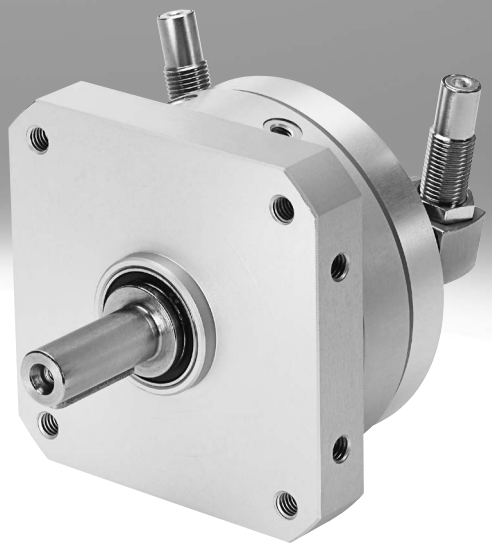
Schwenkantriebe DSM/DSM-B



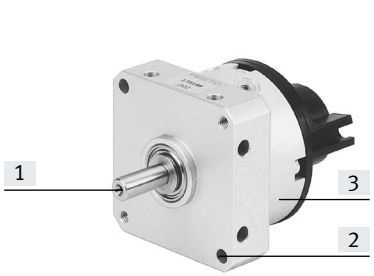
Merkmale

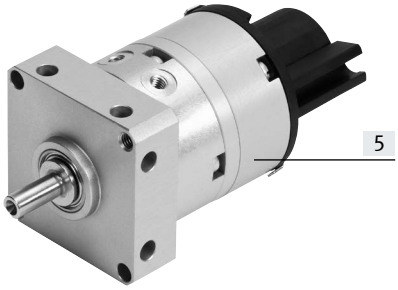
Auf einen Blick

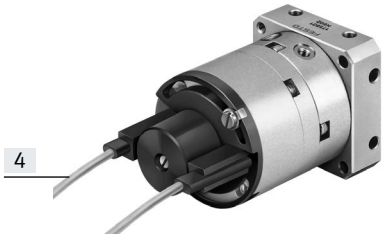
- Doppeltwirkender Schwenkantrieb mit Schwenkflügel
- Der Schwenkwinkel ist über den gesamten Schwenkbereich stufenlos einstellbar
- Hohe Präzision durch metallische Festanschläge
- Hohe Lebensdauer von Schwenkflügel und Dichtungssystem durch Polyurethan
- Einfache Feinjustierung der Endlagen, über die Dämpfungselemente, möglich
- Eine mechanische Verzahnung zwischen Anschlagelement und Schwenkantrieb verhindert ein Verschieben des Anschlagsystems unter Belastung
- Drehmomente bis 80 Nm durch Tandemschwenkflügel in Verbindung mit Vielzahnwelle

Technik im Detail

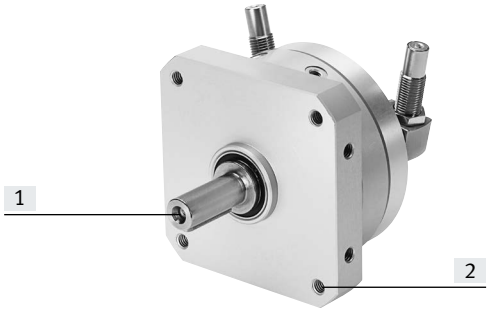
Baugröße 6 ... 10

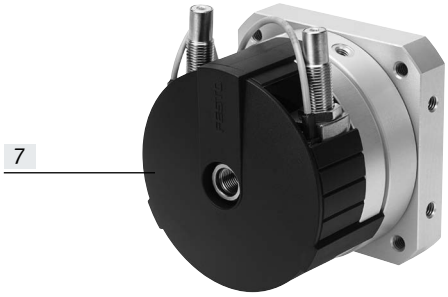


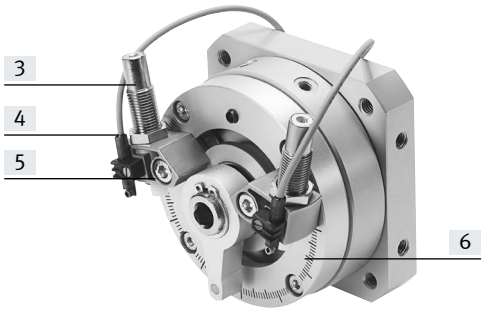


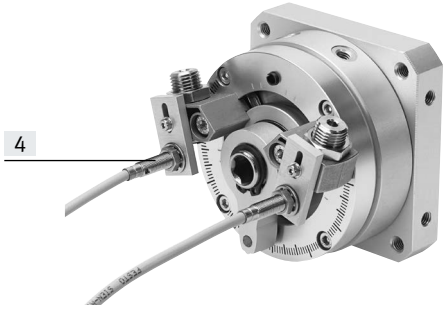


Baugröße 12 ... 63









[1] Schnittstelle
Wahlweise:
– Zapfenwelle
– Flanschwelle

[2] Vielfältige Befestigungsmöglichkeiten

[3] Dämpfung bei Baugröße 6 ... 10: elastische Dämpfungselemente mit metallischem Festanschlag (P)
Dämpfung bei Baugröße 12 ... 63:
Drei Dämpfungsarten, mit metallischem Festanschlag:
– Elastische Dämpfungselemente (P)
– Einstellbare, elastische Dämpfungselemente (P1)
– Hydraulische Stoßdämpfer (CC)

[4] Positionserkennung
– Bei Baugröße 6 ... 10: SME/SMT-10
– Bei Baugröße 12 ... 40: SME/SMT-10 oder SIEN
– Bei Baugröße 63: SME/SMT-8

[5] Endlagen-Feinjustierung: durch Verschieben der Anschläge können die Endlagen sehr präzise eingestellt werden

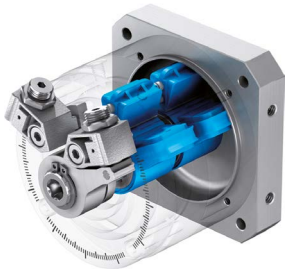
[6] Winkelskala: mit der Skala kann der benötigte Winkel einfach vor-eingestellt werden

[7] Abdeckkappe verhindert ein ungewolltes Eingreifen in die Schwenkbewegung und reduziert die Verletzungsgefahr

Merkmale

Variantenvielfalt

DSM-T-...: Schwenkantrieb mit Tandemschwenkflügel



Durch die Anordnung von zwei Schwenkflügeln auf der Vielzahnwelle können Drehmomente bis 80 Nm erreicht werden.
Die Funktionalität entspricht der des DSM ohne Tandemschwenkflügel:
- Stufenlos einstellbarer Schwenkwinkel
- Identische Schnittstellen
- Identisches Zubehör

DSM-...-HD: Schwenkantrieb mit Schwerlastlagerung

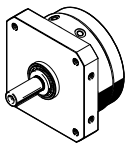
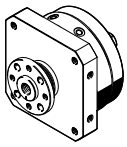
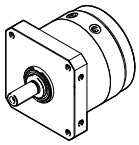
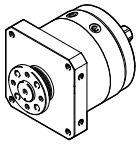
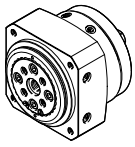
Spielfrei vorgespannte, hochwertige Lagerelemente ermöglichen sehr hohe Lastmomente und eine sehr präzise Lagerung mit hoher Laufgenauigkeit.
Die Funktionalität entspricht der des DSM-B ohne Schwerlastlagerung:
- Stufenlos einstellbarer Schwenkwinkel
- Identische Befestigungsschnittstellen
- Identisches Zubehör

2 Dämpfungsarten wählbar:
- Dämpfung P1 und CC

Lieferübersicht

Kennwerte der Schwenkantriebe

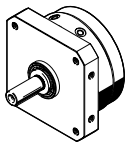
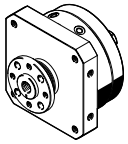
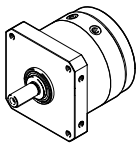
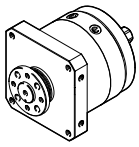
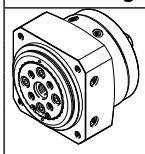
Die Angaben in der Tabelle sind Maximalwerte. Die genauen Werte für die einzelnen Baugrößen finden Sie auf den folgenden Seiten.

Ausführung	Typ	Baugröße	Schwenkwinkel [°]	Drehmoment [Nm]	Axialkraft [N]	Radialkraft [N]
Zapfenwelle						
	DSM-...	6, 8, 10	90, 180	0,85	10	30
		10	240			
		12, 16, 25, 32, 40, 63	270	40	500	500
		12, 16, 25, 32	246			
		40, 63	240			
Flanschwelle						
	DSM-...-FW	6, 8, 10	90, 180	0,85	10	30
		10	240			
		12, 16, 25, 32, 40, 63	270	40	500	500
		12, 16, 25, 32	246			
		40, 63	240			
Tandemschwenkflügel und Zapfenwelle						
	DSM-T-...	6, 8, 10	90, 180	1,7	10	30
		10	240			
		12, 16, 25, 32, 40, 63	270	80	500	500
		12, 16, 25, 32	246			
		40, 63	240			
Tandemschwenkflügel und Flanschwelle						
	DSM-T-...-FW	6, 8, 10	90, 180	1,7	10	30
		10	240			
		12, 16, 25, 32, 40, 63	270	80	500	500
		12, 16, 25, 32	246			
		40, 63	240			
Schwerlastlagerung						
	DSM-...-HD	12, 16, 25, 32, 40, 63	270	40	1 300	1 800
		12, 16, 25, 32	246			
		40, 63	240			

Lieferübersicht

Kennwerte der Schwenkantriebe

Die Angaben in der Tabelle sind Maximalwerte. Die genauen Werte für die einzelnen Baugrößen finden Sie auf den folgenden Seiten.

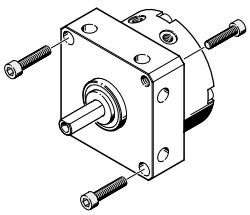
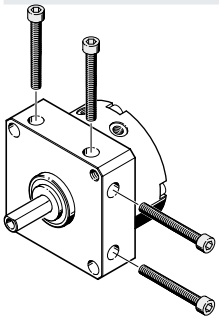
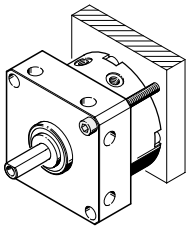
Ausführung	Dämpfung			Einstellbarer Schwenkwinkel	Positionserkennung	→ Seite
	P	P1	CC		A	
Zapfenwelle						
	■	–	–	■	■	8
	■	–	–	■	■	
	■	–	–	■	■	24
	–	■	■	■	■	
	–	■	■	■	■	
Flanschwelle						
	■	–	–	■	■	8
	■	–	–	■	■	
	■	–	–	■	■	24
	–	■	■	■	■	
	–	■	■	■	■	
Tandemschwenkflügel und Zapfenwelle						
	■	–	–	■[2]	■[3]	8
	■	–	–	■[2]	■[3]	
	■	–	–	■	■	24
	–	■[1]	■	■	■	
	–	■[1]	■	■	■	
Tandemschwenkflügel und Flanschwelle						
	■	–	–	■[2]	■[3]	8
	■	–	–	■[2]	■[3]	
	■	–	–	■	■	24
	–	■[1]	■	■	■	
	–	■[1]	■	■	■	
Schwerlastlagerung						
	–	–	–	■	■	24
	–	■	■	■	■	
	–	■	■	■	■	

1) Die Dämpfungsart P1 kann als Zubehör bestellt werden (→ Seite 53).
2) Der Anschlagbausatz (einstellbare Schwenkwinkel) kann als Zubehör bestellt werden (→ Seite 54).
3) Der Befestigungsbausatz (für Positionserkennung) kann als Zubehör bestellt werden (→ Seite 54).

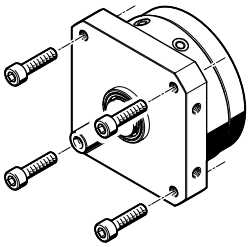
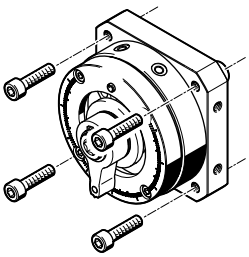
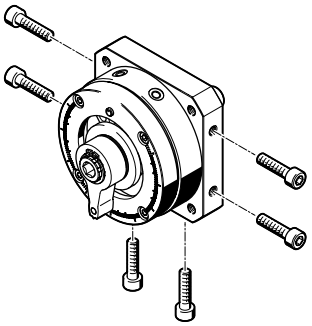
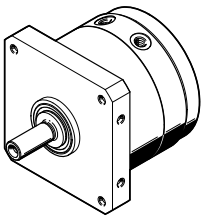
Merkmale

Befestigungsmöglichkeiten

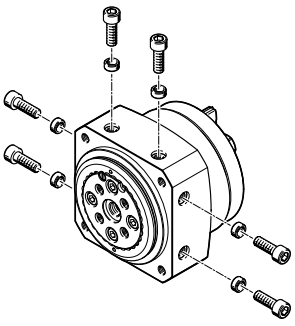
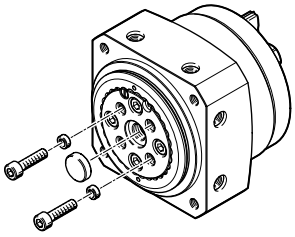
Baugröße 6 ... 10

über Durchgangsgewinde/ Durchgangsbohrung	über Durchgangsbohrung, seitlich	über Gewinde, seitlich
		

Baugröße 12 ... 63

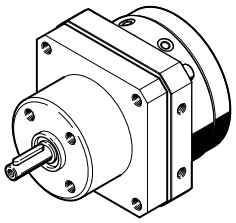
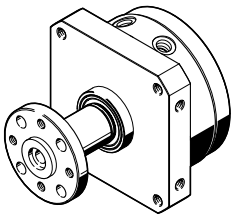
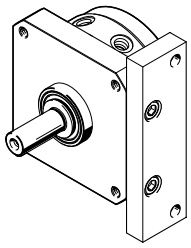
über Durchgangsgewinde	über Durchgangsbohrung	über Gewinde, seitlich	Zentrierung über Zentrierbund
			

Spezielle Befestigungsmöglichkeiten bei DSM-...-HD

	über Gewinde, seitlich	von Anbauteilen
Formschlüssige Verbindungen, durch Verwendung von Zentrierhülsen ZBH, möglich.		

Merkmale

Zubehör

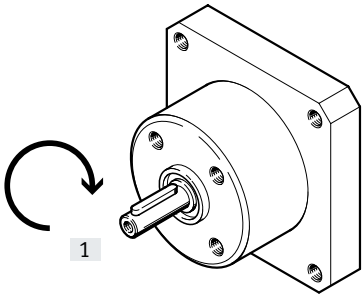
Freilauf FLSM Baugröße 6 ... 40	Aufsteckflansch FWSR Baugröße 6 ... 40	Montageplatte HSM Baugröße 12 ... 40
		

Drehrichtung in Verbindung mit Freilauf FLSM

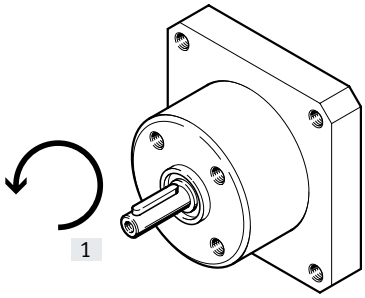
Die in zwei möglichen Schwenkrichtungen wirkende Bewegung des Schwenkantriebs DSM wird durch den Freilauf nur in einer Richtung ausgeführt. Die Gegenrichtung ist jeweils gesperrt.

Abmessungen und Bestellangaben ➔ Seite 49

FLSM-...-R, Rechtslauf (im Uhrzeigersinn)



FLSM-...-L, Linkslauf (entgegen dem Uhrzeigersinn)



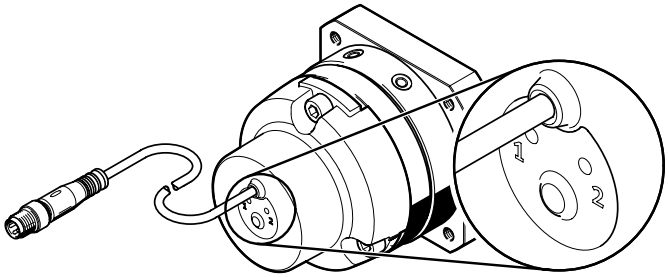
[1] Blickrichtung auf Abtriebswelle

Positionssensor SRBS

Der Positionssensor dient zur Abfrage der Endlagen bei Schwenkantrieben DSM.
Die Abfrage erfolgt magnetisch und kontaktlos. Ausgegeben werden 2 Schaltpunkte.

Merkmale:
- Schnelle Montage ohne manuelle Schaltpunktsuche
- Einfache und sichere Bedienung über eine Taste
- Nur eine Anschlussleitung nötig
- Hohe Lebensdauer durch robuste und kontaktlose Positionserfassung

Technische Daten:
- Möglicher Erfassungsbereich: 0 ... 270°
- Wiederholgenauigkeit: ≤ 1°
- 2 Schaltausgänge (24 V)
- Schaltausgang: PNP oder NPN programmierbar
- Schaltelementfunktion: Schließer oder Öffner programmierbar



Typenschlüssel DSM-6 ... 10

001	Baureihe	
DSM	Schwenkantrieb	

002	Bauart	
	Standard	
T	Tandemflügel	

003	Baugröße	
6	6	
8	8	
10	10	

004	Nennschwenkwinkel [°]	
90	90	
180	180	
200	200	
240	240	

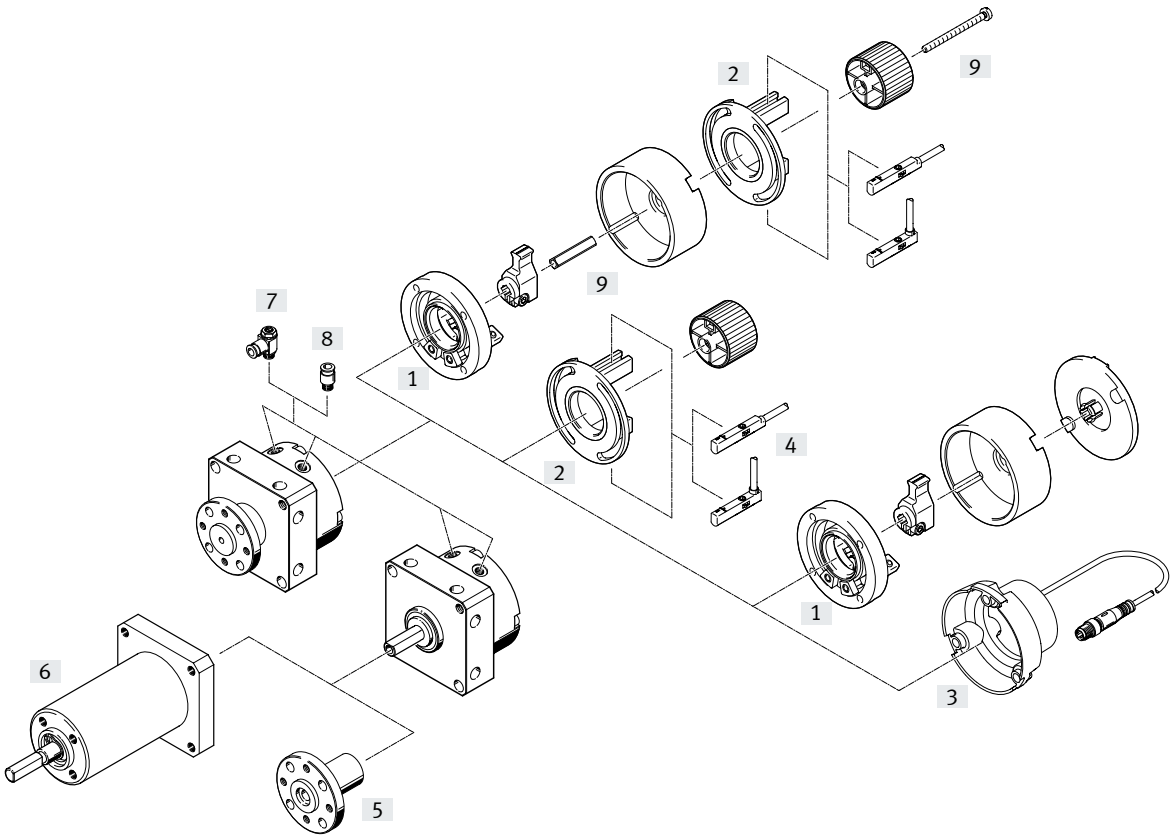
005	Dämpfung	
P	Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	

006	Positionserkennung	
	Ohne	
A	Für Näherungsschalter	

007	Einstellbarer Schwenkwinkel	
	Fester Schwenkwinkel	
FF	Einstellbarer Schwenkwinkel	

008	Welle	
	Zapfenwelle	
FW	Flanschwelle	

Peripherieübersicht DSM-6 ... 10

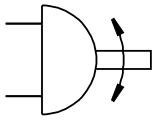


Zubehör

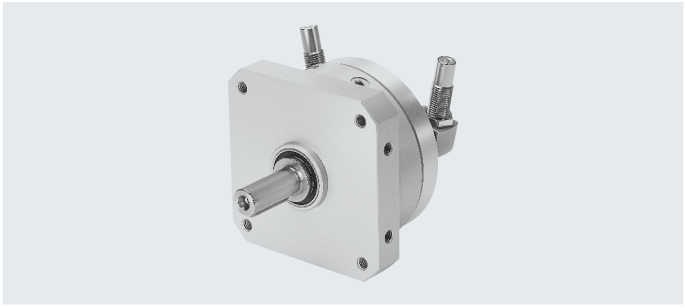
		Beschreibung	→ Seite/Internet
[1]	Anschlagbausatz KSM	• zum Einstellen des Schwenkwinkels • nachrüstbar für Schwenkantrieb DSM-...-P(-A)/DSM-...-P(-A)-FW • bei DSM-T-... muss der Anschlagbausatz als Zubehör separat bestellt werden • kombinierbar mit Befestigungsbausatz WSM • in Verbindung mit Befestigungsbausatz WSM muss zusätzlich der Adapterbausatz DADP-AK bestellt werden → Seite 54	54
[2]	Befestigungsbausatz WSM-...-SME-10	• zur Abfrage des Schwenkwinkels • zum Befestigen der Näherungsschalter SME-/SMT-10; • nachrüstbar für Schwenkantrieb DSM-...-P(-FF)/DSM-...-P(-FF)-FW • bei DSM-T-... muss der Befestigungsbausatz als Zubehör mitbestellt werden • kombinierbar mit Anschlagbausatz KSM • in Verbindung mit dem Anschlagbausatz KSM muss zusätzlich der Adapterbausatz DADP-AK bestellt werden → Seite 54	54
[3]	Positionssensor SRBS	• zur Abfrage des Schwenkwinkels • kein Justieren der Näherungsschalter notwendig • durch Teachen per Tastendruck werden die Endlagen des Schwenkwinkels erfasst • kann nur direkt, ohne weiteres Zubehör, an den Schwenkantrieb montiert werden • muss als Zubehör separat bestellt werden	53
[4]	Näherungsschalter SME/SMT-10	Näherungsschalter zum Abfragen der Endlage	54
[5]	Aufsteckflansch FWSR	zum Nachrüsten für Schwenkantrieb DSM mit Zapfenwelle	51
[6]	Freilauf FLSM	• zur getakteten Drehbewegung in eine Richtung • nur in Verbindung mit Schwenkantrieb DSM mit Zapfenwelle	49
[7]	Drossel-Rückschlagventil GRLA	zur Geschwindigkeitsregulierung	56
[8]	Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen	qs
[9]	Adapterbausatz DADP-AK	zum Befestigen des Befestigungsbausatzes WSM an den Anschlagbausatz KSM	54

Datenblatt DSM-6 ... 10

Funktion



- Ø - Baugröße
6 ... 10



Allgemeine Technische Daten				
Baugröße		6	8	10
Pneumatischer Anschluss		M3		
Konstruktiver Aufbau		Schwenkflügel		
Dämpfung		elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig		
Befestigungsart		mit Innengewinde		
Einbaulage		beliebig		
Schwenkwinkel				
DSM-...	[°]	90 oder 180	90 oder 180	90, 180 oder 240
DSM-...-FF	[°]	0 ... 180		0 ... 200
Max. Schwenkfrequenz bei 6 bar	[Hz]	3		3 (bei 240°: 2 Hz)
Dämpfungswinkel	[°]	0,5		
Luftverbrauch bei Schwenkwinkel von 90° und 6 bar[1]				
DSM-...	[cm³]	0,6	0,7	5,5
DSM-T-...	[cm³]	1,2	1,4	11

1) Theoretische Werte

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Baugröße		6	8	10
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Betriebsdruck				
DSM-...	[bar]	3,5 ... 8	3,5 ... 8	2,5 ... 8
DSM-T-...	[bar]	4 ... 8	4 ... 8	3,5 ... 8
Umgebungstemperatur[1]	[°C]	0 ... +60		
Lagertemperatur	[°C]	20		
ATEX		ausgewählte Typen → www.festo.com		
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)		nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)		
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)		nach UK EX Vorschriften		
Ex-Schutz Zulassung außerhalb der EU		EPL Gb (GB)		
		EPL Db (GB)		

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

Kräfte und Drehmomente				
Baugröße		6	8	10
Drehmoment bei 6 bar				
DSM-...	[Nm]	0,15	0,35	0,85
DSM-T-...	[Nm]	0,3	0,7	1,7
Max. zul. Axialkraft auf der Abtriebswelle[1]	[N]	10		
Max. zul. Radialkraft auf der Abtriebswelle[1]	[N]	15	20	30
Max. zul. Massenträgheitsmoment auf der Abtriebswelle[2]	[kgm²]	0,00065	0,0013	0,0026

1) Bezugspunkt für die Kräfte ist die Drehachse und die Mitte der Abtriebswelle
2) Maximalwert; bitte beachten Sie die Diagramme ab → Seite 12

2) Maximalwert; bitte beachten Sie die Diagramme ab → Seite 12

Datenblatt DSM-6 ... 10

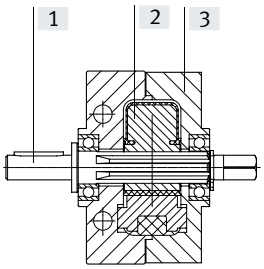
Gewichte [g]			
Baugröße	6	8	10
Zapfenwelle			
DSM-...-P	45	78	140
DSM-...-P-A	50	85	149
DSM-...-P-FF	70	140	240
DSM-...-P-A-FF	85	155	255
Flanschwelle			
DSM-...-P-FW	51	85	150
DSM-...-P-A-FW	56	92	159
DSM-...-P-FF-FW	76	147	250
DSM-...-P-A-FF-FW	91	162	265
Tandemschwenkflügel und Zapfenwelle			
DSM-T-...-P	60	110	200
Tandemschwenkflügel und Flanschwelle			
DSM-T-...-P-FW	65	117	210

Werkstoffe

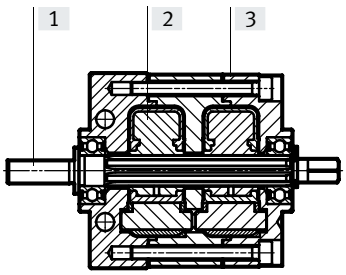
Funktionsschnitt

mit Zapfenwelle

DSM-...

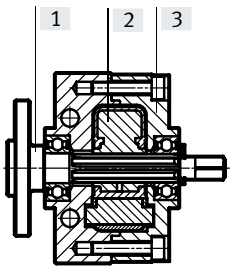


DSM-T-...

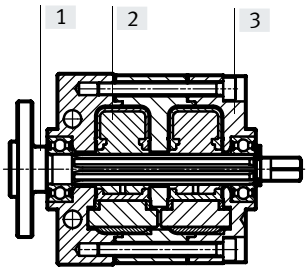


mit Flanschwelle

DSM-...-FW



DSM-T-...-FW

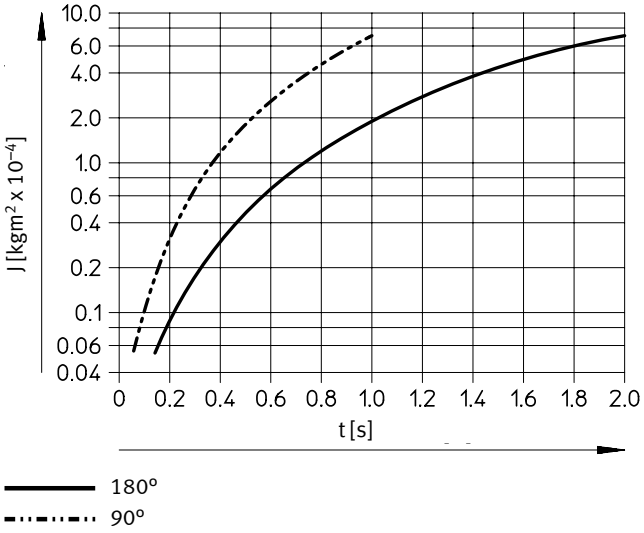


Schwenkantrieb		
[1]	Welle	hochlegierter Stahl, rostfrei
[2]	Schwenkflügel	Kunststoff, glasfaserverstärkt
[3]	Gehäuse	Aluminium, eloxiert
–	Schrauben	Stahl, verzinkt
	Dichtungen	Polyurethan
	Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE frei
		RoHS konform

Datenblatt DSM-6 ... 10

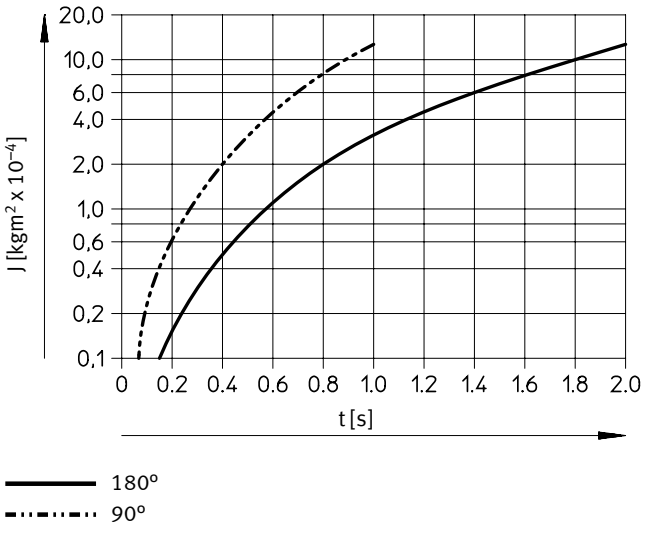
Massenträgheitsmoment J in Abhängigkeit von der Schwenkzeit t

DSM-6



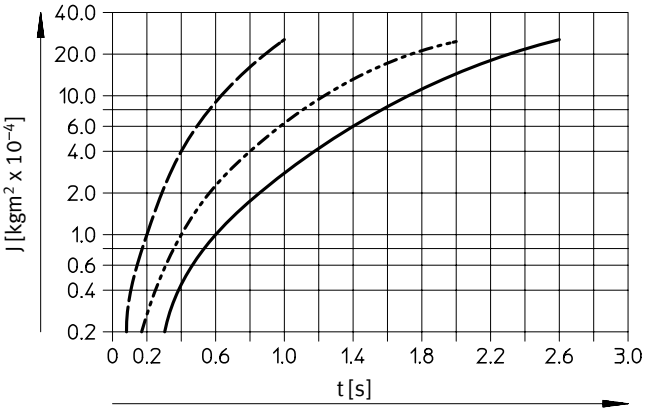
180°
90°

DSM-8



180°
90°

DSM-10

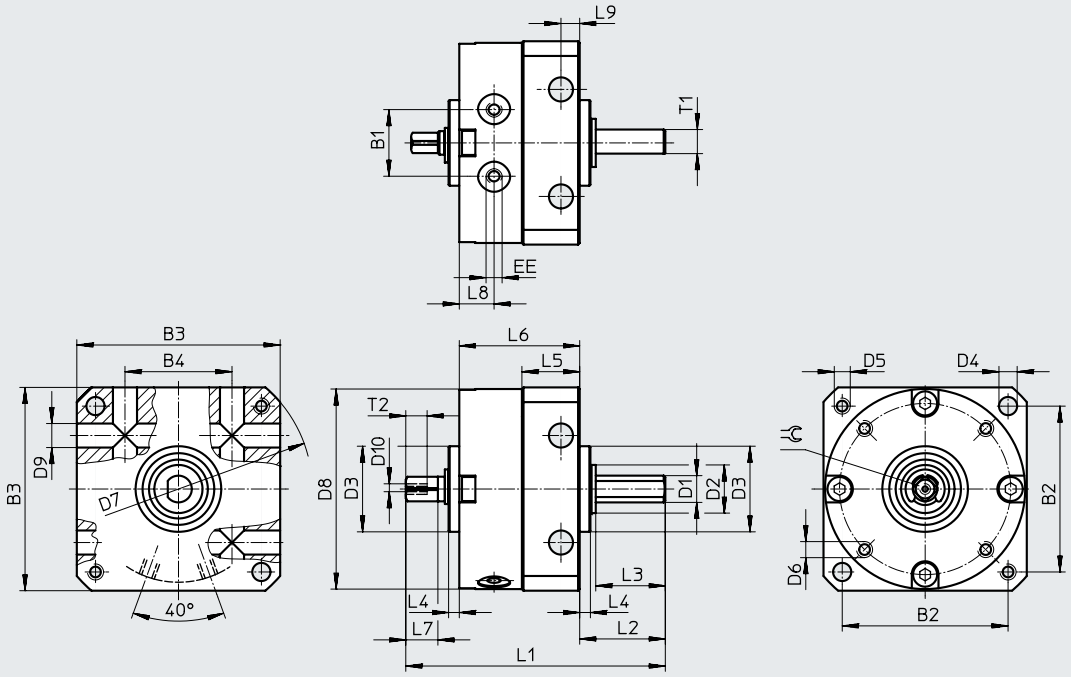


240°
180°
90°

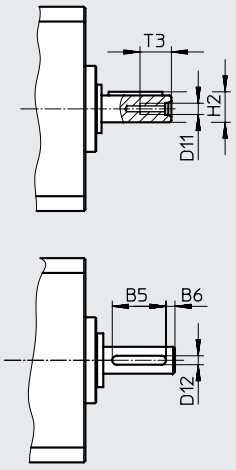
Datenblatt DSM-6 ... 10

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ www.festo.com

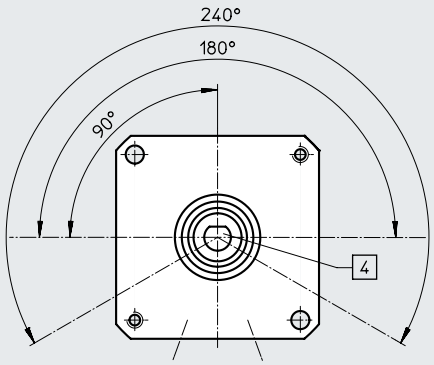
DSM-... – mit Zapfenwelle



Für DSM-10



Stellung der Welle



Hinweis

Toleranz der Schwenkwinkel ➔ Tabelle unten. Die Druckluftanschlüsse befinden sich in dieser Abbildung unten.

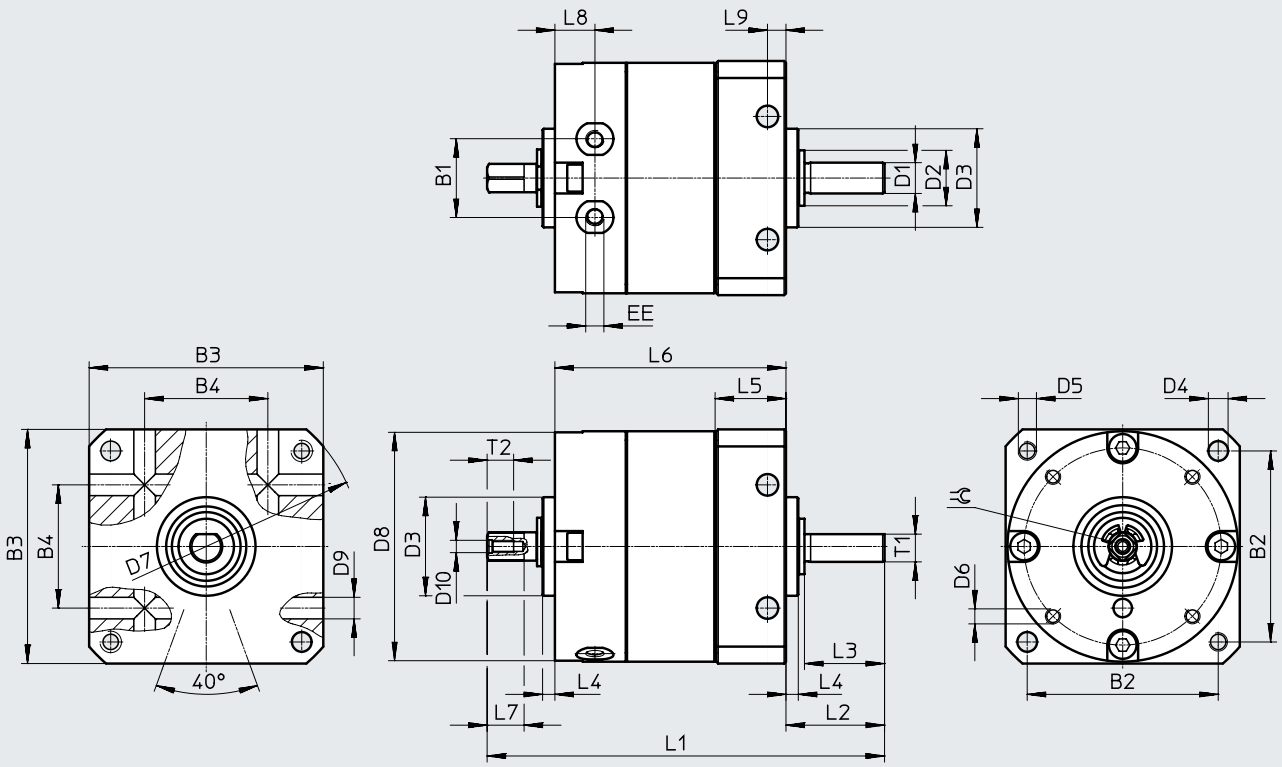
Baugröße	B1	B2	B3	B4	D1 ø g7	D2 ø	D3 ø f8	D4 ø H12	D5	D6	D7 ø H12	D8 ø	D9 ø H12	D10	EE
6	10	25	30	17	4	8	14	3,2	M3	M2	40	29,4	3,5	M2	M3
8	12,8	31	38	20	5	9	16	3,2	M3	M2,5	50	37,4	3,5	M2	M3
10	15,9	38	47	26	6	12	19	4,3	M4	M3	62	46,4	4,5	M2,5	M3

Baugröße	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	T1	T2 h12	=⊂	Toleranz Schwenkwinkel
6	43	13	10	2	9,8	21	5	6	3	3,5	4	3	0/+5°
8	50	16	13	2	11,3	23	6	6,5	3	4,5	4,3	3,5	0/+5°
10	61	19,6	16	2	14,3	28,4	8	7,5	4	–	5	4,5	0/+5°

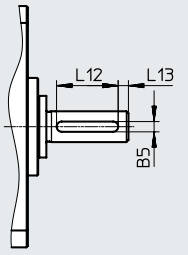
Datenblatt DSM-6 ... 10

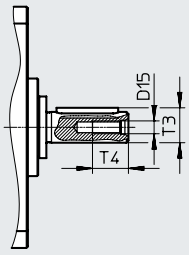
Abmessungen Download CAD-Daten ➔ www.festo.com

DSM-T-... – mit Zapfenwelle und Tandemschwenkflügel

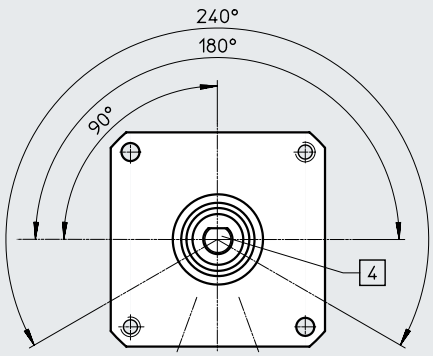


Für DSM-T-10





Stellung der Welle



Hinweis

Toleranz der Schwenkwinkel ➔ Tabelle unten. Die Druckluftanschlüsse befinden sich in dieser Abbildung unten.

Baugröße	B1	B2	B3	B4	D1 ø g7	D2 ø	D3 ø f8	D4 ø H12	D5	D6	D7 ø H12	D8 ø	D9 ø H12	D10
6	10	25	30	17	4	8	14	3,2	M3	M2	40	29,4	3,5	M2
8	12,8	31	38	20	5	9	16	3,2	M3	M2,5	50	37,4	3,5	M2
10	15,9	38	47	26	6	12	19	4,3	M4	M3	62	46,4	4,5	M2,5

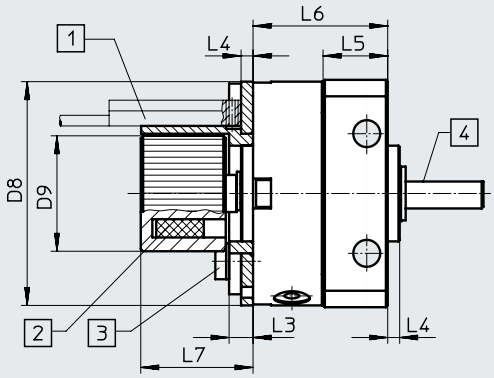
Baugröße	EE	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	T1	T2 h12	⫧	Toleranz Schwenkwinkel
6	M3	55,5	13	10	2	9,8	33,5	5	6	3	3,5	4	3	0/+5°
8	M3	64,5	16	13	2	11,3	37,5	6	6,5	3	4,5	4,3	3,5	0/+5°
10	M3	79	19,6	16	2	14,3	46	8	7,5	4	–	5	4,5	0/+5°

Datenblatt DSM-6 ... 10

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ www.festo.com

DSM-... – mit Zapfenwelle und Positionserkennung

DSM-T-... – mit Zapfenwelle, Tandemschwenkflügel und Positionserkennung



[1] Näherungsschalter nicht im Lieferumfang enthalten. Einbauraum des Näherungsschalters und Kabelführung beachten

[2] Position des Magneten

[3] Max. Anziehdrehmoment der Schrauben für die Sensorhalterung ➔ Tabelle unten

[4] Die Abflachung bzw. Passfeder an der Welle zeigt in Richtung des Schwenkflügels

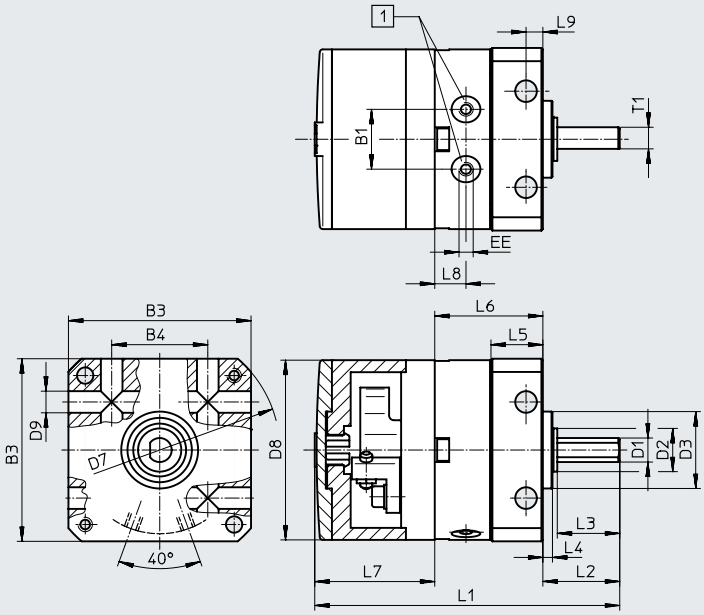
Baugröße	D8 ø	D9 ø	L3	L4	L5	L6		L7	Anziehdrehmoment
						DSM-...	DSM-T-...		[Nm]
6	29,4	17,3	4	2	9,8	21	33,5	19,5	0,19
8	37,4	19,3	4	2	11,3	23	37,5	19,5	0,32
10	46,4	22,3	4	2	14,3	28	45,6	19,5	0,44

Datenblatt DSM-6 ... 10

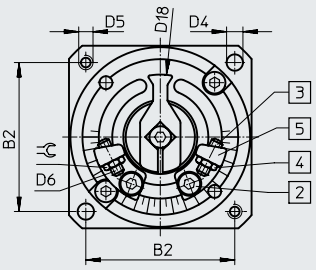
Abmessungen Download CAD-Daten → www.festo.com

DSM-... – mit Zapfenwelle und einstellbarem Schwenkwinkel

DSM-T-... – mit Zapfenwelle, Tandemschwenkflügel und einstellbarem Schwenkwinkel



ohne Blende und Abdeckung



Hinweis

Der Schwenkwinkel ist über den gesamten Schwenkbereich stufenlos einstellbar. Die Baugröße 6 mm ist nur symmetrisch zur Mitte einstellbar.

[1] Druckluftanschlüsse
[2] Feststellschraube für das Anklemmen des Anschlages
[3] Endlagenjustierung
[4] Kontermutter der Endlagenjustierung
[5] Stufenlos einstellbare Anschläge

Baugröße	B1	B2	B3	B4	D1 ø g7	D2 ø	D3 ø f8	D4 ø H12	D5	D6	D7 ø H12	D8 ø	D9 ø H12	D18 ø	EE	L1	
																DSM-...	DSM-T-...
6	10	25	30	17	4	8	14	3,2	M3	M2	40	29,4	3,5	22	M3	52	64,5
8	12,8	31	38	20	5	9	16	3,2	M3	M2,5	50	37,4	3,5	26	M3	64	78,5
10	15,9	38	47	26	6	12	19	4,3	M4	M3	62	46,4	4,5	35,8	M3	76	93,6

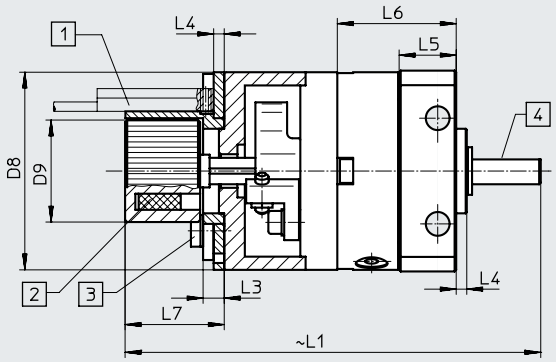
Baugröße	L2	L3	L4	L5	L6		L7	L8	L9	T1	⌖	Max. Schwenkwinkel	Feineinstellung pro Seite
					DSM-...	DSM-T-...							
6	13	10	2	9,8	21	33,5	17,8	6	3	3,5	4	180°+5°	+1°/–5°
8	16	13	2	11,3	23	37,5	24,9	6,5	3	4,5	5	180°+5°	+1°/–5°
10	19,6	16	2	14,3	28,4	46	28,2	7,5	4	–	5,5	200°+5°	+1°/–5°

Datenblatt DSM-6 ... 10

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ www.festo.com

DSM-... – mit Zapfenwelle, einstellbarem Schwenkwinkel und Positionserkennung

DSM-T-... – mit Zapfenwelle, Tandemschwenkflügel, einstellbarem Schwenkwinkel und Positionserkennung



[1] Sensor nicht im Lieferumfang enthalten. Einbauraum des Näherungsschalters und Kabelführung beachten

[2] Position des Magneten

[3] Max. Anziehdrehmoment der Schraube für die Sensorhalterung
➔ Tabelle unten

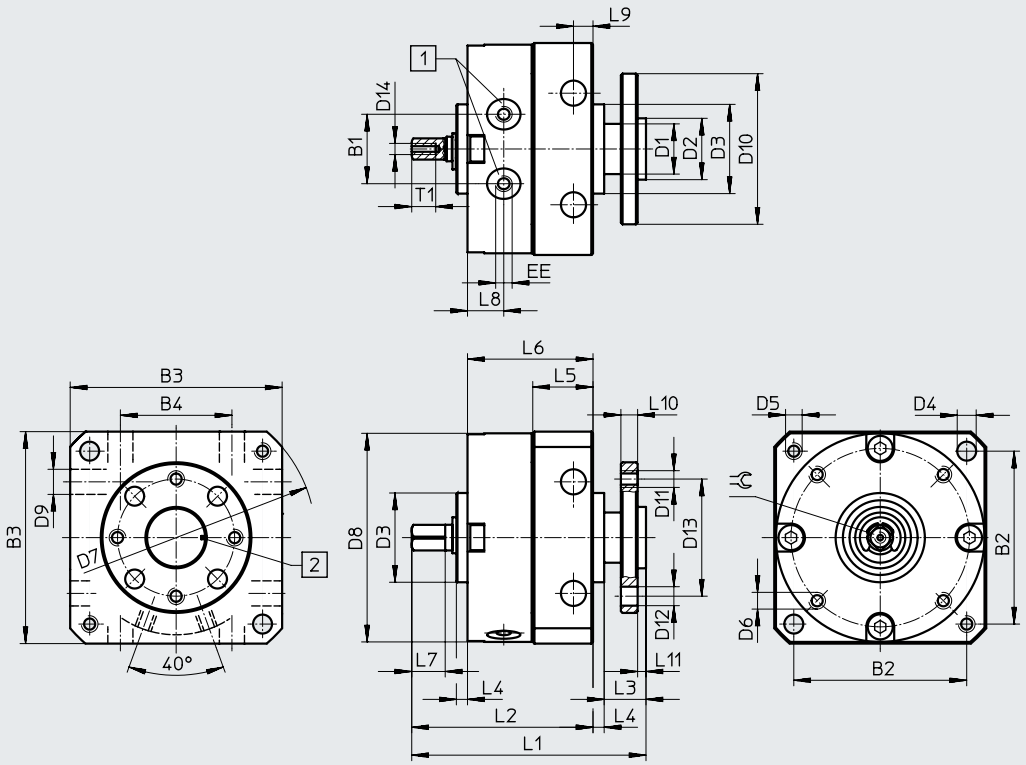
[4] Die Abflachung bzw. Passfeder an der Welle zeigt in Richtung des Schwenkflügels

Baugröße	D8 ø	D9	L1		L3	L4	L5	L6		L7	Anziehdrehmoment
			DSM-...	DSM-T-...				DSM-...	DSM-T-...		[Nm]
6	29,4	17,3	68,5	81	4	2	9,8	21	33,5	19,5	0,19
8	37,4	19,3	80	94,5	4	2	11,3	23	37,5	19,5	0,32
10	46,4	22,3	91,5	109,1	4	2	14,3	28,4	46	19,5	0,44

Datenblatt DSM-6 ... 10

Abmessungen Download CAD-Daten → www.festo.com

DSM-... – mit Flanschwelle



[1] Druckluftanschlüsse
[2] Markierung entspricht Stellung des Schwenkflügels

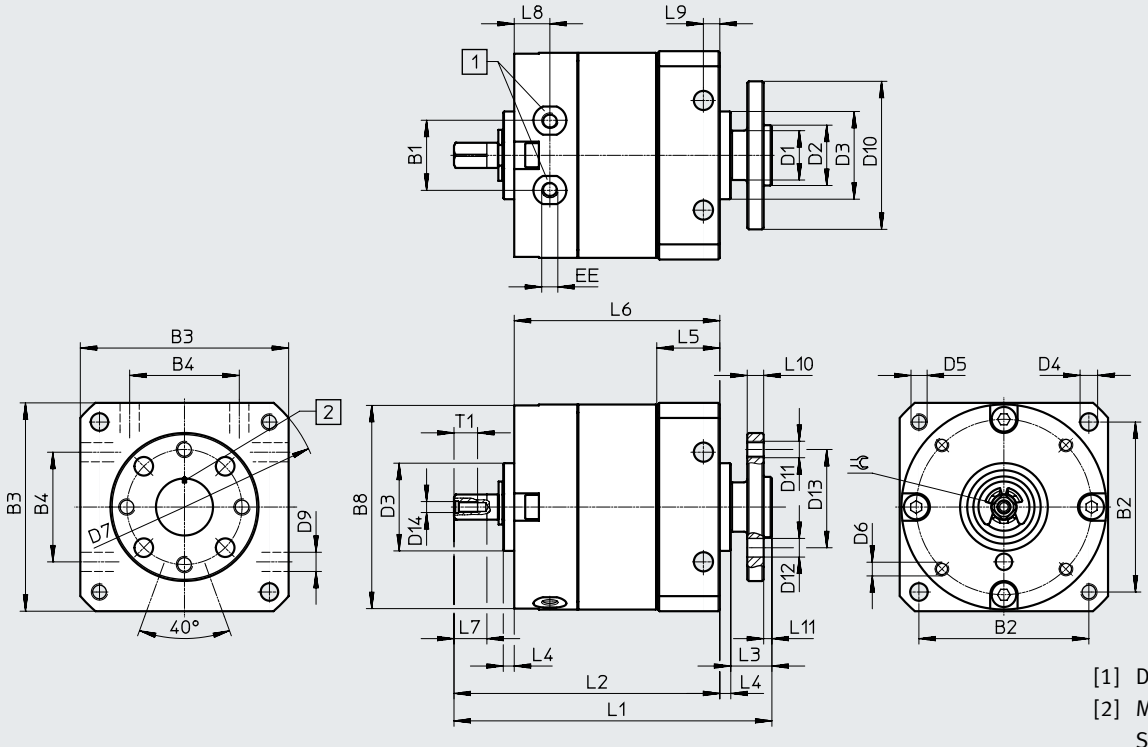
Baugröße	B1	B2	B3	B4	D1 ø	D2 ø g7	D3 ø f8	D4 ø	D5	D6	D7 ø H12	D8 ø	D9 ø H12	D10 ø	D11	D12 ø H13	D13 ø
6	10	25	30	17	8	8	14	3,2	M3	M2	40	29,4	3,5	23	M3	3,4	16
8	12,8	31	38	20	9	11	16	3,2	M3	M2,5	50	37,4	3,5	27	M3	3,4	21
10	15,9	38	47	26	10	11	19	4,3	M4	M3	62	46,4	4,5	30	M3	3,4	21

Baugröße	D14	EE	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	T1	⫩	Toleranz Schwenkwinkel
6	M2	M3	39,5	30	7,5	2	9,8	21	5	6	3	3	1,5	4	3	0/+5°
8	M2	M3	43,5	34	7,5	2	11,3	23	6	6,5	3	3	1,5	4,3	3,5	0/+5°
10	M2,5	M3	53	41,4	9,6	2	14,3	28,4	8	7,5	4	3	1,6	5	4,5	0/+5°

Datenblatt DSM-6 ... 10

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ www.festo.com

DSM-T-... – mit Flanschwelle und Tandemschwenkflügel



[1] Druckluftanschlüsse
[2] Markierung entspricht Stellung des Schwenkflügels

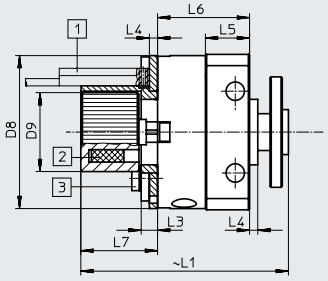
Baugröße	B1	B2	B3	B4	D1 ø	D2 ø g7	D3 ø f8	D4 ø	D5	D6	D7 ø H12	D8 ø	D9 ø H12	D10 ø	D11	D12 ø H13	D13 ø
6	10	25	30	17	8	8	14	3,2	M3	M2	40	29,4	3,5	23	M3	3,4	16
8	12,8	31	38	20	9	11	16	3,2	M3	M2,5	50	37,4	3,5	27	M3	3,4	21
10	15,9	38	47	26	10	11	19	4,3	M4	M3	62	46,4	4,5	30	M3	3,4	21

Baugröße	D14	EE	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	T1	⧾	Toleranz Schwenkwinkel
6	M2	M3	52	42,5	7,5	2	9,8	33,5	5	6	3	3	1,5	4	3	0/+5°
8	M2	M3	58	48,5	7,5	2	11,3	37,5	6	6,5	3	3	1,5	4,3	3,5	0/+5°
10	M2,5	M3	71	59,4	9,6	2	14,3	46	8	7,5	4	3	1,6	5	4,5	0/+5°

Datenblatt DSM-6 ... 10

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ www.festo.com

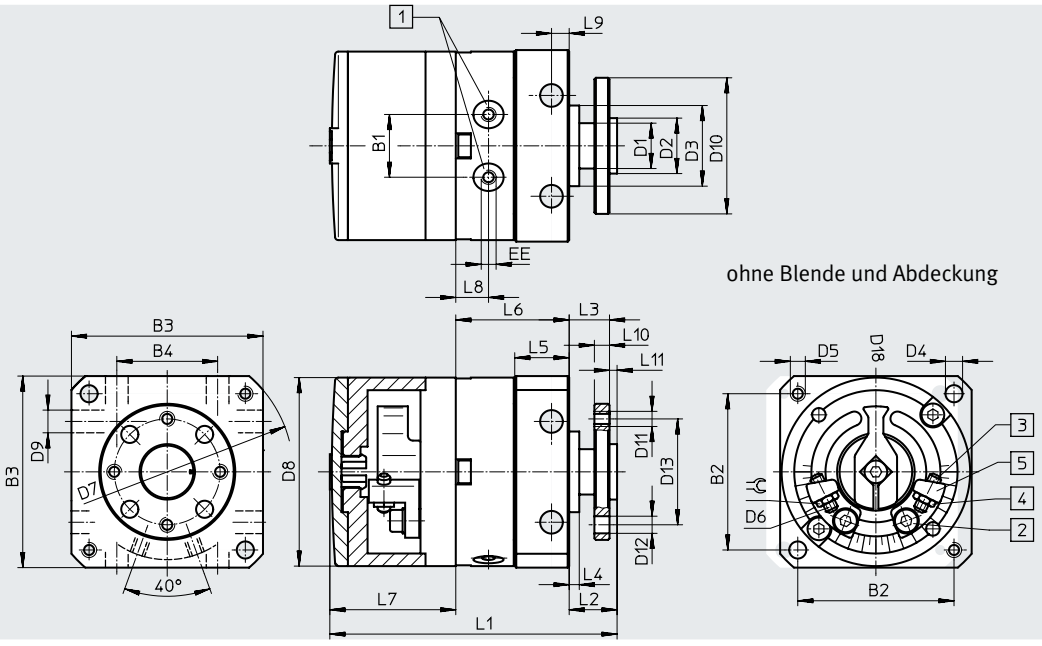
DSM-... – mit Flanschwelle und Positionserkennung
DSM-T-... – mit Flanschwelle, Tandemschwenkflügel und Positionserkennung



[1] Näherungsschalter nicht im Lieferumfang enthalten. Einbauraum des Näherungsschalters und Kabelführung beachten
[2] Position des Magneten
[3] Max. Anziehdrehmoment der Schraube für die Sensorhalterung ➔ Tabelle unten

Baugröße	D8 ø	D9 ø	L1		L3	L4	L5	L6		L7	Anziehdrehmoment
			DSM-...	DSM-T-...				DSM-...	DSM-T-...		[Nm]
6	29,4	17,3	50	62,5	4	2	9,8	21	33,5	19,5	0,19
8	37,4	19,3	52	66,5	4	2	11,3	23	37,5	19,5	0,32
10	46,4	22,3	59,5	77,1	4	2	14,3	28,4	46	19,5	0,44

DSM-... – mit Flanschwelle und einstellbarem Schwenkwinkel
DSM-T-... – mit Flanschwelle, Tandemschwenkflügel und einstellbarem Schwenkwinkel



ohne Blende und Abdeckung

Hinweis

Der Schwenkwinkel ist über den gesamten Schwenkbereich stufenlos einstellbar.
Die Baugröße 6 mm ist nur symmetrisch zur Mitte einstellbar.

[1] Druckluftanschlüsse
[2] Feststellschraube für das Anklemmen des Anschlages
[3] Endlagenjustierung
[4] Kontermutter der Endlagenjustierung
[5] Stufenlos einstellbare Anschläge-

Baugröße	B1	B2	B3	B4	D1 ø	D2 ø g7	D3 ø f8	D4 ø H12	D5	D6	D7 ø H12	D8 ø	D9 ø H12	D10 ø	D11	D12 ø H13	D13 ø	D18 ø	EE
6	10	25	30	17	8	8	14	3,2	M3	M2	40	29,4	3,5	23	M3	3,4	16	22	M3
8	12,8	31	38	20	9	11	16	3,2	M3	M2,5	50	37,4	3,5	27	M3	3,4	21	26	M3
10	15,9	38	47	26	10	11	19	4,3	M4	M3	62	46,4	4,5	30	M3	3,4	21	35,8	M3

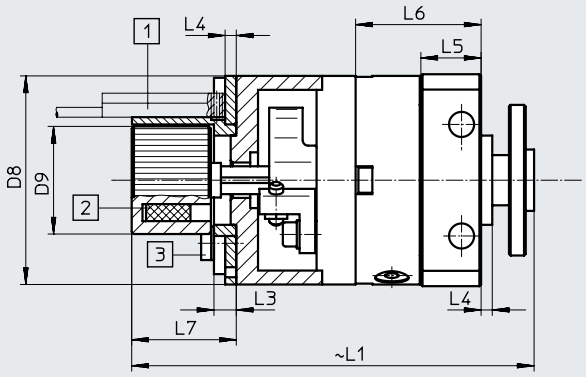
Baugröße	L1		L2	L3	L4	L5	L6		L7	L8	L9	L10	L11	⌀	Max. Schwenkwinkel	Feineinstellung pro Seite
	DSM-...	DSM-T-...					DSM-...	DSM-T-...								
6	48	60,5	9,5	8	2	9,8	21	33,5	17,8	6	3	3	1,5	4	180° +5°	+1°/–5°
8	58	72,5	9,5	8	2	11,3	23	37,5	24,9	6,5	3	3	1,5	5	180° +5°	+1°/–5°
10	68	85,6	11,6	10	2	14,3	28,4	46	28,2	7,5	4	3	1,6	5,5	200° +5°	+1°/–5°

Datenblatt DSM-6 ... 10

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ www.festo.com

DSM-... – mit Flanschwelle einstellbarem Schwenkwinkel und Positionserkennung

DSM-T-... – mit Flanschwelle, Tandemschwenkflügel, einstellbarem Schwenkwinkel und Positionserkennung



[1] Näherungsschalter nicht im Lieferumfang enthalten. Einbauraum des Näherungsschalters und Kabelführung beachten

[2] Position des Magneten

[3] Max. Anziehdrehmoment der Schrauben für die Sensorhalterung
➔ Tabelle unten

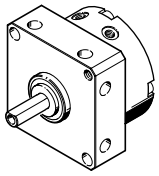
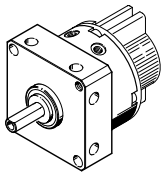
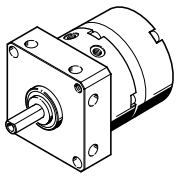
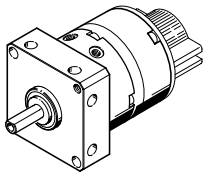
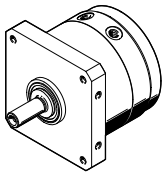
Hinweis

Der Schwenkwinkel ist über den gesamten Schwenkbereich stufenlos einstellbar. Die Baugröße 6 mm ist nur symmetrisch zur Mitte einstellbar.

Baugröße	D8 ø	D9 ø	L1		L3	L4	L5	L6		L7	Anziehdrehmoment [Nm]
			DSM-...	DSM-T-...				DSM-...	DSM-T-...		
6	29,4	17,3	65	77,5	4	2	9,8	21	33,5	19,5	0,19
8	37,4	19,3	73,5	88	4	2	11,3	23	37,5	19,5	0,32
10	46,4	22,3	83	100,6	4	2	14,3	28,4	46	19,5	0,44

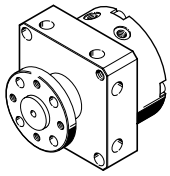
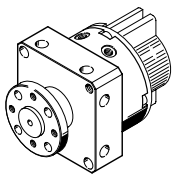
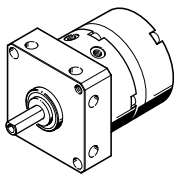
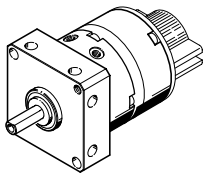
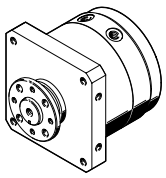
Datenblatt DSM-6 ... 10

Bestellangaben

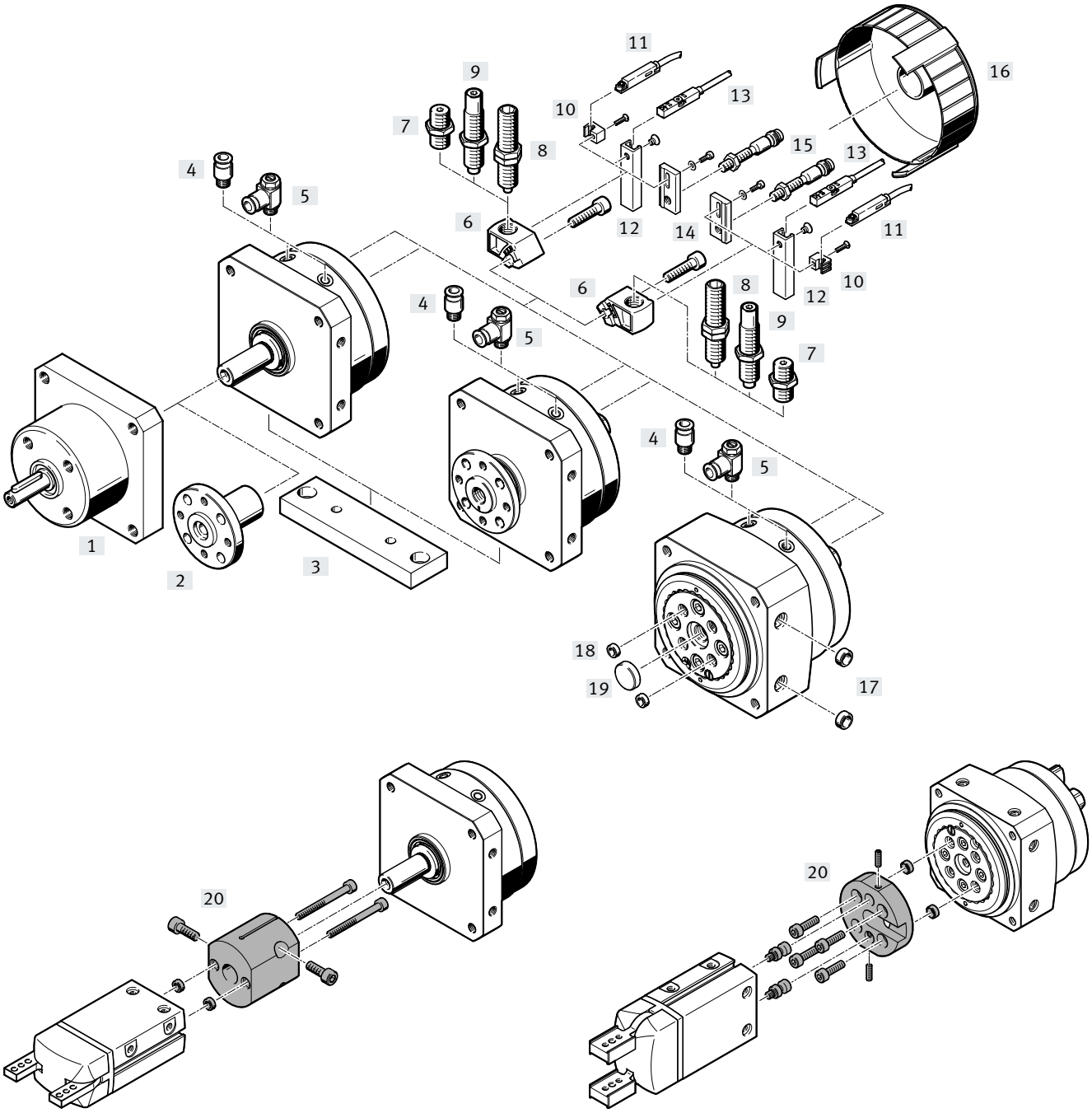
Schwenkantrieb	Merkmale	Schwenkwinkel	Baugröße [mm]	Teile-Nr.	Typ
Zapfenwelle					
	• elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	90°	6	**173188**	**DSM-6-90-P**
			8	**173190**	**DSM-8-90-P**
			10	**173192**	**DSM-10-90-P**
		180°	6	**173189**	**DSM-6-180-P**
			8	**173191**	**DSM-8-180-P**
			10	**173193**	**DSM-10-180-P**
		240°	10	**173194**	**DSM-10-240-P**
	• Positionserkennung • elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	90°	6	**173195**	**DSM-6-90-P-A**
			8	**173197**	**DSM-8-90-P-A**
			10	**173199**	**DSM-10-90-P-A**
		180°	6	**173196**	**DSM-6-180-P-A**
			8	**173198**	**DSM-8-180-P-A**
			10	**173200**	**DSM-10-180-P-A**
		240°	10	**173201**	**DSM-10-240-P-A**
	• einstellbarer Schwenkwinkel • elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	180°	6	**175827**	**DSM-6-180-P-FF**
			8	**175828**	**DSM-8-180-P-FF**
		200°	10	**175829**	**DSM-10-240-P-FF**
	• Positionserkennung • einstellbarer Schwenkwinkel • elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	180°	6	**175830**	**DSM-6-180-P-A-FF**
			8	**175831**	**DSM-8-180-P-A-FF**
		200°	10	**175832**	**DSM-10-240-P-A-FF**
	• Tandemschwenkflügel • elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	90°	6	**1564894**	**DSM-T-6-90-P**
			8	**1563451**	**DSM-T-8-90-P**
			10	**1559484**	**DSM-T-10-90-P**
		180°	6	**1565579**	**DSM-T-6-180-P**
			8	**1564407**	**DSM-T-8-180-P**
			10	**1561689**	**DSM-T-10-180-P**
		240°	10	**1562093**	**DSM-T-10-240-P**

Datenblatt DSM-6 ... 10

Bestellangaben

Schwenkantrieb	Merkmale	Schwenkwinkel	Baugröße [mm]	Teile-Nr.	Typ
Flanschwelle					
	• elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	90°	6	**185928**	**DSM-6-90-P-FW**
			8	**185934**	**DSM-8-90-P-FW**
			10	**185940**	**DSM-10-90-P-FW**
		180°	6	**185929**	**DSM-6-180-P-FW**
			8	**185935**	**DSM-8-180-P-FW**
			10	**185941**	**DSM-10-180-P-FW**
		240°	10	**185942**	**DSM-10-240-P-FW**
	• Positionserkennung • elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	90°	6	**185930**	**DSM-6-90-P-A-FW**
			8	**185936**	**DSM-8-90-P-A-FW**
			10	**185943**	**DSM-10-90-P-A-FW**
		180°	6	**185931**	**DSM-6-180-P-A-FW**
			8	**185937**	**DSM-8-180-P-A-FW**
			10	**185944**	**DSM-10-180-P-A-FW**
		240°	10	**185945**	**DSM-10-240-P-A-FW**
	• einstellbarer Schwenkwinkel • elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	180°	6	**185932**	**DSM-6-180-P-FF-FW**
			8	**185938**	**DSM-8-180-P-FF-FW**
		200°	10	**185946**	**DSM-10-240-P-FF-FW**
	• Positionserkennung • einstellbarer Schwenkwinkel • elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	180°	6	**185933**	**DSM-6-180-P-A-FF-FW**
			8	**185939**	**DSM-8-180-P-A-FF-FW**
		200°	10	**185947**	**DSM-10-240-P-A-FF-FW**
	• Tandemschwenkflügel • elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	90°	6	**1565425**	**DSM-T-6-90-P-FW**
			8	**1564334**	**DSM-T-8-90-P-FW**
			10	**1560818**	**DSM-T-10-90-P-FW**
		180°	6	**1565483**	**DSM-T-6-180-P-FW**
			8	**1564669**	**DSM-T-8-180-P-FW**
			10	**1561556**	**DSM-T-10-180-P-FW**
		240°	10	**1562318**	**DSM-T-10-240-P-FW**

Peripherieübersicht DSM-12 ... 63



Peripherieübersicht DSM-12 ... 63

Zubehör		für Baugröße	Beschreibung	→ Seite/Internet
[1]	Freilauf FLSM	12 ... 40	• zur getakteten Drehbewegung in eine Richtung • nur in Verbindung mit Schwenkantrieb DSM mit Zapfenwelle	50
[2]	Aufsteckflansch FWSR	12 ... 40	zum Nachrüsten für Schwenkantrieb DSM mit Zapfenwelle	51
[3]	Montageplatte HSM	12 ... 40	zur Fuß- oder Flanschbefestigung	52
[4]	Steckverschraubung QS	12 ... 63	zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen	qs
[5]	Drossel-Rückschlagventil GRLA	12 ... 63	zur Geschwindigkeitsregulierung	56
[6]	Dämpferhalter DSM-B	12 ... 63	• zur Befestigung von elastischen Dämpfungselementen oder Stoßdämpfern • bei Schwenkantrieb DSM-...-P/P1/CC im Lieferumfang enthalten	53
[7]	Dämpferbausatz DSM-...-P	12 ... 63	• elastische Dämpfungselemente mit Festanschlag • bei Schwenkantrieb DSM-...-P im Lieferumfang enthalten	46
[8]	Stoßdämpfer DYEF	12 ... 63	• einstellbare, elastische Dämpfungselemente mit Festanschlag • bei Schwenkantrieb DSM-...-P1 im Lieferumfang enthalten	46
[9]	Stoßdämpfer DYSC	12 ... 63	• selbsteinstellende Stoßdämpfer mit Festanschlag • bei Schwenkantrieb DSM-...-CC im Lieferumfang enthalten	46
[10]	Sensorhalter SL-DSM-B	12 ... 40	zum Befestigen der Näherungsschalter SME/SMT-10	54
[11]	Näherungsschalter SME/SMT-10	12 ... 40	zur Abfrage der Endlagen	54
[12]	Sensorhalter SL-DSM-63-B	63	zum Befestigen der Näherungsschalter SME/SMT-8	54
[13]	Näherungsschalter SME/SMT-8	63	zur Abfrage der Endlagen	55
[14]	Sensorhalter SL-DSM-S	12 ... 40	zum Befestigen der induktiven Näherungsschalter SIEN	54
[15]	Näherungsschalter SIEN	12 ... 40	induktiver Näherungsschalter zur Abfrage der Endlagen	56
[16]	Abdeckkappe AKM	12 ... 40	• verringert die Verletzungsgefahr im Schwenkbereich des Anschlaghebels • in Verbindung mit induktivem Näherungsschalter SIEN nicht einsetzbar	52
[17]	Zentrierhülse ZBH	12 ... 63	zur Zentrierung des Antriebs	56
[18]	Zentrierhülse ZBH	12 ... 63	zur Zentrierung von Anbauteilen am Drehteller	56
[19]	Zentrierhülse/Scheibe ZBH/SLZZ	12, 16, 25, 40, 63	zur Mittenzentrierung von Anbauteilen am Drehteller	56
[20]	Adapterbausatz HAPG, DHAA	12 ... 40	für Verbindungen Antrieb/Greifer	greifer

Typenschlüssel DSM-12 ... 63

001	Baureihe	
DSM	Schwenkantrieb	

002	Bauart	
	Standard	
T	Tandemflügel	

003	Baugröße	
12	12	
16	16	
25	25	
32	32	
40	40	
63	63	

004	Nennschwenkwinkel [°]	
240	240	
246	246	
270	270	

005	Dämpfung	
	Ohne	
P	Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	
P1	Elastische Dämpfungselemente, beiseitig, einstellbar	
CC	Stoßdämpfer beidseitig, selbsteinstellend	

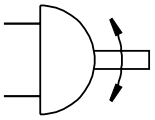
006	Welle	
	Zapfenwelle	
FW	Flanschwelle	
HD	Flanschwelle für hohe Lastmomente	

007	Positionserkennung	
A	Für Näherungsschalter	

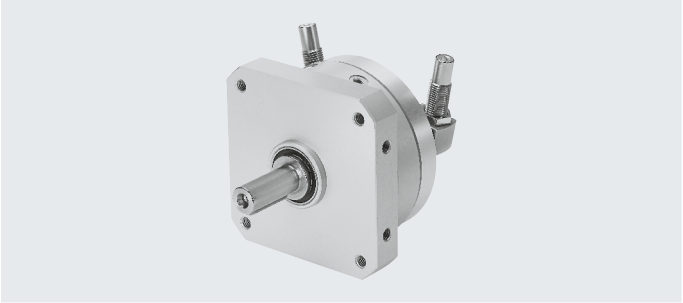
008	Variante	
B	B-Reihe	

Datenblatt DSM-12 ... 63

Funktion



-Ø- Baugröße
12 ... 63



Allgemeine Technische Daten							
Baugröße		12	16	25	32	40	63
Pneumatischer Anschluss		M5			G1/8		G1/4
Konstruktiver Aufbau		Schwenkflügel					
Dämpfung							
DSM-...-P		elastische Dämpfung, beidseitig					
DSM-...-P1		elastische Dämpfung, beidseitig einstellbar					
DSM-...-CC		Stoßdämpfer, beidseitig selbsteinstellend					
Befestigungsart		mit Innengewinde					
Einbaulage		beliebig					
Schwenkwinkel							
DSM-...	[°]	270					
DSM-...-P	[°]	270/262[1)]	270				
DSM-...-P1	[°]	246				240	
DSM-...-CC	[°]	246				240	
Schwenkwinkeljustierung							
DSM-...-P	[°]	–6					
DSM-...-P1	[°]	–6					
DSM-...-CC	[°]	–3					
Dämpfungswinkel							
DSM-...-P1	[°]	10	9	7,5	6,5	6,5	6
DSM-...-CC	[°]	15	12	10	12	16	17,5
Wiederholgenauigkeit							
DSM-...-P	[°]	1					
DSM-...-P1	[°]	0,1					
DSM-...-CC	[°]	0,1					

1) Eingeschränkter Schwenkwinkel in Verbindung mit Sensorhalter SL-DSM-S-...

Schwenkfrequenz [Hz]							
Baugröße		12	16	25	32	40	63
DSM-... / DSM-T-...							
bei max. Schwenkwinkel							
DSM-...-P		2					1,6
DSM-...-P1		2					1,6
DSM-...-CC		1,5	1		0,7		0,6
bei kleinerem Schwenkwinkel							
DSM-...-CC		2	1,5				
DSM-...-HD							
bei max. Schwenkwinkel							
DSM-...-P1		1,5					1
DSM-...-CC		1			0,5		

Datenblatt DSM-12 ... 63

Betriebs- und Umweltbedingungen							
Baugröße		12	16	25	32	40	63
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:–:–]					
Betriebsdruck							
DSM-...	[bar]	2 ... 10	1,8 ... 10	1,5 ... 10			
DSM-T-...	[bar]	2,5 ... 10		2 ... 10			
DSM-...-HD	[bar]	3 ... 10		2 ... 10			
Umgebungstemperatur[1)]	[°C]	–10 ... +60					
Lagertemperatur	[°C]	20					
ATEX		ausgewählte Typen ➔ www.festo.com					
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)		nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)					
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)		nach UK EX Vorschriften					
Ex-Schutz Zulassung außerhalb der EU		EPL Gb (GB)					
		EPL Db (GB)					

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

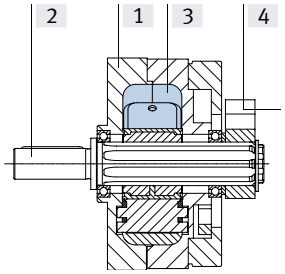
Gewichte [g]						
Baugröße	12	16	25	32	40	63
Zapfenwelle						
DSM-...-	240	410	620	1250	2400	4220
DSM-...-P	275	470	700	1425	2700	4900
DSM-...-P1	285	475	715	1475	2870	5090
DSM-...-CC	285	480	710	1460	2800	5150
Flanschwelle						
DSM-...-FW	260	450	645	1325	2535	4475
DSM-...-P-FW	293	510	725	1500	2835	5150
DSM-...-P1-FW	303	515	740	1550	3005	5340
DSM-...-CC-FW	300	520	735	1550	2935	5400
Tandemschwenkflügel und Zapfenwelle						
DSM-T-...	330	590	890	1865	3570	6050
DSM-T-...-P	365	650	970	2040	3870	6730
DSM-T-...-CC	375	660	980	2075	3970	6980
Tandemschwenkflügel und Flanschwelle						
DSM-T-...-FW	350	630	915	1940	3705	6305
DSM-T-...-P-FW	383	690	995	2115	4005	6980
DSM-T-...-CC-FW	390	700	1005	2165	4105	7230
Schwerlastlagerung						
DSM-...-HD	375	625	950	1810	3712	5730
DSM-...-P1-HD	420	700	1015	2035	4100	6600
DSM-...-CC-HD	420	705	1010	2020	4030	6660

Datenblatt DSM-12 ... 63

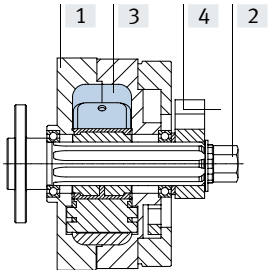
Werkstoffe

Funktionsschnitt

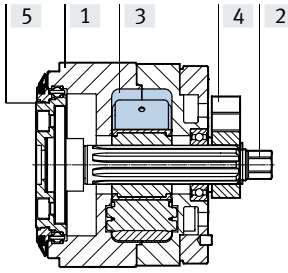
DSM-... / DSM-T-...



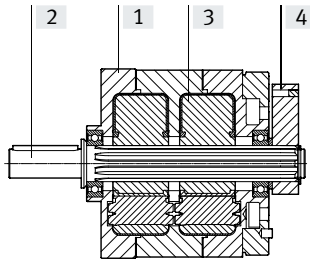
DSM-... FW



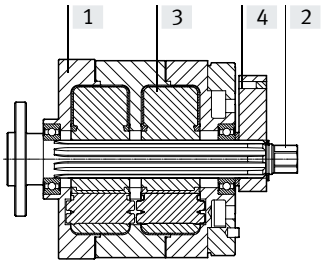
DSM-...-HD



DSM-T-...



DSM-T-...-FW

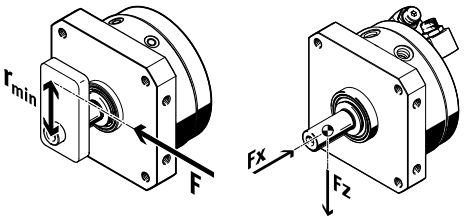


Schwenkantrieb		
[1]	Gehäuse, Flansch	Aluminium, eloxiert
[2]	Welle	Stahl, vernickelt
[3]	Schwenkflügel	Kunststoff, glasfaserverstärkt
[4]	Anschlaghebel	Aluminium, eloxiert
[5]	Drehteller	Aluminium, eloxiert
–	Festanschläge	Stahl, rostfrei
	Schrauben	Stahl, verzinkt
	Abdeckkappe	Kunststoff, glasfaserverstärkt
	Dichtungen	Polyurethan
	Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE frei
		RoHS konform

Datenblatt DSM-12 ... 63

Kräfte und Drehmomente							
Baugröße		12	16	25	32	40	63
Drehmoment bei 6 bar							
DSM-...	[Nm]	1,25	2,5	5	10	20	40
DSM-T-...	[Nm]	2,5	5	10	20	40	80
DSM-...-HD	[Nm]	1,25	2,5	5	10	20	40
Drehmoment pro bar							
DSM-...	[Nm]	0,2	0,41	0,83	1,66	3,33	6,66
DSM-T-...	[Nm]	0,4	0,82	1,66	3,33	6,66	13,33
Min. zul. Anschlagradius r	[mm]	15	17	21	28	40	50
Max. zul. Anschlagkraft F	[N]	90	160	320	480	650	1050
Max. zul. dyn. Axialkraft F_X auf der Abtriebswelle[1)]							
DSM-... /DSM-T-...	[N]	18	30	50	75	120	500
DSM-...-HD	[N]	180	290	350	450	950	1300
Max. zul. dyn. Radialkraft F_Z auf der Abtriebswelle[1)]							
DSM-... / DSM-T-...	[N]	45	75	120	200	350	500
DSM-...-HD	[N]	200	300	450	550	1200	1600
Max. zul. Massenträgheitsmoment							
DSM-...-P	[kgm²]	→ Seite 33					
DSM-...-P1	[kgm²]	→ Seite 34					
DSM-...-CC	[kgm²]	→ Seite 35					

1) Bezugspunkt für die Kräfte ist die Drehachse und die Mitte der Abtriebswelle



Hinweis

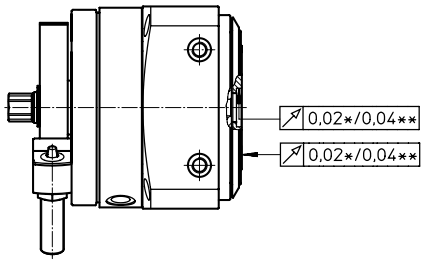
Werden die Schwenkantriebe DSM-...-A-B ohne Anschlagsystem verwendet oder die Massenträgheitsmomente überschritten, müssen externe Anschläge verwendet werden. Dabei darf ein Mindestradius zur Abtriebswelle (r_{min}) nicht unterschritten werden. Die Anschlagkraft darf eine Maximalkraft nicht überschreiten.

Datenblatt DSM-12 ... 63

Plan- und Rundlauf beim DSM-...-HD

Planlauf:
Gemessen an der Oberfläche des Drehtellers, am Tellerrand, im Neuzustand.

Rundlauf:
Gemessen an der Zentrierung der Drehteller, im Neuzustand.

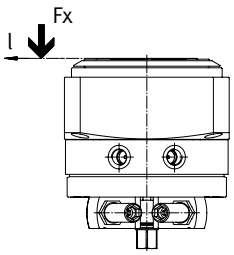


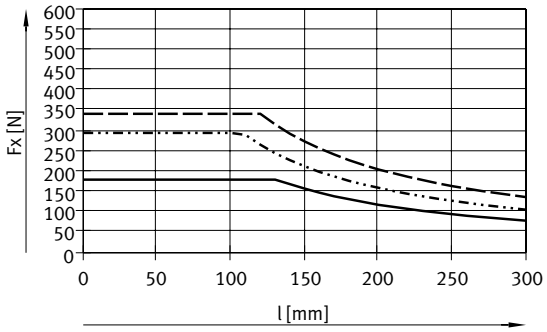
Baugröße		12	16	25	32	40	63
Planlauf Y	[mm]	≤ 0,02	≤ 0,02	≤ 0,02	≤ 0,04	≤ 0,04	≤ 0,04
Rundlauf Z	[mm]	≤ 0,02	≤ 0,02	≤ 0,02	≤ 0,04	≤ 0,04	≤ 0,04

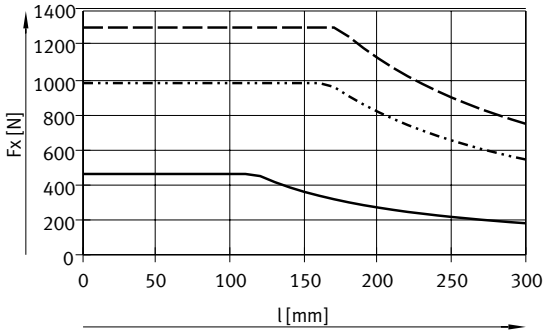
Datenblatt DSM-12 ... 63

Zulässige dynamische Belastung bei DSM-...-HD

Zulässige Axialkraft F_x in Abhängigkeit vom Abstand l



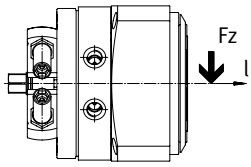


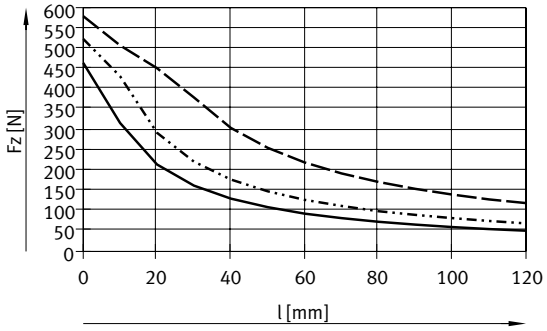


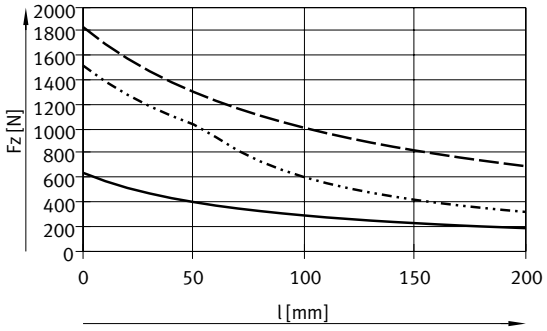
DSM-12-...-HD
DSM-16-...-HD
DSM-25-...-HD

DSM-32-...-HD
DSM-40-...-HD
DSM-63-...-HD

Zulässige Radialkraft F_z in Abhängigkeit vom Abstand l







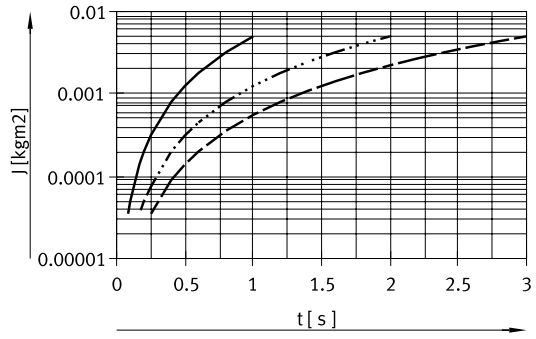
DSM-12-...-HD
DSM-16-...-HD
DSM-25-...-HD

DSM-32-...-HD
DSM-40-...-HD
DSM-63-...-HD

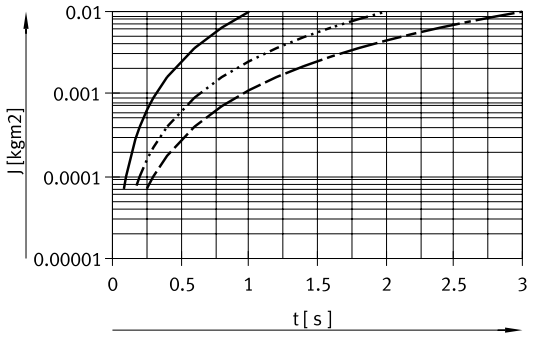
Datenblatt DSM-12 ... 63

Massenträgheitsmoment J in Abhängigkeit von der Schwenkzeit t mit elastischen Dämpfungselementen (P)

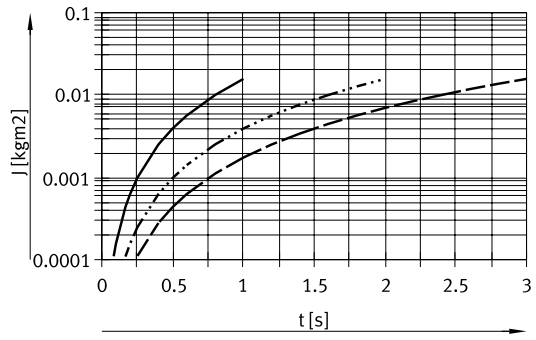
DSM-12-270-P



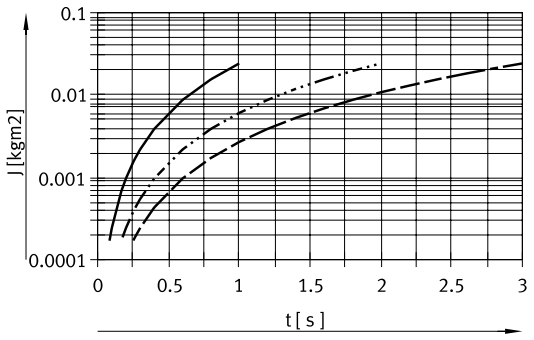
DSM-16-270-P



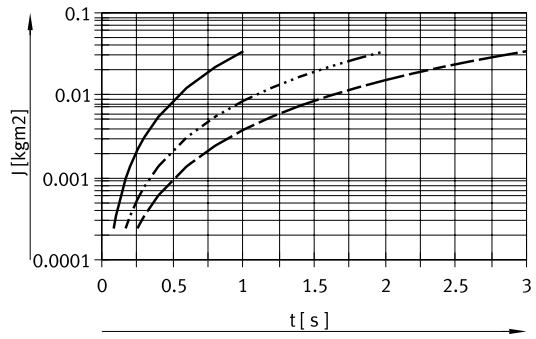
DSM-25-270-P



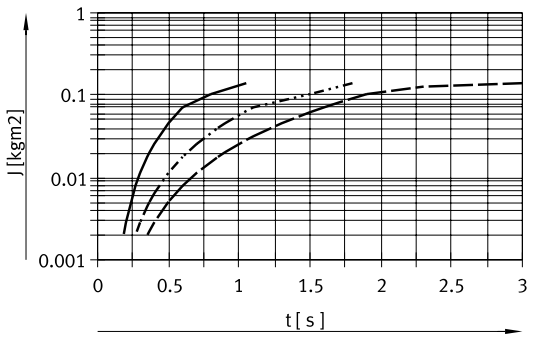
DSM-32-270-P



DSM-40-270-P



DSM-63-270-P



90°
180°
270°

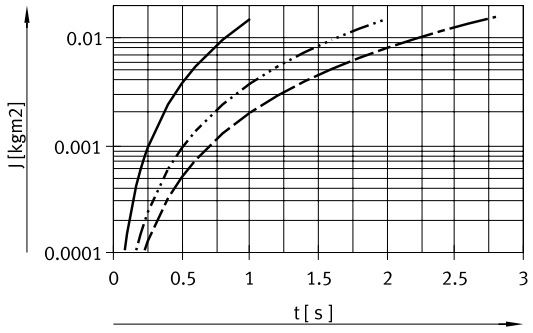
Hinweis

Auslegungssoftware
Berechnung der Massenträgheit
➔ www.festo.com

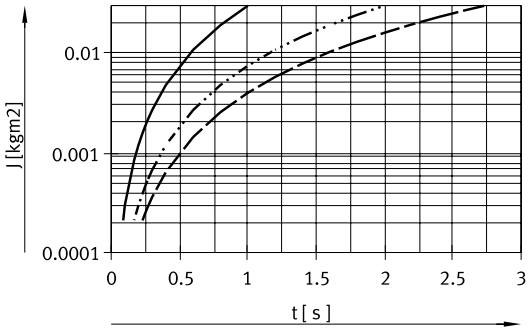
Datenblatt DSM-12 ... 63

Massenträgheitsmoment J in Abhängigkeit von der Schwenkzeit t mit einstellbaren, elastischen Dämpfungselementen (P1)

DSM-12-270-P1

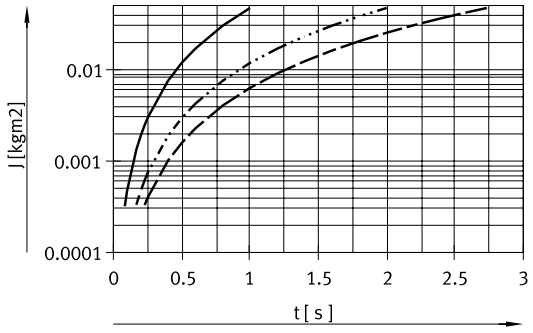


DSM-16-270-P1

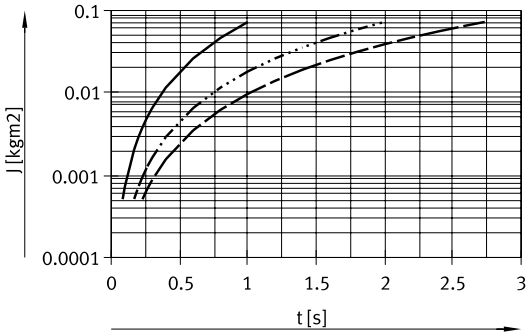


90°
180°
246°

DSM-25-270-P1

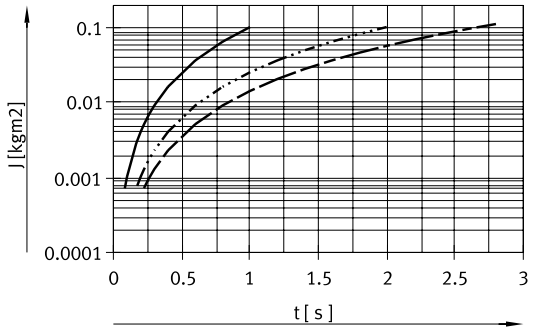


DSM-32-270-P1

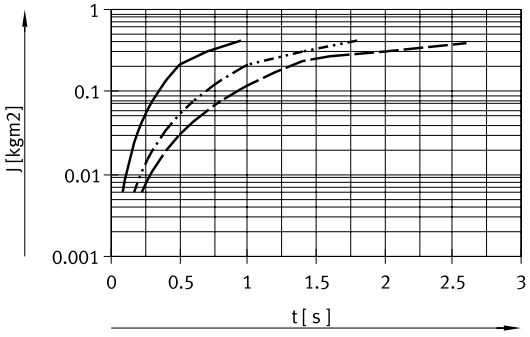


90°
180°
246°

DSM-40-270-P1



DSM-63-270-P1

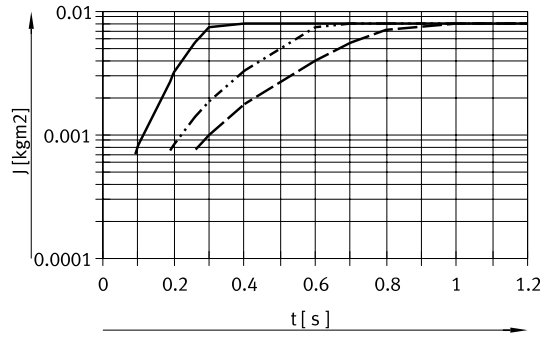


90°
180°
240°

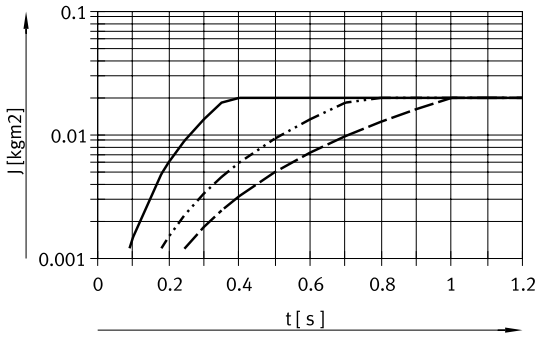
Datenblatt DSM-12 ... 63

Massenträgheitsmoment J in Abhängigkeit von der Schwenkzeit t mit hydraulischen Stoßdämpfern (CC)

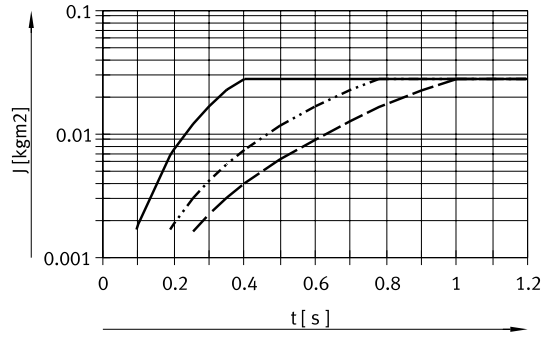
DSM-12-270-CC



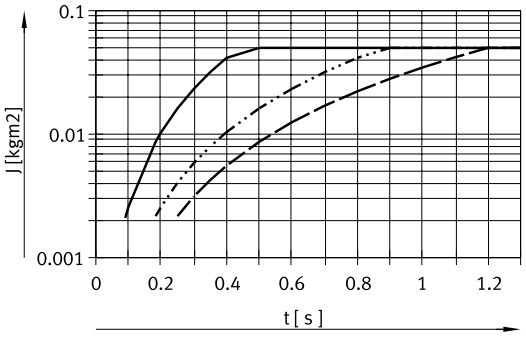
DSM-16-270-CC



DSM-25-270-CC

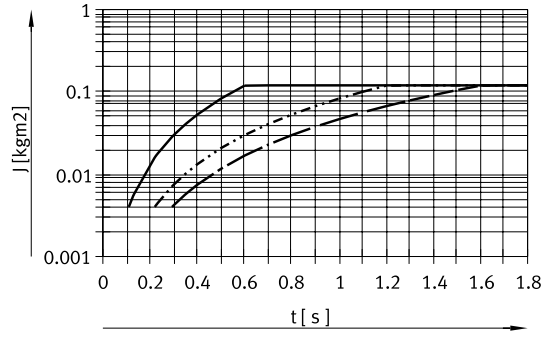


DSM-32-270-CC

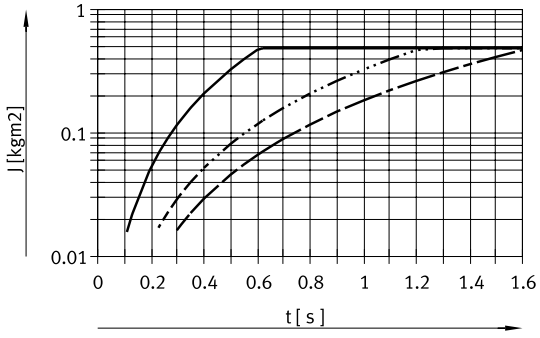


90°
180°
246°

DSM-40-270-CC



DSM-63-270-CC



90°
180°
240°

Dämpfungszeit des Stoßdämpfers

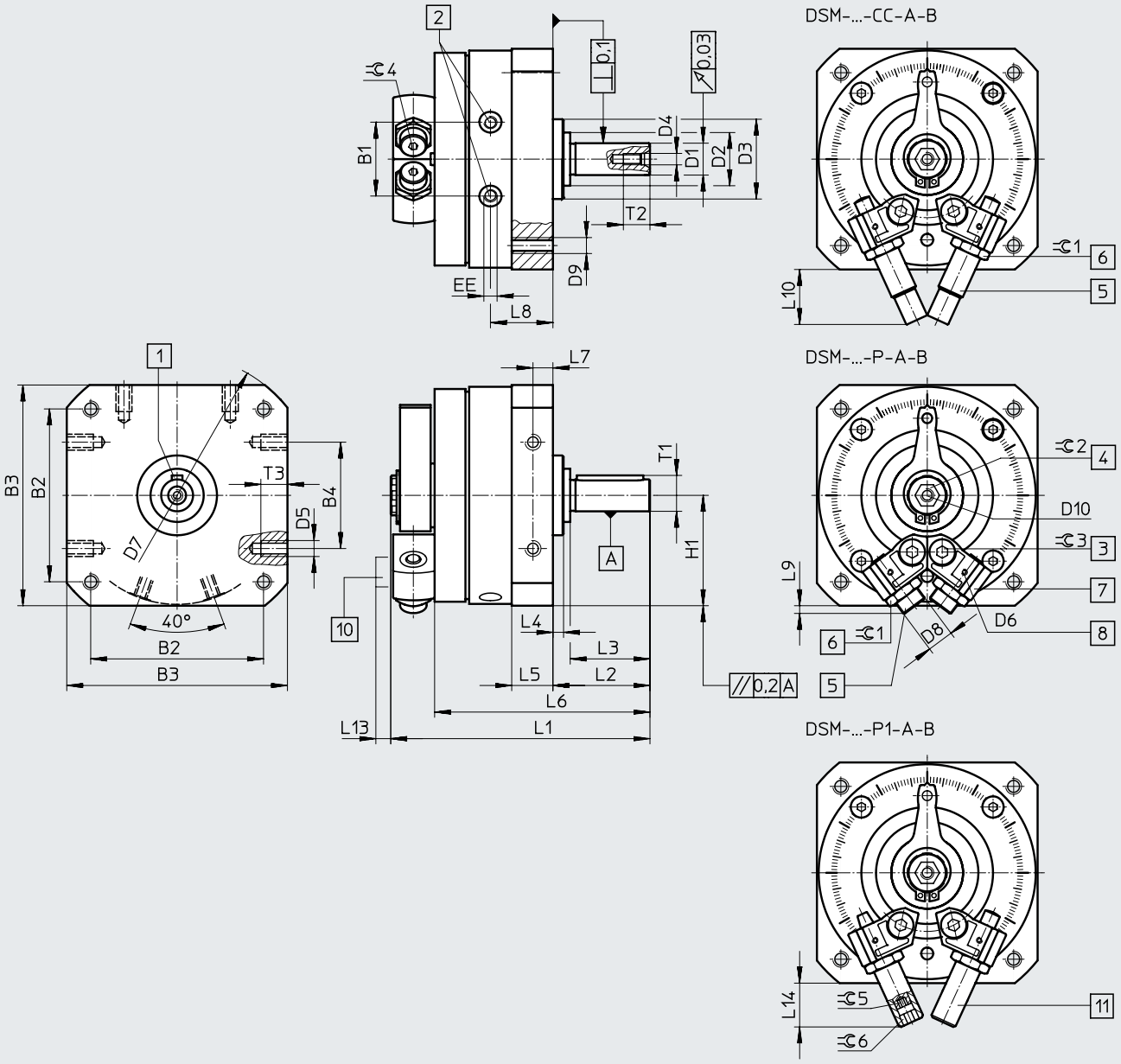
Baugröße		12/16/25	32	40	63
Dämpfungszeit	[s]	0,1	0,25	0,3	0,4

In den Diagrammen DSM-...-CC ist die Schwenkzeit bis zum Auftreffen des Anschlaghebels auf den Stoßdämpfer dargestellt. Um die gesamte Schwenkzeit zu erhalten, muss zusätzlich die Dämpfungszeit des Stoßdämpfers hinzu addiert werden.

Datenblatt DSM-12 ... 63

Abmessungen Download CAD-Daten → www.festo.com

DSM-... – mit Zapfenwelle



[1] Stellung der Passfeder bei 0°
[2] Druckluftanschlüsse
[3] Feststellschraube für das Anklemmen des Anschlages
[4] Handbetätigung (Innensechskant). Die Lage des Innensechskant ist nicht definiert.
[5] Endlagenjustierung
[6] Kontermutter der Endlagenjustierung
[7] Stufenlos einstellbare Anschläge
[8] Befestigungsgewinde für Sensorhalter
[10] Sensorhalter
[11] Endlagenjustierung

Datenblatt DSM-12 ... 63

Baugröße	B1 ±0,5	B2	B3	B4	D1 ø g7	D2 ø	D3 ø f8	D4
12	19,8	48±0,3	59±0,3	30±0,2	8	15±0,2	24	M3
16	23,5	57±0,3	70±0,3	40±0,2	10	18$_{-0,3}$	28	M3
25	28	65±0,3	83±0,3	40±0,2	12	20$_{-0,3}$	30	M4
32	35,5	85±0,3	105±0,3	60±0,3	16	27$_{-0,4}$	42	M5
40	43,8	105±0,3	130±0,5	80±0,3	20	36$_{-0,4}$	52	M6
63	50,3	125±0,5	152$^{+0,2}$	80±0,3	25	40±0,3	70	M10

Baugröße	D5	D6	D7 ø	D8	D9	D10	EE
12	M4	M2	78±0,3	M8x1	M4	M4	M5
16	M5	M2	91±0,3	M10x1	M5	M5	M5
25	M6	M2	106±0,3	M10x1	M6	M5	M5
32	M8	M2	135±0,3	M12x1	M8	M5	G1/8
40	M10	M2	168±0,5	M16x1	M10	M6	G1/8
63	M10	M3	200±0,5	M22x1,5	M12	M6	G1/4

Baugröße	H1 ±0,2	L1	L2 +0,6 –0,7	L3	L4 ±0,4	L5	L6	L7
12	29,5	68,3±0,3	24,5	20±0,2	3	10,3+0,2/–0,3	55,5±0,8	5±0,1
16	35	82,7±1	28	23±0,2	2,6	13+0,2/–0,4	67,1±0,9	6,5±0,2
25	41,5	97,5±0,5	36,5	30±0,2	4	15,2+0,2/–0,4	81±1	7,5±0,2
32	52,5	127,1±0,5	51	40±0,2	8	19,2+0,2/–0,4	107±1,1	9,5±0,2
40	65	155,5±0,6	62	50±0,3	8	23,7+0,2/–0,4	131±1,2	12±0,2
63	76	197+0,4/–0,55	75,5	60±0,3	10,5	28,5+0,3/–0,5	159,5±1,2	14±0,2

Baugröße	L8	L9	L10	L13	L14 max.	T1 max.	T2 +2	T3 +0,2
12	16,5	3	22,7	6,5	21,2	8,8	9	8
16	20,2	7,2	26,1	6,5	22	11,2	9	8
25	23,5	2,9	20,7	6,5	17	13,5	10	10
32	30,5	3,8	29,1	6,5	23	18	12,5	12
40	36	3,4	43,5	6,5	36,5	22,5	16	15
63	45	10	72,5	4,5	–	28	22	16

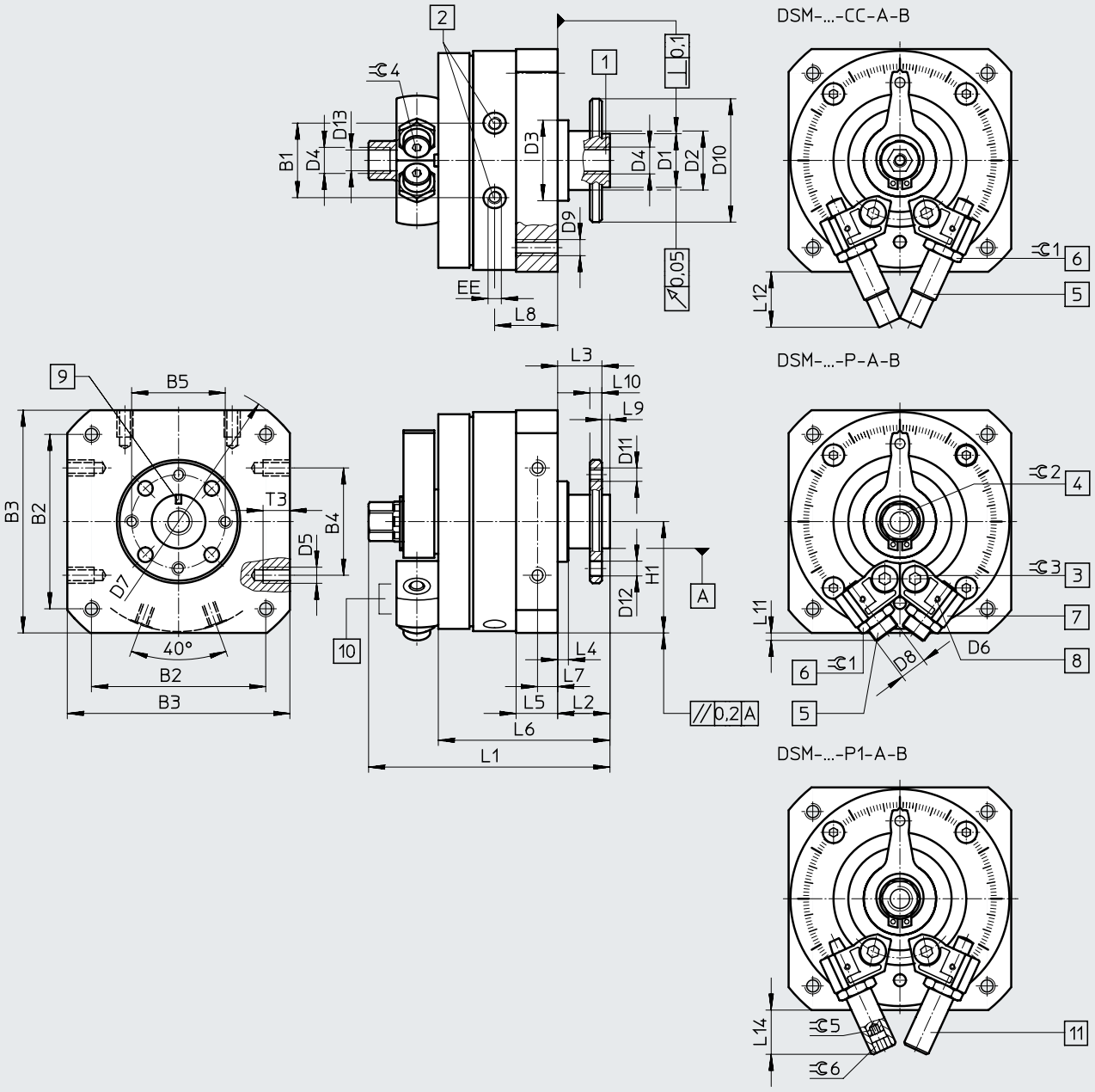
Baugröße	⌭ 1	⌭ 2	⌭ 3	⌭ 4	⌭ 5	⌭ 6	Passfeder nach DIN 6885[1)]
12	10	6	2,5	2,5	2,5	2,5	A2x2x16
16	13	8	3	3	3	5	A3x3x18
25	13	8	4	3	3	6	A4x4x25
32	15	10	5	4	4	8	A5x5x36
40	19	10	6	5	5	10	A6x6x45
63	27	10	8	5	–	–	A8x7x50

1) Im Lieferumfang enthalten.

Datenblatt DSM-12 ... 63

Abmessungen Download CAD-Daten → www.festo.com

DSM-...-FW – mit Flanschwelle



[1] Durchgehend hohle Flanschwelle
[2] Druckluftanschlüsse
[3] Feststellschraube für das Anklemmen des Anschlages
[4] Handbetätigung (Außensechskant). Die Lage des Außensechskant ist nicht definiert.
[5] Endlagenjustierung
[6] Kontermutter der Endlagenjustierung
[7] Stufenlos einstellbare Anschläge
[8] Befestigungsgewinde für Sensorhalter
[9] Position der Markierung entspricht der Stellung des Anschlages
[10] Sensorhalter
[11] Endlagenjustierung

Datenblatt DSM-12 ... 63

Baugröße	B1 ±0,5	B2	B3	B4	B5	D1 ø f8	D2 ø	D3 ø f8	D4	D5
12	19,8	48±0,3	59±0,3	30±0,2	25	14	15±0,2	24	M5	M4
16	23,5	57±0,3	70±0,3	40±0,2	28	16	18$_{-0,3}$	28	M5	M5
25	28	65±0,3	83±0,3	40±0,2	35	20	20$_{-0,3}$	30	G1/8	M6
32	35,5	85±0,3	105±0,3	60±0,3	45	28	27$_{-0,4}$	42	G1/8	M8
40	43,8	105±0,3	130±0,5	80±0,3	54	36	36$_{-0,4}$	52	G1/4	M10
63	50,3	125±0,5	152+0,2	80±0,3	64	38	40±0,3	70	G1/4	M10

Baugröße	D6	D7 ø	D8	D9	D10 ø	D11	D12 H13	D13	EE	H1 ±0,2
12	M2	78±0,3	M8x1	M4	33	M3	3,4	4,2	M5	29,5
16	M2	91±0,3	M10x1	M5	38	M4	4,5	4,2	M5	35
25	M2	106±0,3	M10x1	M6	46	M5	5,5	8,6	M5	41,5
32	M2	135±0,3	M12x1	M8	60	M6	6,5	8,6	G1/8	52,5
40	M2	168±0,5	M16x1	M10	70	M8	9	11,5	G1/8	65
63	M3	200±0,5	M22x1,5	M12	88	M8	12	11,5	G1/4	76

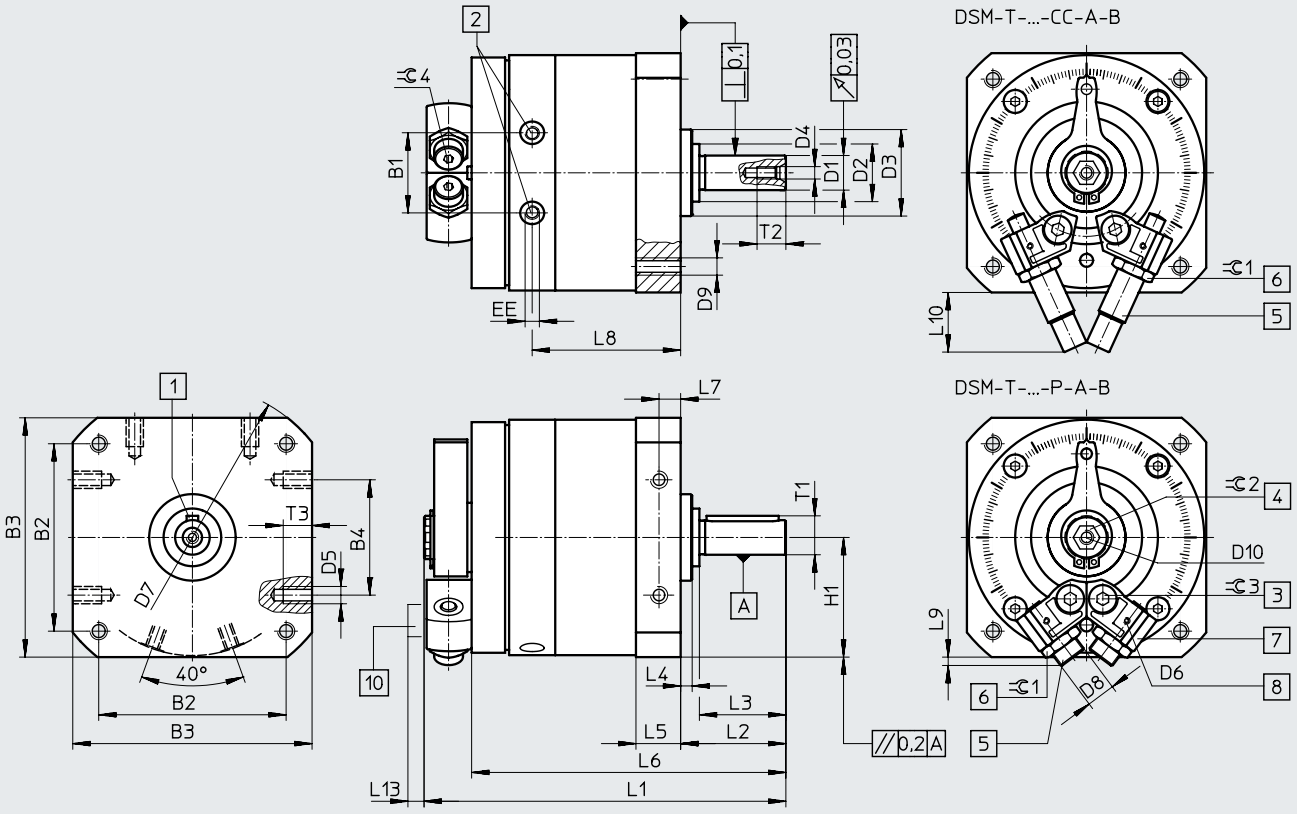
Baugröße	L1	L2 +0,5 –0,85	L3 +0,5 –0,62	L4 ±0,4	L5	L6 ±1	L7	L8	L9 –0,2	L10
12	67,3+0,4/–0,65	13	11	3	10,3+0,2/–0,3	44	5±0,1	16,5	2	3±0,1
16	79+0,4/–0,65	15	13	2,6	13+0,2/–0,4	54,1	6,5±0,2	20,2	2	4±0,1
25	90+0,4/–0,65	19,5	16,5	4	15,2+0,2/–0,4	64	7,5±0,2	23,5	3	4,5±0,1
32	115,8+0,4/–0,65	27	23	8	19,2+0,2/–0,4	83	9,5±0,2	30,5	4	6±0,1
40	143,8+0,4/–0,7	33	28	8	23,7+0,2/–0,4	102	12±0,2	36	5	7,5±0,1
63	177,4+0,2/–0,55	37,5	31,5	10,5	28,5+0,3/–0,5	121,5	14±0,2	45	6	9±0,2

Baugröße	L11	L12	L14 max.	T3 +0,2	⌯ 1	⌯ 2	⌯ 3	⌯ 4	⌯ 5	⌯ 6
12	3	22,7	21,2	8	10	8	2,5	2,5	2,5	2,5
16	7,2	26,1	22	8	13	11	3	3	3	5
25	2,9	20,7	17	10	13	13	4	3	3	6
32	3,8	29,1	23	12	15	13	5	4	4	8
40	3,4	43,5	36,5	15	19	19	6	5	5	10
63	10	72,5	–	16	27	22	8	5	–	–

Datenblatt DSM-12 ... 63

Abmessungen Download CAD-Daten → www.festo.com

DSM-T-... – mit Zapfenwelle und Tandemschwenkflügel



[1] Stellung der Passfeder bei 0°
[2] Druckluftanschlüsse
[3] Feststellschraube für das Anklemmen des Anschlages
[4] Handbetätigung (Innensechskant). Die Lage des Innensechskant ist nicht definiert.
[5] Endlagenjustierung
[6] Kontermutter der Endlagenjustierung
[7] Stufenlos einstellbare Anschläge
[8] Befestigungsgewinde für Sensorhalter
[10] Sensorhalter

Datenblatt DSM-12 ... 63

Baugröße	B1 ±0,5	B2	B3	B4	D1 ø g7	D2 ø	D3 ø f8
12	19,8	48±0,3	59±0,3	30±0,2	8	15±0,2	24
16	23,5	57±0,3	70±0,3	40±0,2	10	18$_{-0,3}$	28
25	28	65±0,3	83±0,3	40±0,2	12	20$_{-0,3}$	30
32	35,5	85±0,3	105±0,3	60±0,3	16	27$_{-0,4}$	42
40	43,8	105±0,3	130±0,5	80±0,3	20	36$_{-0,4}$	52
63	50,3	125±0,5	152$^{+0,2}$	80±0,3	25	40±0,3	70

Baugröße	D4	D5	D6	D7 ø	D8	D9	D10
12	M3	M4	M2	78±0,3	M8x1	M4	M4
16	M3	M5	M2	91±0,3	M10x1	M5	M5
25	M4	M6	M2	106±0,3	M10x1	M6	M5
32	M5	M8	M2	135±0,3	M12x1	M8	M5
40	M6	M10	M2	168±0,5	M16x1	M10	M6
63	M10	M10	M3	200±0,5	M22x1,5	M12	M6

Baugröße	EE	H1 ±0,2	L1	L2 +0,6 –0,7	L3	L4 ±0,4	L5
12	M5	29,5	87,3±0,3	24,5	20±0,2	3	10,3+0,2/–0,3
16	M5	35	106,6±1	28	23±0,2	2,6	13+0,2/–0,4
25	M5	41,5	125,5±0,5	36,5	30±0,2	4	15,2+0,2/–0,4
32	G1/8	52,5	164±0,5	51	40±0,2	8	19,2+0,2/–0,4
40	G1/8	65	200,5±0,6	62	50±0,3	8	23,7+0,2/–0,4
63	G1/4	76	254,4+0,4/–0,55	75,5	60±0,3	10,5	28,5+0,3/–0,5

Baugröße	L6	L7	L8	L9	L10	L13	T1 max.
12	74,5±0,8	5±0,1	35,5	3	22,7	6,5	8,8
16	91±0,9	6,5±0,2	44,1	7,2	26,1	6,5	11,2
25	109±1	7,5±0,2	51,5	2,9	20,7	6,5	13,5
32	144±1,1	9,5±0,2	67,4	3,8	29,1	6,5	18
40	176±1,2	12±0,2	81	3,4	43,5	6,5	22,5
63	216,5±1,2	14±0,2	99	10	72,5	4,5	28

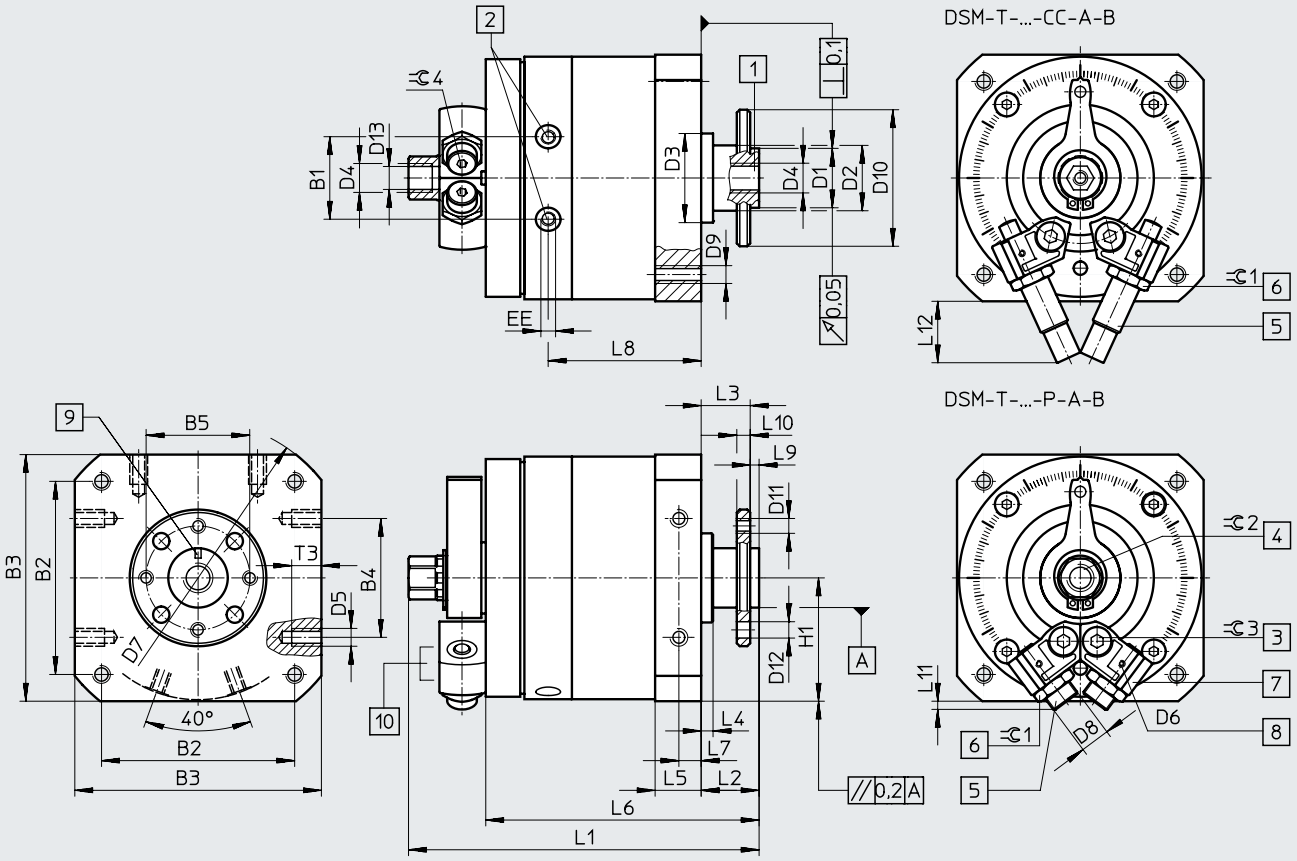
Baugröße	T2 +2	T3 +0,2	⌲ 1	⌲ 2	⌲ 3	⌲ 4	Passfeder nach DIN 6885[1)]
12	9	8	10	6	2,5	2,5	A2x2x16
16	9	8	13	8	3	3	A3x3x18
25	10	10	13	8	4	3	A4x4x25
32	12,5	12	15	10	5	4	A5x5x36
40	16	15	19	10	6	5	A6x6x45
63	22	16	27	10	8	5	A8x7x50

1) Im Lieferumfang enthalten.

Datenblatt DSM-12 ... 63

Abmessungen Download CAD-Daten → www.festo.com

DSM-T-...-FW – mit Flanschwelle und Tandemschwenkflügel



[1] Durchgehend hohle Flanschwelle
[2] Druckluftanschlüsse
[3] Feststellschraube für das Anklemmen des Anschlages
[4] Handbetätigung (Außensechskant). Die Lage des Außensechskant ist nicht definiert.
[5] Endlagenjustierung
[6] Kontermutter der Endlagenjustierung
[7] Stufenlos einstellbare Anschläge
[8] Befestigungsgewinde für Sensorhalter
[9] Position der Markierung entspricht der Stellung des Anschlages
[10] Sensorhalter

Datenblatt DSM-12 ... 63

Baugröße	B1 ±0,5	B2	B3	B4	B5	D1 ø f8	D2 ø	D3 ø f8	D4
12	19,8	48±0,3	59±0,3	30±0,2	25	14	15±0,2	24	M5
16	23,5	57±0,3	70±0,3	40±0,2	28	16	18$_{-0,3}$	28	M5
25	28	65±0,3	83±0,3	40±0,2	35	20	20$_{-0,3}$	30	G1/8
32	35,5	85±0,3	105±0,3	60±0,3	45	28	27$_{-0,4}$	42	G1/8
40	43,8	105±0,3	130±0,5	80±0,3	54	36	36$_{-0,4}$	52	G1/4
63	50,3	125±0,5	152±0,2	80±0,3	64	38	40±0,3	70	G1/4

Baugröße	D5	D6	D7 ø	D8	D9	D10 ø	D11	D12 H13	D13
12	M4	M2	78±0,3	M8x1	M4	33	M3	3,4	4,2
16	M5	M2	91±0,3	M10x1	M5	38	M4	4,5	4,2
25	M6	M2	106±0,3	M10x1	M6	46	M5	5,5	8,6
32	M8	M2	135±0,3	M12x1	M8	60	M6	6,5	8,6
40	M10	M2	168±0,5	M16x1	M10	70	M8	9	11,5
63	M10	M3	200±0,5	M22x1,5	M12	88	M8	12	11,5

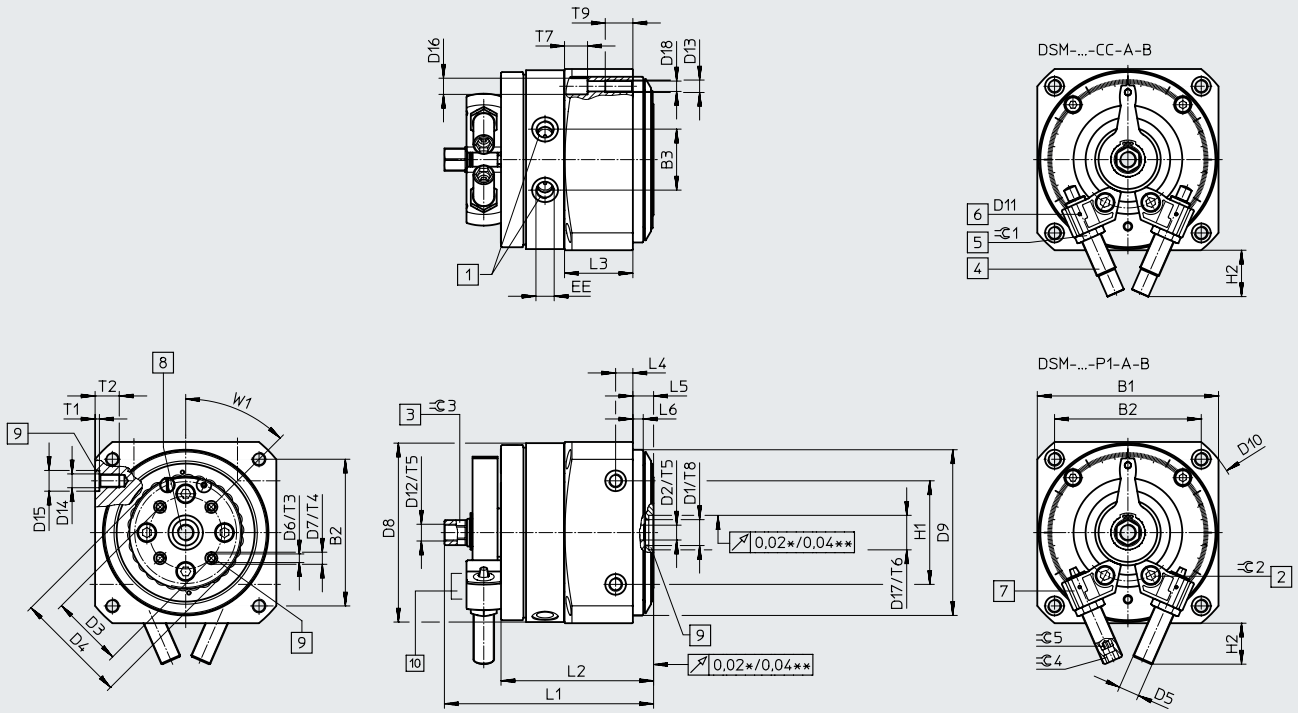
Baugröße	EE	H1 ±0,2	L1	L2 +0,5 –0,85	L3 +0,5 –0,62	L4 ±0,4	L5	L6 ±1	L7
12	M5	29,5	86,3+0,4/–0,65	13	11	3	10,3+0,2/–0,3	63	5±0,1
16	M5	35	103+0,4/–0,65	15	13	2,6	13+0,2/–0,4	78	6,5±0,2
25	M5	41,5	118+0,4/–0,65	19,5	16,5	4	15,2+0,2/–0,4	92	7,5±0,2
32	G1/8	52,5	152,8+0,4/–0,65	27	23	8	19,2+0,2/–0,4	120	9,5±0,2
40	G1/8	65	188,8+0,4/–0,7	33	28	8	23,7+0,2/–0,4	147	12±0,2
63	G1/4	76	234,4+0,2/–0,55	37,5	31,5	10,5	28,5+0,3/–0,5	178,5	14±0,2

Baugröße	L8	L9 –0,2	L10	L11	L12	T3 +0,2	⌀ 1	⌀ 2	⌀ 3	⌀ 4
12	35,5	2	3±0,1	3	22,7	8	10	8	2,5	2,5
16	44,1	2	4±0,1	7,2	26,1	8	13	11	3	3
25	51,5	3	4,5±0,1	2,9	20,7	10	13	13	4	3
32	67,4	4	6±0,1	3,8	29,1	12	15	13	5	4
40	81	5	7,5±0,1	3,4	43,5	15	19	19	6	5
63	99	6	9±0,2	10	72,5	16	27	22	8	5

Datenblatt DSM-12 ... 63

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ www.festo.com

DSM-...-HD – mit Schwerlastlagerung



[1] Druckluftanschlüsse
[2] Feststellschraube für das Anklemmen des Anschlages
[3] Handbetätigung (Außensechskant). Die Lage des Außensechskant ist nicht definiert.
[4] Endlagenjustierung
[5] Kontermutter der Endlagenjustierung
[6] Befestigungsgewinde für Sensorhalter
[7] Stufenlos einstellbare Anschläge
[8] Durchgehend, hohle Flanschwelle
[9] Bohrung für Zentrierhülse ZBH
[10] Sensorhalter
* Baugröße 12 ... 25
** Baugröße 32 ... 63

Datenblatt DSM-12 ... 63

Baugröße	B1 ±0,3	B2 ±0,3	B3 ±0,5	D1[1]	D2[2] Ø	D3 ±0,02	D4	D5 DSM-...-P1/DSM-...-CC
12	59	48	19,8	M5	–	22	36	M8x1
16	70	57	23,5	M5	–	28	45	M10x1
25	83	65	28	G1/8	–	30	50	M10x1
32	105	85	35,5	15	G1/8	42	65	M12x1
40	130	105	43,8	20	G1/4	56	90	M16x1
63	152	125	50,3	20	G1/4	70	105	M22x1,5

Baugröße	D6	D7 H7	D8	D9 f8	D10 ±0,5	D11	D12	D13	D14
12	M3	5	57,5	58	78	M2	M5	M4	M4
16	M4	7	68,5	68	91	M2	M5	M5	M5
25	M5	7	81,5	76	106	M2	G1/8	M6	M6
32	M5	7	103,5	96	135	M2	G1/8	M8	M8
40	M8	12	128	126	168	M2	G1/4	M10	M10
63	M8	12	149	150	200	M3	G1/4	M12	M10

Baugröße	D15 H7	D16	D17 H8	D18	EE	H1 ±0,03	H2 max. DSM-...-P1	H2 max. DSM-...-CC	L1 +0,4 –0,65	L2 +1
12	7	6	12	3,3	M5	30	21,2	22,7	76,3	53
16	7	8	12	4,2	M5	40	22	26,1	88,5	63,6
25	9	10	15	5,1	M5	40	17	20,7	98,7	72,7
32	12	11	20	6,8	G1/8	60	23	29,1	121	88,5
40	12	15	25	8,5	G1/8	80	36,5	43,5	154	112
63	12	18	25	10,2	G1/4	80	44	72,5	185,5	129,5

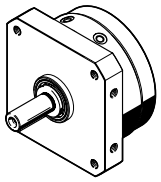
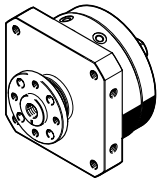
Baugröße	L3	L4 ±0,1	L5 ±0,2	L6 ±0,1	T1 +0,1	T2	T3	T4 +0,1	T5	T6 +0,1
12	22,3	10	10	4	1,5	9	9	1,2	6	2,5
16	27,6	10	10	4	1,5	9	9	1,5	6	2,5
25	33,4	10	10	6	2	12	8	1,5	8	2,5
32	39,6	10	12	6	2,5	14	9,5	1,5	8	2,8
40	52,7	12	14	5,5	2,5	17	15	2,5	12	2,8
63	58	14	16	10	2,5	18	14	2,5	15	2,8

Baugröße	T7	T8	T9	⌀ 1	⌀ 2	⌀ 3 h13	⌀ 4 DSM-...-P1	⌀ 4 DSM-...-CC	⌀ 5 DSM-...-P1	W1
12	6,3	5,5	12	10	2,5	8	5	2,5	2,5	45°
16	8,5	6	14	13	3	11	6	3	3	45°
25	10	5,3	16	13	4	13	6	3	3	45°
32	9,5	–	20	15	5	13	8	4	4	45°
40	15	–	24	19	6	19	8	5	5	45°
63	18	–	28	27	8	22	10	5	5	45°

1) Gewinde für Druckluftdurchführung bei Baugröße 12 ... 25
2) Gewinde für Druckluftdurchführung bei Baugröße 32 ... 63

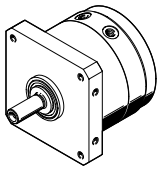
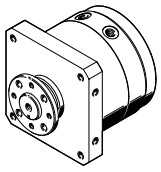
Datenblatt DSM-12 ... 63

Bestellangaben – DSM-..., Schwenkantrieb

Schwenkantrieb	Merkmale	Schwenkwinkel	Baugröße	Teile-Nr.	Typ
Zapfenwelle					
	ohne Dämpfungselemente	270°	12	**547591**	**DSM-12-270-A-B**
			16	**547592**	**DSM-16-270-A-B**
			25	**547593**	**DSM-25-270-A-B**
			32	**547594**	**DSM-32-270-A-B**
			40	**547595**	**DSM-40-270-A-B**
			63	**552083**	**DSM-63-270-A-B**
	P mit elastischen Dämpfungselementen	270°	12	**547570**	**DSM-12-270-P-A-B**
			16	**547574**	**DSM-16-270-P-A-B**
			25	**547578**	**DSM-25-270-P-A-B**
			32	**547582**	**DSM-32-270-P-A-B**
			40	**547586**	**DSM-40-270-P-A-B**
			63	**552079**	**DSM-63-270-P-A-B**
	P1 mit einstellbaren, elastischen Dämpfungselementen	246°	12	**566203**	**DSM-12-270-P1-A-B**
			16	**566205**	**DSM-16-270-P1-A-B**
			25	**566207**	**DSM-25-270-P1-A-B**
			32	**566209**	**DSM-32-270-P1-A-B**
		240°	40	**566211**	**DSM-40-270-P1-A-B**
			63	**566213**	**DSM-63-270-P1-A-B**
	CC mit Stoßdämpfer	246°	12	**547572**	**DSM-12-270-CC-A-B**
			16	**547576**	**DSM-16-270-CC-A-B**
			25	**547580**	**DSM-25-270-CC-A-B**
			32	**547584**	**DSM-32-270-CC-A-B**
		240°	40	**547588**	**DSM-40-270-CC-A-B**
			63	**552081**	**DSM-63-270-CC-A-B**
Flanschwelle					
	ohne Dämpfungselemente	270°	12	**547596**	**DSM-12-270-FW-A-B**
			16	**547597**	**DSM-16-270-FW-A-B**
			25	**547598**	**DSM-25-270-FW-A-B**
			32	**547599**	**DSM-32-270-FW-A-B**
			40	**547600**	**DSM-40-270-FW-A-B**
			63	**552084**	**DSM-63-270-FW-A-B**
	P mit elastischen Dämpfungselementen	270°	12	**547571**	**DSM-12-270-P-FW-A-B**
			16	**547575**	**DSM-16-270-P-FW-A-B**
			25	**547579**	**DSM-25-270-P-FW-A-B**
			32	**547583**	**DSM-32-270-P-FW-A-B**
			40	**547587**	**DSM-40-270-P-FW-A-B**
			63	**552080**	**DSM-63-270-P-FW-A-B**
	P1 mit einstellbaren, elastischen Dämpfungselementen	246°	12	**566204**	**DSM-12-270-P1-FW-A-B**
			16	**566206**	**DSM-16-270-P1-FW-A-B**
			25	**566208**	**DSM-25-270-P1-FW-A-B**
			32	**566210**	**DSM-32-270-P1-FW-A-B**
		240°	40	**566212**	**DSM-40-270-P1-FW-A-B**
			63	**566214**	**DSM-63-270-P1-FW-A-B**
	CC Stoßdämpfer	246°	12	**547573**	**DSM-12-270-CC-FW-A-B**
			16	**547577**	**DSM-16-270-CC-FW-A-B**
			25	**547581**	**DSM-25-270-CC-FW-A-B**
			32	**547585**	**DSM-32-270-CC-FW-A-B**
		240°	40	**547589**	**DSM-40-270-CC-FW-A-B**
			63	**552082**	**DSM-63-270-CC-FW-A-B**

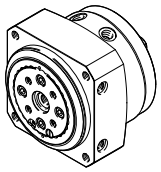
Datenblatt DSM-12 ... 63

Bestellangaben – DSM-T-..., Schwenkantrieb mit Tandemschwenkflügel

Schwenkantrieb	Merkmale	Schwenkwinkel	Baugröße	Teile-Nr.	Typ
Zapfenwelle					
	ohne Dämpfungselemente	270°	12	**1145122**	**DSM-T-12-270-A-B**
			16	**1145123**	**DSM-T-16-270-A-B**
			25	**1145124**	**DSM-T-25-270-A-B**
			32	**1145125**	**DSM-T-32-270-A-B**
			40	**1145126**	**DSM-T-40-270-A-B**
			63	**1145127**	**DSM-T-63-270-A-B**
	P mit elastischen Dämpfungselementen	270°	12	**1145086**	**DSM-T-12-270-P-A-B**
			16	**1145092**	**DSM-T-16-270-P-A-B**
			25	**1145098**	**DSM-T-25-270-P-A-B**
			32	**1145104**	**DSM-T-32-270-P-A-B**
			40	**1145110**	**DSM-T-40-270-P-A-B**
			63	**1145116**	**DSM-T-63-270-P-A-B**
	CC mit Stoßdämpfer	246°	12	**1145088**	**DSM-T-12-270-CC-A-B**
			16	**1145094**	**DSM-T-16-270-CC-A-B**
			25	**1145100**	**DSM-T-25-270-CC-A-B**
			32	**1145106**	**DSM-T-32-270-CC-A-B**
		240°	40	**1145112**	**DSM-T-40-270-CC-A-B**
			63	**1145118**	**DSM-T-63-270-CC-A-B**
Flanschwelle					
	ohne Dämpfungselemente	270°	12	**1145128**	**DSM-T-12-270-FW-A-B**
			16	**1145129**	**DSM-T-16-270-FW-A-B**
			25	**1145130**	**DSM-T-25-270-FW-A-B**
			32	**1145131**	**DSM-T-32-270-FW-A-B**
			40	**1145132**	**DSM-T-40-270-FW-A-B**
			63	**1145133**	**DSM-T-63-270-FW-A-B**
	P mit elastischen Dämpfungselementen	270°	12	**1145087**	**DSM-T-12-270-P-FW-A-B**
			16	**1145093**	**DSM-T-16-270-P-FW-A-B**
			25	**1145099**	**DSM-T-25-270-P-FW-A-B**
			32	**1145105**	**DSM-T-32-270-P-FW-A-B**
			40	**1145111**	**DSM-T-40-270-P-FW-A-B**
			63	**1145117**	**DSM-T-63-270-P-FW-A-B**
	CC Stoßdämpfer	246°	12	**1145089**	**DSM-T-12-270-CC-FW-A-B**
			16	**1145095**	**DSM-T-16-270-CC-FW-A-B**
			25	**1145101**	**DSM-T-25-270-CC-FW-A-B**
			32	**1145107**	**DSM-T-32-270-CC-FW-A-B**
		240°	40	**1145113**	**DSM-T-40-270-CC-FW-A-B**
			63	**1145119**	**DSM-T-63-270-CC-FW-A-B**

Datenblatt DSM-12 ... 63

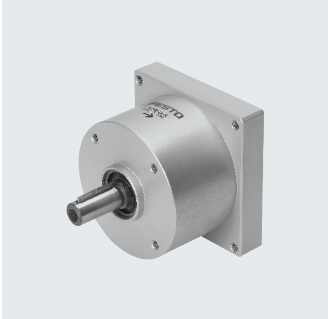
Bestellangaben – DSM-...-HD, Schwenkantrieb mit Schwerlastlagerung

Schwenkantrieb	Merkmale	Schwenkwinkel	Baugröße	Teile-Nr.	Typ
Schwerlastlagerung					
	ohne Dämpfungselemente	270°	12	**1369110**	**DSM-12-270-HD-A-B**
			16	**1369111**	**DSM-16-270-HD-A-B**
			25	**1369112**	**DSM-25-270-HD-A-B**
			32	**1369113**	**DSM-32-270-HD-A-B**
			40	**1369114**	**DSM-40-270-HD-A-B**
			63	**1369115**	**DSM-63-270-HD-A-B**
	P1 mit einstellbaren, elastischen Dämpfungselementen	246°	12	**1369116**	**DSM-12-270-P1-HD-A-B**
			16	**1369117**	**DSM-16-270-P1-HD-A-B**
			25	**1369118**	**DSM-25-270-P1-HD-A-B**
			32	**1369119**	**DSM-32-270-P1-HD-A-B**
		240°	40	**1369120**	**DSM-40-270-P1-HD-A-B**
			63	**1369121**	**DSM-63-270-P1-HD-A-B**
	CC mit Stoßdämpfer	246°	12	**1369122**	**DSM-12-270-CC-HD-A-B**
			16	**1369123**	**DSM-16-270-CC-HD-A-B**
			25	**1369124**	**DSM-25-270-CC-HD-A-B**
			32	**1369125**	**DSM-32-270-CC-HD-A-B**
		240°	40	**1369126**	**DSM-40-270-CC-HD-A-B**
			63	**1369127**	**DSM-63-270-CC-HD-A-B**

Zubehör

Freilauf FLSM
für Baugröße 6, 8

Werkstoff:
Gehäuse: Aluminium, eloxiert
Welle, Hülse:
Baugröße 6, 8: Stahl
Baugröße 10: Stahl, gehärtet

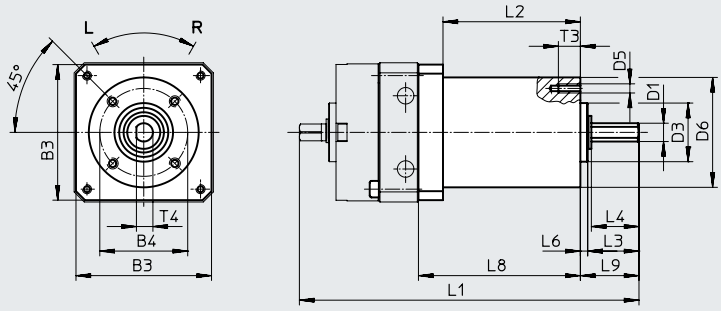


Hinweis

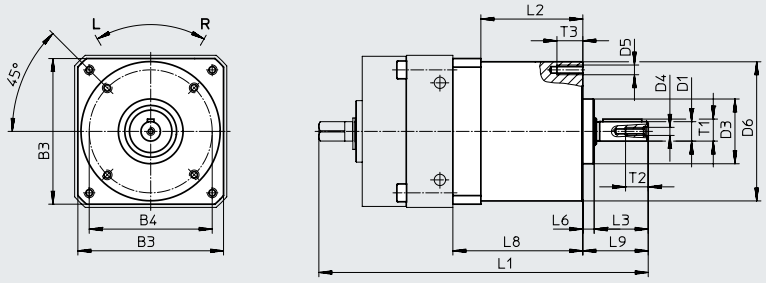
Der minimal schaltbare Drehwinkel beträgt jeweils 3°. Die Schaltgenauigkeit ist jedoch abhängig von Geschwindigkeit und Last.

Abmessungen und Bestellangaben

FLSM-6/8



FLSM-10



für Baugröße	B3	B4 ±0,15	D1 ø g7	D3 ø h8	D4	D5	D6 ø ±0,3	L1	L2	L3	L4	L6 ±0,2
6	29,5	23	4	14	–	M3	28	85,8	36 ±0,1	10,8	10	2
8	37	24	5	16	–	M3	30	94,5	37,5 ±0,1	14	13	2
10	45	38	6	20	M2,5	M3	43	101	30 ±0,1	16,7	–	3,5

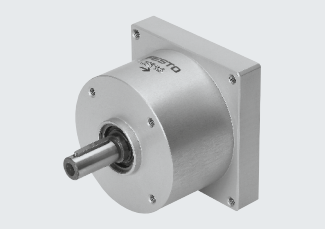
für Baugröße	L8 ±0,1	L9	T1	T2	T3	T4	Passfeder nach DIN 6885	KBK[1)]	Gewicht [g]	Drehrichtung	Teile-Nr.	Typ
6	43	12,8	–	–	5	3,5	–	2	100	Linkslauf	**188523**	**FLSM-6-L**
										Rechtslauf	**188522**	**FLSM-6-R**
8	44,5	16	–	–	6	4,5	–	2	125	Linkslauf	**188525**	**FLSM-8-L**
										Rechtslauf	**188524**	**FLSM-8-R**
10	40	20,2	6,8	7	8	–	A2x2x12	2	160	Linkslauf	**188527**	**FLSM-10-L**
										Rechtslauf	**188526**	**FLSM-10-R**

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre stehen.

Zubehör

Freilauf FLSM
für Baugröße 12 ... 40

Werkstoff:
Gehäuse: Aluminium, eloxiert
Welle, Hülse: Stahl, gehärtet

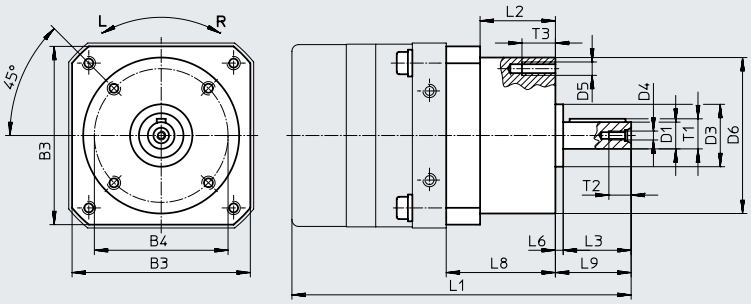


Hinweis

Der minimal schaltbare Drehwinkel beträgt jeweils 3°. Die Schaltgenauigkeit ist jedoch abhängig von Geschwindigkeit und Last.

Abmessungen und Bestellangaben

FLSM-12 ... 40



für Baugröße	B3	B4 ±0,15	D1 ø g7	D3 ø h8	D4	D5	D6 ø ±0,3	L1	L2	L3	L6 +0,2	L8 ±0,1
12	55	42	8	25	M3	M3	48,5	125	37 ±0,4	20	3,5	47,3
16	65	50	10	24	M3	M4	60	137	34 ±0,4	23	3,5	47
25	80	60	12	28	M4	M6	70	152	34 ±0,4	30	3,5	49
32	100	83	16	42	M5	M6	95	197,8	42,8 ±0,4	40	7,2	60,8
40	120	96	20	52	M6	M8	110	244,5	54 ±0,4	50	6	77

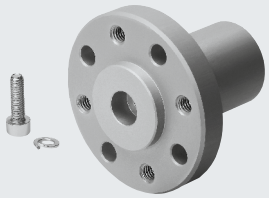
für Baugröße	L9	T1	T2	T3	Passfeder nach DIN 6885	KBK[1)]	Gewicht [g]	Drehrichtung	Teile-Nr.	Typ
12	24,5	8,8	9	8	A2x2x16	2	300	Linkslauf	**164229**	**FLSM-12-L**
								Rechtslauf	**164234**	**FLSM-12-R**
16	27,4	11,2	9	10	A3x3x18	2	450	Linkslauf	**164230**	**FLSM-16-L**
								Rechtslauf	**164235**	**FLSM-16-R**
25	34	13,5	10	15	A4x4x25	2	650	Linkslauf	**164231**	**FLSM-25-L**
								Rechtslauf	**164236**	**FLSM-25-R**
32	48,5	18	12,5	15	A5x5x36	2	1500	Linkslauf	**164232**	**FLSM-32-L**
								Rechtslauf	**164237**	**FLSM-32-R**
40	58	22,5	16	15	A6x6x45	2	2350	Linkslauf	**164233**	**FLSM-40-L**
								Rechtslauf	**164238**	**FLSM-40-R**

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre stehen.

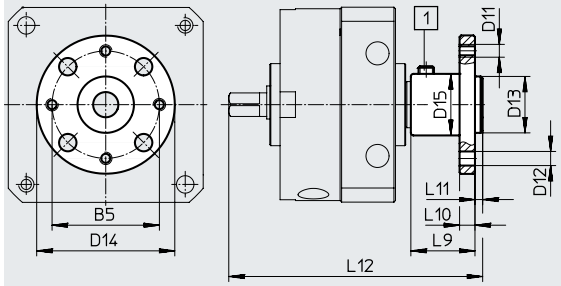
Zubehör

Aufsteckflansch FWSR

Werkstoff:
Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
Kupfer- und PTFE-frei

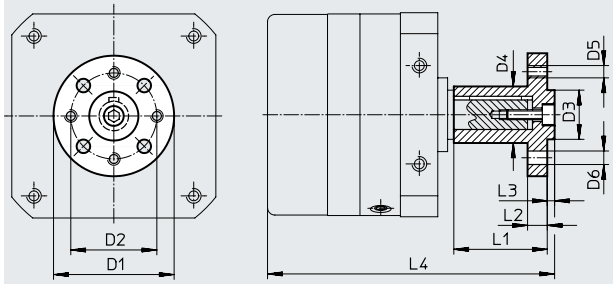


FLSM-6/8



[1] Gewindestift M3x5 DIN 916

FLSM-10



Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	B5	D11	D12 ø H13	D13 ø	D14 ø	D15 ø +0,4
6	16	M3	3,4	8_{g7}	23	10
8	21	M3	3,4	11_{g7}	27	12
10	21	M3	3,4	11_{f8}	$30_{-0,5}$	12
12	25	M3	3,4	14_{f8}	$35_{-0,5}$	15
16	28	M4	4,5	16_{f8}	$40_{-0,5}$	17
25	35	M5	5,5	20_{f8}	$50_{-0,5}$	23
32	45	M6	6,5	28_{f8}	$60_{-0,5}$	28
40	54	M8	9	36_{f8}	$70_{-0,5}$	38

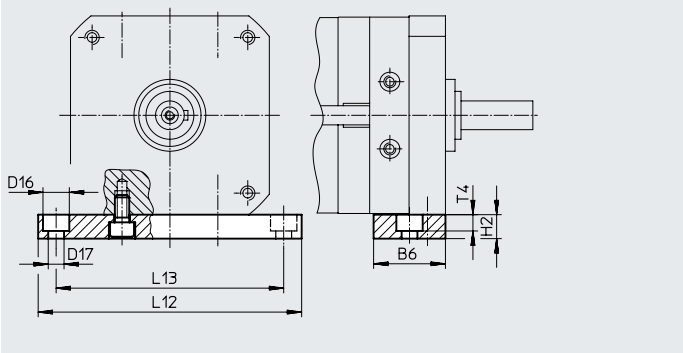
für Baugröße	L9	L10	L11	L12	KBK[1)]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
6	10,5	3	1,5	45	2	6	**185948**	**FWSR-6**
8	12,5	3	1,5	51	2	8	**185949**	**FWSR-8**
10	22	3	1,6	68,6	2	12	**32798**	**FWSR-10**
12	25	3	3	85,5	2	19	**14659**	**FWSR-12**
16	28	5	3	98,8	2	30	**13239**	**FWSR-16**
25	38	8	3	116,5	2	70	**13240**	**FWSR-25**
32	48	10	4	151,5	2	125	**13241**	**FWSR-32**
40	60	11	5	186,5	2	240	**14656**	**FWSR-40**

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre stehen.

Zubehör

Montageplatte HSM

Werkstoff:
Aluminium



Abmessungen und Bestellangaben

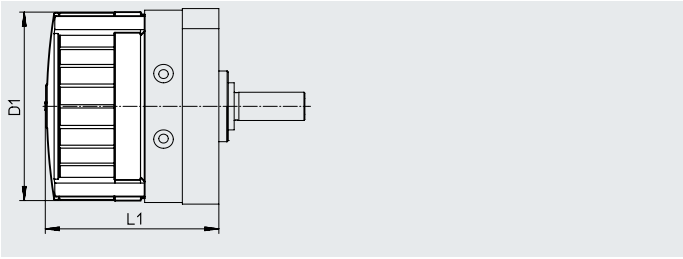
für Baugröße	B6	D16 ø	D17 ø	H2	L12	L13	T4	KBK[1)]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
12	20	8	4,5	10	84	72	4,6	2	48	**165571**	**HSM-12**
16	28	10	5,5	10	98	84	5,7	2	80	**165572**	**HSM-16**
25	30	11	6,6	10	110	95	6,8	2	94	**165573**	**HSM-25**
32	40	15	9	15	145	125	9	2	246	**165574**	**HSM-32**
40	45	18	11	20	180	155	11	2	459	**165575**	**HSM-40**

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre stehen.

Abdeckkappe AKM

Werkstoff:
Polyamid

In Verbindung mit induktivem Näherungsschalter SIEN nicht einsetzbar.

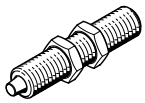
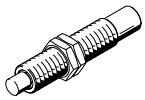
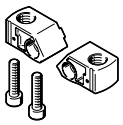


Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	D1 ø	L1			Teile-Nr.	Typ
		DSM-...	DSM-T-...	DSM-...-HD-...		
12	59	56,2±1,2	75,2±1,2	68,2±1,2	**549194**	**AKM-12**
16	70	68±1,2	92±1,2	82,6±1,2	**549195**	**AKM-16**
25	83	73,4±1,2	101,5±1,2	91,6±1,2	**549196**	**AKM-25**
32	105	89,7±1,5	126,7±1,5	110,2±1,5	**549197**	**AKM-32**
40	130	107,1±1,5	152,1±1,5	136,1±1,5	**549198**	**AKM-40**

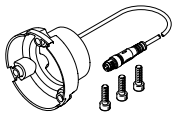
Zubehör

Bestellangaben

	für Baugröße	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	PE[1]
Dämpferbausatz					
	12	• elastische Dämpfungselemente mit Festanschlag • beim Schwenkantrieb DSM-...-P im Lieferumfang enthalten	**550657**	**DSM-12-P-B**	2
	16, 25		**550658**	**DSM-16/25-P-B**	
	32		**550659**	**DSM-32-P-B**	
	40		**550660**	**DSM-40-P-B**	
	63		**552086**	**DSM-63-P-B**	
Stoßdämpfer				Datenblätter → Internet: dyef	
	12	• einstellbare, elastische Dämpfungselemente mit Festanschlag • beim Schwenkantrieb DSM-...-P1 im Lieferumfang enthalten	**548373**	**DYEF-M8-Y1F**	1
	16, 25		**548374**	**DYEF-M10-Y1F**	
	32		**548375**	**DYEF-M12-Y1F**	
	40		**548377**	**DYEF-M16-Y1F**	
	63		**1113706**	**DYEF-M22-Y1F**	
Stoßdämpfer				Datenblätter → Internet: dysc	
	12	• selbsteinstellende Stoßdämpfer mit Festanschlag • beim Schwenkantrieb DSM-...-CC im Lieferumfang enthalten	**548011**	**DYSC-5-5-Y1F**	1
	16, 25		**548012**	**DYSC-7-5-Y1F**	
	32		**548013**	**DYSC-8-8-Y1F**	
	40		**548014**	**DYSC-12-12-Y1F**	
	63		**553593**	**DYSC-16-18-Y1F**	
Dämpferhalter					
	12	• zur Befestigung von elastischen Dämpfungselementen DSM-...-P-B, DYEF oder Stoßdämpfer DYSC	**547900**	**DSM-12-B**	2
	16		**547901**	**DSM-16-B**	
	25		**547902**	**DSM-25-B**	
	32		**547903**	**DSM-32-B**	
	40		**547904**	**DSM-40-B**	
	63		**552085**	**DSM-63-B**	

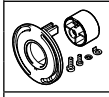
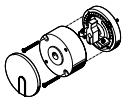
1) Packungsinhalt in Stück

Bestellangaben – Positionssensor

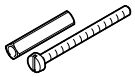
	für Baugröße	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	PE[1]
	6	• zur Abfrage der Endlagen • einfache und sichere Bedienung über eine Taste • nur eine Anschlussleitung nötig • Möglicher Erfassungsbereich: 0 ... 270° • Wiederholgenauigkeit: ≤ 1° • Anzahl Schaltausgänge: 2 • Schaltausgang: PNP/NPN • Schaltelement: Schließer/Öffner	**2619969**	**SRBS-Q12-6-E270-EP-1-S-M8**	1
	8		**2619972**	**SRBS-Q12-8-E270-EP-1-S-M8**	
	10		**2412001**	**SRBS-Q1-10-E270-EP-1-S-M8**	

Zubehör

Bestellangaben – Bausätze

	für Baugröße	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Befestigungsbausatz				Datenblätter → Internet: wsm
	6	für Näherungsschalter SME/SMT-10	**173205**	**WSM-6-SME-10**
	8		**173206**	**WSM-8-SME-10**
	10		**173207**	**WSM-10-SME-10**
Anschlagbausatz				Datenblätter → Internet: ksm
	6	zum Einstellen des Schwenkwinkels, max. 180°	**175833**	**KSM-6**
	8		**175834**	**KSM-8**
	10	zum Einstellen des Schwenkwinkels, max. 200°	**175835**	**KSM-10**

Bestellangaben – Adapterbausatz

	für Baugröße	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
	6	zum Befestigen des Befestigungsbausatzes WSM an den Anschlagbausatz KSM	**3617044**	**DADP-AK-Q1-6**
	8		**3617045**	**DADP-AK-Q1-8**
	10		**3617046**	**DADP-AK-Q1-10**

Bestellangaben – Sensorhalter

	für Baugröße	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	PE[1]
	12, 16, 25, 32, 40	für Näherungsschalter SME-/SMT-10	**550661**	**SL-DSM-B**	2
	63	für Näherungsschalter SME-/SMT-8	**552088**	**SL-DSM-63-B**	2
	12, 16, 25, 32, 40	für induktive Näherungsschalter SIEN-M5	**1130882**	**SL-DSM-S-M5-B**	2
		für induktive Näherungsschalter SIEN-M8	**1132360**	**SL-DSM-S-M8-B**	

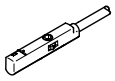
1) Packungseinheit in Stück

#

Näherungsschalter für Baugröße 6, 8, 12, 25, 32, 40 (nicht für Baugröße 10 und 16 geeignet)

Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetoresistiv

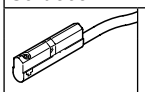
Datenblätter → Internet: smt

	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	bei Baugröße 6, 8: über Befestigungsbausatz WSM-...-SME-10 bei Baugröße 12, 25, 32, 40: über Sensorhalter SL-DSM-B am DSM befestigt	PNP	Kabel, 3-adrig, längs	2,5	**551373**	**SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE**
			Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	**551375**	**SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D**

Zubehör

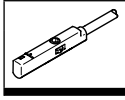
Näherungsschalter für Baugröße 6 ... 40

Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetisch Reed Datenblätter → Internet: sme

	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	bei Baugröße 6, 8, 10: über Befestigungsbausatz WSM-...-SME-10 bei Baugröße 12 ... 40: über Sensorhalter SL-DSM-B am DSM befestigt	kontaktbehaftet	Kabel, 3-adrig, längs	2,5	**173210**	**SME-10-KL-LED-24**
			Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	**173212**	**SME-10-SL-LED-24**

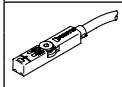
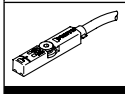
Näherungsschalter für Baugröße 12 ... 40

Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetisch Reed Datenblätter → Internet: sme

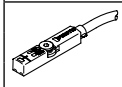
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	über Sensorhalter SL-DSM-B am DSM befestigt	kontaktbehaftet	Kabel, 3-adrig, längs	2,5	**551365**	**SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE**
			Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	**551367**	**SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D**

Näherungsschalter für Baugröße 63

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv Datenblätter → Internet: smt

	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform	PNP	Kabel, 3-adrig	2,5	**574335**	**SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE**
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	**574334**	**SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D**
			Stecker M12x1, 3-polig	0,3	**574337**	**SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12**
		NPN	Kabel, 3-adrig	2,5	**574338**	**SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE**
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	**574339**	**SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D**
Öffner						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform	PNP	Kabel, 3-adrig	7,5	**574340**	**SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE**

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetisch Reed Datenblätter → Internet: sme

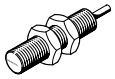
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	kontaktbehaftet	Kabel, 3-adrig	2,5	**543862**	**SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE**
				5,0	**543863**	**SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE**
			Kabel, 2-adrig	2,5	**543872**	**SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE**
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	**543861**	**SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D**

Zubehör

Induktive Näherungsschalter für Baugröße 12 ... 40

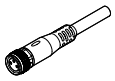
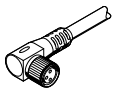
Bestellangaben – Näherungsschalter, induktiv

Datenblätter → Internet: sien

	Gewinde	Kontakt	Anschluss	Teile-Nr.	Typ
	M5	Schließer	Kabel, 2,5 m	**150370**	**SIEN-M5B-PS-K-L**
			Stecker	**150371**	**SIEN-M5B-PS-S-L**
	M8	Schließer	Kabel, 2,5 m	**150386**	**SIEN-M8B-PS-K-L**
			Stecker	**150387**	**SIEN-M8B-PS-S-L**

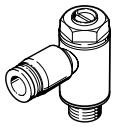
Bestellangaben – Verbindungsleitungen

Datenblätter → Internet: nebu

	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
	Dose gerade, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	**541333**	**NEBU-M8G3-K-2.5-LE3**
			5	**541334**	**NEBU-M8G3-K-5-LE3**
	Dose gerade, M12x1, 5-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	**541363**	**NEBU-M12G5-K-2.5-LE3**
			5	**541364**	**NEBU-M12G5-K-5-LE3**
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	**541338**	**NEBU-M8W3-K-2.5-LE3**
			5	**541341**	**NEBU-M8W3-K-5-LE3**
	Dose gewinkelt, M12x1, 5-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	**541367**	**NEBU-M12W5-K-2.5-LE3**
			5	**541370**	**NEBU-M12W5-K-5-LE3**

Bestellangaben – Drossel-Rückschlagventile

Datenblätter → Internet: grla

	für Baugröße	Anschluss Gewinde	Anschluss für Schlauch-Außen-ø	Werkstoff	Teile-Nr.	Typ
für Abluft						
	12, 16, 25	M5	3	Metall-Ausführung	**193137**	**GRLA-M5-QS-3-D**
			4		**193138**	**GRLA-M5-QS-4-D**
			6		**193139**	**GRLA-M5-QS-6-D**
	32, 40	G1/8	3		**193142**	**GRLA-1/8-QS-3-D**
			4		**193143**	**GRLA-1/8-QS-4-D**
			6		**193144**	**GRLA-1/8-QS-6-D**
			8		**193145**	**GRLA-1/8-QS-8-D**
	63	G1/4	8		**193147**	**GRLA-1/4-QS-8-D**
			10		**193148**	**GRLA-1/4-QS-10-D**

Bestellangaben – Zentrierhülsen für DSM-...-HD

Datenblätter → Internet: zbh

	für Baugröße	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	PE[1]
	12, 16	zur Zentrierung des Antriebs bei seitlicher Befestigung	**8146544**	**ZBH-7-B**	10
	25		**8137184**	**ZBH-9-B**	
	32 ... 63		**8137185**	**ZBH-12-B**	
	12	zur Zentrierung von Anbauteilen am Drehteller	**8146543**	**ZBH-5-B**	
	16 ... 32		**8146544**	**ZBH-7-B**	
	40, 63		**8137185**	**ZBH-12-B**	
	12, 16	zur Mittenzentrierung von Anbauteilen am Drehteller	**8137185**	**ZBH-12-B**	
	25		**191409**	**ZBH-15**	
	40, 63	zur Mittenzentrierung von Anbauteilen am Drehteller	**8023856**	**ZBH-25**	
			150901	**SLZZ-25/16**	1

1) Packungseinheit in Stück