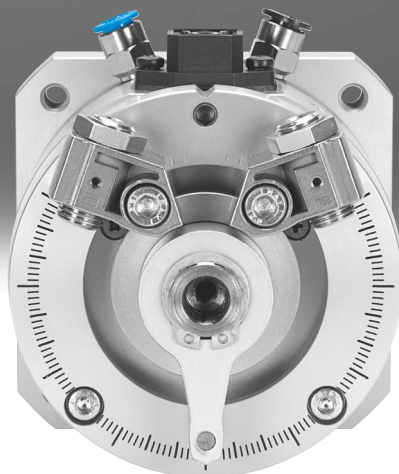











## Schwenkantriebe DSMI-B, mit Winkelmesssystem integriert

**FESTO**



Lieferübersicht

Funktion	Typ	Beschreibung
<b>Antriebe</b>	<b>kolbenstangenlos</b>	
	DDLI 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Führung</li> <li>• Mit berührungslos messendem Wegmesssystem</li> <li>• Basierend auf Linearantrieb DGC-K</li> <li>• Druckluftanschlüsse stirnseitig</li> <li>• Systemprodukt für die Handhabungs- und Montagetechnik</li> </ul>
	DGCI 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit Führung</li> <li>• Mit berührungslos messendem Wegmesssystem</li> <li>• Basierend auf Linearantrieb DGC</li> <li>• Druckluftanschlüsse wahlweise stirnseitig oder vorne</li> <li>• Systemprodukt für die Handhabungs- und Montagetechnik</li> </ul>
	<b>mit Kolbenstange</b>	
	DNCI 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit berührungslos messendem Wegmesssystem</li> <li>• Verschiedene Kolbenstangenvarianten</li> <li>• Normbasierter Zylinder nach ISO 15552</li> </ul> 
	DDPC 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit berührungslos messendem Wegmesssystem</li> <li>• Verschiedene Kolbenstangenvarianten</li> <li>• Normbasierter Zylinder nach ISO 15552</li> </ul> 
DNC/DSBC 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit angebautem Potentiometer MLO-LWG</li> <li>• Verschiedene Kolbenstangenvarianten</li> <li>• Normbasierter Zylinder nach ISO 15552</li> </ul> 	
<b>Schwenk-antrieb</b>	<b>Schwenkantrieb</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basierend auf Schwenkantrieb DSM</li> <li>• Dreh-Potentiometer integriert</li> <li>• Kompakte Bauweise</li> <li>• Vielseitige Befestigungsmöglichkeiten</li> </ul>

Lieferübersicht

Kolben-Ø	Hub/Schwenkwinkel [mm/°]	Geeignet			als Messzylinder
		zum Positionieren mit	für Endlagenregler		
		CPX-CMAX	CPX-CMPX	SPC11	
<b>kolbenstangenlos</b>					
25, 32, 40, 63	100, 160, 225, 300, 360, 450, 500, 600, 750, 850, 1000, 1250, 1500, 1750, 2000	■	■	■	■
18, 25, 32, 40, 63	100, 160, 225, 300, 360, 450, 500, 600, 750, 850, 1000, 1250, 1500, 1750, 2000	■	■	■	■
<b>mit Kolbenstange</b>					
32, 40, 50, 63	10 ... 2000	–	–	–	■
	100 ... 750	■	■	■	–
80, 100	10 ... 2000	–	–	–	■
	100 ... 750	■	■	■	–
32, 40, 50, 63, 80	100, 150, 225, 300, 360, 450, 600, 750	■	■	■	■
<b>Schwenkantrieb</b>					
40	270	■	■	■	■

## Merkmale

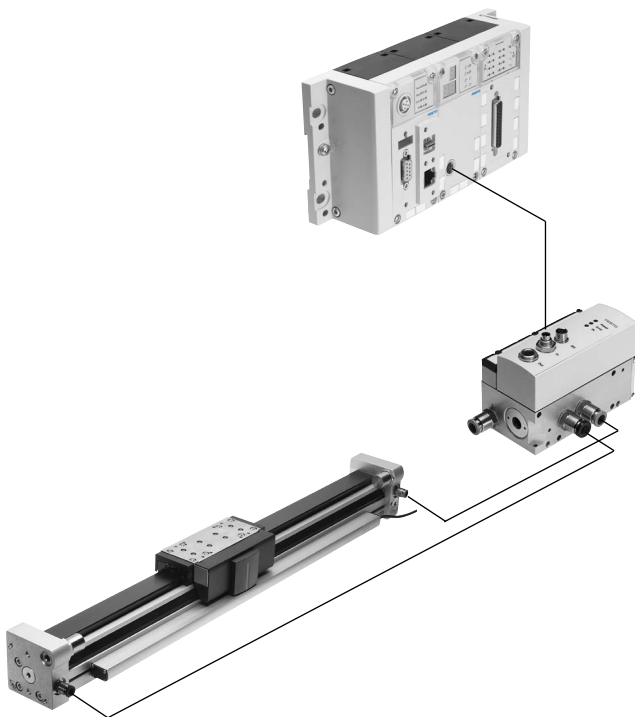
### ServoPneumatische Antriebstechnologie

Positionier- und Soft Stop Anwendungen als integraler Bestandteil der Ventilinsel CPX – das modulare Peripheriesystem für dezentrale Automatisierungsaufgaben.

Durch die modulare Bauweise lassen sich Ventile, digitale Ein- und Ausgänge, Positioniermodule und Endlagenregler – passend zur Applikation – fast beliebig auf dem CPX-Terminal kombinieren.

Vorteile:

- Pneumatik und Elektrik – Steuern und Positionieren auf einer Plattform
- Innovative Positioniertechnik-Kolbenstangenantriebe, kolbenstanglose Antriebe, Drehantriebe
- Ansteuerung über Feldbus
- Fernwartung, Ferndiagnose, Webserver, SMS- und Email-Alarm sind über TCP/IP durchgängig nutzbar
- Schneller Austausch und Ergänzung von Modulen bei stehender Verdrahtung



### Achscontroller CPX-CMAX



**Freie Wahl:** Positions- und Kraftregelung, direkt angesteuert oder aus einem der 128 konfigurierbaren Fahrsätze ausgewählt.  
**Darf es etwas mehr sein:** die konfigurierbare Satzweitschaltung ermöglicht die Realisierung einfacher Funktionsabläufe im Achscontroller CPX-CMAX.  
**Jeder kennt jeden:** die Auto-Identifikation erkennt jeden Teilnehmer mit seinen Gerätedaten am Controller CPX-CMAX.

**Mitgedacht:** die Ansteuerung einer Bremse oder Feststelleinheit über das Proportional-Wegeventil VPWP gehört mit zum Leistungsumfang des Controllers CPX-CMAX. Bis zu 8 Module (max. 8 Achsen) können parallel und unabhängig voneinander betrieben werden. Inbetriebnahme über FCT – die Festo Konfigurationssoftware oder über Feldbus: kein Programmieren nur noch Konfigurieren.

Vorteile:

- Steigerung der Flexibilität
- OEM freundlich – Inbetriebnahme auch über Feldbus
- Übersichtliche Installation und schnelle Inbetriebnahme
- Kosteneffektiv
- Sie programmieren die Anlage in Ihrer SPS-Welt

## Merkmale

### Endlagenregler CPX-CMPX

Datenblätter → Internet: [cpx-cmpx](#)



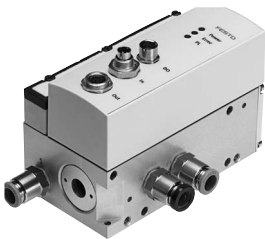
Schnelle Fahrt zwischen den mechanischen Endanschlägen des Zylinders und dabei sanft und ohne Schlag in die Endlage. Schnelle Inbetriebnahme über Bedienpanel, Feldbus oder Handheld. Verbesserte Stillstandsregelung. Die Ansteuerung einer Bremse oder Feststelleinheit über das Proportional-Wegeventil VPWP ist fester Bestandteil des Controllers CMPX.

Bis zu 9 Endlagenregler – nur abhängig vom gewählten Feldbus lassen sich auf dem CPX-Terminal ansteuern. Alle Systemdaten können über den Feldbus gelesen und geschrieben werden, z. B. auch die Mittelpositionen.

- Vorteile:
- Steigerung der Flexibilität
  - OEM freundlich – Inbetriebnahme auch über Feldbus
  - Übersichtliche Installation und schnelle Inbetriebnahme
  - Kosteneffektiv
    - bis zu 30% mehr Takte
    - deutliche reduzierte Erschütterungen in der Anlage
  - Steigerung der Arbeitsergonomie durch deutlich reduzierten Lärmpegel
  - Die erweiterte Diagnose hilft die Servicezeit an der Maschine zu reduzieren

### Proportional-Wegeventil VPWP

Datenblätter → Internet: [vpwp](#)



Das 5/3 Proportional-Wegeventil für Anwendungen mit Soft Stop und pneumatisch Positionieren. Voll digitalisiert – mit integrierten Drucksensoren, mit neuen Diagnosefunktionen. In den Baugrößen 4, 6, 8 und 10. Durchflussrate von 350, 700, 1400 und 2000 l/min.

Mit Schaltausgang zur Ansteuerung einer Bremse. Farblich gekennzeichnete Druckluftanschlüsse. Vorkonfektionierte Kabel garantieren ein fehlerfreies und schnelles Verbinden mit den Controllern CPX-CMPX und CPX-CMAX.

- Vorteile:
- Übersichtliche Installation und schnelle Inbetriebnahme
  - Reduzierung der Anlagenstillstandszeiten durch die neuen Diagnosemöglichkeiten
  - Mit Schaltausgang zum Ansteuern einer Brems-/Klemmeinheit

### Messmodul CPX-CMIX

Datenblätter → Internet: [cpx-cmix](#)



Durch die komplett digitale Datenerfassung und -übertragung werden Pneumatikzylinder zu Sensoren! Mit einer sehr hohen Wiederholgenauigkeit und unter Einbindung sowohl analoger als auch digitaler Messwertgeber.

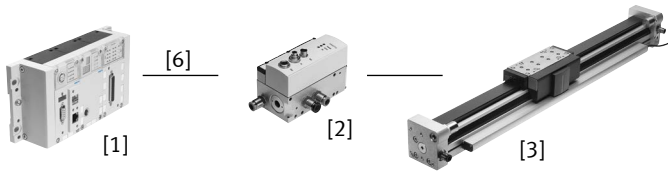
Geeignet für den Linearantrieb DGCI mit absolut messendem Wegmesssystem, für den Kolbenstangenantrieb DNCI/DDPC mit inkrementalem Wegmesssystem oder auch für ein Potentiometer Typ MLO.

- Vorteile:
- Sämtliche Prozessschritte können dokumentiert werden, die Qualität wird verbessert
  - Eine veränderbare Anpresskraft (über Druckregler) erhöht die Präzision des "Messtasters"
  - Bei absolut messenden Wegmesssystemen ist nach dem Einschalten die IstPosition sofort abrufbar

## Antriebsoptionen

### System mit Linearantrieb DDLI, DGCI

Datenblätter → Internet: ddli oder dgci



- [1] Controllermodul CPX-CMPX oder CPX-CMAX
- [2] Proportional-Wegeventil VPWP
- [3] Linearantrieb DDLI, DGCI mit Wegmesssystem
- [6] Verbindungsleitung KVI-CP-3-...

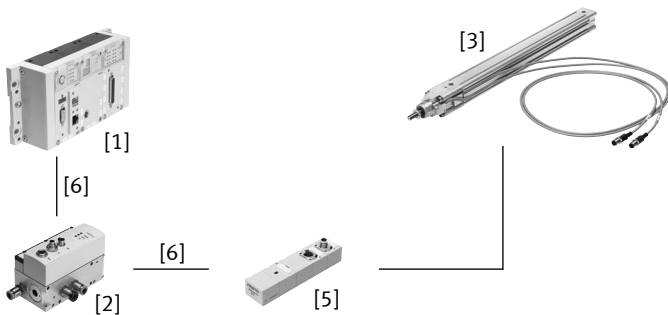
- Pneumatischer kolbenstangenloser Linearantrieb mit Wegmesssystem, wahlweise ohne oder mit Kugelumlauführung
- Wegmesssystem absolut und berührungslos messend
- Durchmesser:
  - bei DGCI: 18 ... 63 mm
  - bei DDLI: 25 ... 63 mm
- Hub: 100 ... 2000 mm in festen Längen
- Einsatzbereich Soft Stop und pneumatisch Positionieren
- Massenlast von 1 ... 180 kg
- Kein Sensorinterface erforderlich

#### Vorteile:

- Fertige Antriebseinheit
- DDLI zur einfachen Anbindung an kundenseitiges Führungssystem
- Hervorragende Laufeigenschaften
- Für schnelle und genaue Positionierung bis  $\pm 0,2$  mm (nur mit Achscontroller CPX-CMAX)

### System mit Normzylinder DNCI, DDPC

Datenblätter → Internet: dnci



- [1] Controllermodul CPX-CMPX oder CPX-CMAX
- [2] Proportional-Wegeventil VPWP
- [3] Normzylinder DNCI, DDPC mit Wegmesssystem
- [5] Sensorinterface CASM-S-D3-R7
- [6] Verbindungsleitung KVI-CP-3-...

- Normzylinder mit integriertem Wegmesssystem, entspricht DIN ISO 6432, VDMA 24 562, NF E 49 003.1 und Uni 10 290
- Wegmesssystem berührungslos und inkremental messend
- Durchmesser: 32 ... 100 mm
- Hub: 100 ... 750 mm
- Einsatzbereich Soft Stop und pneumatisch Positionieren
- Massenlast von 3 ... 450 kg und dazu passend das Sensorinterface CASM-S-D3-R7
- Vorkonfektionierte Kabel garantieren ein fehlerfreies und schnelles elektrisches Anschließen

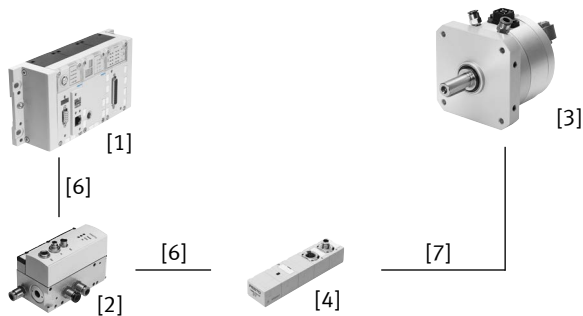
#### Vorteile:

- Kompakte Antriebseinheit
- Universell einsetzbar
- Auch mit Führungseinheit
- Für schnelle und genaue Positionierung bis  $\pm 0,5$  mm (nur mit Achscontroller CPX-CMAX)

## Antriebsoptionen

### System mit Schwenkantrieb DSMI

Datenblätter → Internet: dsmi



- [1] Controllermodul CPX-CMPX oder CPX-CMAX
- [2] Proportional-Wegeventil VPWP
- [3] Schwenkantrieb DSMI mit Wegmesssystem
- [4] Sensorinterface CASM-S-D2-R3
- [6] Verbindungsleitung KVI-CP-3-...
- [7] Verbindungsleitung NEBC-P1W4-K-0,3-N-M12G5

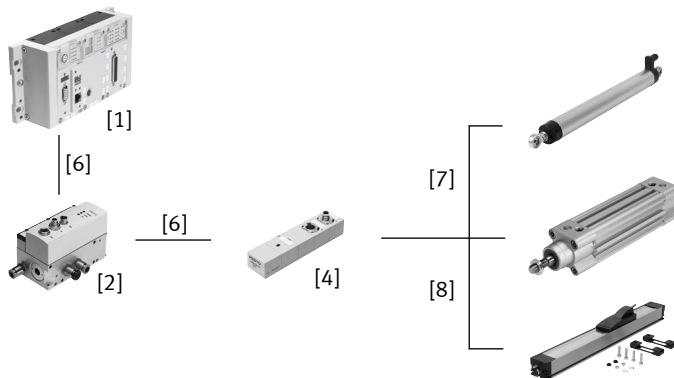
- Schwenkantrieb DSMI mit integriertem Wegmesssystem
- Baugleich mit pneumatischem Schwenkantrieb DSM
- Absolutes Wegmesssystem auf Basis Potentiometer
- Schwenkbereich von 0 ... 270°
- Baugröße: 40
- Max. Drehmoment: 20 Nm
- Einsatzbereich Soft Stop und pneumatisch Positionieren
- Massenträgheitsmomente von 60 ... 1200 kgcm<sup>2</sup> und dazu passend das Sensorinterface CASM-S-D2-R3
- Vorkonfektionierte Kabel garantieren ein fehlerfreies und schnelles Verbinden mit dem Proportional-Wegeventil VPWP

#### Vorteile:

- Fertige Antriebseinheit, kompakt, sofort einsatzfähig
- Hohe Winkelbeschleunigung
- Mit einstellbaren Festanschlägen
- Für schnelle und genaue Positionierung bis ±0,2° (nur mit Achscontroller CPX-CMAX)

### System mit Potentiometer

Datenblätter → Internet: casm



- [1] Controllermodul CPX-CMPX oder CPX-CMAX
- [2] Proportional-Wegeventil VPWP
- [4] Sensorinterface CASM-S-D2-R3
- [6] Verbindungsleitung KVI-CP-3-...
- [7] Verbindungsleitung NEBC-P1W4-K-0,3-N-M12G5
- [8] Verbindungsleitung NEBC-A1W3-K-0,4-N-M12G5

- Anbaubare Potentiometer, absolut messend, mit hoher Schutzart
- Mit Schubstange oder Mitnehmer
- Messbereich:  
Schubstange: 100 ... 750 mm  
Mitnehmer: 225 ... 2000 mm
- Vorkonfektionierte Kabel garantieren ein fehlerfreies und schnelles Verbinden mit dem Sensorinterface CASM
- Einsatzbereich Soft Stop und pneumatisch Positionieren mit Zylindern-Ø 25 ... 80 mm
- Massenlast von 1 ... 300 kg

#### Vorteile:

- Übersichtliche Installation und schnelle Inbetriebnahme
- Kosteneffektiv
- Auch in schwierigen Umgebungsbedingungen einsetzbar
- Vielfalt in den Antrieben: Zylinder mit externem Wegmesssystem werden auch von CPX-CMPX und CPX-CMAX unterstützt

## Antriebsoptionen

Systemkomponenten für Soft Stop-Systeme mit Endlagenregler CPX-CMPX	Linearantrieb	Normzylinder	Schwenkantrieb	Wegmesssystem		→ Seite/ Internet
	DDLI/DGCI	DNCI, DDPC	DSMI	MLO-LWG/-TLF	MME-MTS	
Endlagenregler CPX-CMPX	■	■	■	■	■	cmpx
Proportional-Wegeventil VPWP	■	■	■	■	■	vpwp
Sensorinterface CASM-S-D2-R3	–	–	■	■	–	casm
Sensorinterface CASM-S-D3-R7	–	■	–	–	–	casm
Verbindungsleitung KVI-CP-3-...	■	■	■	■	■	kvi
Verbindungsleitung NEBC-P1W4-...	–	–	■	■ / –	–	nebc
Verbindungsleitung NEBC-A1W3-...	–	–	–	– / ■	–	nebc
Verbindungsleitung NEBP-M16W6-...	–	–	–	–	■	vpwp

Systemkomponenten für pneumatische Positioniersysteme mit Achscontroller CPX-CMAX	Linearantrieb	Normzylinder	Schwenkantrieb	Wegmesssystem		→ Seite/ Internet
	DDLI/DGCI	DNCI, DDPC	DSMI	MLO-LWG/-TLF	MME-MTS	
Achscontroller CPX-CMAX	■	■	■	■	■	cmx
Proportional-Wegeventil VPWP	■	■	■	■	■	vpwp
Sensorinterface CASM-S-D2-R3	–	–	■	■	–	casm
Sensorinterface CASM-S-D3-R7	–	■	–	–	–	casm
Verbindungsleitung KVI-CP-3-...	■	■	■	■	■	kvi
Verbindungsleitung NEBC-P1W4-...	–	–	■	■ / –	–	nebc
Verbindungsleitung NEBC-A1W3-...	–	–	–	– / ■	–	nebc
Verbindungsleitung NEBP-M16W6-...	–	–	–	–	■	vpwp

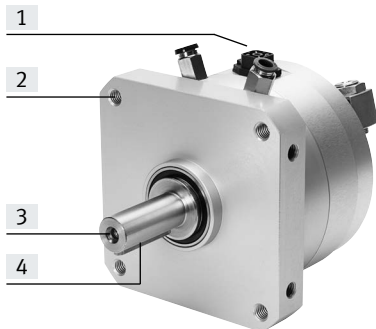
Systemkomponenten für Messzylinder mit Messmodul CPX-CMIX	Linearantrieb	Normzylinder	Schwenkantrieb	Wegmesssystem		→ Seite/ Internet
	DDLI/DGCI	DNCI, DDPC	DSMI	MLO-LWG/-TLF	MME-MTS	
Messmodul CPX-CMIX-M1-1	■	■	■	■	■	cmix
Sensorinterface CASM-S-D2-R3	–	–	■	■	–	casm
Sensorinterface CASM-S-D3-R7	–	■	–	–	–	casm
Verbindungsleitung KVI-CP-3-...	(■) <sup>1)</sup>	■	■	■	(■)	kvi
Verbindungsleitung NEBC-P1W4-...	–	–	■	■ / –	–	nebc
Verbindungsleitung NEBC-A1W3-...	–	–	–	– / ■	–	nebc
Verbindungsleitung NEBP-M16W6-...	–	–	–	–	■	vpwp

1) Als Verlängerung

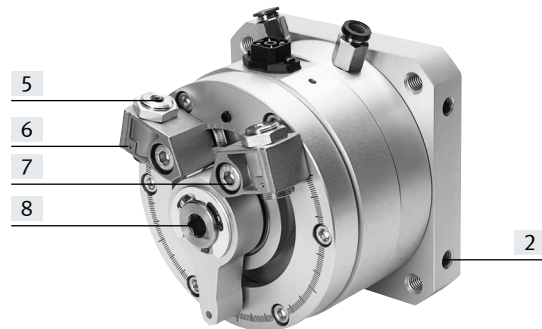


## Merkmale

### Auf einen Blick

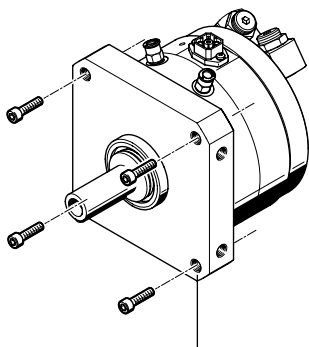


- [1] Anschlussstecker für Wegmesssystem
- [2] Vielfältige, integrierte Befestigungsmöglichkeiten
- [3] Kundenseitig Befestigungsmöglichkeit an der Antriebswelle
- [4] Passfeder
- [5] Festanschlag mit Schwenkwinkel-Feinjustierung
- [6] Befestigungsmöglichkeit für Näherungsschalter mittels Sensorhalter zur berührungslosen Positionserkennung

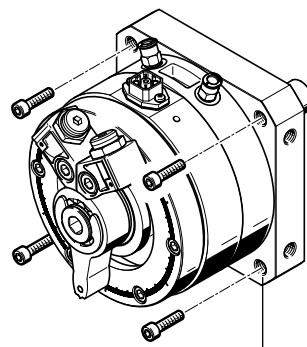


- [7] Festanschlag kann innerhalb des Schwenkwinkels beliebig eingestellt werden
- [8] Handbetätigung durch Innensechskant in der Antriebswelle. Für die kundenseitige Befestigung einer zusätzlichen Antriebswelle ist hier bereits ein Innengewinde integriert.

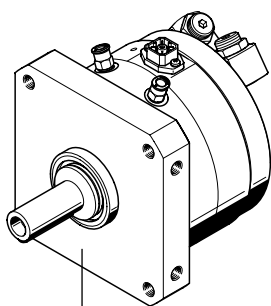
### Befestigungsmöglichkeiten



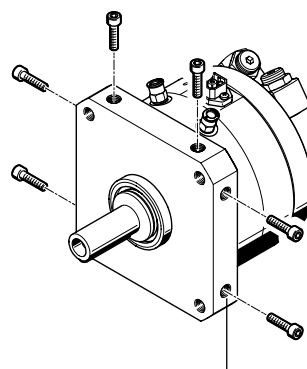
Durchgangsgewinde



Durchgangsgewinde



Zentrierbund



Grundgewinde

## Typenschlüssel

001	Baureihe	
<b>DSMI</b>	Schwenkantrieb mit Winkelmesssystem, doppelwirkend	

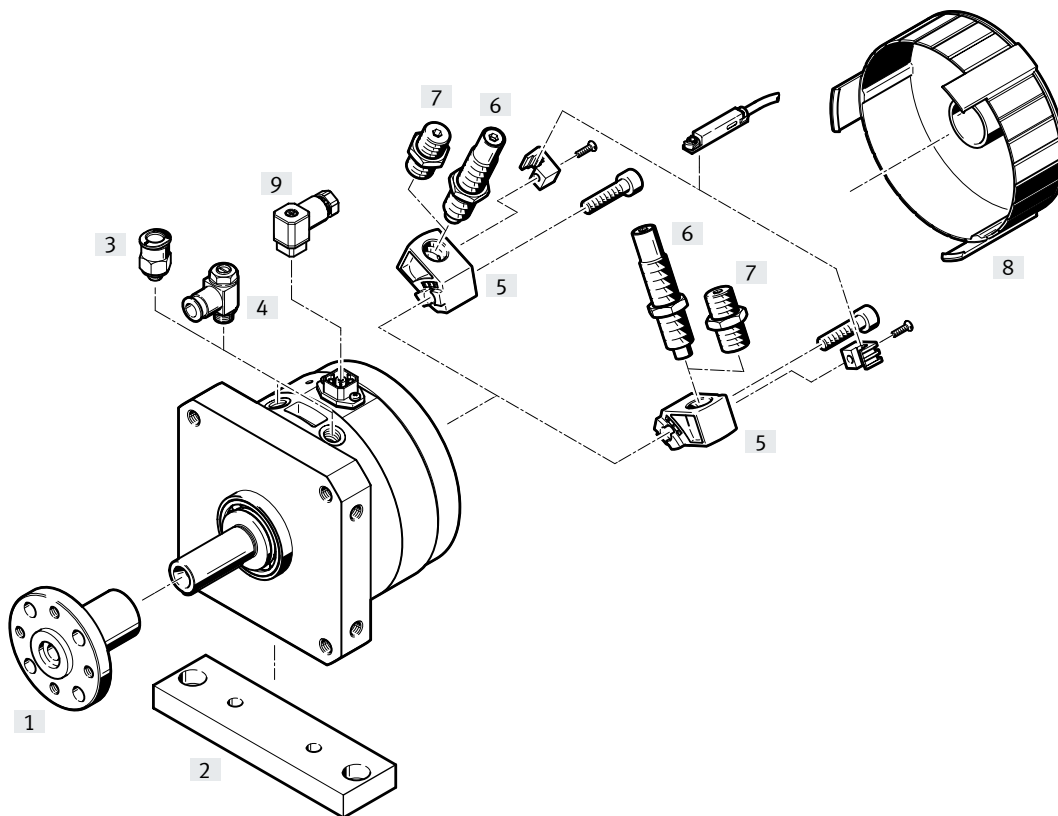
002	Baugröße [mm]	
<b>40</b>	40	

003	Nennschwenkwinkel [°]	
<b>270</b>	270	

004	Positionserkennung	
<b>A</b>	Für Näherungsschalter	



005	Variante	
<b>B</b>	B-Reihe	

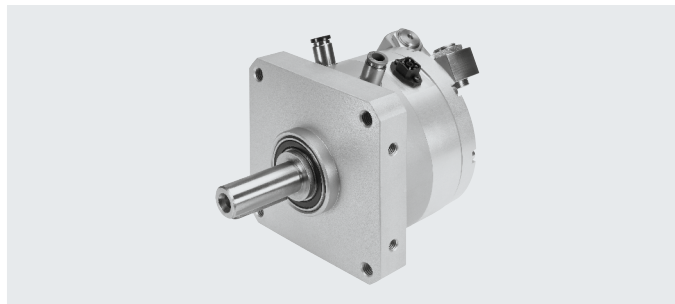
## Peripherieübersicht



Zubehör		Beschreibung	→ Seite/Internet
[1]	Aufsteckflansch FWSR	zur Befestigung von Anbauteilen	17
[2]	Montageplatte HSM	Adapterplatte zur Befestigung des Antriebs	17
[3]	Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen (Steckverschraubungen sind im Lieferumfang des Antriebs enthalten)	qs
[4]	Drossel-Rückschlagventil GRLA	zur Geschwindigkeitsregulierung (wird bei Verwendung des DSMI als Messzylinder empfohlen)	19
[5]	Dämpferhalter DSM-B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für elastische Dämpfungselemente</li> <li>• für Stoßdämpfer</li> <li>• als mechanischer Anschlag bei Soft Stop-Anwendung</li> </ul>	18
[6]	Stoßdämpfer DYSC	selbsteinstellende Stoßdämpfer mit Festanschlag (wird bei Verwendung des DSMI als Messzylinder empfohlen)	18
[7]	Dämpferbausatz DSM-...-P-B	elastische Dämpfungselemente mit Festanschlag	18
[8]	Abdeckkappe AKM	verringert die Verletzungsgefahr im Schwenkbereich des Anschlaghebels	18
[9]	Steckdose SD	zum Anschluss des Messsystem	19

## Datenblatt

-  Baugröße  
40
-  Drehmoment  
20 Nm



Allgemeine Technische Daten		
Baugröße		40
Konstruktiver Aufbau		Schwenkflügel Antriebswelle, kugellagert
Funktionsweise		doppeltwirkend
Befestigungsart		mit Innengewinde
Positionserkennung		mit Winkelmesssystem integriert für Näherungsschalter <sup>1)</sup>
Messprinzip (Winkelmesssystem)		analog mit Leitplastikpotentiometer
Min. Verfahrgeschwindigkeit	[°/s]	50
Max. Verfahrgeschwindigkeit	[°/s]	2 000
Max. Schwenkwinkel <sup>2)</sup>	[°]	272
Einstellbereich Schwenkwinkel	[°]	0 ... 270
Pneumatischer Anschluss		G1/8
Verwendete Steckverschraubung		QS-G1/8-8-I
Außendurchmesser Druckluftschlauch	[mm]	8

- 1) Nicht im Lieferumfang enthalten, kann optional bestellt werden  
 2) In Verbindung mit Achscontroller CPX-CMAX Hubreduzierung beachten

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Baugröße		40
Betriebsdruck	[bar]	2 ... 10
Betriebsdruck <sup>1)</sup>	[bar]	4 ... 8
Betriebsmedium <sup>2)</sup>		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb nicht möglich Drucktaupkt 10°C unter Umg/Med
Umgebungstemperatur <sup>3)</sup>	[°C]	-10 ... +60
Schwingfestigkeit nach DIN/IEC 68 Teil 2-6		Schärfegrad 2
Dauerschockfestigkeit nach DIN/IEC 68 Teil 2-82		Schärfegrad 2
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>4)</sup>		nach EU-EMV-Richtlinie
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>5)</sup>		1

- 1) Gilt nur für Anwendungen mit Endlagenregler CPX-CMPX, SPC11 und Achscontroller CPX-CMAX  
 2) Das verwendete Proportional-Wegeventil VPWP, MPYE erfordert die Kennwerte  
 3) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten  
 4) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Zertifikate.  
 Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.  
 5) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070  
 Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

Gewichte		
Baugröße		40
DSMI	[g]	3950

## Datenblatt

<b>Drehmoment [Nm]</b>	
Baugröße	40
Drehmoment <sup>1)</sup>	20

1) Theoretische Werte, berechnet bei 6 bar

<b>Zulässige Kräfte an der Antriebswelle</b>	
Baugröße	40
Max. Radialkraft [N]	350
Max. Axialkraft [N]	120
Max. Schwenkfrequenz <sup>1)</sup> [Hz]	2

1) Bei max. zulässigem Massenträgheitsmoment, Betriebsdruck von 6 bar und einem Schwenkwinkel von 270°

**Hinweis**

Weitere technische Daten

→ Internet: dsm

<b>Positioniereigenschaften mit Achscontroller CPX-CMAX</b>	
Baugröße	40
Einbaulage	beliebig
Auflösung [°]	0,1
Wiederholgenauigkeit [°]	± 0,3
Min. Massenträgheitsmoment, waagrecht <sup>1)</sup> [kgm <sup>2</sup> ]	60 x 10 <sup>-4</sup>
Max. Massenträgheitsmoment, waagrecht <sup>1)</sup> [kgm <sup>2</sup> ]	1200 x 10 <sup>-4</sup>
Min. Massenträgheitsmoment, senkrecht <sup>2)</sup> [kgm <sup>2</sup> ]	60 x 10 <sup>-4</sup>
Max. Massenträgheitsmoment, senkrecht <sup>2)</sup> [kgm <sup>2</sup> ]	1200 x 10 <sup>-4</sup>
Min. Verfahrgeschwindigkeit [°/s]	50
Max. Verfahrgeschwindigkeit [°/s]	2000
Typ. Positionierzeit Langhub <sup>3)</sup> [s]	0,30/0,55
Typ. Positionierzeit Kurzhub <sup>4)</sup> [s]	0,25/0,25
Kleinster Positionierhub [°]	5
Max. Schwenkhub <sup>5)</sup> [°]	260
<b>Empfohlenes Proportional-Wegeventil</b>	
Für CPX-CMAX	VPWP-4-L-5-Q8-10-E-F

- 1) Darf sich während der Bewegung nicht ändern, aber außerhalb des Schwerpunktes liegen
- 2) Darf sich während der Bewegung nicht ändern, muss im Schwerpunkte angreifen
- 3) Bei 6 bar, senkrechte Einbaulage, 260° Fahrwinkel bei min./max. Massenträgheitsmoment
- 4) Bei 6 bar, senkrechte Einbaulage, 15° Fahrwinkel bei min./max. Massenträgheitsmoment
- 5) Eine beidseitige Hubreduzierung von je 5° ist einzuhalten

## Datenblatt

### Positioniereigenschaften mit Soft Stop Endlagenregler CPX-CMPX, SPC11

Baugröße	40	
Einbaulage	horizontal	
Wiederholgenauigkeit der Endlage <sup>1)</sup>	[°]	< ±0,2
Wiederholgenauigkeit einer Zwischenposition	[°]	±2
Dämpfung <sup>2)</sup>	elektronisch geregelt	
Min. Massenträgheitsmoment, waagrecht <sup>3)</sup>	[kgm <sup>2</sup> ]	60 x 10 <sup>-4</sup>
Max. Massenträgheitsmoment, waagrecht <sup>3)</sup>	[kgm <sup>2</sup> ]	1200 x 10 <sup>-4</sup>
Kleinster Schwenkhub	[°]	15
<b>Empfohlenes Proportional-Wegeventil</b>		
Für CPX-CMPX	VPWP-4-L-5-Q8-10-E-F	
Für SPC11	MPYE-5-1/8-LF-010-B	

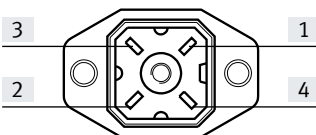
- 1) Bei Verwendung der DSMI Anschläge
- 2) Für Anwendungen mit Soft Stop muss die Dämpfungsplatte am Anschlaghebel entfernt werden. Der Anschlaghebel darf nicht mit zu hoher Geschwindigkeit auf den Endanschlag schwenken, sonst kann das Schwenktrieb zerstört werden
- 3) Darf sich während der Bewegung nicht ändern, aber außerhalb des Schwerpunktes liegen

### Elektrische Daten Wegmesssystem

Baugröße	40		
Ausgangssignal	analog		
Linearitätsfehler <sup>1)</sup>	[%]	< ±0,25	
Spannungsversorgung <sup>2)</sup>	[V DC]	10	
Max. Stromaufnahme	[mA]	4	
Schleiferstrom	empfohlen	[µA]	< 1
	maximal <sup>3)</sup>	[mA]	10
Anschlusswiderstand	[kΩ]	5	
Toleranz Anschlusswiderstand	[%]	±20	
Schutzart	IP65		
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie <sup>4)</sup>		
Elektrischer Anschluss	4-poliger Stecker, □ 16, DIN 45 322		

- 1) Bezogen auf max. Schwenkwinkel
- 2) Stabilisierte Spannungsversorgung wird empfohlen, maximal sind 42 V DC zulässig
- 3) Nur kurzfristig im Störfall erlaubt
- 4) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Zertifikate.  
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

### Pinbelegung des Steckers

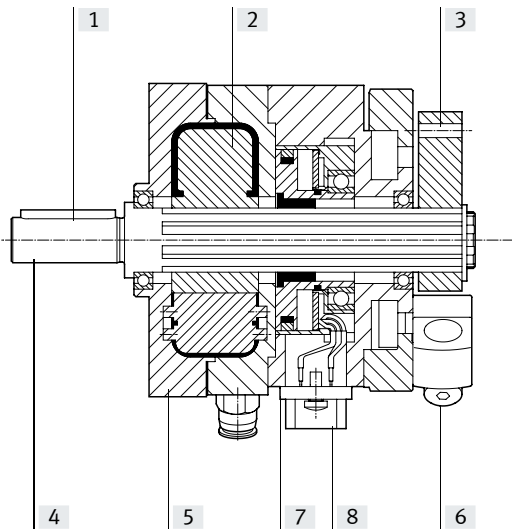


Pin	Funktion
1	24 V Spannungsversorgung
2	Sig Signal
3	0 V GND
4	PE Schirm

## Datenblatt

**Werkstoffe**

## Funktionsschnitt



## Zylinder/Wegmesssystem

**Zylinder**

[1]	Passfeder	Stahl
[2]	Schwenkflügel	Kunststoff, glasfaserverstärkt
[3]	Anschlaghebel	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
[4]	Antriebswelle	Stahl, vernickelt
[5]	Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
[6]	Festanschlag/Schraube	Stahl
	Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei RoHS konform

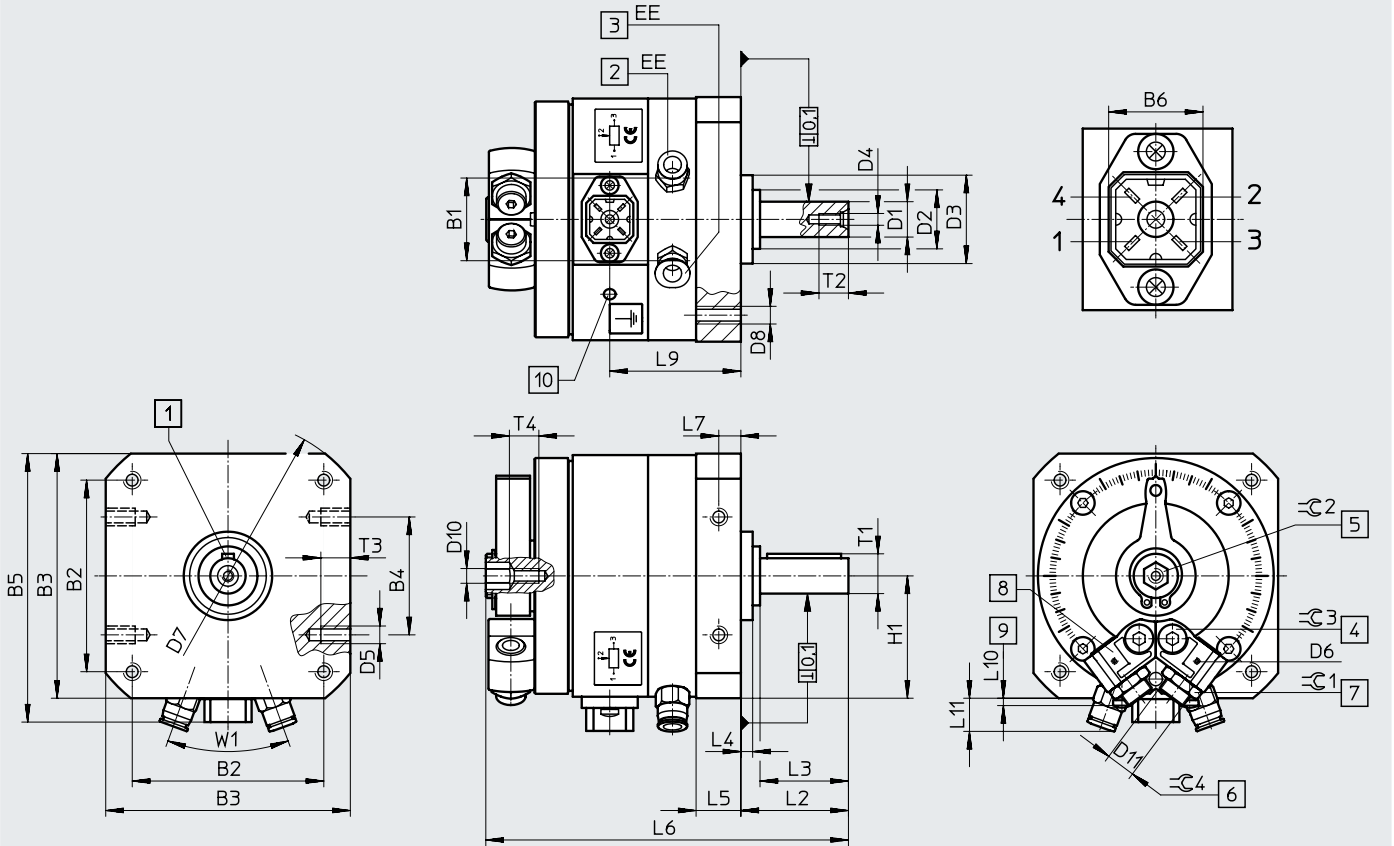
**Wegmesssystem**

[7]	Kupplung	Polyurethan
[8]	Gehäuse	Aluminium, eloxiert

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- [1] Stellung der Passfeder bei 0°
- [2] Druckluftanschluss Lösering Blau
- [3] Druckluftanschluss Lösering Schwarz
- [4] Feststellschraube für das Anklemmen des Anschlages
- [5] Handbetätigung (Innensechskant)
- [6] Endlagenjustierung
- [7] Kontermutter der Endlagenjustierung
- [8] Stufenlos einstellbare Anschläge
- [9] Überstand der Endlagenjustierung
- [10] Erdungsanschluss für selbstfurchende Schraube M4x8

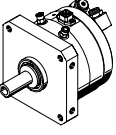
Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
[mm]	±0,5						g7 ∅	∅	f8 ∅				∅
40	43,8	105±0,3	130±0,5	80±0,3	139	16	20	36-0,4	52	M6	M10	M2	168±0,5

Baugröße	D8	D10	D11	EE	H1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L9	L10
[mm]					±0,2	+0,6/-0,7	±0,2	±0,4	+0,2/-0,3		±0,2	±1	
40	M10	M6	M16x1	G1/8	65	62	50	8	23,7	184±0,6	12	64,5	3,4

Baugröße	L11	T1	T2	T3	T4	W1	∠ 1	∠ 2	∠ 3	∠ 4	Passfeder
[mm]	±2	max.	+2	±0,2							nach DIN 6885
40	16	22,5	16	15	10	40°	19	10	8	5	A6x6x45



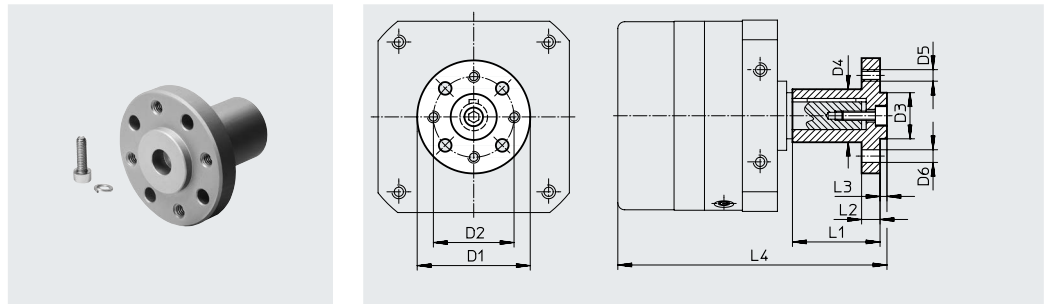
## Zubehör

Bestellangaben	Baugröße	Schwenkwinkel [°]	Teile-Nr.	Typ
	40	270	<b>561691</b>	<b>DSMI-40-270-A-B</b>

### Zubehör

#### Aufsteckflansch FWSR

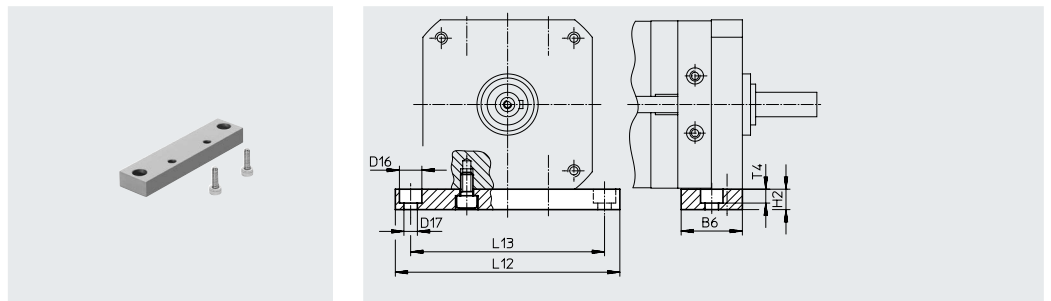
Werkstoff:  
Aluminium, eloxiert  
Kupfer- und PTFE-frei



Abmessungen und Bestellangaben													
für Baugröße	B5	D11	D12 ∅	D13 ∅	D14 ∅	D15 ∅	L9	L10	L11	L12	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
[mm]			H13	g7									
40	54	M8	9	36	70	38	60	11	5	186,5	240	<b>14656</b>	<b>FWSR-40</b>

#### Montageplatte HSM

Werkstoff:  
Aluminium, eloxiert  
Kupfer- und PTFE-frei

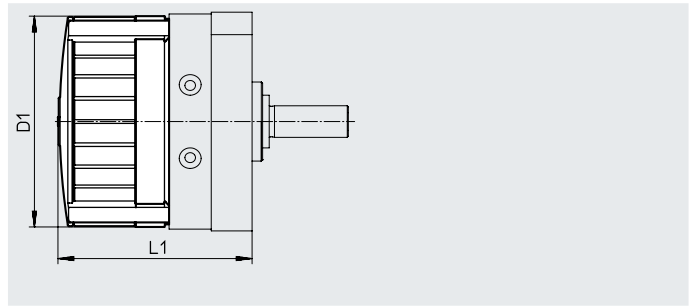


Abmessungen und Bestellangaben										
für Baugröße	B6	D16 ∅	D17 ∅	H2	L12	L13	T4	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
[mm]										
40	45	18	11	20	180	155	11	459	<b>165575</b>	<b>HSM-40</b>

## Zubehör

### Abdeckkappe AKM




Werkstoff:  
Polyamid



#### Abmessungen und Bestellangaben


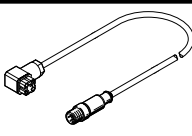

für Baugröße [mm]	D1 ∅	L1	Teile-Nr.	Typ
40	130	135,5±1,5	<b>549198</b>	<b>AKM-40</b>

#### Bestellangaben

	für Baugröße	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	PE <sup>1)</sup>
<b>Dämpferhalter</b>					
	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>für elastische Dämpfungselemente</li> <li>für Stoßdämpfer</li> </ul>	<b>547904</b>	<b>DSM-40-B</b>	2
<b>Dämpferbausatz</b>					
	40	für Dämpferhalter DSMI-...-B	<b>550660</b>	<b>DSM-40-P-B</b>	2
<b>Stoßdämpfer</b>					
	40	für Dämpferhalter DSMI-...-B	<b>548014</b>	<b>DYSC-12-12-Y1F</b>	1

1) Packungseinheit in Stück

## Zubehör

Bestellangaben – Drossel-Rückschlagventile				Datenblätter → Internet: grla		
	für Baugröße	Anschluss Gewinde	für Schlauch-Außen-Ø	Werkstoff	Teile-Nr.	Typ
<b>für Abluft</b>						
	40	G1/8	3	Metall-Ausführung	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
<b>Bestellangaben – Verbindungsleitung</b>						
	Beschreibung			Teile-Nr.	Typ	
	zwischen Sensorinterface CASM und Wegmesssystem			549293	NEBC-P1W4-K-0.3-N-M12G5	
<b>Bestellangaben – Steckdosen</b>						
	Beschreibung			Teile-Nr.	Typ	
	für Wegmesssystemanschluss			194332	SD-4-WD-7	