das maximal zulässige Anziehdrehmoment der Schraube bei D4 nicht überschritten werden

Abmessungen

	B1	B2	B3	D1 Ø g7	D2 Ø	D3 Ø h9	D4	E1	E2	H1	H2	H3	L1	L2
DSR-10	22	32	53	6	12	20	M2,5	M3	M3	19,4	15,5	38,8	57	22,4
DSR-12	26	40	65	8	16	22	M3	M5	M3	23,5	18,5	48	65,6	25,5
DSR-16	30	46	78	10	17	24	M3	M5	M3	27	20,5	56,5	75,8	29
DSR-25	42	60	98	12	18	28	M4	M5	M4	30	23	68,1	94,5	35,4
DSR-32	54	80	130	16	27	42	M5	G1/8	M4	43	34	92	125,5	50
DSR-40	70	100	160	20	36	52	M6	G1/4	M4	53	40	121	162	60

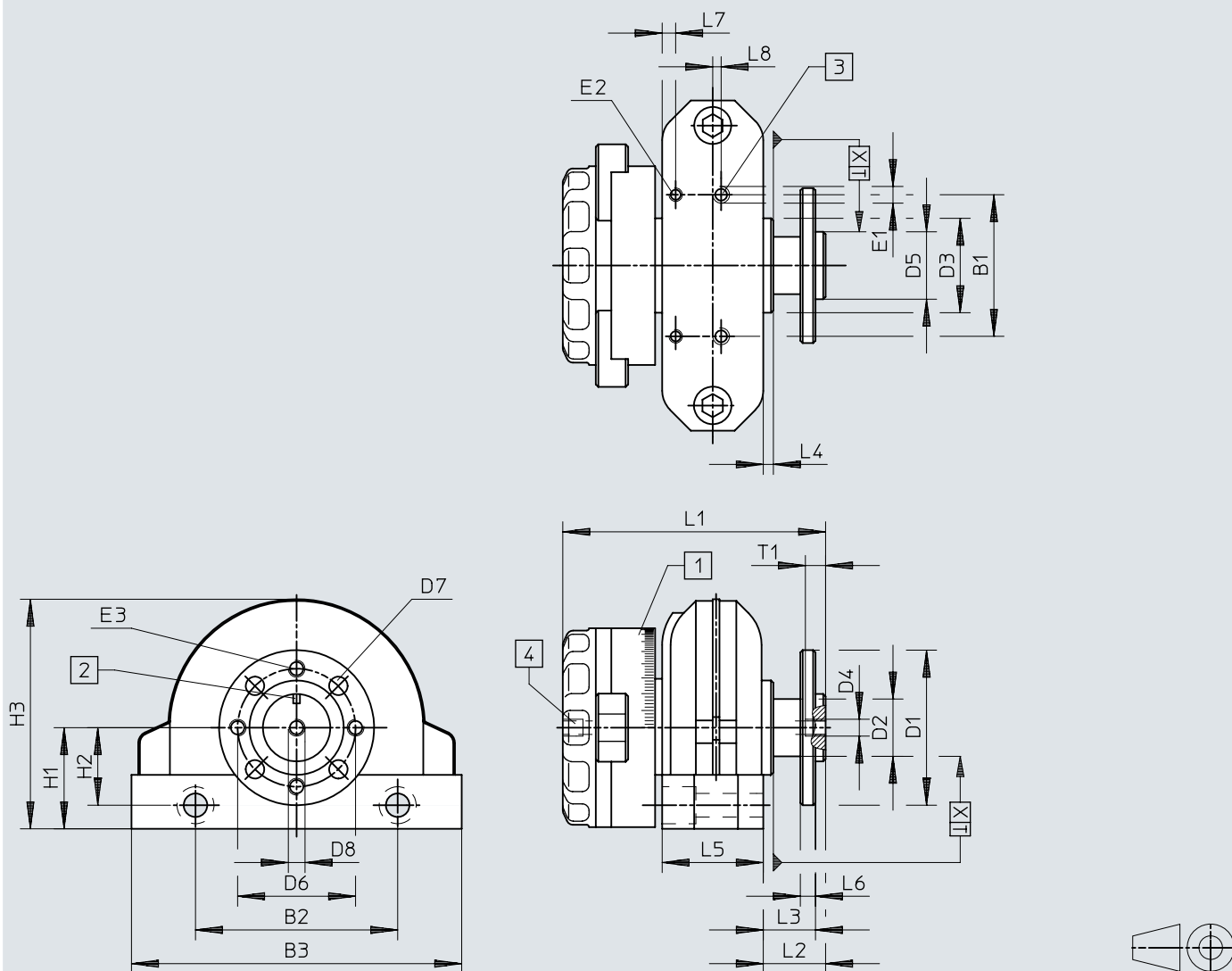
	L3	L4	L5	L6	L7	S1	S2	T2	X	1)	2)
DSR-10	6,5	4,5	15,1	2,2	2	3,4	6	7	0,35	A2 x 2 x 12	0,7
DSR-12	5,5	3,5	18	2,1	2,5	4,4	8	9	0,35	A2 x 2 x 16	1,2
DSR-16	6	3,5	22,5	2,1	–	5,5	10	9	0,35	A3 x 3 x 18	1,2
DSR-25	5,4	3	30	4	–	7	11	10	0,4	A4 x 4 x 25	5,5
DSR-32	10	7	36	4	–	8,5	15	12,5	0,45	A5 x 5 x 36	5,5
DSR-40	10	6	50	4	–	8,5	15	16	0,5	A6 x 6 x 45	5,5

1) Passfeder nach DIN 6885 im Lieferumfang enthalten

2) Anziehdrehmoment bei D4 [Nm]

Abmessungen

Abmessungen – Schwenkantriebe DSRL

Download CAD-Daten www.festo.com

- [1] Winkelskala zum Ablesen des Schwenkwinkels
- [2] Stellung der Passfeder bei 0°
- [3] Druckluftanschluss
- [4] Durchgangsbohrung
- [5] Der Schwenkwinkel beträgt 180° und ist druckabhängig. Der Dämpfungswinkel beträgt pro Seite ca. 1,6° maximal bei 8 bar
- [6] Wenn nach dem Schwenkvorgang die kinetische Energie durch Dämpfung umgewandelt ist, schwenkt die Antriebswelle um einen entsprechenden Winkelanteil zurück
- [7] Die Anschläge dürfen nicht entfernt werden, da der Schwenkflügel selbst nicht zur Endlagenfixierung geeignet ist. Zur Einstellhilfe befindet sich auf der Abdeckkappe eine Winkelskala
- [8] Beim Anbau von zusätzlichen Bauteilen am Antriebszapfen darf das maximal zulässige Anziehdrehmoment der Schraube bei D4 nicht überschritten werden

Abmessungen

	B1	B2	B3	D1 Ø g7	D2 Ø	D3 Ø h8	D4	D5 Ø f8	D6 Ø	D7 Ø H13	D8 Ø min.	E1	E2	E3	H1
DSRL-10	22	32	53	30	10	20	M3	11	21	3,4	1,5	M3	M3	M3	19,4
DSRL-12	26	40	65	33	13	22	M3	14	25	3,4	1,5	M5	M3	M3	23,5
DSRL-16	30	46	78	38	14	24	M5	16	28	4,5	3,5	M5	M3	M4	27
DSRL-25	42	60	98	46	17	28	M5	20	35	5,5	3,5	M5	M4	M5	30
DSRL-32	54	80	130	60	24	42	G1/8	28	45	6,5	7	G1/8	M4	M6	43
DSRL-40	70	100	160	70	30	52	G1/8	36	54	9	7	G1/4	M4	M8	53

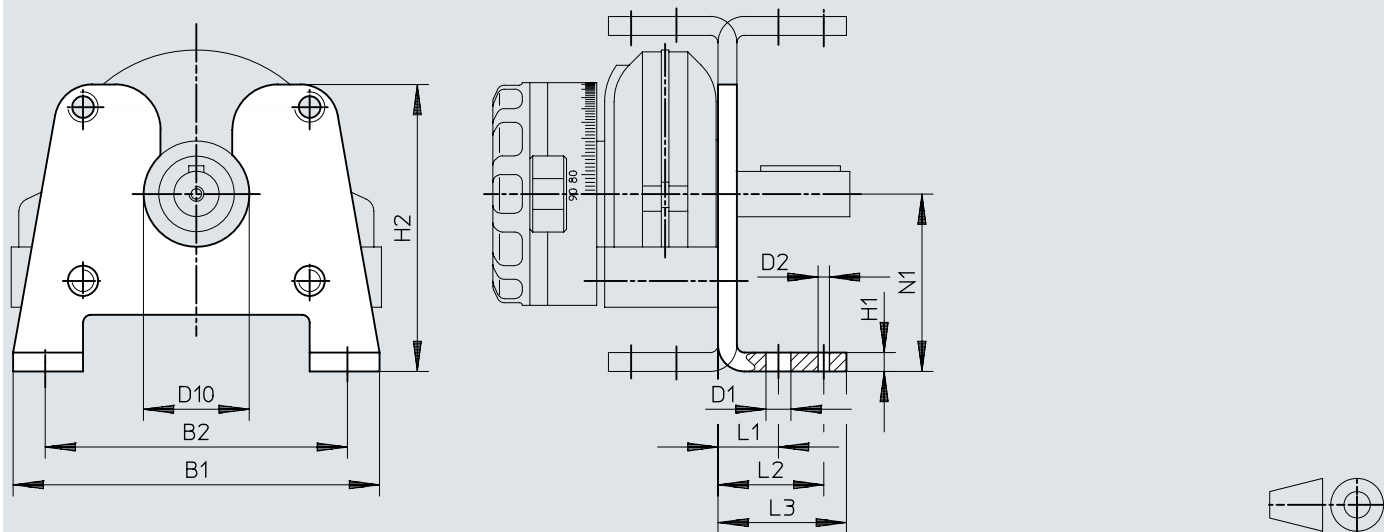
	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	S1	S2	T1	X	1)
DSRL-10	15,5	38,8	49	14	12,3	4,5	15,1	3	2,2	2	3,4	6	5	0,35	0,7
DSRL-12	18,5	48	54,2	13,5	11,5	3,5	18	3	2,1	2,5	4,4	8	5	0,35	1,2
DSRL-16	20,5	56,5	64,7	16	14	3,5	22,5	4	2,1	–	5,5	10	6	0,35	1,2
DSRL-25	23	68,1	78	18,5	15,5	3	30	4,5	4	–	7	11	6	0,4	5,5
DSRL-32	34	92	102,8	26	22	7	36	6	4	–	8,5	15	8	0,45	5,5
DSRL-40	40	121	134,5	31	26	6	50	7,5	4	–	8,5	15	8	0,5	5,5

1) Anziehdrehmoment bei D4 [Nm]

Abmessungen

Abmessungen – Fußbefestigung HSR-...-FW

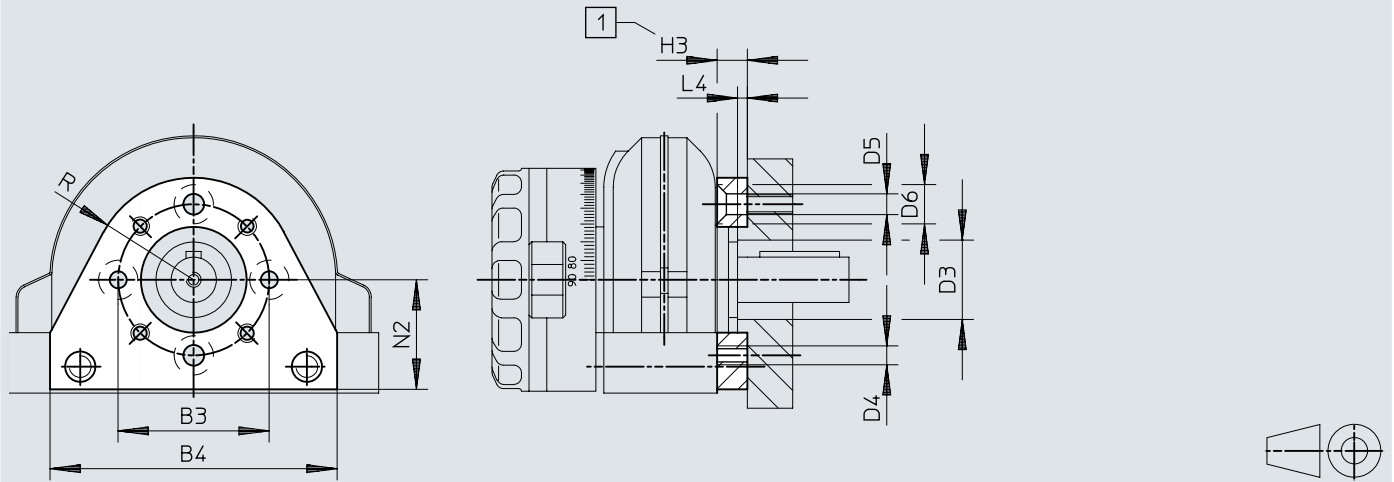
Download CAD-Daten www.festo.com



	B1	B2	D1 Ø H13	D2	D10	H1	H2	L1	L2	L3	N1
HSR-10-FW	53,5	43	3,5	2	20	4	53	11	17	21	34
HSR-12-FW	64	52	3,5	2	22	4	63	11	17	21	40
HSR-16-FW	77	63	5,7	2	24	5	71	14	22	26,5	44
HSR-25-FW	97	80	6,8	3	28	5	76	16	28	34	47
HSR-32-FW	129	105	8,8	4	42	8	108	20	34	43	66
HSR-40-FW	159	130	8,8	5	52	8	134	25	42	52	81

Abmessungen

Abmessungen – Flanscbefestigung FSR

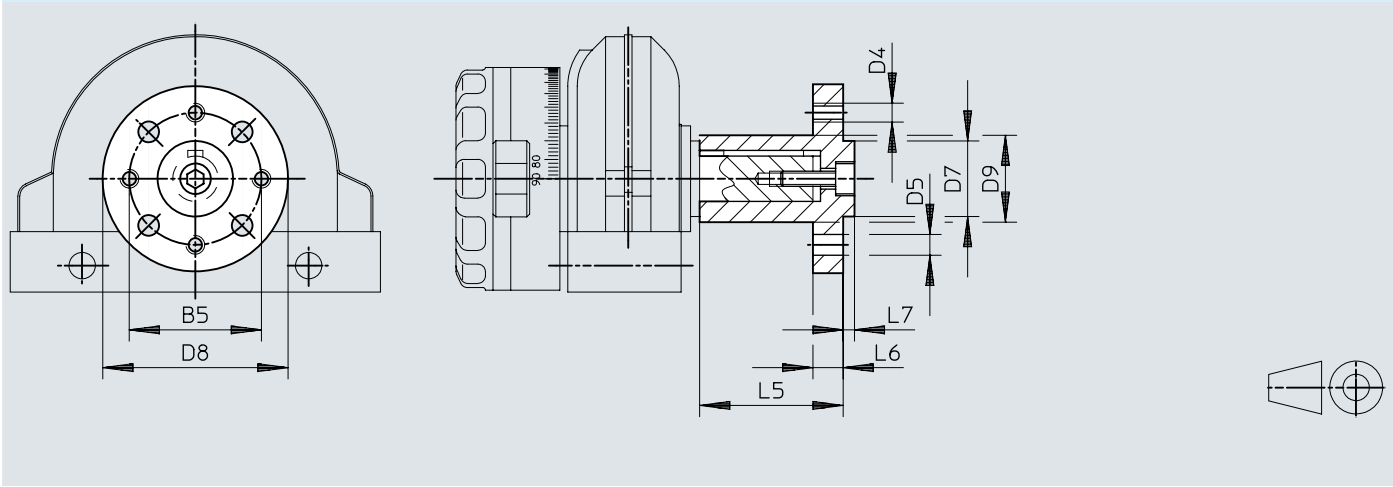
Download CAD-Daten www.festo.com

[1] Max. Länge für Zentrierbund

	B3	B4	D3 Ø min.	D4	D5 Ø H13	D6 Ø H13	H3	L4 max.	N2	R
FSR-10	28	46	13	M3	3,4	6,5	7	2	20	18
FSR-12	31	54	17	M3	3,4	6,5	7	2	22	20,5
FSR-16	35	62	19	M4	4,5	8,5	8	2	26,5	23,5
FSR-25	40	76	21	M5	5,5	10,4	8	2,5	29	27
FSR-32	56	100	32	M6	6,6	12,4	12	2,5	42	36
FSR-40	72	120	37	M8	9	16,4	14	4	52	46

Abmessungen

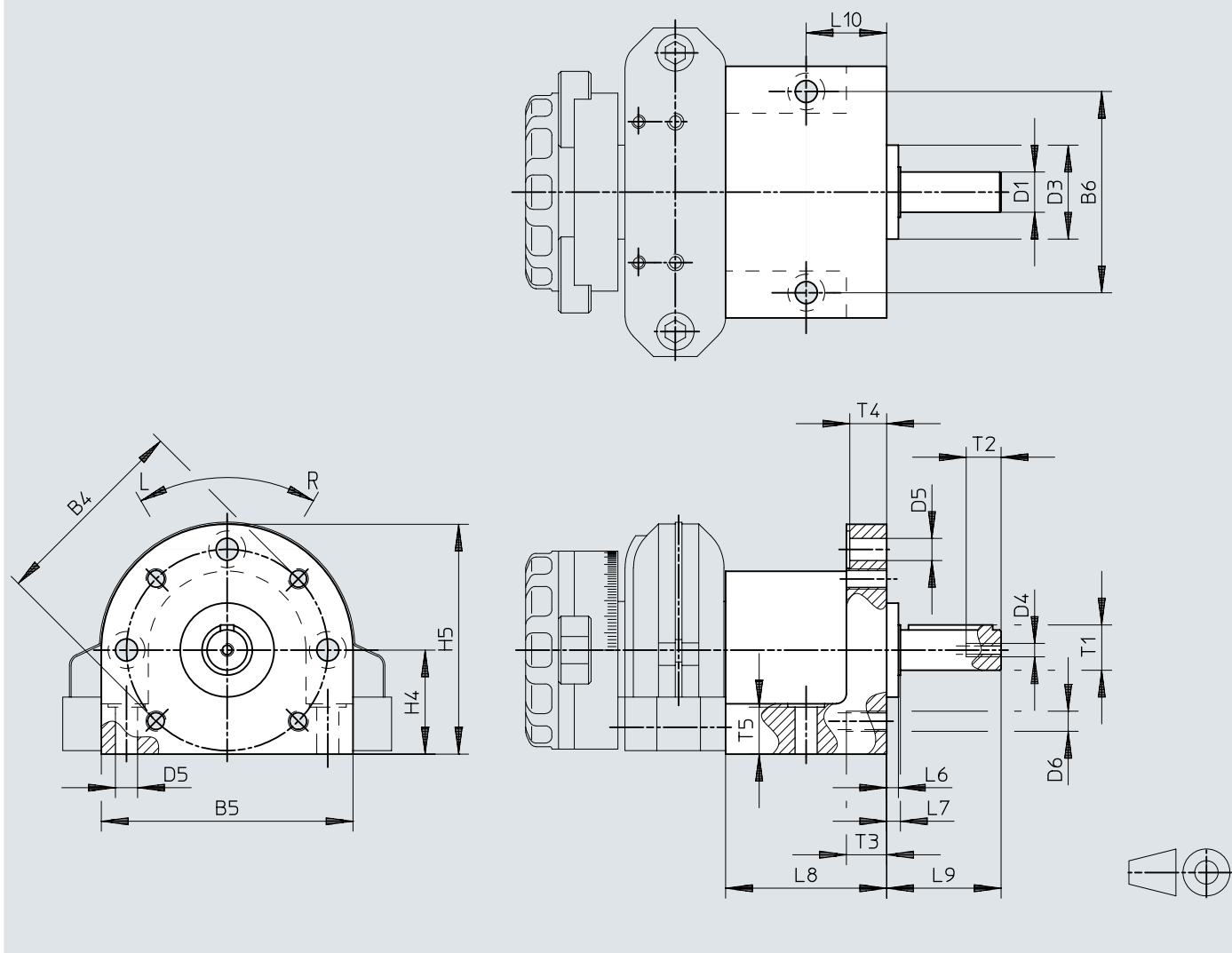
Abmessungen – Aufsteckflansch FWSR Download CAD-Daten www.festo.com



	B5	D4	D5 ø H13	D7 ø f8	D8 -0,5	D9 +0,4	L5	L6	L7
FWSR-10	21	M3	3,4	11	30	12	22	3	1,6
FWSR-12	25	M3	3,4	14	35	15	25	3	3
FWSR-16	28	M4	4,5	16	40	17	28	5	3
FWSR-25	35	M5	5,5	20	50	23	38	8	3
FWSR-32	45	M6	6,5	28	60	28	48	10	4
FWSR-40	54	M8	9	36	70	38	60	11	5

Abmessungen

Abmessungen – Freilauf FLSR

Download CAD-Daten www.festo.com

	B4	B5	B6	D1 ø g7	D3 ø h8	D4	D5 ø H13	D6	H4	H5
FLSR-10	38	45	38,5	6	20	–	3,3	M3	20	42,5
FLSR-12	42	49	41,5	8	25	M3	3,3	M3	24	48,5
FLSR-16	50	60	50	10	24	M3	4,5	M4	28	58
FLSR-25	60	75	60	12	28	M4	6,6	M6	31	68,5
FLSR-32	83	98	83	16	42	M5	6,6	M6	44	93
FLSR-40	96	114	96	20	52	M6	8,6	M8	54	111

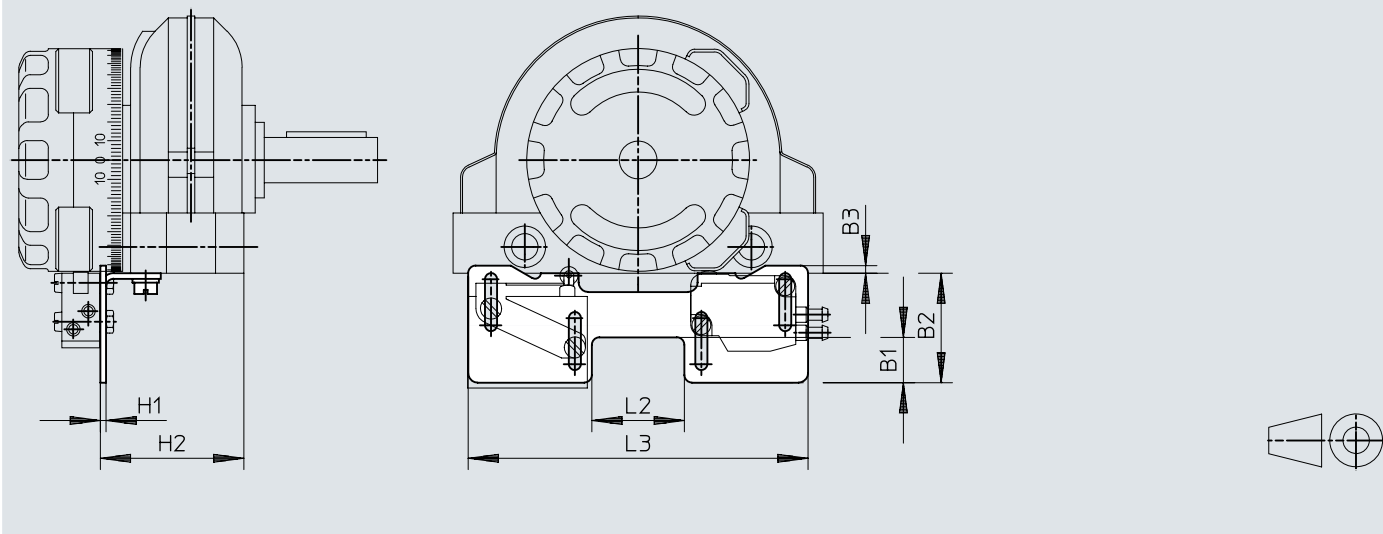
	L6	L7	L8	L9	L10	T1	T2	T3	T4	T5	1)
FLSR-10	3,5	4,2	41,5	20,2	23	6,8	8	8	5	8	A2 x 2 x 12
FLSR-12	3,5	4,5	47,3	24,5	25	8,8	9	8	5	9	A2 x 2 x 16
FLSR-16	3,5	4,4	47	27,4	23,5	11,2	11	10	8	11	A3 x 3 x 18
FLSR-25	3,5	4,1	48	34	24	13,5	14	12	11	14	A4 x 4 x 25
FLSR-32	7,2	8,5	60	48,5	30	18	16	12	11	16	A5 x 5 x 36
FLSR-40	6	8	75	58	38	22,5	21	15	11	21	A6 x 6 x 45

1) Passfeder nach DIN 6885 im Lieferumfang enthalten

Abmessungen

Abmessungen – Befestigungsbausatz WSR-12 ... 40 für Micro-Stößelventil S-3-PK-3-B, SO-3-PK-3-B

Download CAD-Daten www.festo.com

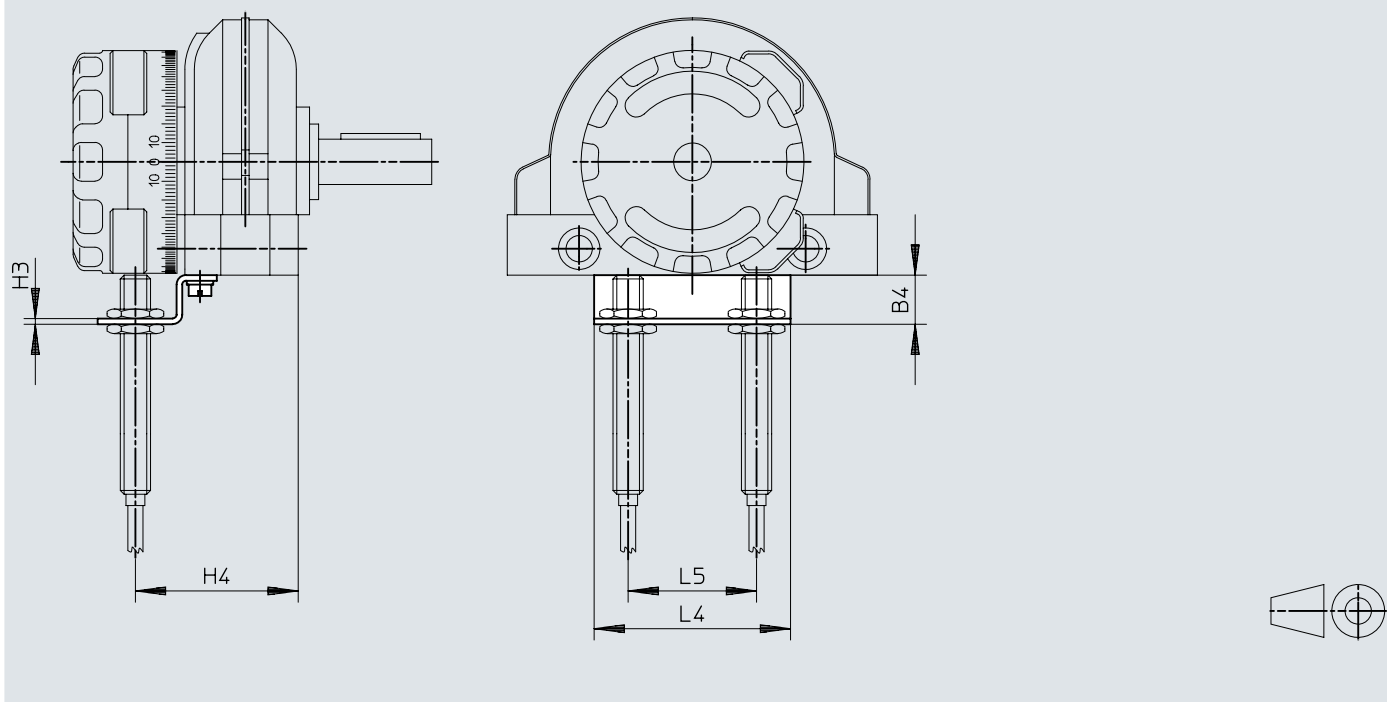


	B1	B2	B3	H1	H2	L2	L3
WSR-12	5,8	23,4	4	1,5	23	14	79
WSR-16	10	26,5	4,5	1,5	29,8	19	84,5
WSR-25	12	29	2	1,5	38	24,5	90
WSR-32	12	29	2	1,5	49,2	40,5	107
WSR-40	12	29	2	1,5	68,7	52	118,5

Abmessungen

Download CAD-Daten www.festo.com


Abmessungen – Befestigungsbausatz WSR-...-J für Näherungsschalter SIEN-M8; Befestigungsbausatz WSR-...-J-M5 für Näherungsschalter SIEN-M5




	B4	H3	H4	L4	L5
WSR-16-J	13	1,5	35	52	27
WSR-25-J	13	1,5	43,1	52	34
WSR-32-J	13	1,5	54,3	64	48
WSR-40-J	13	1,5	76,3	80	60

	B4	H3	H4	L4	L5
WSR-10-J-M5	8	1	25,4	30	20
WSR-12-J-M5	8	1	28,3	34	24,5
WSR-16-J-M5	8	1	34,9	38	27
WSR-25-J-M5	13	1,5	43	52	34
WSR-32-J-M5	13	1,5	54,3	64	48
WSR-40-J-M5	13	1,5	76,3	80	60

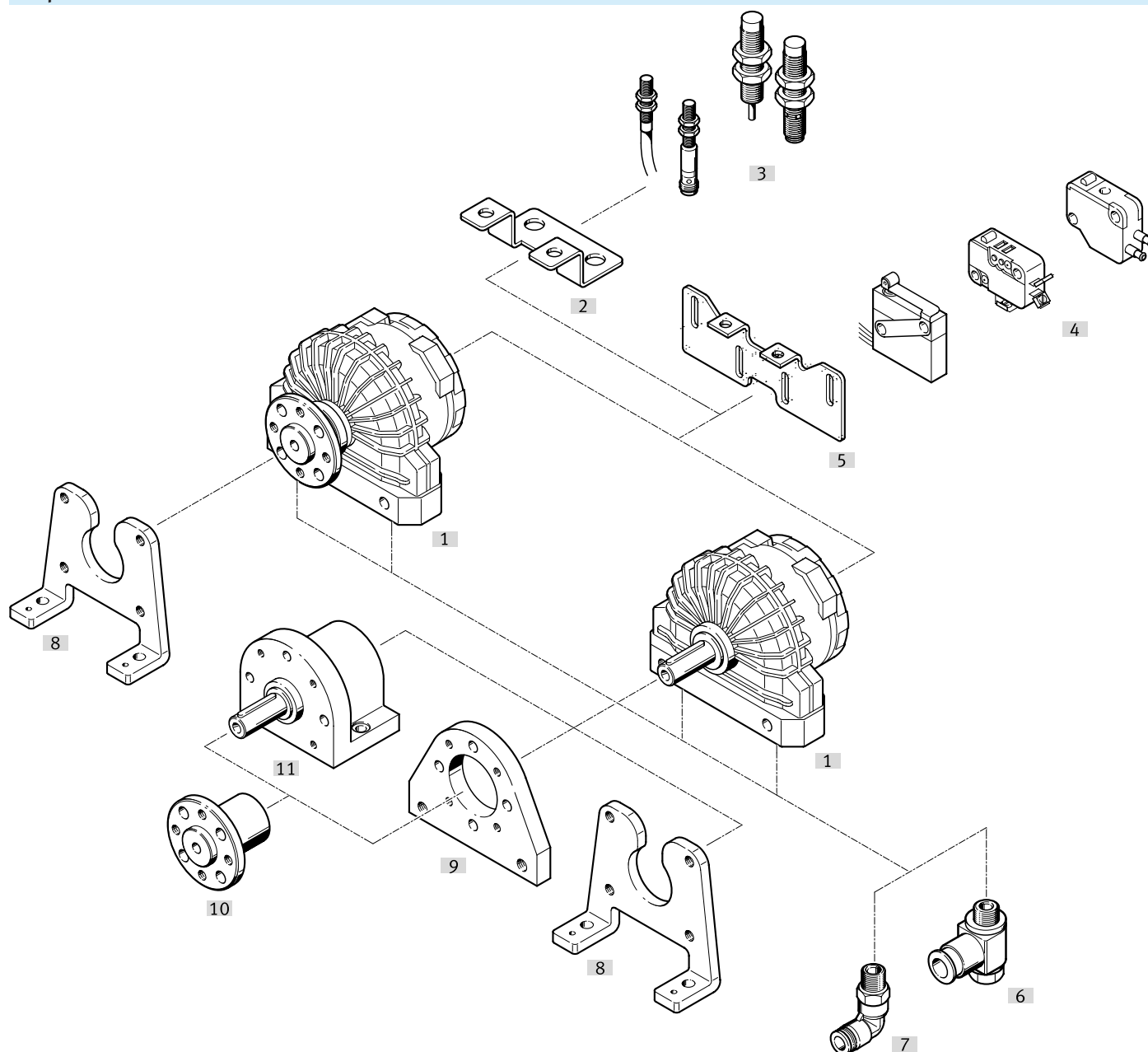
Bestellangaben

Mit Zapfenwelle			
	Baugröße	Teile-Nr.	Typ
	10	33297	DSR-10-180-P
	12	11909	DSR-12-180-P
	16	11910	DSR-16-180-P
	25	11911	DSR-25-180-P
	32	11912	DSR-32-180-P
	40	13467	DSR-40-180-P

Mit Flanschwelle			
	Baugröße	Teile-Nr.	Typ
	10	33296	DSRL-10-180-P-FW
	12	30654	DSRL-12-180-P-FW
	16	30655	DSRL-16-180-P-FW
	25	30656	DSRL-25-180-P-FW
	32	30657	DSRL-32-180-P-FW
	40	30658	DSRL-40-180-P-FW

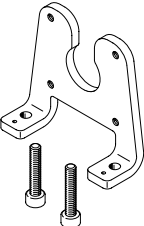
Peripherieübersicht

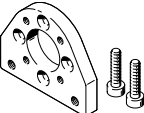
Peripherieübersicht

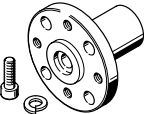


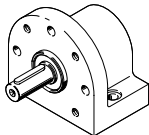
Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Schwenkantrieb DSR	Pneumatischer Antrieb	dsr
[2] Befestigungsbausatz WSR-...	Für Näherungsschalter SIEN	21
[3] Näherungsschalter SIEN	Induktiver Näherungsschalter, runde Bauform	22
[4] Micro-Stößelventil SO-3-PK-3-B, S-3-PK-3-B	Pneumatisch, wahlweise Grundstellung offen oder geschlossen	21
[5] Befestigungsbausatz	Für Micro-Stößelventil SO-3-PK-3-B, S-3-PK-3-B	21
[6] Drossel-Rückschlagventil GRLA	Zur Geschwindigkeitsregulierung	22
[7] Steckverschraubung QSL	Zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	qs
[8] Fußbefestigung HSR-...-FW	Auf Abtriebseite	20
[9] Flanschbefestigung FSR	Auf Abtriebseite	20
[10] Aufsteckflansch FWSR	Für Zapfenwelle	20
[11] Freilauf FLSR-...-L/R	Für Zapfenwelle, wahlweise links-/oder rechtsschwenkend	20

Zubehör

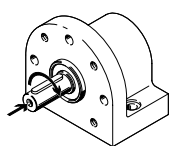
Fußbefestigung HSR					
	Beschreibung	Werkstoff Winkel	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Ø 10	Stahl	61 g	33317	HSR-10-FW
	für Ø 12		87 g	30923	HSR-12-FW
	für Ø 16		170 g	30924	HSR-16-FW
	für Ø 25		235 g	30925	HSR-25-FW
	für Ø 32		660 g	30926	HSR-32-FW
	für Ø 40		1.040 g	30927	HSR-40-FW

Flanschbefestigung FSR					
	Beschreibung	Werkstoff Platte	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Ø 10	Aluminium-Guss	22 g	34480	FSR-10
	für Ø 12		32 g	14658	FSR-12
	für Ø 16		50 g	13236	FSR-16
	für Ø 25		70 g	13237	FSR-25
	für Ø 32		180 g	13238	FSR-32
	für Ø 40		300 g	14655	FSR-40

Aufsteckflansch FWSR					
	Beschreibung	Werkstoff Gehäuse	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Ø 10	Aluminium-Knetlegierung	10 g	32798	FWSR-10
	für Ø 12		19 g	14659	FWSR-12
	für Ø 16		30 g	13239	FWSR-16
	für Ø 25		70 g	13240	FWSR-25
	für Ø 32		120 g	13241	FWSR-32
	für Ø 40		240 g	14656	FWSR-40

Freilauf FLSR							
	Beschreibung	Drehrichtung	Theoretisches Drehmoment bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	Werkstoff Gehäuse	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Ø 10	Rechtslauf	0,53 Nm	Aluminium-Guss	100 g	33299	FLSR-10-R
		Linkslauf				33298	FLSR-10-L
	für Ø 12	Rechtslauf	1 Nm		220 g	30929	FLSR-12-R
		Linkslauf				30930	FLSR-12-L
	für Ø 16	Rechtslauf	2,03 Nm		350 g	15280	FLSR-16-R
		Linkslauf				15281	FLSR-16-L
	für Ø 25	Rechtslauf	4,95 Nm		500 g	13730	FLSR-25-R
		Linkslauf				13778	FLSR-25-L
	für Ø 32	Rechtslauf	9,98 Nm		1.120 g	15687	FLSR-32-R
		Linkslauf				15688	FLSR-32-L
	für Ø 40	Rechtslauf	20,03 Nm		1.820 g	19036	FLSR-40-R
		Linkslauf				19037	FLSR-40-L

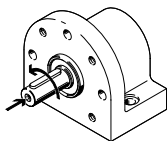
FLSR-...-R Rechtslauf (im Uhrzeigersinn)



Die in zwei möglichen Schwenkrichtungen wirkende Bewegung des Schwenkantriebs DSR wird durch den Freilauf nur in einer Richtung ausgeführt. Die Gegenrichtung ist jeweils gesperrt. Dadurch wird aus der oszillierenden Schwenkbewegung des Schwenkantriebs eine getaktete, gleichförmige Bewegung. Der minimal schaltbare Schwenkwinkel beträgt 0,4°. Die Schaltgenauigkeit ist auch abhängig von der Schaltgeschwindigkeit und der Last. Die Last muss extern angehalten werden.

Zubehör

FLSR-...-L Linkslauf (entgegen dem Uhrzeigersinn)



Die in zwei möglichen Schwenkrichtungen wirkende Bewegung des Schwenkantriebs DSR wird durch den Freilauf nur in einer Richtung ausgeführt. Die Gegenrichtung ist jeweils gesperrt. Dadurch wird aus der oszillierenden Schwenkbewegung des Schwenkantriebs eine getaktete, gleichförmige Bewegung. Der minimal schaltbare Schwenkwinkel beträgt 0,4°. Die Schaltgenauigkeit ist auch abhängig von der Schaltgeschwindigkeit und der Last. Die Last muss extern angehalten werden

Befestigungsbausatz WSR für Micro-Stößelventil

	Beschreibung	Werkstoff Platte	Produktgewicht	LABS-Konformität	Teile-Nr.	Typ
	für Ø 12				15684	WSR-12
	für Ø 16				14874	WSR-16
	für Ø 25				14796	WSR-25
	für Ø 32				14960	WSR-32
	für Ø 40				14961	WSR-40

Befestigungsbausatz WSR-...-J-M5 für Näherungsschalter SIEN-M5

	Beschreibung	Werkstoff Platte	Produktgewicht	LABS-Konformität	Teile-Nr.	Typ
	für Ø 10				33413	WSR-10-J-M5
	für Ø 12				15685	WSR-12-J-M5
	für Ø 16				15931	WSR-16-J-M5
	für Ø 25				15932	WSR-25-J-M5
	für Ø 32				15933	WSR-32-J-M5
	für Ø 40				15934	WSR-40-J-M5

Befestigungsbausatz WSR-...-J für Näherungsschalter SIEN-M8


	Beschreibung	Werkstoff Platte	Produktgewicht	LABS-Konformität	Teile-Nr.	Typ
	für Ø 16				14873	WSR-16-J
	für Ø 25				14799	WSR-25-J
	für Ø 32				14962	WSR-32-J
	für Ø 40				14963	WSR-40-J

Micro-Stößelventil S-3-PK für DSR-16 ... 40

	Ventilfunktion	Betriebsdruck	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	3/2 geschlossen monostabil	-0,95 ... 8 bar	7 g	7843	S-3-PK-3-B

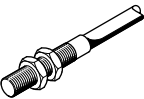
Zubehör

Micro-Stößelventil S-3-PK für DSR-16 ... 40

	Ventilfunktion	Betriebsdruck	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	3/2 offen monostabil	-0,95 ... 8 bar	7 g	10403	SO-3-PK-3-B

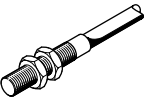
Näherungsschalter SIEN, induktiv für DSR-10 ... 40

Link [sien](#)

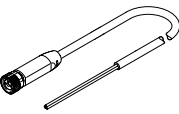
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	mit Kontermutter	PNP	Offenes Ende	2,5 m	150370	SIEN-M5B-PS-K-L
			Stecker M8, A-codiert		150371	SIEN-M5B-PS-S-L

Näherungsschalter SIEN, induktiv für DSR-16 ... 40

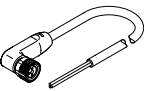
Link [sien](#)

	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	mit Kontermutter	PNP	Offenes Ende	2,5 m	150386	SIEN-M8B-PS-K-L
			Stecker M8, A-codiert		150387	SIEN-M8B-PS-S-L


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

Drossel-Rückschlagventile GRLA

	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Steckanschluss 3 mm	M3	7 g	175041	GRLA-M3-QS-3
		M5	13 g	193137	GRLA-M5-QS-3-D
		G1/8	22 g	193142	GRLA-1/8-QS-3-D
	Steckanschluss 4 mm	M5	13 g	★ 193138	GRLA-M5-QS-4-D
		G1/8	22 g	193143	GRLA-1/8-QS-4-D
	Steckanschluss 6 mm	G1/4	42 g	★ 193144	GRLA-1/8-QS-6-D
				★ 193146	GRLA-1/4-QS-6-D
	Steckanschluss 8 mm	G1/8	22 g	★ 193145	GRLA-1/8-QS-8-D

Zubehör

Drossel-Rückschlagventile GRLA					
	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Steckanschluss 8 mm	G1/4	42 g	★ 193147	GRLA-1/4-QS-8-D
	Steckanschluss 10 mm			193148	GRLA-1/4-QS-10-D