

# Elektrozyylinder ESBF, mit Spindeltrieb

**FESTO**



Festo Kernprogramm  
Deckt 80% ihrer Automatisierungsaufgaben ab

Weltweit:

Immer lagerhaltig

Stark:

Festo Qualität zum attraktiven Preis

Einfach:

Erleichterte Beschaffung und Lagerhaltung

★ In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk  
Weltweit in 13 Service Centern auf Lager  
Mehr als 2200 Produkte

★ In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk  
Weltweit in 4 Service Centern für Sie montiert  
Bis zu  $6 \times 10^{12}$  Varianten pro Produktfamilie

Schauen Sie  
nach dem  
Stern!

## Merkmale

### Auf einen Blick

Der Elektrozylinder ESBF ist eine mechanische Lineareinheit mit Kolbenstange. Das Antriebselement besteht aus einer elektrisch angetriebenen Spindel, welche die Drehbewegung des Motors in eine Linearbewegung der Kolbenstange umsetzt.

Der Elektrozylinder basiert auf der Norm ISO 15552. Die mechanischen Schnittstellen sind weitestgehend kompatibel zu dem Normzylinder DSBF.

Die Gewindetriebe verfügen über eine Lebensdauerschmierung und sind damit wartungsfrei.

Zwei Spindeltypen zur Auswahl:

Baugröße 32 ... 50:

– Kugelgewindetrieb (BS)

– Gleitgewindetrieb (LS)

Baugröße 63 ... 100:

– Kugelgewindetrieb (BS)

Optionen:

- Hoher Korrosionsschutz
- Schutzart IP65
- Kolbenstangenverlängerung
- NSF-H1 Schmierstoff für Anwendungen bei Food & Beverage
- Umfangreiches Zubehör

### Gesamtsystem aus Elektrozylinder, Motor und Motoranbausatz

Elektrozylinder

→ Seite 4



Motor

→ Seite 27



### Hinweis

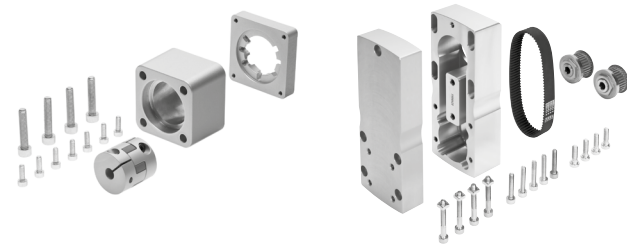
Für den Elektrozylinder ESBF und die Motoren gibt es speziell aufeinander abgestimmte Komplettlösungen.

Motoranbausatz

→ Seite 27

Axialbausatz

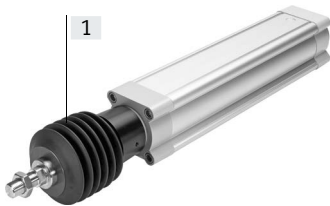
Parallelbausatz



Sowohl für den parallelen, wie auch für den axialen Motoranbau gibt es komplette Bausätze.

### Einsatz in staubiger Umgebung durch Faltenbalgbausatz EADB

→ Seite 43



Durch den Faltenbalg werden Kolbenstange, Dichtung und Lager vor dem Einwirken unterschiedlichster Medien geschützt, was sich positiv auf dessen Lebensdauer auswirkt.

Der Faltenbalgbausatz ist ein leakage-freies System. Um das Ansaugen von unerwünschten Medien zu vermeiden, ist die Zu- bzw. Abluft des Bausatzes über eine Druckausgleichsöffnung im Anbindungsteil [1] gefasst.

Der Bausatz schützt die Kolbenstange, Dichtung und Lager vor unterschiedlichsten Medien, wie zum Beispiel:

- Staub
- Späne
- Öl
- Fett
- Benzin

## Merkmale

### Einsatz in nasser Umgebung mit Schutzart IP65

→ Seite 23



Der Elektrozylinder mit IP65 erfüllt die Vorgaben nach IEC 60 529. Über eine Druckausgleichsöffnung [1] findet ein Luftaustausch zwischen Zylinderinnenraum und der Umgebung statt. Dadurch wird verhindert, dass im Zylinderinnenraum ein Unter- bzw. Überdruck entsteht. Durch den Anschluss eines Kunststoffschlauchs wird das Ansaugen von unerwünschten Medien vermieden. An der Druckausgleichsöffnung kann bei Bedarf (z. B. während eines Reinigungsvorgangs) auch Sperrluft angelegt werden.

### NSF-H1 Schmierstoff für Anwendungen bei Food & Beverage (Merkmal F1)

Der Elektrozylinder ist bedingt für den Lebensmittelbereich geeignet. Nur in Verbindung mit der Antriebsart Kugelgewindetrieb (BS) wählbar. NSF-H1 Schmierstoff für Kolbenstange und Gewindespindel sowie weitere Teile. Erweiterte Werkstoffinformation: Weitere Informationen [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Zertifikate

### Für die Herstellung von Li-Ionen Batterien

ESBF-...-F1A

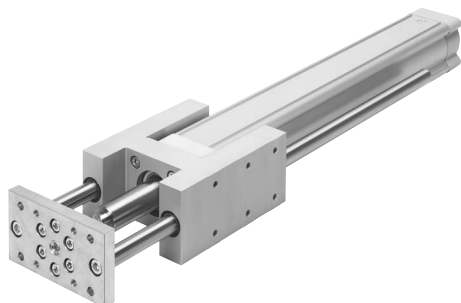
Zubehör

Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien.

Metalle mit mehr als 1% Massenanteil Kupfer, Zink oder Nickel sind ausgeschlossen von der Verwendung. Ausgenommen sind Nickel in Stählen, chemisch vernickelte Oberflächen, Leiterplatten, Leitungen, elektrische Steckverbinder und Spulen

Informationen, welche Zubehörteile für die Herstellung von Li-Ionen Batterien geeignet sind, erfahren Sie bei Ihrem Ansprechpartner von Festo.

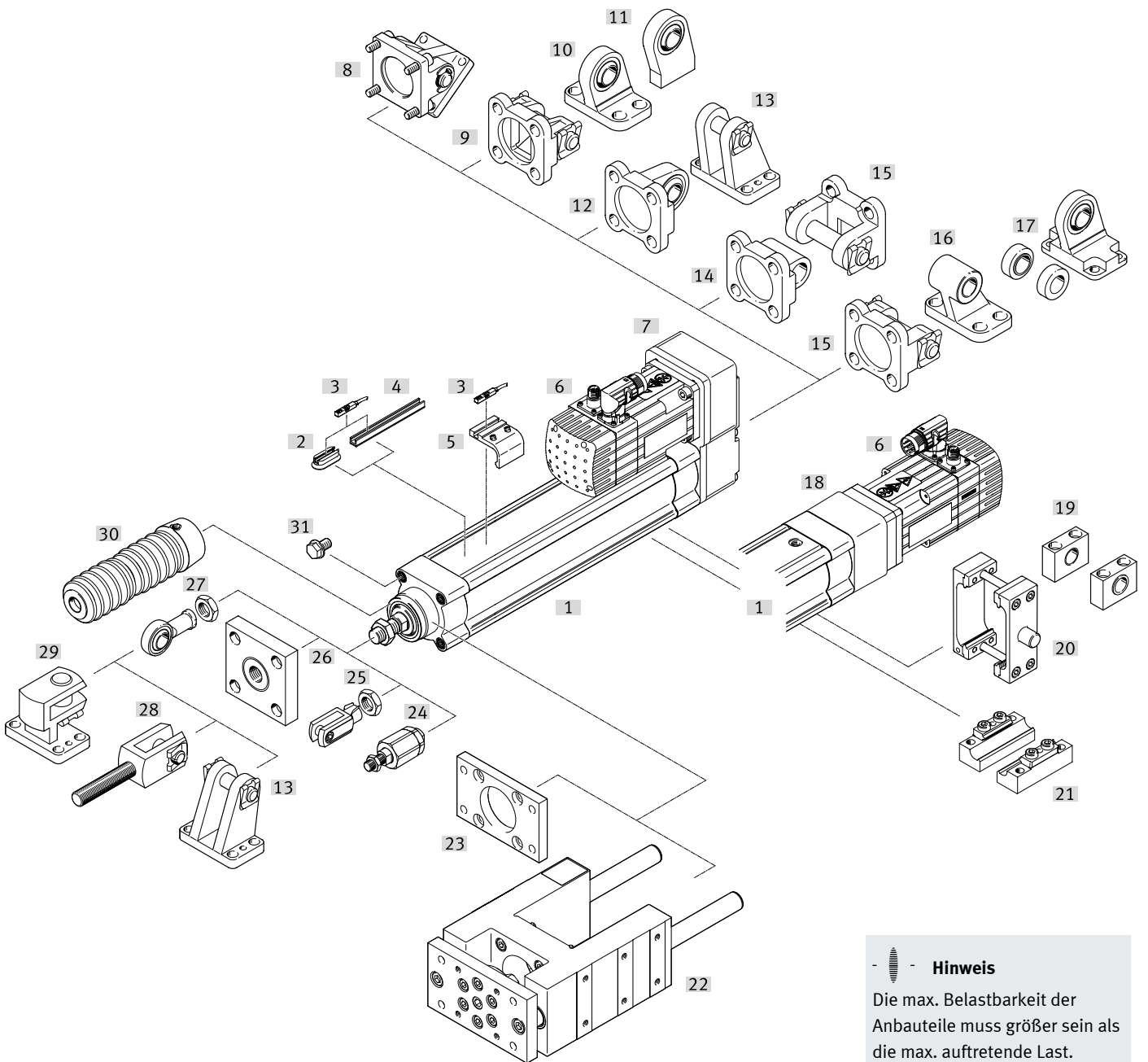
### Führungseinheit EAGF



Bei erhöhten Anforderungen

- bezüglich der Verdrehsicherung der Kolbenstange
- bezüglich einer präzisen Kolbenstangenbewegung
- bezüglich Querkräften auf die Kolbenstange

Peripherieübersicht



**Hinweis**  
 Die max. Belastbarkeit der Anbauteile muss größer sein als die max. auftretende Last. Dabei muss auch das Gewicht des Zylinders inkl. Motor berücksichtigt werden.

Befestigungselemente und Zubehör		hochkraftgeeignet <sup>1)</sup>	→ Seite/Internet
	Beschreibung		
[1]	Elektrozylinder ESBF	elektrischer Antrieb	■ 6
[2]	Befestigungsbausatz CRSMB	für Näherungsschalter mit T-Nut	■ 62
[3]	Näherungsschalter SMT/CRSMT-8	zur Positionserkennung.	■ 63
[4]	Sensorleiste SAMH	für Näherungsschalter mit T-Nut	■ 62
[5]	Befestigungsbausatz SMB-8-FENG	für Näherungsschalter mit T-Nut	■ 62

1) Zeigt, welches Zubehör innerhalb des gesamten Kraftbereiches eingesetzt werden kann. Eingeschränkte Kraftbereiche siehe beim jeweiligen Zubehörteil, ab Seite 50

## Peripherieübersicht

Befestigungselemente und Zubehör			hochkraftgeeignet <sup>1)</sup>	→ Seite/Internet
[6]	Motoren EMMT, EMMS	speziell auf die Achse abgestimmte Motoren mit oder ohne Bremse	■	27
[7]	Parallelbausatz EAMM-U	für parallelen Motoranbau	■	38
[8]	Schwenkflansch DAMS	bei parallelem Motoranbau, für sphärische Lagerung	■	53
[9]	Schwenkflansch SNC	bei parallelem Motoranbau	–	54
[10]	Lagerbock LSNG	bei parallelem Motoranbau, mit sphärischer Lagerung	–	59
[11]	Lagerbock LSNSG	bei parallelem Motoranbau, anschweißbar, mit sphärischer Lagerung	–	59
[12]	Schwenkflansch SNCS/CRSNCS/SNCS-...-R3	bei parallelem Motoranbau,	–	55
[13]	Lagerbock LBG/LBG-...-R3	bei parallelem Motoranbau, für sphärische Lagerung	–	59
[14]	Schwenkflansch SNCL	bei parallelem Motoranbau	–	56
[15]	Schwenkflansch SNCB/SNCB-...-R3	bei parallelem Motoranbau, für sphärische Lagerung	–	57
[16]	Lagerbock LNG/CRLNG	bei parallelem Motoranbau	–	59
[17]	Lagerbock LSN	bei parallelem Motoranbau, mit sphärischer Lagerung	–	59
[18]	Axialbausatz EAMM-A	für axialen Motoranbau	■	27
[19]	Lagerstück LNZG/CRLNZG	für Zylinder mit Schwenkzapfenbefestigung	–	51
[20]	Schwenkzapfen-Bausatz DAMT	zur beliebigen Befestigung auf dem Zylinder-Profilrohr. Bei parallelem Motoranbau im Bereich des Motors nicht montierbar	–	58
[21]	Profilbefestigung EAHF-...-P	<ul style="list-style-type: none"> <li>zur Befestigung des Elektrozylinders über das Profil</li> <li>in Verbindung mit dem Parallelbausatz EAMM-U (im Bereich des Motors), bei einigen Kombinationen, nicht montierbar</li> </ul>	■	49
[22]	Führungseinheit EAGF	<ul style="list-style-type: none"> <li>zur Verdrehsicherung von Elektrozylindern bei hohen Momenten</li> <li>nicht in Kombination mit Faltenbalgbausatz EADB einsetzbar</li> </ul>	■	61
[23]	Flanschbefestigung EAHH	<ul style="list-style-type: none"> <li>am Lagerdeckel</li> <li>nicht in Kombination mit Faltenbalgbausatz EADB einsetzbar</li> </ul>	■	50
[24]	Flexo-Kupplung FK/CRFK	für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen	–	60
[25]	Gabelkopf SG/CRSG	lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu	■	60
[26]	Kupplungsstück KSZ	für den Ausgleich von Radialabweichungen	–	60
[27]	Gelenkkopf SGS/CRSGS	mit sphärischer Lagerung	■	60
[28]	Gabelkopf SGA	für schwenkbare Zylinderbefestigung	■	60
[29]	Querlagerbock LQG	für Gelenkkopf SGS	–	59
[30]	Faltenbalgbausatz EADB	<ul style="list-style-type: none"> <li>schützt den Zylinder (Kolbenstange, Dichtung und Lager) vor unterschiedlichsten Medien und beugt somit vorzeitigem Verschleiß vor</li> <li>der Bausatz kann nur in Verbindung mit einer verlängerten Kolbenstange (...E) eingesetzt werden</li> </ul>	■	43
[31]	Verschlusschraube DAMD-PS	zum Abdecken der nicht verwendeten Befestigungsgewinde	■	63

1) Zeigt, welches Zubehör innerhalb des gesamten Kraftbereiches eingesetzt werden kann. Eingeschränkte Kraftbereiche siehe beim jeweiligen Zubehöerteil, ab Seite 50.

## Typenschlüssel

### Typenschlüssel

<b>001</b>	<b>Baureihe</b>	
<b>ESBF</b>	Elektrozylinder, mit Spindeltrieb ESBF	

<b>002</b>	<b>Antriebsart</b>	
<b>BS</b>	Kugelgewindetrieb	
<b>LS</b>	Gleitgewindetrieb	

<b>003</b>	<b>Baugröße</b>	
<b>32</b>	32	
<b>40</b>	40	
<b>50</b>	50	
<b>63</b>	63	
<b>80</b>	80	
<b>100</b>	100	

<b>004</b>	<b>Hub [mm]</b>	
<b>100</b>	100	
<b>200</b>	200	
<b>300</b>	300	
<b>400</b>	400	
<b>...</b>	30 ... 1500	

<b>005</b>	<b>Spindelsteigung</b>	
<b>2.5P</b>	2,5 mm	
<b>3P</b>	3 mm	
<b>4P</b>	4 mm	
<b>5P</b>	5 mm	
<b>10P</b>	10 mm	
<b>15P</b>	15 mm	
<b>16P</b>	16 mm	
<b>20P</b>	20 mm	
<b>25P</b>	25 mm	
<b>32P</b>	32 mm	
<b>40P</b>	40 mm	

<b>006</b>	<b>Kolbenstangengewindeart</b>	
	Außengewinde	
<b>F</b>	Innengewinde	

<b>007</b>	<b>Schutzart Elektrik</b>	
	Standard	
<b>S1</b>	IP65	

<b>008</b>	<b>Korrosionsschutz</b>	
	Standard	
<b>R3</b>	Hoher Korrosionsschutz	

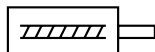
<b>009</b>	<b>Besondere Werkstoffeigenschaften</b>	
	Keine	
<b>F1A</b>	Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien	

<b>010</b>	<b>Zusatzeigenschaften</b>	
	Ohne	
<b>F1</b>	Lebensmitteltauglich gemäß erweiterter Werkstoffinformation	

<b>011</b>	<b>Kolbenstangenverlängerung</b>	
<b>...E</b>	1 ... 500 mm	

## Datenblatt

## Funktion



- Baugröße  
32 ... 100
- Hublänge  
30 ... 1500 mm
- [www.festo.com](http://www.festo.com)


**Allgemeine Technische Daten**

Baugröße	32	40	50	63	80	100
Basierend auf Norm	ISO 15552					
Konstruktiver Aufbau	Elektrozyylinder mit Kugelgewindetrieb oder Gleitgewindetrieb			Elektrozyylinder mit Kugelgewindetrieb		
Kolbenstangengewinde						
Außengewinde	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5
Innengewinde	M6	M8	M10	M10	M12	M12
Arbeitshub [mm]	30 ... 800	30 ... 800	30 ... 1000	30 ... 1200	30 ... 1500	30 ... 1500
Verdrehsicherung/Führung	verdrehgesicherte Pleuelstange, gleitgeführt					
Einschaltdauer [%]	100					
Positionserkennung	für Näherungsschalter					
Befestigungsart	mit Innengewinde/Zubehör					
Einbaulage	beliebig					

**Mechanische Daten – Kugelgewindetrieb**

Baugröße	32			40			50		
Spindelsteigung [mm/U]	5	10		5	10	16	5	10	20
Spindeldurchmesser [mm]	12			16			20		
Max. Kraft des Zylinders <sup>1)</sup> [kN]	1	1		3	3	2,6	5	5	4,5
Max. Antriebsmoment [Nm]	1,1	2		3	5,6	7,7	4,8	9,2	16,3
Max. Radialkraft <sup>2)</sup> [N]	115			130			300		
Max. Geschwindigkeit [m/s]	0,55	1,1		0,4	0,8	1,2	0,3	0,6	1,2
Max. Drehzahl [1/min]	6600	6600		4800	4800	4500	3600	3600	3600
Max. Beschleunigung [m/s <sup>2</sup> ]	5	15		5	15	25	5	15	25
Max. Verdrehwinkel der Pleuelstange <sup>3)</sup> [°]	±0,25			±0,2			±0,15		
Reversierspiel <sup>3)</sup> [mm]	< 0,03	< 0,04		< 0,03	< 0,03	< 0,04	< 0,03	< 0,03	< 0,04
Wiederholgenauigkeit [mm]	±0,01								
Leerlaufantriebsmoment <sup>4)</sup> [Nm]	0,1			0,2			0,3		

Baugröße	63			80			100		
Spindelsteigung [mm/U]	5	10	25	5	15	32	5	20	40
Spindeldurchmesser [mm]	25			32			40		
Max. Kraft des Zylinders <sup>1)</sup> [kN]	7	7	6	12	12	10	17	17	14,5
Max. Antriebsmoment [Nm]	7	13,1	26,5	11,9	33,7	56,6	16,9	63,7	102,6
Max. Radialkraft <sup>2)</sup> [N]	700			1100			1100		
Max. Geschwindigkeit [m/s]	0,27	0,53	1,35	0,21	0,62	1,34	0,16	0,67	1,34
Max. Drehzahl [1/min]	3250	3220	3260	2530	2515	2515	2010	2010	2010
Max. Beschleunigung [m/s <sup>2</sup> ]	5	15	25	5	15	25	5	15	25
Max. Verdrehwinkel der Pleuelstange <sup>3)</sup> [°]	±0,4			±0,5			±0,5		
Reversierspiel <sup>3)</sup> [mm]	< 0,03	< 0,03	< 0,04	< 0,03	< 0,03	< 0,04	< 0,03	< 0,03	< 0,04
Wiederholgenauigkeit [mm]	±0,015		±0,01						
Leerlaufantriebsmoment <sup>4)</sup> [Nm]	0,4	0,45	0,5	0,5	0,6	0,65	0,7	0,9	1,0

1) Die Druckkraft ist hubabhängig und wirkt sich auf die Lebensdauer aus → Seite 12

2) An der Antriebswelle

3) Im Neuzustand

4) Bei einer Spindeldrehzahl von 200 1/min

## Datenblatt

<b>Mechanische Daten – Gleitgewindetrieb</b>				
Baugröße		32	40	50
Spindelsteigung	[mm/U]	2,5	3	4
Spindeldurchmesser	[mm]	12	16	20
Max. Kraft des Zylinders <sup>1)</sup>	[kN]	0,6	1	1,6
Max. Antriebsmoment	[Nm]	1,1	2,4	4,8
Max. Radialkraft <sup>2)</sup>	[N]	115	130	300
Max. Geschwindigkeit	[m/s]	0,05	0,05	0,05
Max. Drehzahl	[1/min]	1200	1000	750
Max. Beschleunigung	[m/s <sup>2</sup> ]	2,5	2,5	2,5
Max. Verdrehwinkel der Kolbenstange	[°]	±0,25	±0,2	±0,15
Reversierspiel <sup>3)</sup>	[mm]	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Wiederholgenauigkeit	[mm]	±0,05		
Leerlaufantriebsmoment <sup>4)</sup>	[Nm]	0,1	0,2	0,3

1) Elektrozylinder mit Gleitgewindetrieb kann über den gesamten Hubbereich mit max Kraft betrieben werden.

2) Am Antriebschaft

3) Im Neuzustand

4) Bei einer Spindeldrehzahl von 200 1/min

<b>Gewichte [g] – Kugelgewindetrieb</b>						
Baugröße	32	40	50	63	80	100
Grundgewicht $m_0$ bei 0 mm Hub	781	1237	1982	3165	7393	11123
Gewichtszuschlag $m_{10}$ pro 10 mm Hub	33	47	65	87	155	193
Bewegte Masse $m_{b0}$ bei 0 mm Hub	281	467	793	1831	5300	8786
Bewegte Masse je $m_{b10}$ 10 mm Hub	9	26	35	52	103	132

<b>Gewichte [g] – Gleitgewindetrieb</b>			
Baugröße	32	40	50
Grundgewicht $m_0$ bei 0 mm Hub	667	1079	1716
Gewichtszuschlag $m_{10}$ pro 10 mm Hub	34	48	67
Bewegte Masse $m_{b0}$ bei 0 mm Hub	198	317	532
Bewegte Masse je $m_{b10}$ 10 mm Hub	9	11	13

**Gesamtgewicht  $m_{ges.}$ :**

$$m = m_0 + m_{10} \cdot \frac{l}{10}$$

l = Hub

**Bewegte Masse gesamt  $m_{bges.}$ :**

$$m_b = m_{b0} + m_{b10} \cdot \frac{l}{10}$$



## Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Umgebungstemperatur <sup>1)</sup>		
ESBF-BS...	[°C]	0 ... +60
ESBF-LS...	[°C]	0 ... +50
Lagertemperatur	[°C]	-20 ... +60
Schutzart nach IEC 60529		
ESBF-...		IP40
ESBF-...-S1		IP65
Relative Luftfeuchtigkeit	[%]	0 ... 95 (nicht kondensierend)
Einschaltdauer	[%]	100
Wartungsintervall		Lebensdauerschmierung
Reinraumklasse		Klasse 7 nach ISO 14644-1
Lebensmitteltauglichkeit bei ESBF-...-F1 <sup>2)</sup>		erweiterte Werkstoffinformation
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>3)</sup>		
ESBF-...		2
ESBF-...-R3		3

- 1) Einsatzbereich der Näherungsschalter und Motoren beachten
- 2) Weitere Informationen [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Zertifikate  
Nur in Kombination mit ESBF-BS... (Kugelgewindtrieb)
- 3) 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 industrietypischen Atmosphäre stehen.  
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070  
Starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter gemäßigten korrosiven Bedingungen. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.

Massenträgheitsmomente – Kugelgewindtrieb										
Baugröße		32			40			50		
Spindelsteigung	[mm/U]	5	10	5	10	16	5	10	20	
$J_0$ bei 0 mm Hub	[kg cm <sup>2</sup> ]	0,023	0,036	0,050	0,078	0,125	0,145	0,187	0,329	
$J_H$ pro Meter Hub	[kg cm <sup>2</sup> /m]	0,122	0,139	0,460	0,480	0,523	1,019	1,043	1,139	
$J_L$ pro kg Nutzlast	[kg cm <sup>2</sup> /Kg]	0,006	0,025	0,006	0,025	0,065	0,006	0,025	0,101	

Baugröße		63			80			100		
Spindelsteigung	[mm/U]	5	10	25	5	15	32	5	20	40
$J_0$ bei 0 mm Hub	[kg cm <sup>2</sup> ]	0,491	0,486	0,650	1,529	1,648	2,119	4,696	5,050	6,710
$J_H$ pro Meter Hub	[kg cm <sup>2</sup> /m]	2,832	2,859	3,053	7,699	7,815	8,277	18,978	19,310	20,372
$J_L$ pro kg Nutzlast	[kg cm <sup>2</sup> /Kg]	0,006	0,025	0,158	0,006	0,057	0,259	0,006	0,101	0,405

Massenträgheitsmomente – Gleitgewindtrieb				
Baugröße		32	40	50
Spindelsteigung	[mm/U]	2,5	3	4
$J_0$ bei 0 mm Hub	[kg cm <sup>2</sup> ]	0,016	0,045	0,141
$J_H$ pro Meter Hub	[kg cm <sup>2</sup> /m]	0,161	0,508	1,238
$J_L$ pro kg Nutzlast	[kg cm <sup>2</sup> /Kg]	0,002	0,002	0,004

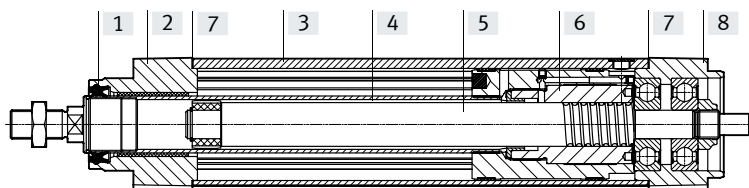
Das Massenträgheitsmoment  $J_A$  des Elektrozylinders wird wie folgt berechnet:

$$J_A = J_0 + J_H \times \text{Arbeitshub [m]} + J_L \times m_{\text{bewegte Nutzlast [kg]}}$$

## Datenblatt

### Werkstoffe

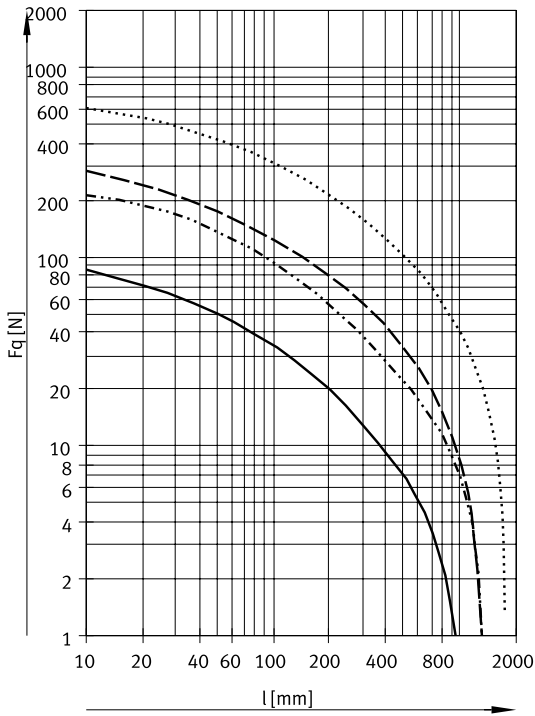
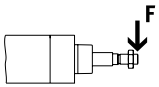
Funktionsschnitt



Baugröße	32 ... 50	63 ... 100
[1] Abstreifer	TPE-U	
[2] Lagerdeckel	Aluminium-Knetlegierung, beschichtet	Aluminium-Kokillenguss, beschichtet
[3] Zylinderrohr	Aluminium-Knetlegierung, gleiteloziert	
[4] Kolbenstange	hochlegierter Stahl, rostfrei	
[5] Spindel		
ESBF-BS-...	Wälzlagerstahl	
ESBF-LS-...	Stahl, hochfest	
[6] Spindelmutter		
ESBF-BS-...	Wälzlagerstahl	
ESBF-LS-...	POM mit PTFE	
[7] Flachdichtung (bei ESBF-...-S1)	Faserverstärktes Thermoplast	
[8] Antriebsdeckel	Aluminium-Knetlegierung, beschichtet	Aluminium-Kokillenguss, beschichtet
- Werkstoff-Hinweis	RoHS konform	
- LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III	
- ESBF-F1A	Metalle mit mehr als 1% Massenanteil Kupfer, Zink oder Nickel sind ausgeschlossen von der Verwendung. Ausgenommen sind Nickel in Stählen, chemisch vernickelte Oberflächen, Leiterplatten, Leitungen, elektrische Steckverbinder und Spulen	

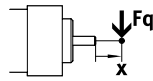
Datenblatt

Querkraft  $F_q$  in Abhängigkeit von der Hublänge  $l$   
an der Kolbenstange

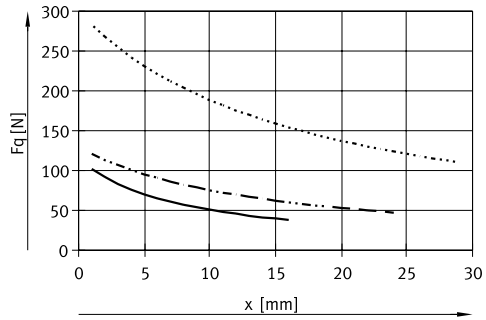


- ESBF-32
- ESBF-40
- - - ESBF-50, 63
- · - · ESBF-80, 100

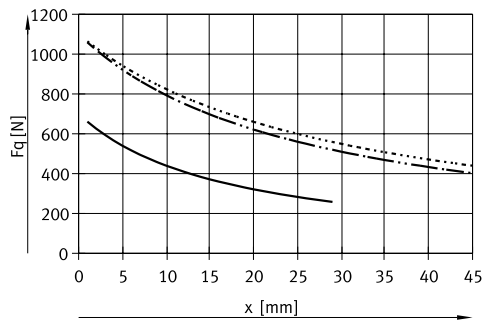
an der Antriebswelle



ESBF-BS-32/40/50



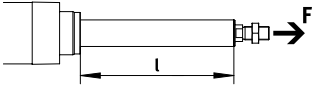
ESBF-BS-63/80/100



- ESBF-32
- ESBF-40
- · - · ESBF-50
- ESBF-63
- ESBF-80
- · - · ESBF-100

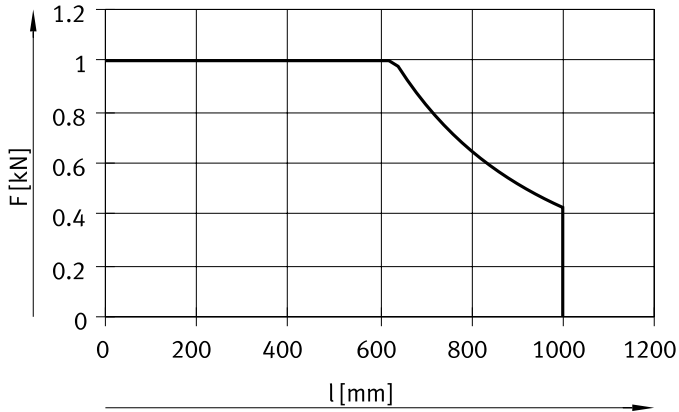
Datenblatt

**Max. Druckkraft F in Abhängigkeit von der Kolbenstangenlänge l (l = Hub + optionale Kolbenstangenverlängerung)**

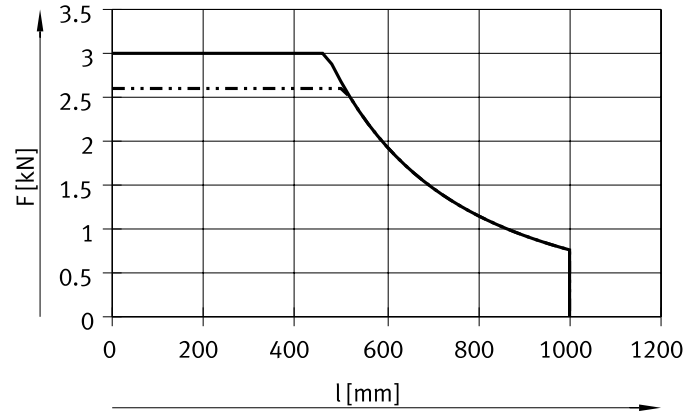


Die Druckkraft muss wegen einer möglichen Knickung hubabhängig begrenzt werden.  
Die Zugkraft ist davon nicht betroffen.

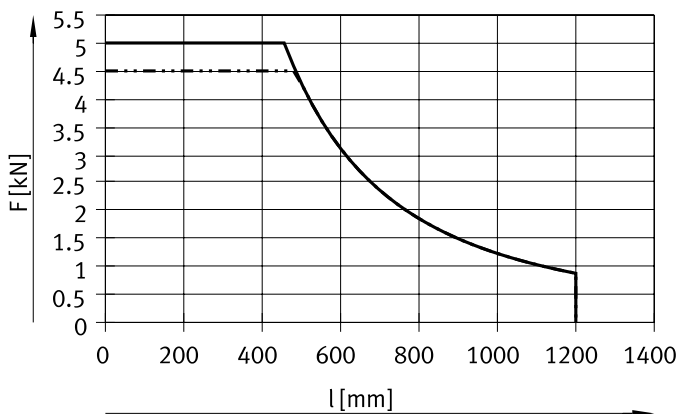
Für Kugelgewindetrieb  
ESBF-BS-32-...



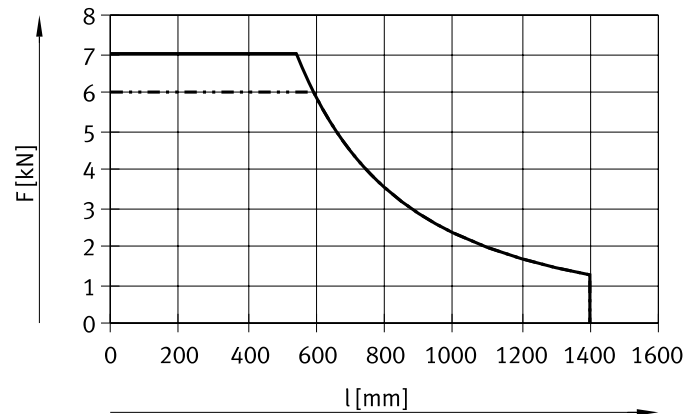
ESBF-BS-40-...



ESBF-BS-50-...

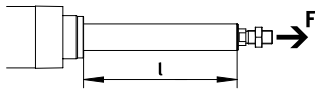


ESBF-BS-63-...



## Datenblatt

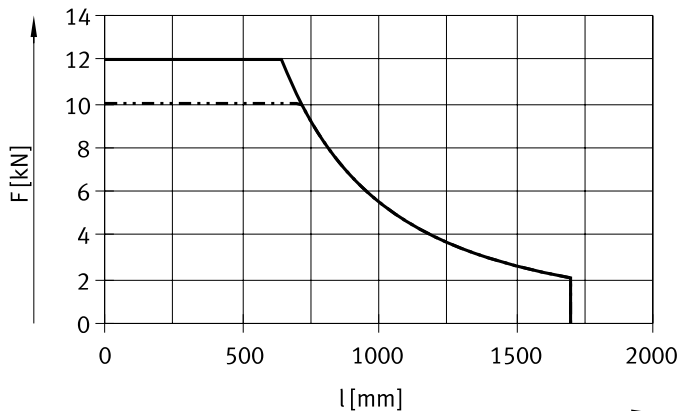
### Max. Druckkraft $F$ in Abhängigkeit von der Kolbenstangenlänge $l$ ( $l = \text{Hub} + \text{optionale Kolbenstangenverlängerung}$ )



Die Druckkraft muss wegen einer möglichen Knickung hubabhängig begrenzt werden.  
Die Zugkraft ist davon nicht betroffen.

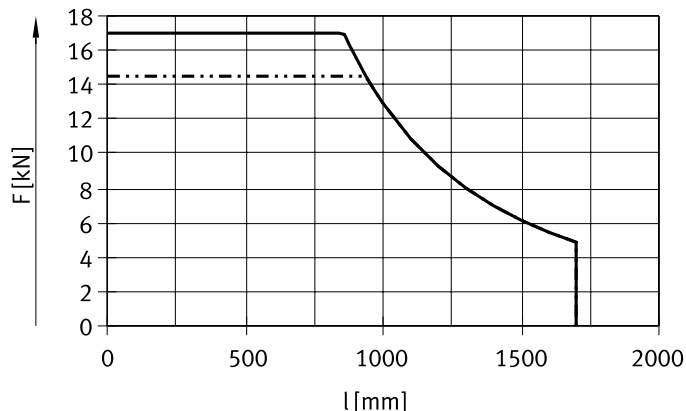
#### Für Kugelgewindetrieb

##### ESBF-BS-80-...



- ESBF-BS-80-...-5P/15P
- - - ESBF-BS-80-...-32P

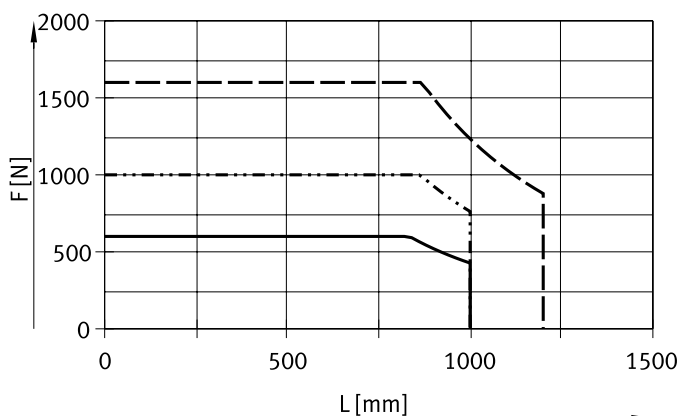
##### ESBF-BS-100-...



- ESBF-BS-100-...-5P/20P
- - - ESBF-BS-100-...-40P

#### Für Gleitgewindetrieb

##### ESBF-LS-...



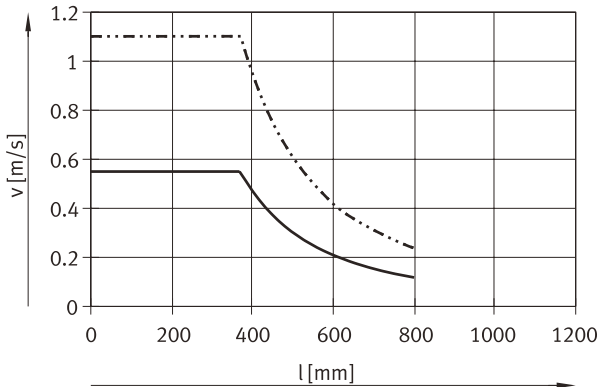
- ESBF-LS-32
- - - ESBF-LS-40
- - - ESBF-LS-50

## Datenblatt

### Max. Vorschubgeschwindigkeit $v$ in Abhängigkeit von der Hublänge $l$

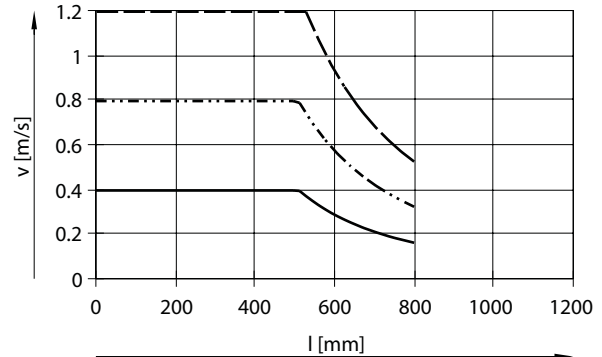
Für Kugelgewindetrieb

ESBF-BS-32-...



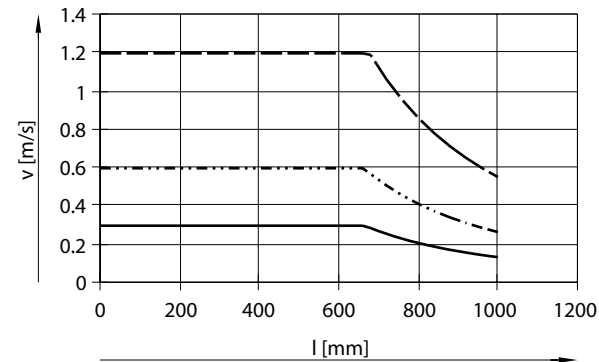
- ESBF-BS-32-...-5P
- - - ESBF-BS-32-...-10P

ESBF-BS-40-...



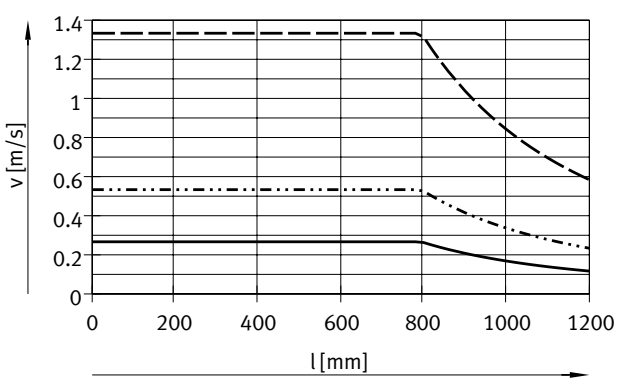
- ESBF-BS-40-...-5P
- - - ESBF-BS-40-...-10P
- · - ESBF-BS-40-...-16P

ESBF-BS-50-...



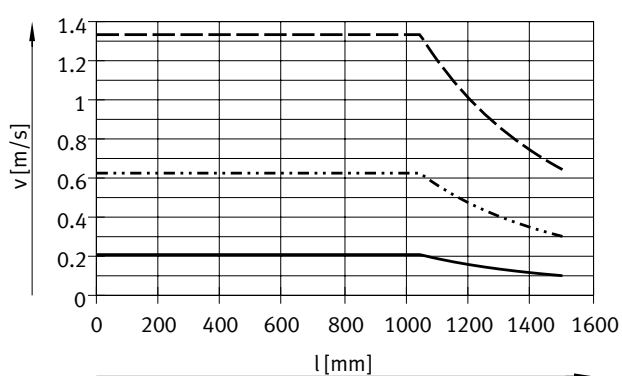
- ESBF-BS-50-...-5P
- - - ESBF-BS-50-...-10P
- · - ESBF-BS-50-...-20P

ESBF-BS-63-...



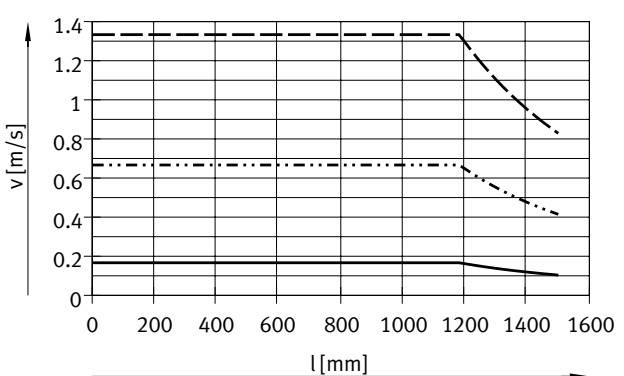
- ESBF-BS-63-...-5P
- - - ESBF-BS-63-...-10P
- · - ESBF-BS-63-...-25P

ESBF-BS-80-...



- ESBF-BS-80-...-5P
- - - ESBF-BS-80-...-15P
- · - ESBF-BS-80-...-32P

ESBF-BS-100-...



- ESBF-BS-100-...-5P
- - - ESBF-BS-100-...-20P
- · - ESBF-BS-100-...-40P

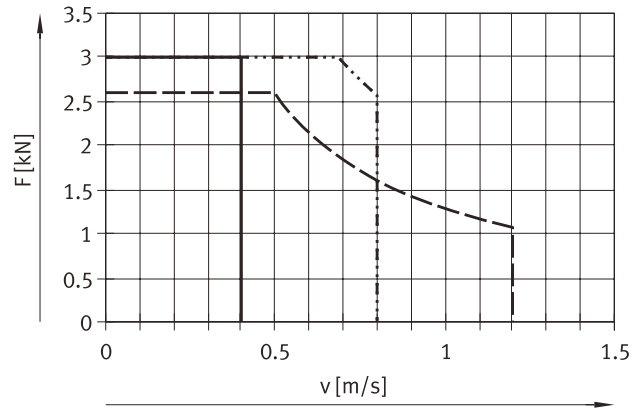
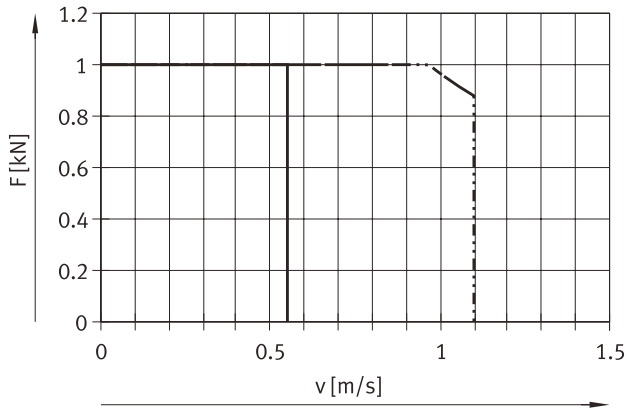
Datenblatt

**Max. Vorschubkraft F in Abhängigkeit von der Vorschubgeschwindigkeit v**

Für Kugelgewindetrieb

ESBF-BS-32-...

ESBF-BS-40-...

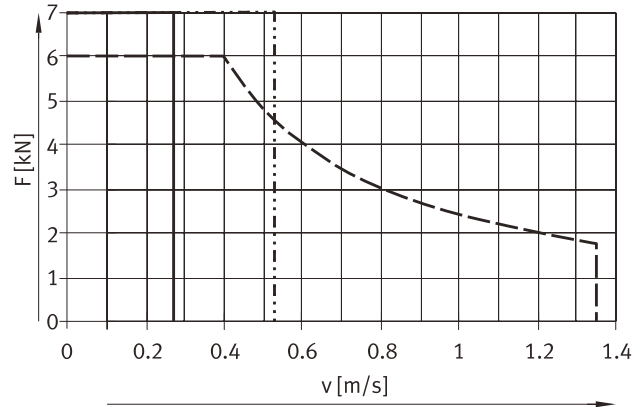
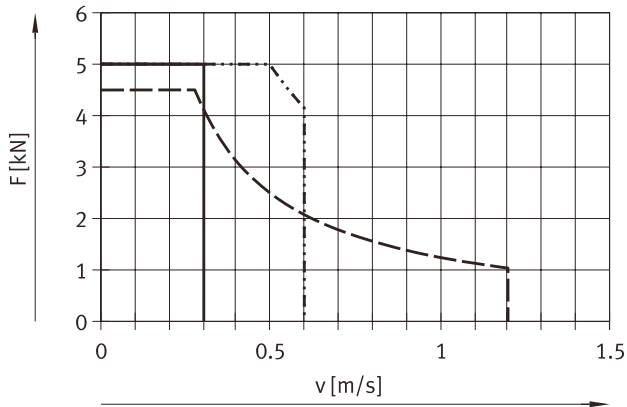


- ESBF-32-...-5P
- - - ESBF-32-...-10P

- ESBF-40-...-5P
- - - ESBF-40-...-10P
- · · ESBF-40-...-16P

ESBF-BS-50-...

ESBF-BS-63-...

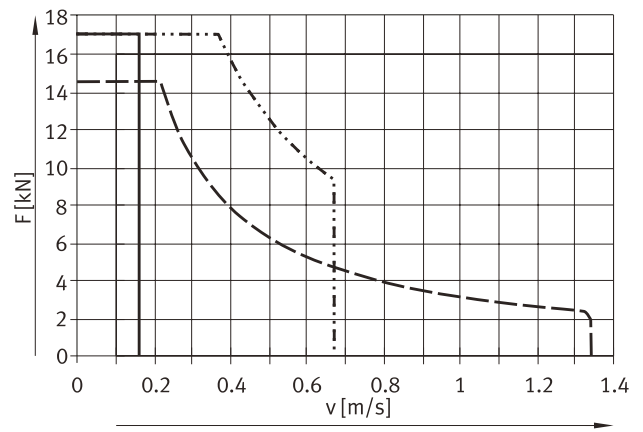
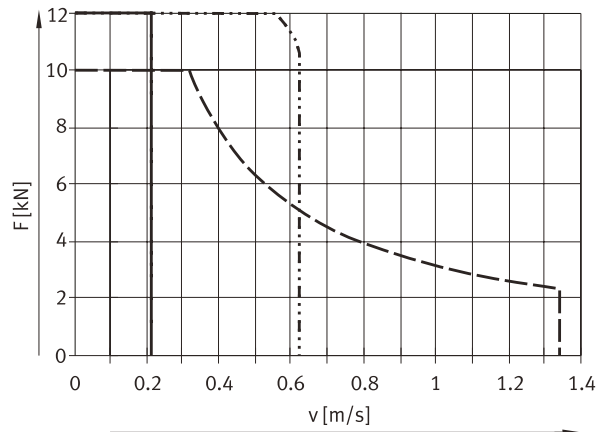


- ESBF-50-...-5P
- - - ESBF-50-...-10P
- · · ESBF-50-...-20P

- ESBF-BS-63-...-5P
- - - ESBF-BS-63-...-10P
- · · ESBF-BS-63-...-25P

ESBF-BS-80-...

ESBF-BS-100-...



- ESBF-BS-80-...-5P
- - - ESBF-BS-80-...-15P
- · · ESBF-BS-80-...-32P

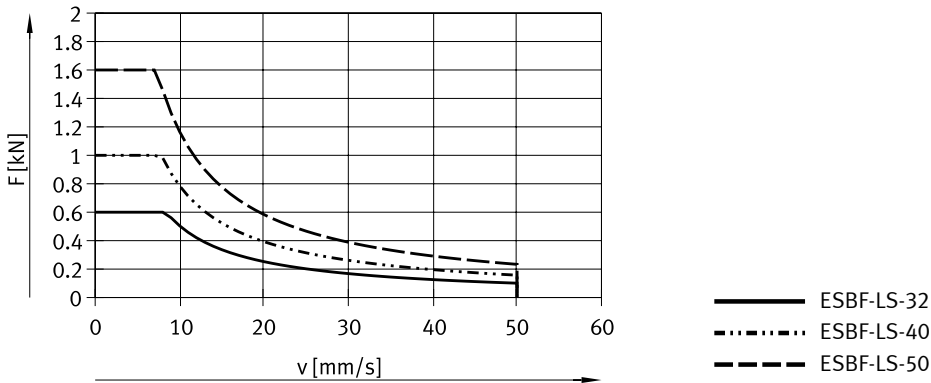
- ESBF-BS-100-...-5P
- - - ESBF-BS-100-...-20P
- · · ESBF-BS-100-...-40P

## Datenblatt

### Max. Vorschubkraft F in Abhängigkeit von der Vorschubgeschwindigkeit v

Für Gleitwindtrieb

ESBF-LS-...



### Lebensdauer

- Die Lebensdauer des Elektrozylinders hängt maßgeblich von der des Gewindetriebes ab. Bei der Bestimmung der möglichen Lebensdauer spielt der Betriebsbeiwert eine große Rolle. Er lässt sich mit Hilfe der Tabelle (→ Seite 17) bestimmen
- Der Betriebsbeiwert der Variante ESBF-...-F1 (NSF-H1 Schmierstoff für Anwendungen bei Food & Beverage) entspricht dem des Standardtyps
- Das Lebensdauerende tritt nach Erreichen der max. Schaltspiele bzw. Laufleistung ein:
  - ESBF-BS: 10 Mio.
  - ESBF-LS: → Seite 17 (unten)
- Die Angaben zur Laufleistung basieren auf experimentell ermittelten und theoretisch berechneten Daten (bei Raumtemperatur). Die praktisch erzielbare Laufleistung kann unter veränderten Randbedingungen deutliche Abweichungen von den angegebenen Kurven aufweisen

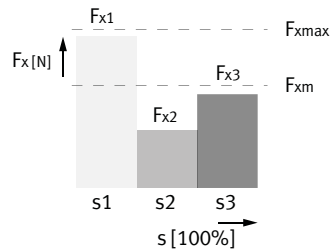
### Berechnung der mittleren Vorschubkraft $F_{xm}$ mit Kugelgewindtrieb (ESBF-BS)

$$F_{xm} = \sqrt[3]{\frac{F_{x1}^3 \cdot s_1 + \dots + F_{xn}^3 \cdot s_n}{s_1 + \dots + s_n}}$$

$F_{xm}$  = Mittlere Vorschubkraft

$F_{x1/n}$  = Vorschubkraft des Abschnitts

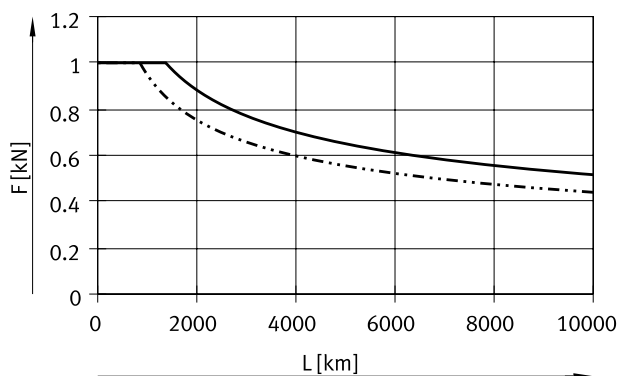
$s_{1/n}$  = Weganteil am Bewegungszyklus



### Mittlere Vorschubkraft $F_{xm}$ in Abhängigkeit von der Laufleistung L, bei einem Betriebsbeiwert $f_B$ von 1,0 und Raumtemperatur

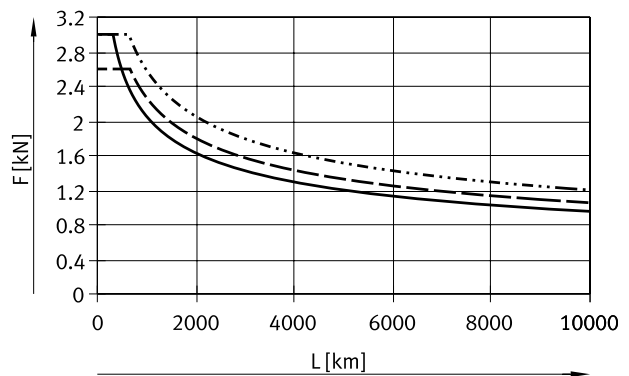
Für Kugelgewindtrieb

ESBF-BS-32-...



— ESBF-32-...-5P  
 - - - ESBF-32-...-10P

ESBF-BS-40-...



— ESBF-40-...-5P  
 - - - ESBF-40-...-10P  
 - - - ESBF-40-...-16P



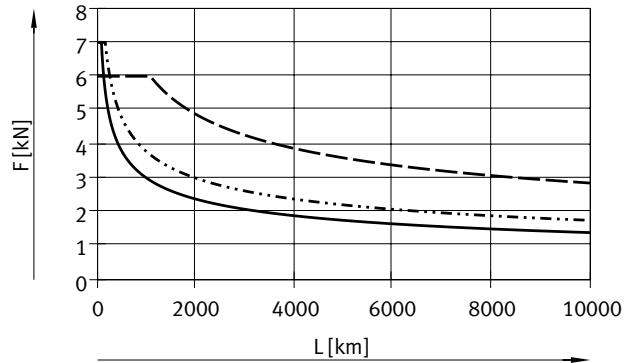
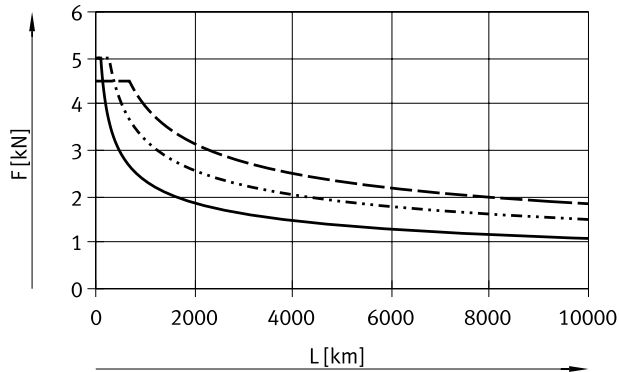
## Datenblatt

### Lebensdauer

Mittlere Vorschubkraft  $F_{xm}$  in Abhängigkeit von der Laufleistung L, bei einem Betriebsbeiwert  $f_B$  von 1,0 und Raumtemperatur  
Für Kugelgewindetrieb

ESBF-BS-50-...

ESBF-BS-63-...

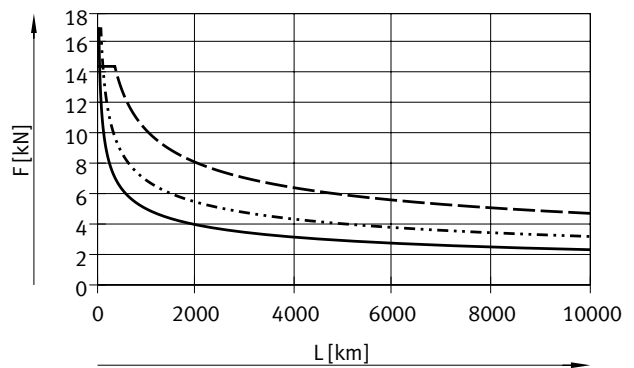
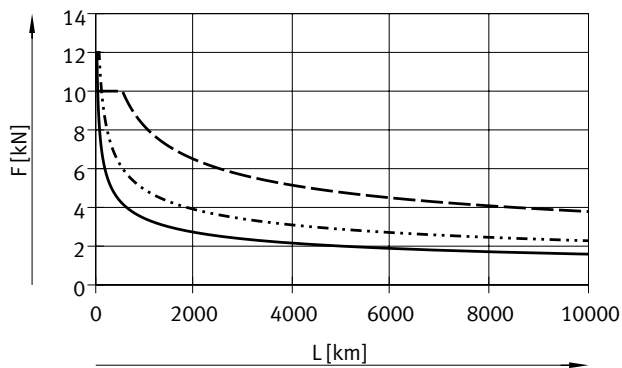


— ESBF-50-...-5P  
- - - ESBF-50-...-10P  
- · - ESBF-50-...-20P

— ESBF-63-...-5P  
- - - ESBF-63-...-10P  
- · - ESBF-63-...-25P

ESBF-BS-80-...

ESBF-BS-100-...



— ESBF-80-...-5P  
- - - ESBF-80-...-15P  
- · - ESBF-80-...-32P

— ESBF-100-...-5P  
- - - ESBF-100-...-20P  
- · - ESBF-100-...-40P

### Lebensdauer unter Berücksichtigung des Betriebsbeiwertes

$$L_1 = \frac{L}{f_B^3}$$

$L_{ist}$  = Ist-Lebensdauer  
 $L$  = Soll-Lebensdauer

(→ Diagramme)

$f_B$  = Betriebsbeiwert

Belastung <sup>1)</sup>	Betriebsbeiwert $f_B$	Anwendungsbeispiel
Keine	1,0 ... 1,2	Messmaschine
Leicht	1,2 ... 1,4	Handling, Robotik
Mittel	1,4 ... 1,6	Einpressvorgänge
Stark	1,6 ... 2,0	Bau, Landwirtschaft

1) Hier sind Belastungen gemeint, aufgrund von Stoß, Temperatur, Schmutz, Schock und Schwingungen, die auf Zylinder bzw. Kolbenstange wirken.

### Richtwerte für Gleitgewindetrieb (ESBF-LS)

Baugröße		32	40	50
Laufleistung L	[km]	200	250	300
Lastwechsel L <sup>1)</sup>	[Mio]	1,0	1,2	1,4
Schaltspiele L <sup>2)</sup>	[Mio]	0,5	0,6	0,7

1) Bewegung von Position A nach B mit Beschleunigung und Verzögerung bis zum Stillstand.

2) Zwei Lastwechsel zum Ausgangspunkt zurück

## Datenblatt

### Reibverluste und Antriebsmoment

#### Reibverluste

Die Reibverluste setzen sich aus dem Leerlaufantriebsmoment und den geschwindigkeitsabhängigen Reibverlusten zusammen.

$$M_{\text{reib}} = M_{\text{leerlauf}} + M_{\text{V}}$$

$M_{\text{reib}}$  = Reibmoment

$M_{\text{leerlauf}}$  = Leerlaufantriebsmoment

$M_{\text{V}}$  = Reibmoment in Abhängigkeit von der Vorschubgeschwindigkeit

#### Antriebsmoment

Das für den Zylinder benötigte Antriebsmoment setzt sich aus dem Reibmoment und dem Nutzdrehmoment zusammen.

$$M_{\text{antrieb}} = M_{\text{reib}} + M_{\text{nutz}}$$

$M_{\text{antrieb}}$  = erforderliches Antriebsmoment

$M_{\text{reib}}$  = Reibmoment

$M_{\text{nutz}}$  = Nutzdrehmoment

#### Leerlaufantriebsmoment – Kugelgewindetrieb<sup>1)</sup>

Baugröße		32			40			50		
Spindelsteigung	[mm/U]	5	10	5	10	16	5	10	20	
Leerlaufantriebsmoment $M_{\text{leerlauf}}$	[Nm]	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	

Baugröße		63			80			100		
Spindelsteigung	[mm/U]	5	10	25	5	15	32	5	20	40
Leerlaufantriebsmoment $M_{\text{leerlauf}}$	[Nm]	0,4	0,45	0,5	0,5	0,6	0,65	0,7	0,9	1,0

#### Leerlaufantriebsmoment – Gleitgewindetrieb<sup>1)</sup>

Baugröße		32		40		50	
Spindelsteigung	[mm/U]	2,5		3		4	
Leerlaufantriebsmoment $M_{\text{leerlauf}}$	[Nm]	0,1		0,2		0,3	

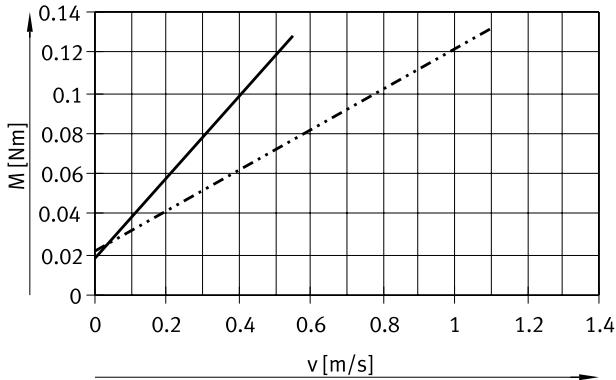
1) Entspricht dem benötigten Antriebsmoment ohne Last bei Spindeldrehzahl 200 1/min

## Datenblatt

### Reibmoment $M$ , in Abhängigkeit von der Vorschubgeschwindigkeit $v$

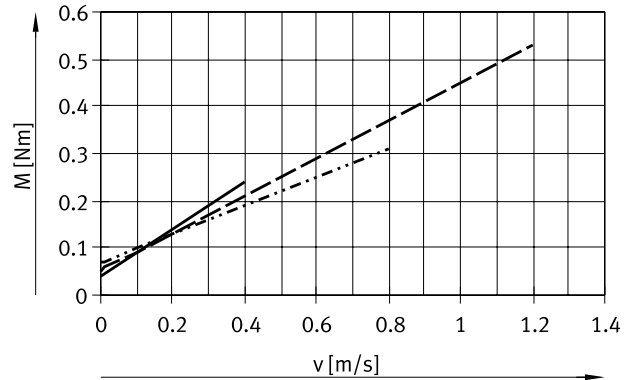
Für Kugelgewindetrieb

ESBF-BS-32-...



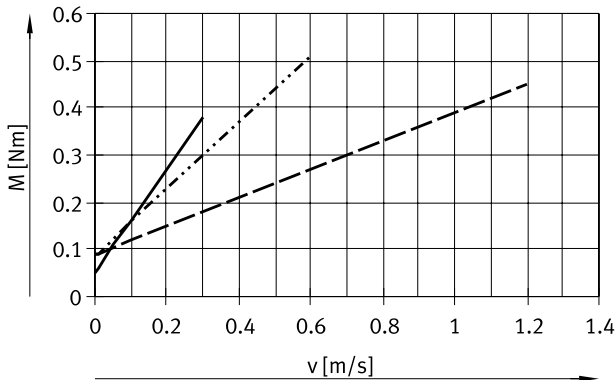
- ESBF-BS-32-...-5P
- · - · - ESBF-BS-32-...-10P

ESBF-BS-40-...



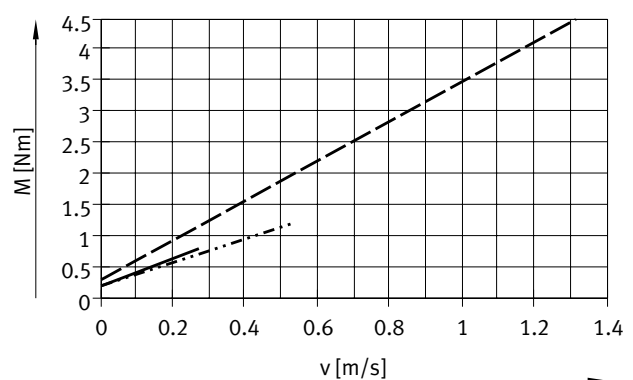
- ESBF-BS-40-...-5P
- · - · - ESBF-BS-40-...-10P
- - - ESBF-BS-40-...-16P

ESBF-BS-50-...



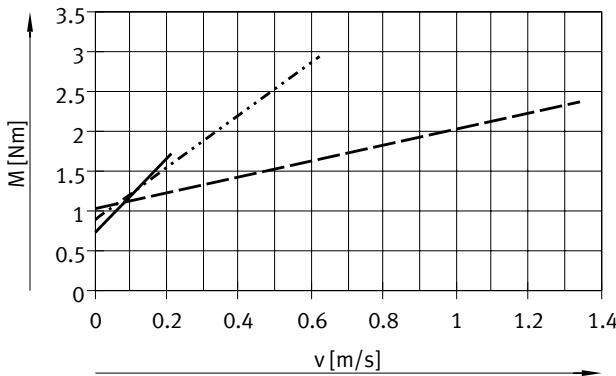
- ESBF-BS-50-...-5P
- · - · - ESBF-BS-50-...-10P
- - - ESBF-BS-50-...-20P

ESBF-BS-63-...



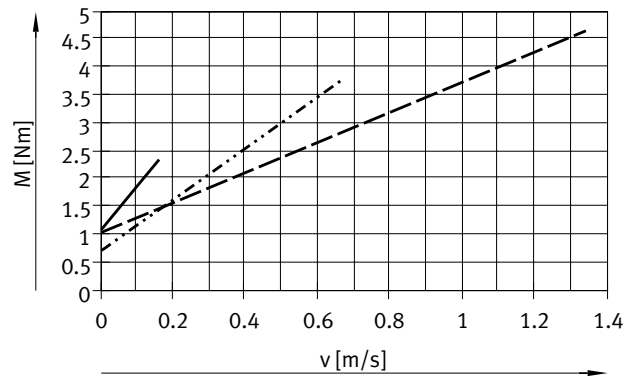
- ESBF-BS-63-...-5P
- · - · - ESBF-BS-63-...-10P
- - - ESBF-BS-63-...-25P

ESBF-BS-80-...



- ESBF-BS-80-...-5P
- · - · - ESBF-BS-80-...-15P
- - - ESBF-BS-80-...-32P

ESBF-BS-100-...



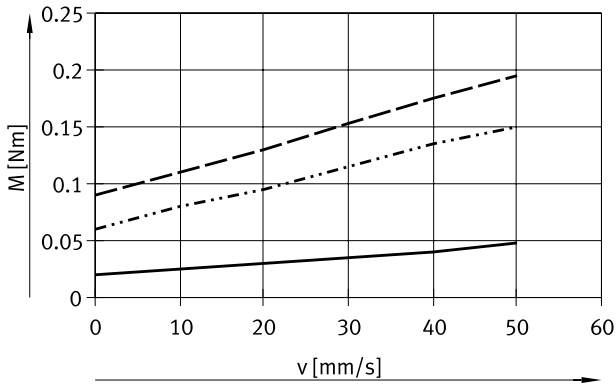
- ESBF-BS-100-...-5P
- · - · - ESBF-BS-100-...-20P
- - - ESBF-BS-100-...-40P

## Datenblatt

### Reibmoment $M_r$ in Abhängigkeit von der Vorschubgeschwindigkeit $v$

Für Gleitgewindetrieb

ESBF-LS-...

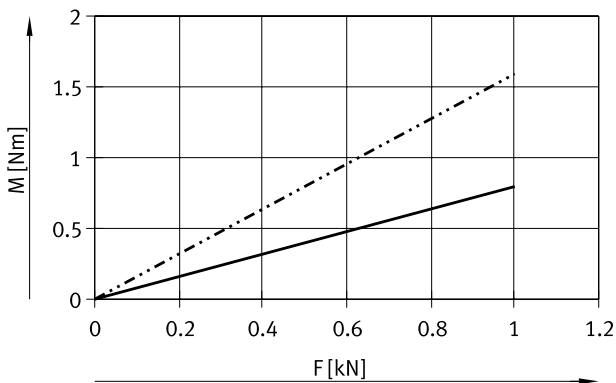


- ESBF-LS-32
- · - · - ESBF-LS-40
- - - ESBF-LS-50

### Nutzdrehmoment $M_{\text{nutz}}$ in Abhängigkeit von der Vorschubkraft $F$

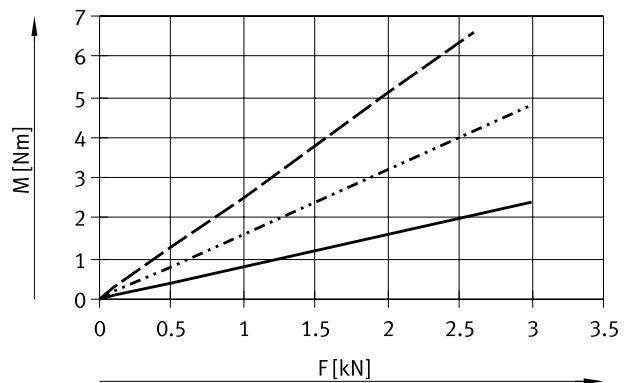
Für Kugelgewindetrieb

ESBF-BS-32-...



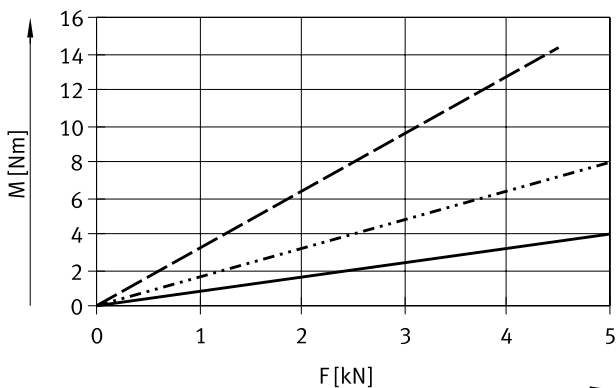
- ESBF-BS-32-...-5P
- · - · - ESBF-BS-32-...-10P

ESBF-BS-40-...



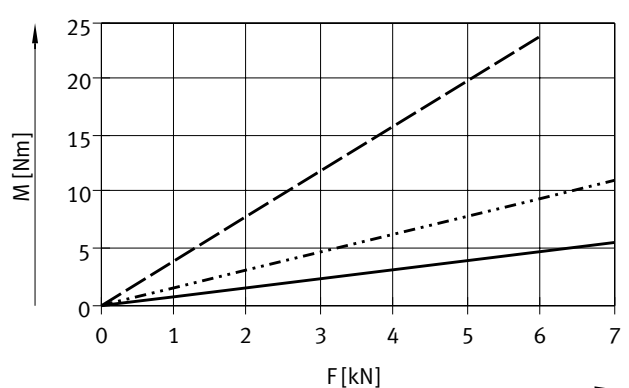
- ESBF-BS-40-...-5P
- · - · - ESBF-BS-40-...-10P
- - - ESBF-BS-40-...-16P

ESBF-BS-50-...



- ESBF-BS-50-...-5P
- · - · - ESBF-BS-50-...-10P
- - - ESBF-BS-50-...-20P

ESBF-BS-63-...



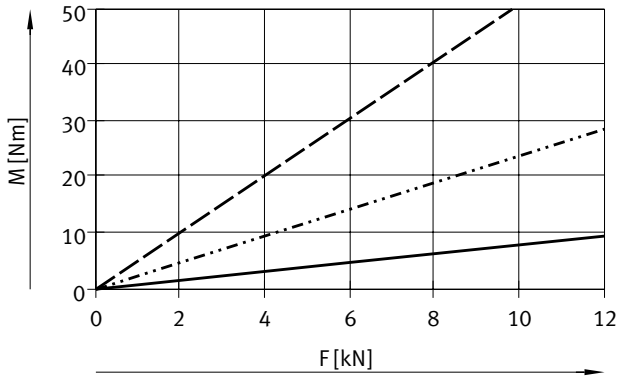
- ESBF-BS-63-...-5P
- · - · - ESBF-BS-63-...-10P
- - - ESBF-BS-63-...-25P

## Datenblatt

### Nutzdrehmoment $M_{\text{nutz}}$ in Abhängigkeit von der Vorschubkraft $F$

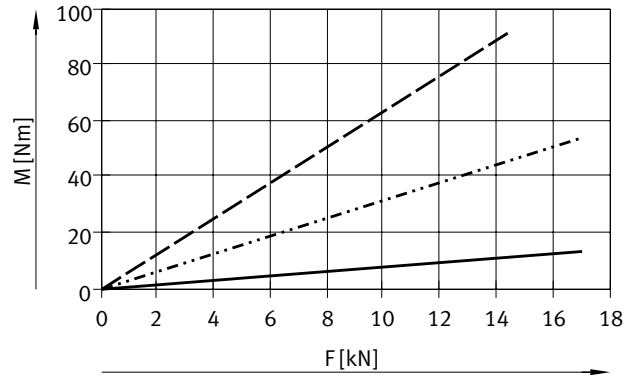
Für Kugelgewindetrieb

ESBF-BS-80-...



- ESBF-BS-80-...-5P
- ⋯ ESBF-BS-80-...-15P
- - - ESBF-BS-80-...-32P

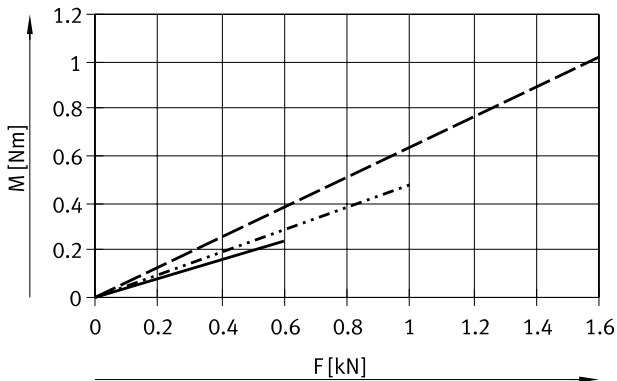
ESBF-BS-100-...



- ESBF-BS-100-...-5P
- ⋯ ESBF-BS-100-...-20P
- - - ESBF-BS-100-...-40P

Für Gleitgewindetrieb

ESBF-LS-...

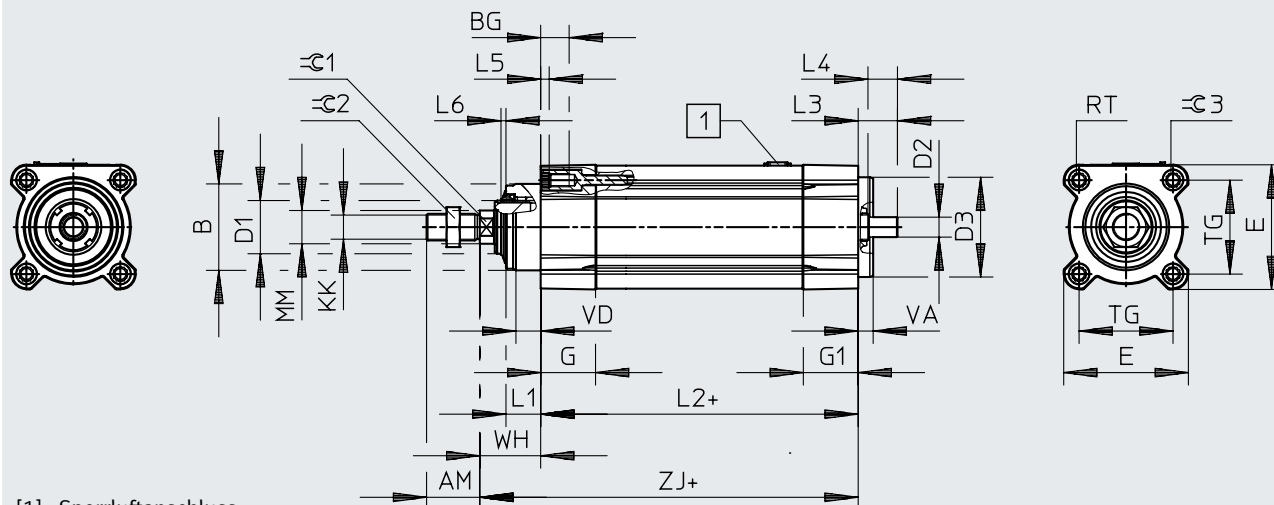


- ESBF-LS-32
- ⋯ ESBF-LS-40
- - - ESBF-LS-50

Datenblatt

Abmessungen

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



[1] Sperrluftanschluss  
+ = zuzüglich Hublänge

Baugröße	AM	B ∅ d11	BG min.	D1 ∅ h9	D2 ∅ h6	D3 ∅ f7	E	G
32	22 -0,5	34	16	20	6	32	45 <sup>+0,5</sup>	25,5 <sub>-0,1</sub>
40	24	39	16	24	8	40	54 <sup>+0,5</sup>	30 <sub>-0,1</sub>
50	32	45	17	28	12	50	64 <sup>+0,5</sup>	30 <sub>-0,1</sub>
63	32	52	17	32	12	60	75 <sup>+0,5/-0,1</sup>	33±0,1
80	40	60	17	40	19	80	93 <sup>+0,5/-0,1</sup>	39±0,1
100	40	70	17	50	24	100	110 <sup>+0,5/-0,1</sup>	39±0,1

Baugröße	G1	L1	L2	L3	L4 ±0,2	L5 min.	L6	KK	MM ∅ -0,1
32	25,5 <sub>-0,1</sub>	12 <sup>+0,2</sup>	122,5 <sup>+0,2/-1,4</sup>	15,9 <sup>+0,8/-0,3</sup>	8	4	4	M10x1,25	14
40	30 <sub>-0,1</sub>	14 <sup>+0,2</sup>	144 <sup>+0,2/-1,4</sup>	18,4 <sup>+0,8/-0,3</sup>	14	4	4	M12x1,25	16
50	34 <sub>-0,1</sub>	20 <sup>+0,2</sup>	163 <sup>+0,2/-1,4</sup>	27 <sup>+0,8/-0,3</sup>	17	5	4	M16x1,5	20
63	33±0,1	21 <sub>-0,5</sub>	171 <sup>+0,7/-1,2</sup>	23,5±0,5	17	5	5	M16x1,5	20
80	39±0,1	28 <sub>-0,5</sub>	204 <sup>+0,7/-1,2</sup>	33,5±0,5	26	25,9	5	M20x1,5	25
100	39±0,1	33 <sub>-0,5</sub>	224 <sup>+0,7/-1,2</sup>	39,5±0,5	30	25,9	5	M20x1,5	25

Baugröße	RT	TG	VA	VD	WH	ZJ	∅C1	∅C2	∅C3
32	M6	32,5	7 <sub>-0,2</sub>	8±0,1	25,5 <sup>+1,9/-0,8</sup>	148 <sup>+2,1/-1,1</sup>	10	17	6
40	M6	38	7 <sub>-0,2</sub>	9±0,1	29,5 <sup>+1,9/-0,8</sup>	173,5 <sup>+2,1/-1,1</sup>	13	19	6
50	M8	46,5	9 <sub>-0,2</sub>	11,5±0,1	36,5 <sup>+1,9/-0,8</sup>	199,5 <sup>+2,1/-1,1</sup>	17	24	8
63	M8	56,5±0,5	9±0,2	15±0,2	37 <sup>+1,8/-1,7</sup>	208	17	24	8
80	M10	72±0,5	10±0,2	18±0,2	46 <sup>+1,8/-1,7</sup>	250	22	30	6
100	M10	89±0,5	12±0,2	20±0,2	51 <sup>+1,8/-1,7</sup>	275	22	30	6

**Hinweis**  
Ausrichtung der Schlüsselfläche  
∅C1 ist nicht eindeutig.

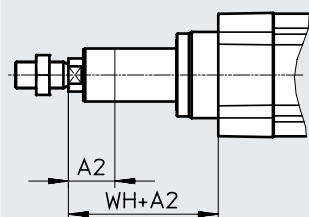
## Datenblatt

### Abmessungen

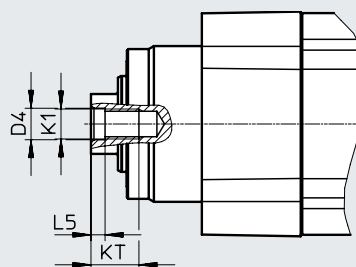
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

#### Varianten

...E – Kolbenstangenverlängerung



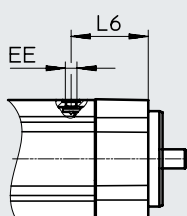
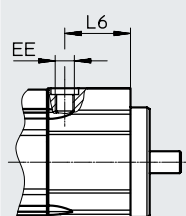
F – Innengewinde



S1 – Schutzart IP65 / F1 – für Lebensmittelbereich

ESBF-32 ... 50


ESBF-63 ... 100



Baugröße	A2 max.	D4 ø	EE	L5 ±0,2	L6	K1	KT min.	WH
32	200	6,4 <sup>+0,2</sup>	M7	2,6	19,5	M6	12	25,5 <sup>+1,9/-0,8</sup>
40	200	8,4 <sup>+0,2</sup>	M7	3,3	24	M8	12	29,5 <sup>+1,9/-0,8</sup>
50	200	10,5 <sup>+0,2</sup>	M7	4,7	28	M10	16	36,5 <sup>+1,9/-0,8</sup>
63	200	10,5 <sup>+0,1</sup>	G1/8	4,7	48,5	M10	16	37 <sup>+1,8/-1,7</sup>
80	200	13 <sup>+0,1</sup>	G1/8	6,1	57,5	M12	20	46 <sup>+1,8/-1,7</sup>
100	200	13 <sup>+0,1</sup>	G1/8	6,1	68,5	M12	20	51 <sup>+1,8/-1,7</sup>

## Datenblatt

Bestellangaben – Kugelgewindetrieb							
Spindelsteigung [mm/U]	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	Spindelsteigung [mm/U]	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
<b>ESBF-32</b>				<b>ESBF-50</b>			
5	100	★ 8022562	ESBF-BS-32-100-5P	5	100	★ 8022590	ESBF-BS-50-100-5P
	200	★ 2215384	ESBF-BS-32-200-5P		200	★ 2215386	ESBF-BS-50-200-5P
	300	★ 8022563	ESBF-BS-32-300-5P		300	★ 8022591	ESBF-BS-50-300-5P
	400	★ 8022564	ESBF-BS-32-400-5P		400	★ 8022592	ESBF-BS-50-400-5P
10	100	★ 8022565	ESBF-BS-32-100-10P	10	100	★ 8022593	ESBF-BS-50-100-10P
	200	★ 8022566	ESBF-BS-32-200-10P		200	★ 8022594	ESBF-BS-50-200-10P
	300	★ 8022567	ESBF-BS-32-300-10P		300	★ 8022595	ESBF-BS-50-300-10P
	400	★ 8022568	ESBF-BS-32-400-10P		400	★ 8022596	ESBF-BS-50-400-10P
				20	100	★ 8022597	ESBF-BS-50-100-20P
					200	★ 8022598	ESBF-BS-50-200-20P
					300	★ 8022599	ESBF-BS-50-300-20P
					400	★ 8022600	ESBF-BS-50-400-20P
<b>ESBF-40</b>				<b>ESBF-63</b>			
5	100	★ 8022574	ESBF-BS-40-100-5P	5	100	★ 574093	ESBF-BS-63-100-5P
	200	★ 2215385	ESBF-BS-40-200-5P		200	★ 1347390	ESBF-BS-63-200-5P
	300	★ 8022575	ESBF-BS-40-300-5P		300	★ 574094	ESBF-BS-63-300-5P
	400	★ 8022576	ESBF-BS-40-400-5P		400	★ 574095	ESBF-BS-63-400-5P
10	100	★ 8022577	ESBF-BS-40-100-10P	10	100	★ 574096	ESBF-BS-63-100-10P
	200	★ 8022578	ESBF-BS-40-200-10P		200	★ 574097	ESBF-BS-63-200-10P
	300	★ 8022579	ESBF-BS-40-300-10P		300	★ 574098	ESBF-BS-63-300-10P
	400	★ 8022580	ESBF-BS-40-400-10P		400	★ 574099	ESBF-BS-63-400-10P
16	100	★ 8022581	ESBF-BS-40-100-16P	25	100	★ 574100	ESBF-BS-63-100-25P
	200	★ 8022582	ESBF-BS-40-200-16P		200	★ 574101	ESBF-BS-63-200-25P
	300	★ 8022583	ESBF-BS-40-300-16P		300	★ 574102	ESBF-BS-63-300-25P
	400	★ 8022584	ESBF-BS-40-400-16P		400	★ 574103	ESBF-BS-63-400-25P

 **Hinweis**

Bestellung variabler Hübe und Varianten über Produktbaukasten → Seite 26



## Datenblatt

Bestellangaben – Kugelgewindetrieb				Bestellangaben – Kugelgewindetrieb			
Spindelsteigung [mm/U]	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	Spindelsteigung [mm/U]	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
<b>ESBF-80</b>				<b>ESBF-100</b>			
5	100	574104	ESBF-BS-80-100-5P	5	100	574115	ESBF-BS-100-100-5P
	200	1347391	ESBF-BS-80-200-5P		200	1347393	ESBF-BS-100-200-5P
	300	574105	ESBF-BS-80-300-5P		300	574116	ESBF-BS-100-300-5P
	400	574106	ESBF-BS-80-400-5P		400	574117	ESBF-BS-100-400-5P
15	100	574107	ESBF-BS-80-100-15P	20	100	574118	ESBF-BS-100-100-20P
	200	574108	ESBF-BS-80-200-15P		200	574119	ESBF-BS-100-200-20P
	300	574109	ESBF-BS-80-300-15P		300	574120	ESBF-BS-100-300-20P
	400	574110	ESBF-BS-80-400-15P		400	574121	ESBF-BS-100-400-20P
32	100	574111	ESBF-BS-80-100-32P	40	100	574122	ESBF-BS-100-100-40P
	200	574112	ESBF-BS-80-200-32P		200	574123	ESBF-BS-100-200-40P
	300	574113	ESBF-BS-80-300-32P		300	574124	ESBF-BS-100-300-40P
	400	574114	ESBF-BS-80-400-32P		400	574125	ESBF-BS-100-400-40P

Bestellangaben – Gleitgewindetrieb			
Spindelsteigung [mm/U]	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
<b>ESBF-32</b>			
2,5	100	8022570	ESBF-LS-32-100-2.5P
	200	2295381	ESBF-LS-32-200-2.5P
	300	8022571	ESBF-LS-32-300-2.5P
	400	8022572	ESBF-LS-32-400-2.5P
<b>ESBF-40</b>			
3	100	8022586	ESBF-LS-40-100-3P
	200	2295382	ESBF-LS-40-200-3P
	300	8022587	ESBF-LS-40-300-3P
	400	8022588	ESBF-LS-40-400-3P
<b>ESBF-50</b>			
4	100	8022602	ESBF-LS-50-100-4P
	200	2295383	ESBF-LS-50-200-4P
	300	8022603	ESBF-LS-50-300-4P
	400	8022604	ESBF-LS-50-400-4P


**Hinweis**

Bestellung variabler Hübe und Varianten über Produktbaukasten → Seite 26

Bestellangaben – Produktbaukasten

<b>Bestelltabelle</b>									
Baugröße	32	40	50	63	80	100	Bedingun- gen	Code	Eintrag Code
Baukasten-Nr.	<b>8022569</b>	<b>8022585</b>	<b>8022601</b>	<b>574090</b>	<b>574091</b>	<b>574092</b>			
Funktion	Elektrozylinder							<b>ESBF</b>	ESBF
Antriebsart	Kugelgewindetrieb						[1]	<b>-BS</b>	
	Gleitgewindetrieb			–			[2]	<b>-LS</b>	
Baugröße	32	40	50	63	80	100		<b>-...</b>	
Hub [mm]	100							<b>-...</b>	
	200								
	300								
	400								
	30 ... 800	30 ... 800	30 ... 1000	30 ... 1200	30 ... 1500	30 ... 1500			
Spindelsteigung [mm]	2.5	–	–	–	–	–	<b>-...P</b>		
	–	3	–	–	–	–			
	–	–	4	–	–	–			
	5	5	5	5	5	5			
	10	10	10	10	–	–			
	–	–	–	–	15	–			
	–	16	–	–	–	–			
	–	–	20	–	–	20			
	–	–	–	25	–	–			
	–	–	–	–	32	–			
–	–	–	–	–	40				
Kolbenstangengewindeart	Außengewinde							<b>-F</b>	
	Innengewinde								
Schutzart Elektrik	Standard							<b>-S1</b>	
	IP65								
Korrosionsschutz	Standard							<b>-R3</b>	
	hoher Korrosionsschutz						[3]		
Besondere Werkstoffeigenschaften	keine							<b>F1A</b>	
	empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien						[4]		
Zusatzeigenschaften	ohne							<b>-F1</b>	
	lebensmitteltauglich gemäß erweiterter Werkstoffinformation						[5]		
Kolbenstangenverlängerung	ohne							<b>-...E</b>	
	1 ... 200								

[1] **BS** Nur mit Spindelsteigung 5P, 10P, 15P, 16P, 20P, 25P, 32P, 40P


[2] **LS** Nur mit Spindelsteigung 2.5P, 3P, 4P

[3] **R3** Nur mit S1

[4] **F1A** Nicht mit S1  
Nicht mit LS  
Nicht mit R3  
Nicht mit F1

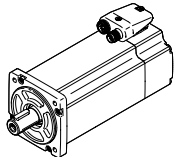
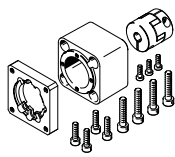
[5] **F1** Nur mit R3  
Nicht mit LS

## Zubehör

 **Hinweis**

Abhängig von der Kombination zwischen Motor und Antrieb kann die maximale Vorschubkraft des Antriebs nicht erreicht werden.

Bei Verwendung von Parallelbausätzen muss das jeweilige Leerlaufantriebsmoment des Bausatzes berücksichtigt werden.

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz		Datenblätter → Internet: eamm-a
Motor/Getriebe <sup>1)</sup>	Axialbausatz	
	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bausätze für Fremdmotoren → Internet: eamm-a</li> </ul>	
Typ	Teile-Nr.	Typ
<b>ESBF-32</b>		
<b>mit Servomotor</b>		
EMME-AS-40-...	★ 1976465	EAMM-A-D32-40P
	2207372	EAMM-A-D32-40P-S1 <sup>2)</sup>
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	★ 1956054	EAMM-A-D32-60P
	2234020	EAMM-A-D32-60P-S1 <sup>2)</sup>
<b>mit Servomotor und Getriebe</b>		
EMME-AS-40-...	1454238	EAMM-A-D32-40G
EMGA-40-P-G...-EAS-40	2256396	EAMM-A-D32-40G-S1 <sup>2)</sup>
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	2946760	EAMM-A-D32-60H
EMGA-60-P-G...-EAS-60	2946761	EAMM-A-D32-60H-S1 <sup>2)</sup>
<b>mit Schrittmotor</b>		
EMMS-ST-42-...	★ 543148	EAMM-A-D32-42A
	1322179	EAMM-A-D32-42A-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-ST-57-...	★ 550980	EAMM-A-D32-57A
	1322181	EAMM-A-D32-57A-S1 <sup>2)</sup>

1) Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

2) Mit Schutzart IP65

Festo Kernprogramm



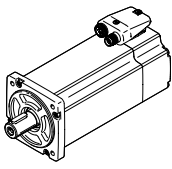
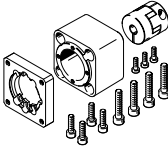
In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

## Zubehör

### Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz

Datenblätter → Internet: eamm-a

Motor/Getriebe <sup>1)</sup>	Axialbausatz	
		• Bausätze für Fremdmotoren → Internet: eamm-a
Typ	Teile-Nr.	Typ
<b>ESBF-32</b>		
<b>mit Schrittmotor und Getriebe</b>		
EMMS-ST-42-...	1454238	EAMM-A-D32-40G
EMGA-40-P-G...-SST-42	2256396	EAMM-A-D32-40G-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-ST-57-...	2946758	EAMM-A-D32-60G
EMGA-60-P-G...-SST-57	2946759	EAMM-A-D32-60G-S1 <sup>2)</sup>
<b>mit Integrierter Antrieb</b>		
EMCA-EC-67-...	1454239	EAMM-A-D32-67A
	2256397	EAMM-A-D32-67A-S1 <sup>2)</sup>
<b>mit Integrierter Antrieb und Getriebe</b>		
EMCA-EC-67-...	1454238	EAMM-A-D32-40G
EMGC-40-...	2256396	EAMM-A-D32-40G-S1 <sup>2)</sup>
EMCA-EC-67-...	2946760	EAMM-A-D32-60H
EMGC-60-...	2946761	EAMM-A-D32-60H-S1 <sup>2)</sup>
<b>ESBF-40</b>		
<b>mit Servomotor</b>		
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	★ 1977000	EAMM-A-D40-60P
	2151519	EAMM-A-D40-60P-S1 <sup>2)</sup>
<b>mit Servomotor und Getriebe</b>		
EMME-AS-40-...	★ 560282	EAMM-A-D40-40G
EMGA-40-P-G...-EAS-40	2256398	EAMM-A-D40-40G-G2 <sup>3)</sup>
	2256399	EAMM-A-D40-40G-S1 <sup>2)</sup>
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	1454242	EAMM-A-D40-60H
EMGA-60-P-G...-EAS-60	2256401	EAMM-A-D40-60H-S1 <sup>2)</sup>

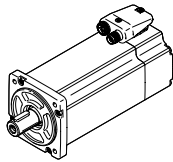
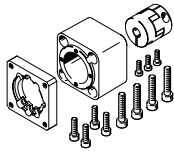
1) Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

2) Mit Schutzart IP65

3) Mit Hilfe eines Dichtung-Sets EADS-F → Seite 64 kann der Axialbausatz von IP40 auf IP65 nachgerüstet werden.



## Zubehör

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz		Datenblätter → Internet: eamm-a
Motor/Getriebe <sup>1)</sup>	Axialbausatz	
	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bausätze für Fremdmotoren → Internet: eamm-a</li> </ul>	
Typ	Teile-Nr.	Typ
<b>ESBF-40</b>		
<b>mit Schrittmotor</b>		
EMMS-ST-57-...	★ 543154	EAMM-A-D40-57A
	1322183	EAMM-A-D40-57A-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-ST-87-...	★ 550982	EAMM-A-D40-87A
	1322186	EAMM-A-D40-87A-S1 <sup>2)</sup>
<b>mit Schrittmotor und Getriebe</b>		
EMMS-ST-42-...	★ 560282	EAMM-A-D40-40G
EMGA-40-P-G...-SST-42	2256398	EAMM-A-D40-40G-G2 <sup>3)</sup>
	2256399	EAMM-A-D40-40G-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-ST-57-...	2256400	EAMM-A-D40-60G
EMGA-60-P-G...-SST-57	2256409	EAMM-A-D40-60G-S1 <sup>2)</sup>
<b>mit Integrierter Antrieb</b>		
EMCA-EC-67-...	1454243	EAMM-A-D40-67A
	2256695	EAMM-A-D40-67A-S1 <sup>2)</sup>
<b>mit Integrierter Antrieb und Getriebe</b>		
EMCA-EC-67-...	★ 560282	EAMM-A-D40-40G
EMGC-40-...	2256398	EAMM-A-D40-40G-G2 <sup>3)</sup>
	2256399	EAMM-A-D40-40G-S1 <sup>2)</sup>
EMCA-EC-67-...	1454242	EAMM-A-D40-60H
EMGC-60-...	2256401	EAMM-A-D40-60H-S1 <sup>2)</sup>

1) Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

2) Mit Schutzart IP65

3) Mit Hilfe eines Dichtung-Sets EADS-F → Seite 64 kann der Axialbausatz von IP40 auf IP65 nachgerüstet werden.

Festo Kernprogramm



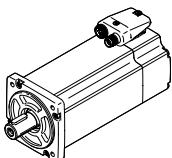
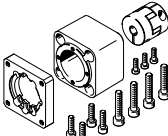
In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

Zubehör

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz

Datenblätter → Internet: eamm-a

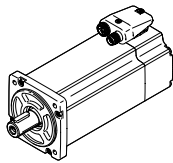
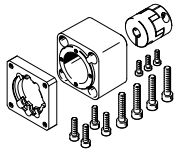
Motor/Getriebe <sup>1)</sup>	Axialbausatz	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bausätze für Fremdmotoren → Internet: eamm-a</li> </ul>

Typ	Teile-Nr.	Typ
<b>ESBF-50</b>		
<b>mit Servomotor</b>		
EMMT-AS-80-..., EMME-AS-80-...	★ 2733785	EAMM-A-D50-80P
	2734289	EAMM-A-D50-80P-S1 <sup>2)</sup>
EMMT-AS-100-..., EMME-AS-100-...,	★ 2733784	EAMM-A-D50-100A
	2734288	EAMM-A-D50-100A-S1 <sup>2)</sup>
<b>mit Servomotor und Getriebe</b>		
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	2733796	EAMM-A-D50-60H
EMGA-60-P-G...-EAS-60	2907418	EAMM-A-D50-60H-S1 <sup>2)</sup>
EMMT-AS-80-..., EMME-AS-80-...	2733787	EAMM-A-D50-80G
	2734291	EAMM-A-D50-80G-S1 <sup>2)</sup>
EMMT-AS-100-..., EMME-AS-100-...	2733787	EAMM-A-D50-80G
	2734291	EAMM-A-D50-80G-S1 <sup>2)</sup>

- 1) Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.
- 2) Mit Schutzart IP65
- 3) Mit Hilfe eines Dichtung-Sets EADS-F → Seite 64 kann der Axialbausatz von IP40 auf IP65 nachgerüstet werden.

Festo Kernprogramm	★	In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk
	★	In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

## Zubehör

Zulässige Achs-/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz		Datenblätter → Internet: eamm-a	
Motor/Getriebe <sup>1)</sup>	Axialbausatz		
	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bausätze für Fremdmotoren → Internet: eamm-a</li> </ul>		
Typ	Teile-Nr.	Typ	
<b>ESBF-50</b>			
<b>mit Schrittmotor</b>			
<b>EMMS-ST-87-...</b>	★ 2733781	<b>EAMM-A-D50-87A</b>	
	2734286	<b>EAMM-A-D50-87A-S1<sup>2)</sup></b>	
<b>mit Schrittmotor und Getriebe</b>			
<b>EMMS-ST-57-...</b>	2733786	<b>EAMM-A-D50-60G</b>	
<b>EMGA-60-P-G...-SST-57</b>	2734290	<b>EAMM-A-D50-60G-S1<sup>2)</sup></b>	
<b>EMMS-ST-87-...</b>	2733787	<b>EAMM-A-D50-80G</b>	
<b>EMGA-80-P-G...-SST-87</b>	2734291	<b>EAMM-A-D50-80G-S1<sup>2)</sup></b>	
<b>mit Integrierter Antrieb und Getriebe</b>			
<b>EMCA-EC-67-...</b>	2733796	<b>EAMM-A-D50-60H</b>	
<b>EMGC-60-...</b>	2907418	<b>EAMM-A-D50-60H-S1<sup>2)</sup></b>	
<b>ESBF-63</b>			
<b>mit Servomotor</b>			
<b>EMMT-AS-80-..., EMME-AS-80-...</b>	★ 1977073	<b>EAMM-A-D60-80P</b>	
	2218564	<b>EAMM-A-D60-80P-S1<sup>2)</sup></b>	
<b>EMMT-AS-100-..., EMME-AS-100-...</b>	★ 550983	<b>EAMM-A-D60-100A</b>	
	2256700	<b>EAMM-A-D60-100A-S1<sup>2)</sup></b>	
<b>mit Servomotor und Getriebe</b>			
<b>EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...</b>	1454245	<b>EAMM-A-D60-60H</b>	
<b>EMGA-60-P-G...-EAS-60</b>	2256697	<b>EAMM-A-D60-60H-S1<sup>2)</sup></b>	
<b>EMMT-AS-80-..., EMME-AS-80-...</b>	1499402	<b>EAMM-A-D60-80G</b>	
<b>EMGA-80-P-G...-EAS-80</b>	2946762	<b>EAMM-A-D60-80G-S1<sup>2)</sup></b>	
<b>EMMT-AS-100-..., EMME-AS-100-...</b>	1499402	<b>EAMM-A-D60-80G</b>	
<b>EMGA-80-P-G...-SAS-100</b>	2946762	<b>EAMM-A-D60-80G-S1<sup>2)</sup></b>	

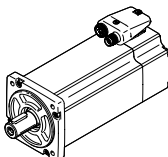
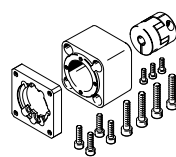
1) Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

2) Mit Schutzart IP65

3) Mit Hilfe eines Dichtung-Sets EADS-F → Seite 64 kann der Axialbausatz von IP40 auf IP65 nachgerüstet werden.

Zubehör

Datenblätter → Internet: eamm-a

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz			
Motor/Getriebe <sup>1)</sup>	Axialbausatz		
	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bausätze für Fremdmotoren → Internet: eamm-a</li> </ul>		
Typ	Teile-Nr.	Typ	
<b>ESBF-63</b>			
<b>mit Schrittmotor</b>			
EMMS-ST-87-...	★ 543162	EAMM-A-D60-87A	
	1322188	EAMM-A-D60-87A-S1 <sup>2)</sup>	
<b>mit Schrittmotor und Getriebe</b>			
EMMS-ST-57-...	★ 560283	EAMM-A-D60-60G	
EMGA-60-P-G...-SST-57	2256696	EAMM-A-D60-60G-G2 <sup>3)</sup>	
	2256698	EAMM-A-D60-60G-S1 <sup>2)</sup>	
EMMS-ST-87-...	1499402	EAMM-A-D60-80G	
EMGA-80-P-G...-SST-87	2946762	EAMM-A-D60-80G-S1 <sup>2)</sup>	
<b>mit Integrierter Antrieb und Getriebe</b>			
EMCA-EC-67-...	1454245	EAMM-A-D60-60H	
EMGC-60-...	2256697	EAMM-A-D60-60H-S1 <sup>2)</sup>	
<b>ESBF-80</b>			
<b>mit Servomotor</b>			
EMMT-AS-100-..., EMME-AS-100-...	1589665	EAMM-A-D80-100A	
	1600673	EAMM-A-D80-100A-S1 <sup>2)</sup>	
EMMT-AS-150-...	8157273	EAMM-A-D80-150A	
	8157274	EAMM-A-D80-150A-S1 <sup>2)</sup>	
<b>mit Servomotor und Getriebe</b>			
EMMT-AS-80-..., EMME-AS-80-...	2946763	EAMM-A-D80-80G	
EMGA-80-P-G...-EAS-80	2946764	EAMM-A-D80-80G-S1 <sup>2)</sup>	
EMMT-AS-100-..., EMME-AS-100-...	2946763	EAMM-A-D80-80G	
EMGA-80-P-G...-SAS-100	2946764	EAMM-A-D80-80G-S1 <sup>2)</sup>	

1) Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

2) Mit Schutzart IP65

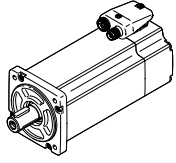
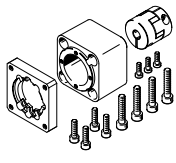
3) Mit Hilfe eines Dichtung-Sets EADS-F → Seite 64 kann der Axialbausatz von IP40 auf IP65 nachgerüstet werden.





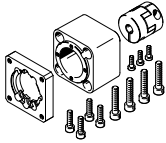
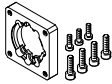
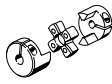
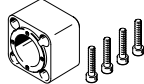
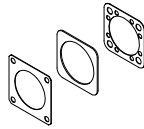
Zubehör

Datenblätter → Internet: eamm-a

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz		
Motor/Getriebe <sup>1)</sup>	Axialbausatz	
		
Typ	Teile-Nr.	Typ
<b>ESBF-80</b>		
<b>mit Schrittmotor und Getriebe</b>		
<b>EMMS-ST-87-...</b>	<b>2946763</b>	<b>EAMM-A-D80-80G</b>
<b>EMGA-80-P-G...-SST-87</b>	<b>2946764</b>	<b>EAMM-A-D80-80G-S1<sup>2)</sup></b>
<b>ESBF-100</b>		
<b>mit Servomotor</b>		
<b>EMMT-AS-100-..., EMME-AS-100-...</b>	<b>3356796</b>	<b>EAMM-A-D100-100A</b>
	<b>3356931</b>	<b>EAMM-A-D100-100A-S1<sup>2)</sup></b>
<b>EMMT-AS-150-...</b>	<b>8157275</b>	<b>EAMM-A-D100-150A</b>
	<b>8157276</b>	<b>EAMM-A-D100-150AS1<sup>2)</sup></b>
<b>mit Servomotor und Getriebe</b>		
<b>EMMT-AS-100-..., EMME-AS-100-...</b>	<b>2449341</b>	<b>EAMM-A-D100-120G</b>
<b>EMGA-120-P-G...-SAS-100</b>	<b>2946765</b>	<b>EAMM-A-D100-120G-S1<sup>2)</sup></b>

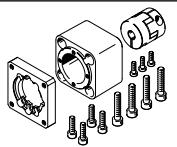
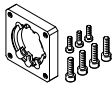
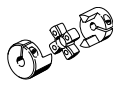
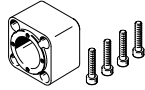
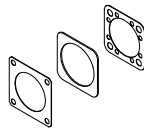
1) Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.  
 2) Mit Schutzart IP65

Zubehör

Einzelteile des Axialbausatzes				
Axialbausatz	besteht aus:			
	Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse	Dichtung-SET
				
Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ
<b>ESBF-32</b>				
543147 EAMM-A-D32-40A	552163 EAMF-A-28B-40A	543420 EAMC-16-20-6-6	552155 EAMK-A-D32-28B	-
1322178 EAMM-A-D32-40A-S1				1561526 EADS-F-D32-40A
1454238 EAMM-A-D32-40G	1460095 EAMF-A-44C-40G-S1	562681 EAMC-30-32-6-10	551006 EAMK-A-D32-44A/C	-
2256396 EAMM-A-D32-40G-S1				2253500 EADS-F-D32-40G
★ 1976465 EAMM-A-D32-40P	1976704 EAMF-A-28B-40P	1232854 EAMC-16-20-6-8	552155 EAMK-A-D32-28B	-
2207372 EAMM-A-D32-40P-S1				2207219 EADS-F-D32-40P
★ 543148 EAMM-A-D32-42A	552164 EAMF-A-28B-42A	543419 EAMC-16-20-5-6	552155 EAMK-A-D32-28B	-
1322179 EAMM-A-D32-42A-S1				1561527 EADS-F-D32-42A
550979 EAMM-A-D32-55A	529942 EAMF-A-44A/B-55A	551003 EAMC-30-32-6-9	551006 EAMK-A-D32-44A/C	-
1322180 EAMM-A-D32-55A-S1				1561528 EADS-F-D32-55A
★ 550980 EAMM-A-D32-57A	530081 EAMF-A-44A/B-57A	551002 EAMC-30-32-6-6.35	551006 EAMK-A-D32-44A/C	-
1322181 EAMM-A-D32-57A-S1				1561529 EADS-F-D32-57A
2946758 EAMM-A-D32-60G	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	3187577 EAMC-30-32-6-11	551006 EAMK-A-D32-44A/C	-
2946759 EAMM-A-D32-60G-S1				8022150 EADS-F-D32-60G/H
2946760 EAMM-A-D32-60H	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	1233256 EAMC-30-32-6-14	551006 EAMK-A-D32-44A/C	-
2946761 EAMM-A-D32-60H-S1				8022150 EADS-F-D32-60G/H
★ 1956054 EAMM-A-D32-60P	1956846 EAMF-A-44C-60P	1233256 EAMC-30-32-6-14	551006 EAMK-A-D32-44A/C	-
2234020 EAMM-A-D32-60P-S1				2234012 EADS-F-D32-60P
1454239 EAMM-A-D32-67A	1476305 EAMF-A-44A/B/C-67A-S1	551003 EAMC-30-32-6-9	551006 EAMK-A-D32-44A/C	-
2256397 EAMM-A-D32-67A-S1				2253501 EADS-F-D32-67A



## Zubehör

Einzelteile des Axialbausatzes				
Axialbausatz	besteht aus:			
	Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse	Dichtung-SET
				
Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ
<b>ESBF-40</b>				
★ 560282 EAMM-A-D40-40G	550986 EAMF-A-44A/B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C	-
2256398 EAMM-A-D40-40G-G2	1460095 EAMF-A-44C-40G-S1			2253502 EADS-F-D40-40G
2256399 EAMM-A-D40-40G-S1				
543153 EAMM-A-D40-55A	529942 EAMF-A-44A/B-55A	543423 EAMC-30-32-8-9	552157 EAMK-A-D40-44A/C	-
1322182 EAMM-A-D40-55A-S1				1561530 EADS-F-D40-55A
★ 543154 EAMM-A-D40-57A	530081 EAMF-A-44A/B-57A	543421 EAMC-30-32-6.35-8	552157 EAMK-A-D40-44A/C	-
1322183 EAMM-A-D40-57A-S1				1561531 EADS-F-D40-57A
2256400 EAMM-A-D40-60G	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A/C	-
2256409 EAMM-A-D40-60G-S1				2253503 EADS-F-D40-60G/H
1454242 EAMM-A-D40-60H	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	562682 EAMC-30-32-8-14	552157 EAMK-A-D40-44A/C	-
2256401 EAMM-A-D40-60H-S1				2253503 EADS-F-D40-60G/H
★ 1977000 EAMM-A-D40-60P	1956846 EAMF-A-44C-60P	562682 EAMC-30-32-8-14	552157 EAMK-A-D40-44A/C	-
2151519 EAMM-A-D40-60P-S1				2151545 EADS-F-D40-60P
1454243 EAMM-A-D40-67A	1476305 EAMF-A-44A/B/C-67A-S1	543423 EAMC-30-32-8-9	552157 EAMK-A-D40-44A/C	-
2256695 EAMM-A-D40-67A-S1				2253501 EADS-F-D32-67A
550981 EAMM-A-D40-70A	529943 EAMF-A-44A/B-70A	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A/C	-
1322185 EAMM-A-D40-70A-S1				1561532 EADS-F-D40-70A
★ 550982 EAMM-A-D40-87A	530082 EAMF-A-44A/B-87A	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A/C	-
1322186 EAMM-A-D40-87A-S1				1561533 EADS-F-D40-87A

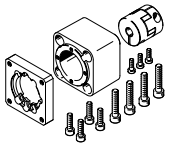
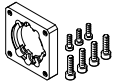
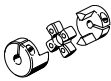
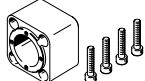
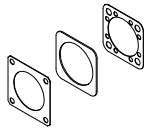
Festo Kernprogramm



In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

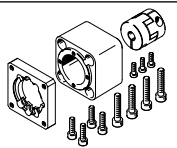
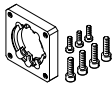
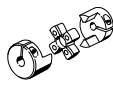
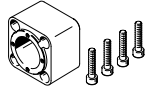
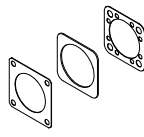
In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

## Zubehör

Einzelteile des Axialbausatzes				
Axialbausatz	besteht aus:			
	Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse	Dichtung-SET
				
Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ
<b>ESBF-50</b>				
2733786 EAMM-A-D50-60G	2256289 EAMF-A-64B-60G/H-S1	543424 EAMC-42-50-11-12	2733780 EAMK-A-D50-64B	-
2734290 EAMM-A-D50-60G-S1				2733792 EADS-F-D50-60G/H
2733796 EAMM-A-D50-60H	2256289 EAMF-A-64B-60G/H-S1	1455671 EAMC-42-50-12-14	2733780 EAMK-A-D50-64B	-
2907418 EAMM-A-D50-60H-S1				2733792 EADS-F-D50-60G/H
2733783 EAMM-A-D50-70A	529945 EAMF-A-64A/B-70A	543424 EAMC-42-50-11-12	2733780 EAMK-A-D50-64B	-
2734287 EAMM-A-D50-70A-S1				2733789 EADS-F-D50-70A
2733787 EAMM-A-D50-80G	2843290 EAMF-A-64C-80G-S1	2138701 EAMC-42-50-12-20	2836865 EAMK-A-D50-64C	-
2734291 EAMM-A-D50-80G-S1				2733793 EADS-F-D50-80G
★ 2733785 EAMM-A-D50-80P	1977113 EAMF-A-64A/C-80P	551005 EAMC-42-50-12-19	2836865 EAMK-A-D50-64C	-
2734289 EAMM-A-D50-80P-S1				2733791 EADS-F-D50-80P
★ 2733781 EAMM-A-D50-87A	533140 EAMF-A-64A/B-87A	543424 EAMC-42-50-11-12	2733780 EAMK-A-D50-64B	-
2734286 EAMM-A-D50-87A-S1				2733788 EADS-F-D50-87A
★ 2733784 EAMM-A-D50-100A	529947 EAMF-A-64A/C/D-100A	551005 EAMC-42-50-12-19	2836865 EAMK-A-D50-64C	-
2734288 EAMM-A-D50-100A-S1				2733790 EADS-F-D50-100A
<b>ESBF-63</b>				
★ 560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G/H	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	-
2256696 EAMM-A-D60-60G-G2	2256289 EAMF-A-64B-60G/H-S1			2253505 EADS-F-D60-60G/H
2256698 EAMM-A-D60-60G-S1				
1454245 EAMM-A-D60-60H	2256289 EAMF-A-64B-60G/H-S1	1455671 EAMC-42-50-12-14	552160 EAMK-A-D60-64B	-
2256697 EAMM-A-D60-60H-S1				2253505 EADS-F-D60-60G/H
543161 EAMM-A-D60-70A	529945 EAMF-A-64A/B-70A	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	-
2256699 EAMM-A-D60-70A-S1				8022145 EADS-F-D60-70A



## Zubehör

Einzelteile des Axialbausatzes				
Axialbausatz	besteht aus:			
	Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse	Dichtung-SET
				
Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ
<b>ESBF-63</b>				
1499402 EAMM-A-D60-80G	2843290 EAMF-A-64C-80G-S1	2138701 EAMC-42-50-12-20	551007 EAMK-A-D60-64C	-
2946762 EAMM-A-D60-80G-S1				8022146 EADS-F-D60-80G
★ 1977073 EAMM-A-D60-80P	1977113 EAMF-A-64A/C-80P	551005 EAMC-42-50-12-19	551007 EAMK-A-D60-64C	-
2218564 EAMM-A-D60-80P-S1				2218523 EADS-F-D60-80P
★ 543162 EAMM-A-D60-87A	533140 EAMF-A-64A/B-87A	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	-
1322188 EAMM-A-D60-87A-S1				1561536 EADS-F-D60-87A
★ 550983 EAMM-A-D60-100A	529947 EAMF-A-64A/C/D-100A	551005 EAMC-42-50-12-19	551007 EAMK-A-D60-64C	-
2256700 EAMM-A-D60-100A-S1				2253507 EADS-F-D60-100A
<b>ESBF-80</b>				
2946763 EAMM-A-D80-80G	2933286 EAMF-A-77A-80G-S1	3181801 EAMC-56-58-19-20	1593627 EAMK-A-D80-77A	-
2946764 EAMM-A-D80-80G-S1				8022147 EADS-F-D80-80G
1589665 EAMM-A-D80-100A	1593628 EAMF-A-77A-100A	1485673 EAMC-56-58-19-19	1593627 EAMK-A-D80-77A	-
1600673 EAMM-A-D80-100A-S1				1593617 EADS-F-D80-100A
1588299 EAMM-A-D80-140A	1593636 EAMF-A-77A-140A	1485674 EAMC-56-58-19-24	1593627 EAMK-A-D80-77A	-
1600674 EAMM-A-D80-140A-S1				1593671 EADS-F-D80-140A
<b>ESBF-100</b>				
1588349 EAMM-A-D100-140A	1593636 EAMF-A-77A-140A	1451407 EAMC-67-62-24-24	1593914 EAMK-A-D100-77A/B	-
1600675 EAMM-A-D100-140A-S1				1593991 EADS-F-D100-140A
3356796 EAMM-A-D100-100A	1593628 EAMF-A-77A-100A	1485674 EAMC-56-58-19-24	1593914 EAMK-A-D100-77A/B	-
3356931 EAMM-A-D100-100A-S1				3356966 EADS-F-D100-100A
2449341 EAMM-A-D100-120G	2449380 EAMF-A-77B-120G-S1	3187895 EAMC-67-62-24-25	1593914 EAMK-A-D100-77A/B	-
2946765 EAMM-A-D100-120G-S1				8022148 EADS-F-D100-120G

Festo Kernprogramm



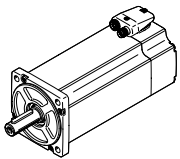
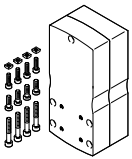
In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk



In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

Zubehör

Datenblätter → Internet: eamm-u

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Parallelbausatz	
Motor/Getriebe <sup>1)</sup>	Parallelbausatz
	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Bausatz ist in alle Richtungen montierbar</li> <li>• Optional mit Schutzart IP65</li> <li>• Bausätze für Fremdmotoren → Internet: eamm-u</li> </ul>
Typ	Teile-Nr.      Typ
<b>ESBF-32</b>	
<b>mit Servomotor</b>	
EMME-AS-40-...	★ 2153283      EAMM-U-50-D32-40P-78
	2154009      EAMM-U-50-D32-40P-78-S1 <sup>2)</sup>
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	★ 2619586      EAMM-U-70-D32-60P-96
	2619688      EAMM-U-70-D32-60P-96-S1 <sup>2)</sup>
<b>mit Schrittmotor</b>	
EMMS-ST-42-...	★ 1201607      EAMM-U-50-D32-42A-78
	1202312      EAMM-U-50-D32-42A-78-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-ST-57-...	★ 1210419      EAMM-U-60-D32-57A-91
	1210453      EAMM-U-60-D32-57A-91-S1 <sup>2)</sup>
<b>mit Integrierter Antrieb</b>	
EMCA-EC-67-...	1577063      EAMM-U-60-D32-67A-91
	1529422      EAMM-U-60-D32-67A-91-S1
<b>mit Servomotor und Getriebe</b>	
EMME-AS-40-...	1577358      EAMM-U-60-D32-40G-91
EMGA-40-P-...	1577346      EAMM-U-60-D32-40G-91-S1 <sup>2)</sup>
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	2778393      EAMM-U-70-D32-60H-96
EMGA-60-P-...-EAS <sup>3)</sup>	2781450      EAMM-U-70-D32-60H-96-S1 <sup>2)</sup>
<b>mit Schrittmotor und Getriebe</b>	
EMMS-ST-42-...	1577358      EAMM-U-60-D32-40G-91
EMGA-40-P-...-SST	1577346      EAMM-U-60-D32-40G-91-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-ST-57-...	2748181      EAMM-U-70-D32-60G-96
EMGA-60-P-...-SST <sup>3)</sup>	2778302      EAMM-U-70-D32-60G-96-S1 <sup>2)</sup>
<b>mit Integrierter Antrieb und Getriebe</b>	
EMCA-EC-67-...	1577358      EAMM-U-60-D32-40G-91
EMGC-40-P-...	1577346      EAMM-U-60-D32-40G-91-S1 <sup>2)</sup>
EMCA-EC-67-...	2778393      EAMM-U-70-D32-60H-96
EMGC-60-P-... <sup>3)</sup>	2781450      EAMM-U-70-D32-60H-96-S1 <sup>2)</sup>

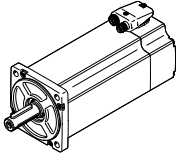
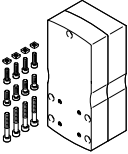
1) Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Parallelbausatzes nicht überschreiten.

2) Mit Schutzart IP65

3) Getriebeabtriebswellen-Ø: EMGA-60-P-...-SAS/-SST: 11 mm; EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P: 14 mm.



## Zubehör

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Parallelbausatz			Datenblätter → Internet: eamm-u
Motor/Getriebe <sup>1)</sup>	Parallelbausatz		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Bausatz ist in alle Richtungen montierbar</li> <li>• Optional mit Schutzart IP65</li> <li>• Bausätze für Fremdmotoren → Internet: eamm-u</li> </ul>	
Typ	Teile-Nr.	Typ	
<b>ESBF-40</b>			
<b>mit Servomotor</b>			
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	★ 2617488	EAMM-U-70-D40-60P-96	
	2546123	EAMM-U-70-D40-60P-96-S1 <sup>2)</sup>	
EMMT-AS-80-..., EMME-AS-80-...	★ 2802441	EAMM-U-86-D40-80P-102	
	2802656	EAMM-U-86-D40-80P-102-S1 <sup>2)</sup>	
<b>mit Schrittmotor</b>			
EMMS-ST-57-...	★ 1210442	EAMM-U-60-D40-57A-91	
	1210462	EAMM-U-60-D40-57A-91-S1 <sup>2)</sup>	
EMMS-ST-87-...	★ 1215802	EAMM-U-86-D40-87A-102	
	1215814	EAMM-U-86-D40-87A-102-S1 <sup>2)</sup>	
<b>mit Integrierter Antrieb</b>			
EMCA-EC-67-...	1577083	EAMM-U-60-D40-67A-91	
	1435249	EAMM-U-60-D40-67A-91-S1	
<b>mit Servomotor und Getriebe</b>			
EMME-AS-40-...	1577165	EAMM-U-60-D40-40G-91	
EMGA-40-P-...	1435968	EAMM-U-60-D40-40G-91-S1 <sup>2)</sup>	
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-... EMGA-60-P-...-EAS <sup>3)</sup>	2786101	EAMM-U-70-D40-60H-96	
	2786137	EAMM-U-70-D40-60H-96-S1 <sup>2)</sup>	
	1586496	EAMM-U-86-D40-60H-102	
	1586372	EAMM-U-86-D40-60H-102-S1 <sup>2)</sup>	
<b>mit Schrittmotor und Getriebe</b>			
EMMS-ST-42-...	1577165	EAMM-U-60-D40-40G-91	
EMGA-40-P-...-SST	1435968	EAMM-U-60-D40-40G-91-S1 <sup>2)</sup>	
EMMS-ST-57-... EMGA-60-P-...-SST <sup>3)</sup>	2785471	EAMM-U-70-D40-60G-96	
	2785542	EAMM-U-70-D40-60G-96-S1 <sup>2)</sup>	
	1586445	EAMM-U-86-D40-60G-102	
	1586429	EAMM-U-86-D40-60G-102-S1 <sup>2)</sup>	
<b>mit Integrierter Antrieb und Getriebe</b>			
EMCA-EC-67-...	1577165	EAMM-U-60-D40-40G-91	
EMGC-40-P-...	1435968	EAMM-U-60-D40-40G-91-S1 <sup>2)</sup>	
EMCA-EC-67-... EMGC-60-P-... <sup>3)</sup>	2786101	EAMM-U-70-D40-60H-96	
	2786137	EAMM-U-70-D40-60H-96-S1 <sup>2)</sup>	
	1586496	EAMM-U-86-D40-60H-102	
	1586372	EAMM-U-86-D40-60H-102-S1 <sup>2)</sup>	

1) Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Parallelbausatzes nicht überschreiten.

2) Mit Schutzart IP65

3) Getriebeabtriebswellen-Ø: EMGA-60-P-...-SAS/-SST: 11 mm; EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P: 14 mm.

Festo Kernprogramm

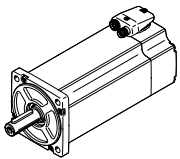
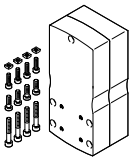


In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

Zubehör


Datenblätter → Internet: eamm-u

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Parallelbausatz	
Motor/Getriebe <sup>1)</sup>	Parallelbausatz
	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Bausatz ist in alle Richtungen montierbar</li> <li>• Optional mit Schutzart IP65</li> <li>• Bausätze für Fremdmotoren → Internet: eamm-u</li> </ul>
Typ	Teile-Nr.      Typ
<b>ESBF-50</b>	
<b>mit Servomotor</b>	
EMMT-AS-80-..., EMME-AS-80-...	★ 2803053      EAMM-U-86-D50-80P-102
	2803073      EAMM-U-86-D50-80P-102-S1 <sup>2)</sup>
EMMT-AS-100-..., EMME-AS-100-...	★ 2799424      EAMM-U-110-D50-100A-120
	2799488      EAMM-U-110-D50-100A-120-S1 <sup>2)</sup>
<b>mit Schrittmotor</b>	
EMMS-ST-87-...	★ 2802708      EAMM-U-86-D50-87A-102
	2802742      EAMM-U-86-D50-87A-102-S1 <sup>2)</sup>
<b>mit Servomotor und Getriebe</b>	
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-... EMGA-60-P-...-EAS <sup>3)</sup>	2803326      EAMM-U-86-D50-60H-102
	2803325      EAMM-U-86-D50-60H-102-S1 <sup>2)</sup>
	2798760      EAMM-U-110-D50-60H-120
	2799150      EAMM-U-110-D50-60H-120-S1 <sup>2)</sup>
EMMT-AS-80-..., EMMT-AS-100-..., EMME-AS-80-..., EMME-AS-100-... EMGA-80-P-...	2799196      EAMM-U-110-D50-80G-120
	2799281      EAMM-U-110-D50-80G-120-S1 <sup>2)</sup>
<b>mit Schrittmotor und Getriebe</b>	
EMMS-ST-57-... EMGA-60-P-...-SST <sup>3)</sup>	2803125      EAMM-U-86-D50-60G-102
	2803197      EAMM-U-86-D50-60G-102-S1 <sup>2)</sup>
	2797368      EAMM-U-110-D50-60G-120
	2798665      EAMM-U-110-D50-60G-120-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-ST-87-... EMGA-80-P-...-SST	2799196      EAMM-U-110-D50-80G-120
	2799281      EAMM-U-110-D50-80G-120-S1 <sup>2)</sup>
<b>mit Integrierter Antrieb und Getriebe</b>	
EMCA-EC-67-... EMGC-60-P-... <sup>3)</sup>	2803326      EAMM-U-86-D50-60H-102
	2803325      EAMM-U-86-D50-60H-102-S1 <sup>2)</sup>
	2798760      EAMM-U-110-D50-60H-120
	2799150      EAMM-U-110-D50-60H-120-S1 <sup>2)</sup>

1) Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Parallelbausatzes nicht überschreiten.

2) Mit Schutzart IP65

3) Getriebeabtriebswellen-Ø: EMGA-60-P-...-SAS/-SST: 11 mm; EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P: 14 mm.

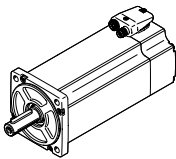
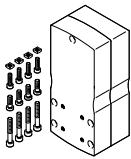
 **Hinweis**

Zum Einstellen der Zahnriemenvorspannung ist bei EAMM-U-110 das Spannelement EADT notwendig. Optional können Motor und/oder Achswelle mit einem Gegenlager EAMG abgestützt werden. Weitere Informationen → eamm-u

Festo Kernprogramm	★	In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk
	★	In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk



## Zubehör

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Parallelbausatz		Datenblätter → Internet: eamm-u	
Motor/Getriebe <sup>1)</sup>	Parallelbausatz		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Bausatz ist in alle Richtungen montierbar</li> <li>• Optional mit Schutzart IP65</li> <li>• Bausätze für Fremdmotoren → Internet: eamm-u</li> </ul>	
Typ	Teile-Nr.	Typ	
<b>ESBF-63</b>			
<b>mit Servomotor</b>			
EMMT-AS-80-..., EMME-AS-80-...	★ 2155875	EAMM-U-86-D60-80P-102	
	2156527	EAMM-U-86-D60-80P-102-S1 <sup>2)</sup>	
EMMT-AS-100-..., EMME-AS-100-...	★ 1202436	EAMM-U-110-D60-100A-120	
	1203112	EAMM-U-110-D60-100A-120-S1 <sup>2)</sup>	
<b>mit Schrittmotor</b>			
EMMS-ST-87-...	★ 1215784	EAMM-U-86-D60-87A-102	
	1215810	EAMM-U-86-D60-87A-102-S1 <sup>2)</sup>	
<b>mit Servomotor und Getriebe</b>			
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-... EMGA-60-P-...-EAS <sup>3)</sup>	1586276	EAMM-U-86-D60-60H-102	
	1530837	EAMM-U-86-D60-60H-102-S1 <sup>2)</sup>	
	1542264	EAMM-U-110-D60-60H-120	
	1530621	EAMM-U-110-D60-60H-120-S1 <sup>2)</sup>	
EMMT-AS-80-..., EMMT-AS-100-..., EMME-AS-80-..., EMME-AS-100-... EMGA-80-P-...	1532949	EAMM-U-110-D60-80G-120	
	1530875	EAMM-U-110-D60-80G-120-S1 <sup>2)</sup>	
<b>mit Schrittmotor und Getriebe</b>			
EMMS-ST-57-... EMGA-60-P-...-SST <sup>3)</sup>	1586347	EAMM-U-86-D60-60G-102	
	1437163	EAMM-U-86-D60-60G-102-S1 <sup>2)</sup>	
	1543240	EAMM-U-110-D60-60G-120	
	1436183	EAMM-U-110-D60-60G-120-S1 <sup>2)</sup>	
EMMS-ST-87-... EMGA-80-P-...-SST	1532949	EAMM-U-110-D60-80G-120	
	1530875	EAMM-U-110-D60-80G-120-S1 <sup>2)</sup>	
<b>mit Integrierter Antrieb und Getriebe</b>			
EMCA-EC-67-... EMGC-60-P-... <sup>3)</sup>	1586276	EAMM-U-86-D60-60H-102	
	1530837	EAMM-U-86-D60-60H-102-S1 <sup>2)</sup>	
	1542264	EAMM-U-110-D60-60H-120	
	1530621	EAMM-U-110-D60-60H-120-S1 <sup>2)</sup>	

1) Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Parallelbausatzes nicht überschreiten.

2) Mit Schutzart IP65

3) Getriebeabtriebswellen-Ø: EMGA-60-P-...-SAS/-SST: 11 mm; EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P: 14 mm.

 **Hinweis**

Zum Einstellen der Zahnriemenvorspannung ist bei EAMM-U-110 das Spannelement EADT notwendig. Optional können Motor und/oder Achswelle mit einem Gegenlager EAMG abgestützt werden. Weitere Informationen → eamm-u

Festo Kernprogramm



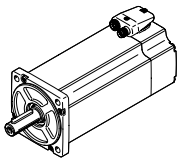
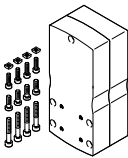
In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

## Zubehör

### Zulässige Achs-/Motor-Kombinationen mit Parallelbausatz

Datenblätter → Internet: eamm-u

Motor/Getriebe <sup>1)</sup>	Parallelbausatz	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Bausatz ist in alle Richtungen montierbar</li> <li>• Optional mit Schutzart IP65</li> <li>• Bausätze für Fremdmotoren → Internet: eamm-u</li> </ul>
Typ	Teile-Nr.	Typ
<b>ESBF-80</b>		
<b>mit Servomotor</b>		
EMMT-AS-100-..., EMME-AS-100-...	1465438	EAMM-U-110-D80-100A-120
	1433650	EAMM-U-110-D80-100A-120-S1 <sup>2)</sup>
EMMT-AS-150-...	8157285	EAMM-U-145-D80-150A-188
	8157286	EAMM-U-145-D80-150A-188-S1 <sup>2)</sup>
<b>mit Servomotor und Getriebe</b>		
EMMT-AS-80-..., EMMT-AS-100-..., EMME-AS-80-..., EMME-AS-100-..., EMGA-80-P-...	1589614	EAMM-U-110-D80-80G-120
	1589706	EAMM-U-110-D80-80G-120-S1 <sup>2)</sup>
<b>mit Schrittmotor und Getriebe</b>		
EMMS-ST-87-..., EMGA-80-P-...-SST	1589614	EAMM-U-110-D80-80G-120
	1589706	EAMM-U-110-D80-80G-120-S1 <sup>2)</sup>
<b>ESBF-100</b>		
<b>mit Servomotor</b>		
EMMT-AS-150-...	8157283	EAMM-U-145-D100-150A-188
	8157284	EAMM-U-145-D100-150A-188S1 <sup>2)</sup>
<b>mit Servomotor und Getriebe</b>		
EMMT-AS-100-..., EMME-AS-100-..., EMGA-120-P-...	2803620	EAMM-U-145-D100-120G-188
	2803622	EAMM-U-145-D100-120G-188-S1 <sup>2)</sup>

1) Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Parallelbausatzes nicht überschreiten.

2) Mit Schutzart IP65

3) Getriebeabtriebswellen-Ø: EMGA-60-P-...-SAS/-SST: 11 mm; EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P: 14 mm.

### Hinweis

Zum Einstellen der Zahnriemenvorspannung ist bei EAMM-U-110 das Spannelement EADT notwendig. Optional können Motor und/oder Achswelle mit einem Gegenlager EAMG abgestützt werden. Weitere Informationen → eamm-u

## Zubehör

### Faltenbalgbausatz EADB



#### Allgemeine Technische Daten

Typ EADB-V2-	32	40	50	63	80
Max. Hubbereich des Zylinders <sup>1)</sup> [mm]	30 ... 500	30 ... 500	30 ... 500	30 ... 500	30 ... 500
Befestigungsart	aufschiebbar mit Gewindestift				
Einbaulage	beliebig				
Medienbeständigkeit	Staub, Späne, Öl, Fett, Benzin (→ Internet: Medienbeständigkeit)				
Umgebungstemperatur <sup>2)</sup> [°C]	-10 ... +80				
Schutzart nach IEC 60529	IP65				
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>3)</sup>	3				

1) In Verbindung mit dem Faltenbalgbausatz EADB

2) Einsatzbereich der Näherungsschalter und des Zylinders beachten

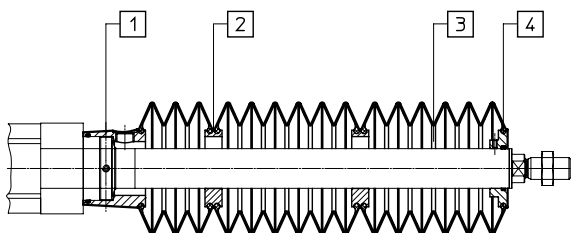
3) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070

Starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter gemäßigten korrosiven Bedingungen. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.

## Zubehör

### Werkstoffe

Funktionsschnitt



### Faltenbalg

[1]	Anbindung	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
[2]	Zwischenstück	Polyamid
[3]	Faltenbalg	NBR
[4]	Endstück	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
-	O-Ring	NBR
	Werkstoff-Hinweis	RoHS-konform

### Gewichte [g]

Typ EADB-V2-

Hub [mm]

32

40

50

63

80

### Produktgewicht

10 ... 100	116	109	190	203	269
101 ... 200	155	146	261	265	327
201 ... 300	173	164	306	307	365
301 ... 400	212	201	377	370	423
401 ... 500	233	222	402	391	444

### Bewegte Masse

10 ... 100	46	44	93	79	72
101 ... 200	85	82	164	142	130
201 ... 300	104	99	209	183	168
301 ... 400	143	137	280	246	226
401 ... 500	163	157	305	267	247

## Zubehör

### Verfahrgeschwindigkeit $v$ in Abhängigkeit von der Schlauchlänge $l$

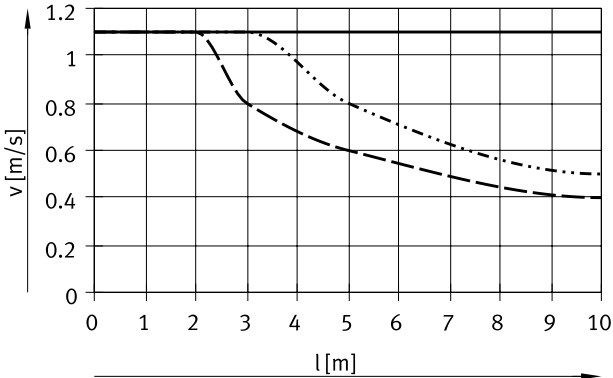


Der Faltenbalgbausatz ist ein leakage-freies System.

Um das Ansaugen von unerwünschten Medien zu vermeiden, ist die Zu- bzw. Abluft des Bausatzes über eine Druckausgleichsöffnung im Anbindungsteil [1] gefasst.

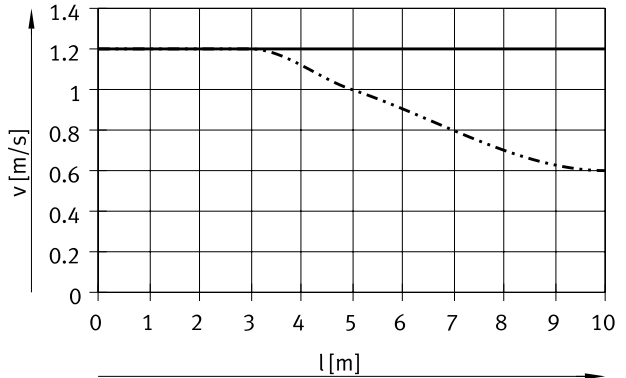
Der durch die Verfahrbewegung entstehende Druck im Faltenbalgbausatz ist maßgeblich durch die Verfahrgeschwindigkeit und die Länge des Schlauches definiert. Aus dem Diagramm kann die empfohlene Schlauchlänge bezogen auf die Verfahrgeschwindigkeit des Antriebs abgelesen werden.

Für Baugröße 32



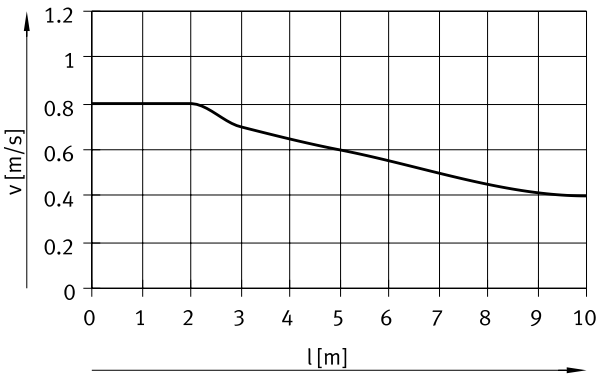
- mit QS-G1/4-12, QSH-16-12, PUN-16x2,5P
- · - · mit QS-G1/4-12, PUN-12x2
- - - mit QS-G1/4-10, PUN-10x1,5

Für Baugröße 40



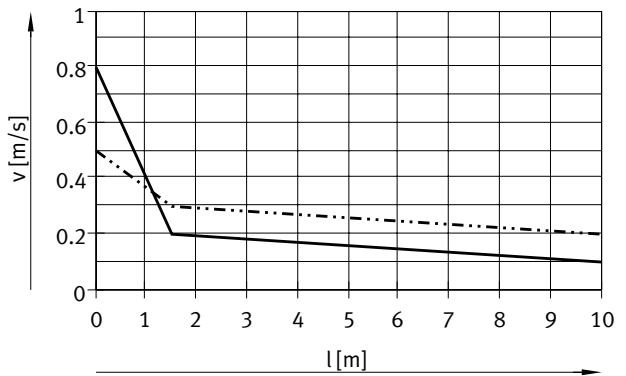
- mit QS-G1/4-12, QSH-16-12, PUN-16x2,5
- · - · mit QS-G1/4-10, PUN-10x1,5P

Für Baugröße 50



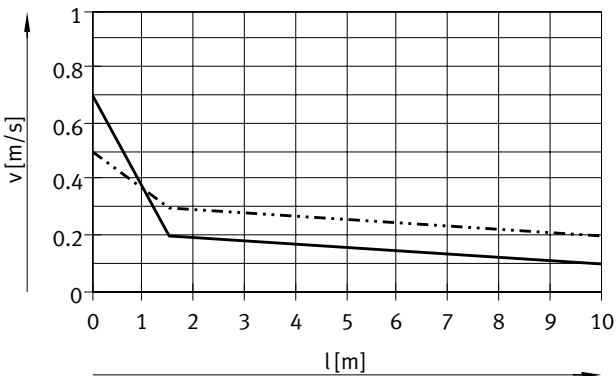
- mit QS-G1/4-12, QSH-16-12, PUN-16x2,5

Für Baugröße 63



- mit QS-G1/4-12, PUN-12x2
- · - · mit QS-G1/4-12, QSH-16-12, PUN-16x2,5

Für Baugröße 80



- mit QS-G1/4-12, PUN-12x2
- · - · mit QS-G1/4-12, QSH-16-12, PUN-16x2,5

## Zubehör

### Schlauchgröße und Steckverschraubung für Druckausgleichsöffnung

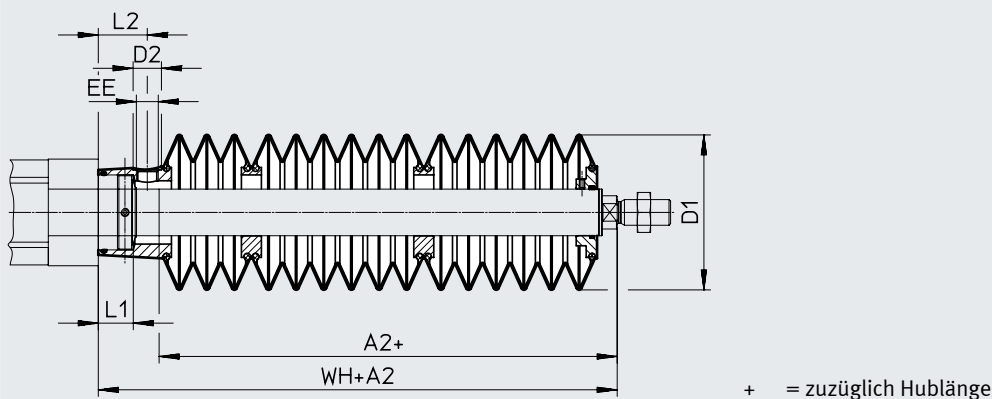
Für die Druckausgleichsöffnung müssen folgende Steckverschraubungen verwendet werden.

Alternativ können Schalldämpfer eingesetzt werden. Dadurch reduziert sich die Verfahrensgeschwindigkeit geringfügig.

Für Baugröße	Schlauch-Außen- $\varnothing$ [mm]	Steckverschraubung		Steckhülse		Kunststoffschlauch Typ
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	
32, 40, 50, 63, 80	16	★ 186350	QS-G1/4-12	153261	QSH-16-12	PUN-16x2,5
32, 63, 80	12	★ 186350	QS-G1/4-12	-		PUN-12x2
32, 40	10	★ 186101	QS-G1/4-10	-		PUN-10x1,5

### Abmessungen

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



Baugröße Hub [mm]	32						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	52	57	17	G1/4	15	23,3	77,5
101 ... 200	81						106,5
201 ... 300	92						117,5
301 ... 400	121						146,5
401 ... 500	139						164,5

Baugröße Hub [mm]	40						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	50	57	17	G1/4	15	23,3	79,5
101 ... 200	79						108,5
201 ... 300	90						119,5
301 ... 400	119						148,5
401 ... 500	137						166,5

1) Das Maß entspricht dem E-Wert (Kolbenstangenverlängerung) des Zylinders

## Zubehör

Baugröße Hub [mm]	50						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	46	93	17	G1/4	21	29,4	82,5
101 ... 200	70						106,5
201 ... 300	82						118,5
301 ... 400	107						143,5
401 ... 500	119						155,5

Baugröße Hub [mm]	63						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	45	93	17	G1/4	25	33,9	82
101 ... 200	70						107
201 ... 300	82						119
301 ... 400	106						143
401 ... 500	119						156

Baugröße Hub [mm]	80						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	48	93	17	G1/4	31	42,9	94
101 ... 200	73						119
201 ... 300	85						131
301 ... 400	109						155
401 ... 500	122						168

1) Das Maß entspricht dem E-Wert (Kolbenstangenverlängerung) des Zylinders

## Zubehör

### Bestellangaben – Faltenbalgbausatz

Für den Einsatz eines Faltenbalgbausatzes ist eine verlängerte Kolbenstange (Bestellcode ...E) → Seite 26 unbedingt erforderlich.

Das erforderliche Maß für ...E, in Abhängigkeit von der Baugröße und dem Hub des Zylinders sowie dem dazugehörige Faltenbalgbausatz, ist in folgender Tabelle angegeben:

#### Bestellbeispiel:

Ausgewählter Elektrozylinder:

ESBF-BS-63-250-5P-...E

Das Maß für den entsprechenden E-Wert (siehe Tabelle): 82 mm

Vollständige Typenbezeichnung für Elektrozylinder:

ESBF-BS-63-250-5P-82E

Der dazugehörige Faltenbalgbausatz:

EADB-V2-63-S201-300

Zylinderangaben			Faltenbalgbausatz	
Baugröße	Hub [mm]	Maß für ...E [mm]	Teile-Nr.	Typ
32	10 ... 100	52	<b>2828829</b>	<b>EADB-V2-32-S10-100</b>
	101 ... 200	81	<b>2828830</b>	<b>EADB-V2-32-S101-200</b>
	201 ... 300	92	<b>2828831</b>	<b>EADB-V2-32-S201-300</b>
	301 ... 400	121	<b>2828832</b>	<b>EADB-V2-32-S301-400</b>
	401 ... 500	139	<b>2828833</b>	<b>EADB-V2-32-S401-500</b>
40	10 ... 100	50	<b>2828834</b>	<b>EADB-V2-40-S10-100</b>
	101 ... 200	79	<b>2828835</b>	<b>EADB-V2-40-S101-200</b>
	201 ... 300	90	<b>2828836</b>	<b>EADB-V2-40-S201-300</b>
	301 ... 400	119	<b>2828837</b>	<b>EADB-V2-40-S301-400</b>
	401 ... 500	137	<b>2828838</b>	<b>EADB-V2-40-S401-500</b>
50	10 ... 100	46	<b>2828839</b>	<b>EADB-V2-50-S10-100</b>
	101 ... 200	70	<b>2828840</b>	<b>EADB-V2-50-S101-200</b>
	201 ... 300	82	<b>2828841</b>	<b>EADB-V2-50-S201-300</b>
	301 ... 400	107	<b>2828842</b>	<b>EADB-V2-50-S301-400</b>
	401 ... 500	119	<b>2828843</b>	<b>EADB-V2-50-S401-500</b>
63	10 ... 100	45	<b>1488361</b>	<b>EADB-V2-63-S10-100</b>
	101 ... 200	70	<b>1488362</b>	<b>EADB-V2-63-S101-200</b>
	201 ... 300	82	<b>1488363</b>	<b>EADB-V2-63-S201-300</b>
	301 ... 400	106	<b>1488364</b>	<b>EADB-V2-63-S301-400</b>
	401 ... 500	119	<b>1488365</b>	<b>EADB-V2-63-S401-500</b>
80	10 ... 100	48	<b>1489406</b>	<b>EADB-V2-80-S10-100</b>
	101 ... 200	73	<b>1489407</b>	<b>EADB-V2-80-S101-200</b>
	201 ... 300	85	<b>1489408</b>	<b>EADB-V2-80-S201-300</b>
	301 ... 400	109	<b>1489409</b>	<b>EADB-V2-80-S301-400</b>
	401 ... 500	122	<b>1489410</b>	<b>EADB-V2-80-S401-500</b>



## Zubehör

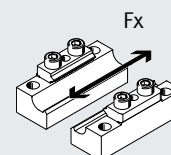
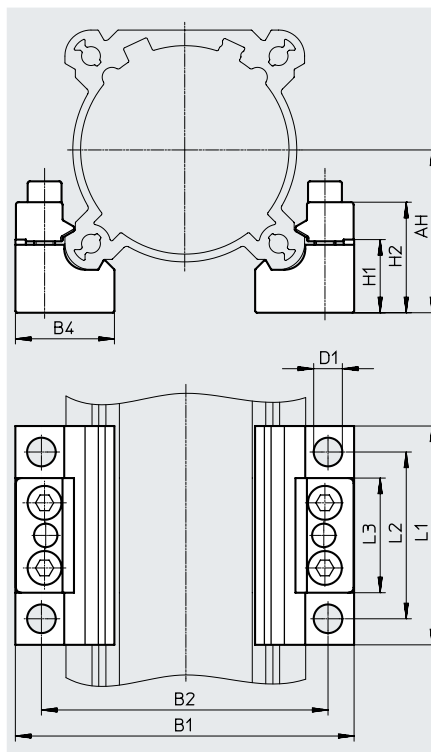
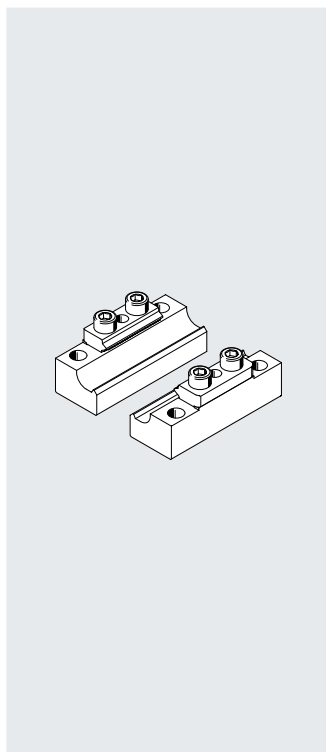
## Profilbefestigung EAHF

Werkstoff:

RoHS konform

Platte: Aluminium, eloxiert

Spannstück: Stahl, beschichtet



## Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	AH	B1	B2	B4	D1 ø	H1	H2	L1	L2	L3
32	32	76	60	26	9	16	23,6	80	60	34
40	36	84,5	68	26	9	16	23,6	80	60	34
50	44,5	94	81	30	9	22,8	30,4	80	60	41
63	50	105	92	30	9	22,8	30,4	80	60	41
80	62,5	130	110	38	11	28,1	42,5	84	64	44
100	71	147	127	38	11	28,1	42,5	84	64	44

für Baugröße	Übertragbare Axialkraft $F_x$ [kN]	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32, 40	1,6	3	218	★ 2838839	EAHF-V2-3 2/40-P
50, 63	3,6	3	340	★ 1547781	EAHF-V2-5 0/63-P
80, 100	4,0	3	570	1547780	EAHF-V2-8 0/100-P

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070

Starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter gemäßigten korrosiven Bedingungen. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.

Festo Kernprogramm



In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

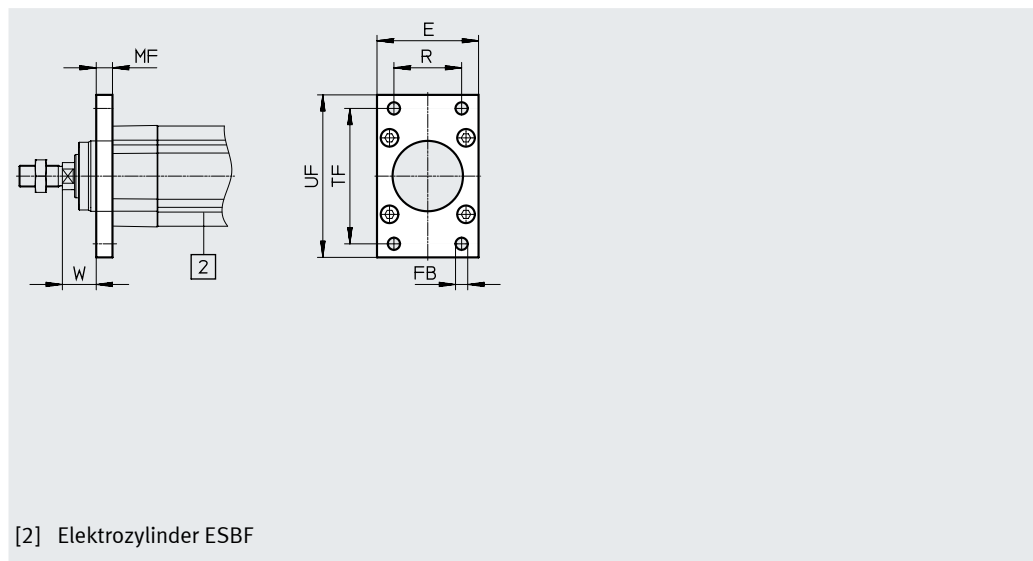
In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

## Zubehör

### Flanschbefestigung EAHH

Werkstoff:  
hochlegierter Stahl, rostfrei

RoHS konform



[2] Elektrozyylinder ESBF

### Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	E	FB ∅	MF	R	TF	UF ±1	W
32	45	7 <sup>+0,22</sup>	10±0,18	32	64	80	15,5
40	54	9 <sup>+0,22</sup>	10±0,18	36	72	90	19,5
50	64	9 <sup>+0,22</sup>	12±0,215	45	90	110	24,5
63	75	9 <sup>+0,22</sup>	12±0,215	50	100	120	25
80	93	12 <sup>+0,27</sup>	16±0,3	63	126	150	30
100	110	14 <sup>+0,27</sup>	16±0,3	75	150	175	35

für Baugröße	Max. Belastbarkeit [kN]	ESBF-...-R3			
		KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	1	3	206	★ 2827587	EAHH-V2-32-R1
40	3	3	275	★ 2827588	EAHH-V2-40-R1
50	5	3	496	★ 2827589	EAHH-V2-50-R1
63	7	3	633	★ 1502305	EAHH-V2-63-R1
80	12	3	1360	1502306	EAHH-V2-80-R1
100	17	3	1880	1502307	EAHH-V2-100-R1

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070

Starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter gemäßigten korrosiven Bedingungen. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre mit vorrangig funktionaler Anforderung an die Oberfläche.

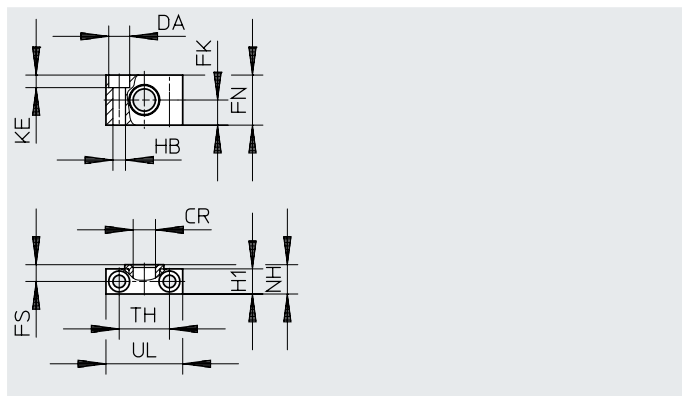
## Zubehör

### Lagerstück LNZG

Werkstoff:

Lagerstück: Aluminium, eloxiert

Gleitlager: Kunststoff



#### Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	Max. Belastbarkeit [kN]	CR ∅ D11	DA ∅ H13	FK ±0,1	FN	FS	H1	HB ∅ H13
32	0,9	12	11	15	30	10,5	15	6,6
40, 50	2,5	16	15	18	36	12	18	9
63, 80	6	20	18	20	40	13	20	11
100	9	25	20	25	50	16	24,5	14

für Baugröße	KE	NH	TH ±0,2	UL	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	6,8	18	32	46	2	83	32959	LNZG-32
40, 50	9	21	36	55	2	129	32960	LNZG-40/50
63, 80	11	23	42	65	2	178	32961	LNZG-63/80
100	13	28,5	50	75	2	306	32962	LNZG-100/125

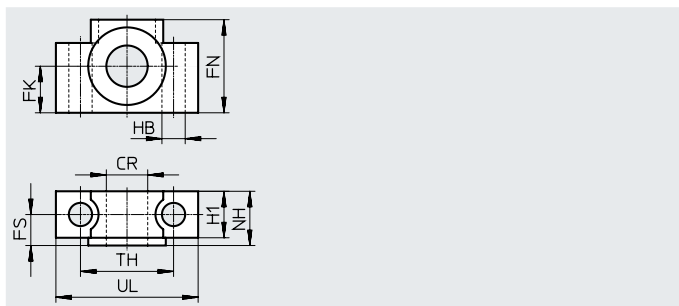
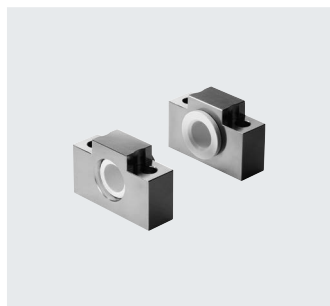
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

## Zubehör

### Lagerstück CRLNZG

Werkstoff:  
hochlegierter Stahl



Abmessungen und Bestellangaben							
für Baugröße	Max. Belastbarkeit [kN]	CR ∅ D11	FK ±0,1	FN	FS	H1	HB ∅ H13
32	0,9	12	15	30	10,5	15	6,6
4 0/50	2,5	16	18	36	12	18	9
63, 80	6	20	20	40	13	20	11
100	9	25	25	50	16	24,5	14

für Baugröße	NH	TH ±0,2	UL	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	18	32	46	4	205	<b>161874</b>	<b>CRLNZG-32</b>
4 0/50	21	36	55	4	323	<b>161875</b>	<b>CRLNZG-4 0/50</b>
63, 80	23	42	65	4	435	<b>161876</b>	<b>CRLNZG-6 3/80</b>
100	28,5	50	75	4	739	<b>161877</b>	<b>CRLNZG-10 0/125</b>

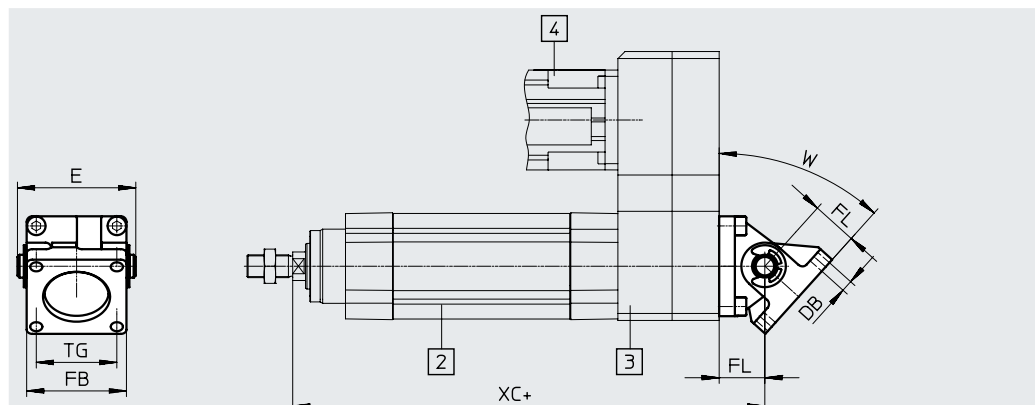
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070  
Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

## Zubehör

## Schwenkflansch DAMS

 Werkstoff:  
Aluminium

RoHS konform


 [2] Elektrozyylinder ESBF  
[3] Parallelbausatz EAMM-U

 [4] Motor EMME-AS/EMMT-AS  
+ = zuzüglich Hublänge

## Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	DB ∅	E	FB	FL	TG	W max. [°]
40	6,5	63	52	25	38	32
50	8,5	73	60	27	46,5	45
63	8,5	83	70	32	56,5	42
80	10,5	103	90	36	72	31
100	10,5	127	110	41	89	36

für Baugröße	XC mit Parallelbausatz				
	EAMM-U-60	EAMM-U-70	EAMM-U-86	EAMM-U-110	EAMM-U-145
40	254,5	263	267,5	–	–
50	–	293	297,5	308,5	–
63	–	–	311	322	–
80	–	–	–	368	385,5
100	–	–	–	–	415,5

für Baugröße	Max. Belastbarkeit [kN]	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
40	3	3	258	2787470	DAMS-K-V1-40-V-R3
50	5	3	451	2787651	DAMS-K-V1-50-V-R3
63	7	3	657	1555443	DAMS-K-V1-63-V-R3
80	12	3	1240	1556588	DAMS-K-V1-80-V-R3
100	17	3	1940	1560237	DAMS-K-V1-100-V-R3

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070  
Starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter gemäßigten korrosiven Bedingungen. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.

**Hinweis**

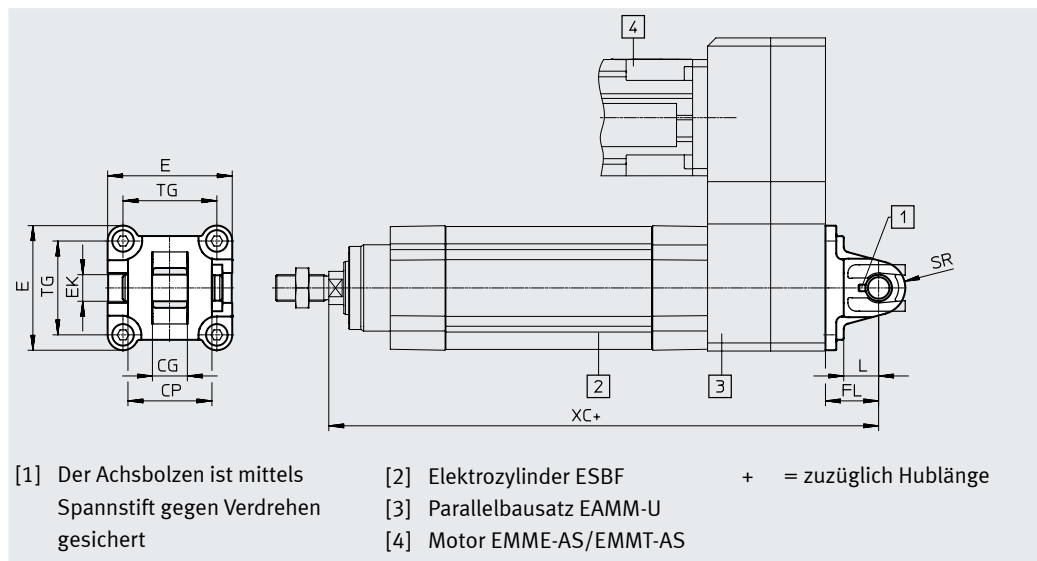
Für Baugröße 32 kann der Schwenkflansch SNCS oder SNCB eingesetzt werden (Max. Belastbarkeit von 1 kN).

## Zubehör

### Schwenkflansch SNC

Werkstoff:  
Aluminium-Druckguss

RoHS konform



#### Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	CG	CP	E	EK ∅	FL	L	SR	TG
	H14	h14		H9	±0,2			
32	14	34	45 <sup>+0,2/-0,5</sup>	10	22	13	10	32,5
40	16	40	54 <sup>-0,5</sup>	12	25	16	12	38
50	21	45	64 <sup>-0,6</sup>	16	27	16	12	46,5
63	21	51	75 <sup>-0,6</sup>	16	32	21	16	56,5
80	25	65	93 <sup>-0,8</sup>	20	36	22	16	72
100	25	75	110 <sup>+0,3/-0,8</sup>	20	41	27	20	89

für Baugröße	XC mit Parallelbausatz					
	EAMM-U-50	EAMM-U-60	EAMM-U-70	EAMM-U-86	EAMM-U-110	EAMM-U-145
32	215	226	234,5	–	–	–
40	–	254,5	263	267,5	–	–
50	–	–	293	297,5	308,5	–
63	–	–	–	311	322	–
80	–	–	–	–	368	385,5
100	–	–	–	–	–	415,5

für Baugröße	Max. Belastbarkeit [kN]	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	0,9	1	93	★ 174383	SNC-32
40	1,5	1	140	★ 174384	SNC-40
50	2,5	1	234	★ 174385	SNC-50
63	4	1	331	★ 174386	SNC-63
80	6	1	618	★ 174387	SNC-80
100	9	1	865	174388	SNC-100

1) 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. Antriebswelle).

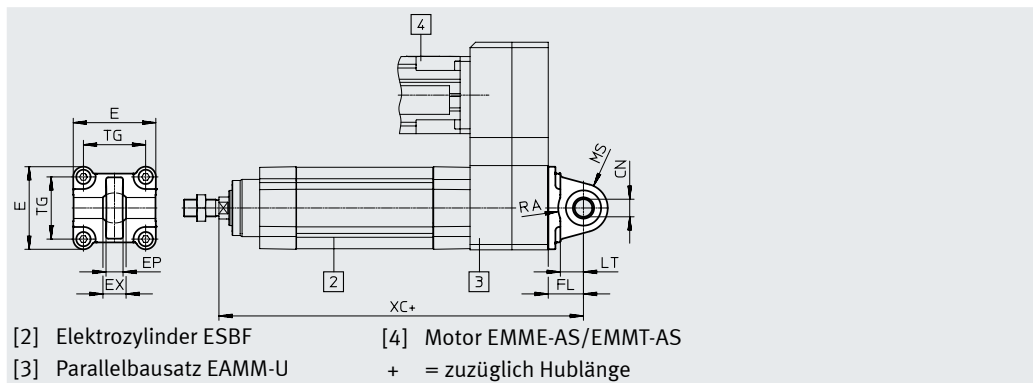
## Zubehör

**Schwenkflansch**  
**SNCS/CRSNCS/SNCS-...-R3**

Werkstoff:  
SNCS 32 ... 50:  
Aluminium-Druckguss  
SNCS 63 ... 100:  
Aluminium-Knetlegierung

CRSNCS 32 ... 80:  
hochlegierter Stahl, rostfrei  
SNCS-100-R3:  
Aluminium-Knetlegierung mit  
Schutzüberzug

RoHS konform



### Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	CN ∅		E		EP ±0,2	EX	FL ±0,2	LT	MS	
	ESBF-...	ESBF-...-R3	ESBF-...	ESBF-...-R3					ESBF-...	ESBF-...-R3
32	10 <sup>+0,013</sup>	10+0.015/-0.04	45+0,2/-0,5	45+0,2/-0,5	10,5	14	22	13	15 <sup>+0,5</sup>	15 <sup>+0,5</sup>
40	12 <sup>+0,015</sup>	12+0.018/-0.04	54 <sub>-0,5</sub>	54 <sub>-0,5</sub>	12	16	25	16	17 <sup>+0,5</sup>	17 <sup>+0,5</sup>
50	16 <sup>+0,015</sup>	16+0.018/-0.04	64 <sub>-0,6</sub>	64 <sub>-0,6</sub>	15	21	27	16	20 <sup>+0,5</sup>	20 <sup>+0,5</sup>
63	16 <sup>+0,015</sup>	16+0.018/-0.04	74,5 <sub>+0,5</sub>	75 <sub>-0,6</sub>	15	21	32	21	23 <sub>-0,5</sub>	22 <sup>+0,5</sup>
80	20 <sup>+0,018</sup>	20+0.021/-0.04	92,2 <sub>+0,8</sub>	93 <sub>-0,6</sub>	18	25	36	22	28 <sub>-0,5</sub>	27 <sup>+0,5</sup>
100	20 <sup>+0,018</sup>	20+0.021/-0.04	109+1/-0,7	109 <sub>-0,8</sub>	18	25	41	27	30±0,5	30±0,5

für Baugröße	RA +1		TG	XC mit Parallelbausatz					
	ESBF-...	ESBF-...-R3		EAMM-U-50	EAMM-U-60	EAMM-U-70	EAMM-U-86	EAMM-U-110	EAMM-U-145
32	14,5	14,5	32,5	215	226	234,5	-	-	-
40	17,5	17,5	38	-	254,5	263	267,5	-	-
50	18,5	19	46,5	-	-	293	297,5	308,5	-
63	23	23	56,5	-	-	-	311	322	-
80	25	25	72	-	-	-	-	368	385,5
100	95	100	89	-	-	-	-	-	415,5

für Baugröße	Max. Belastbarkeit [kN]	Grundtyp				Hoher Korrosionsschutz			
		KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	1	1	86	★ 174397	SNCS-32	4	161	2895920	CRSNCS-32
40	1,5	1	122	★ 174398	SNCS-40	4	239	2895921	CRSNCS-40
50	2,5	1	216	★ 174399	SNCS-50	4	403	2895922	CRSNCS-50
63	4	2	281	★ 174400	SNCS-63	4	576	2895923	CRSNCS-63
80	6	2	557	★ 174401	SNCS-80	4	1173	2895924	CRSNCS-80
100	9	2	683	174402	SNCS-100	3	684	2895925	SNCS-100-R3

- 1) 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. Antriebswelle).
- 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 industrieeüblichen Atmosphäre stehen.
- Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070  
Starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter gemäßigten korrosiven Bedingungen. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrieeüblichen Atmosphäre mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.
- Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070  
Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

Festo Kernprogramm

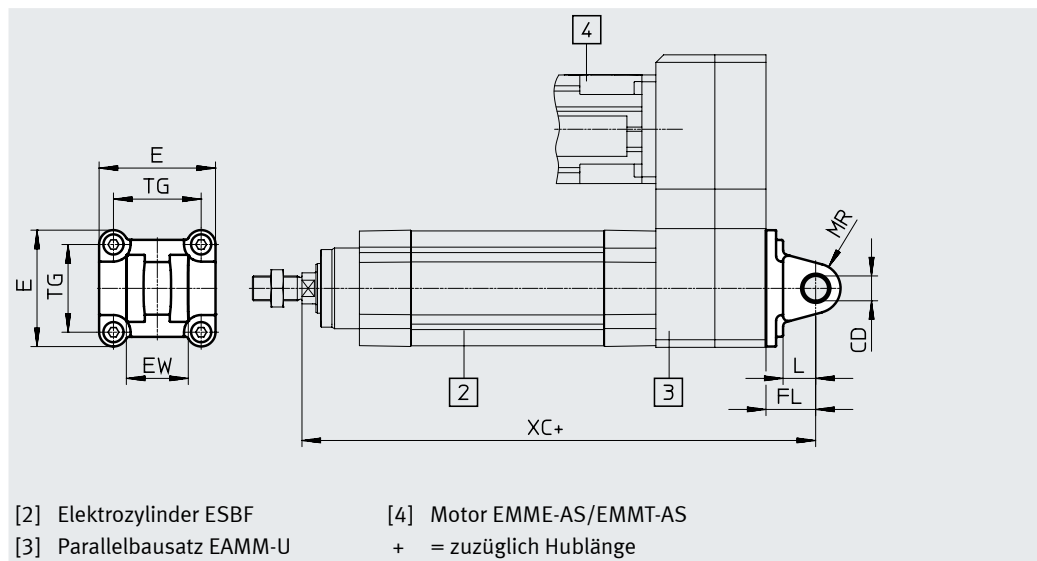
- ★ In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk
- ☆ In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

## Zubehör

### Schwenkflansch SNCL

Werkstoff:  
Aluminium-Druckguss

RoHS konform



[2] Elektrozyylinder ESBF  
[3] Parallelbausatz EAMM-U  
[4] Motor EMME-AS/EMMT-AS  
+ = zuzüglich Hublänge

#### Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	CD ∅ H9	E	EW -0,2/-0,6	FL ±0,2	L	MR	TG
32	10	45+0,2/-0,5	26	22	13	10	32,5
40	12	54-0,5	28	25	16	12	38
50	12	64-0,6	32	27	16	12	46,5
63	16	75-0,6	40	32	21	16	56,5
80	16	93-0,8	50	36	22	16	72
100	20	110+0,3/-0,8	60	41	27	20	89

für Baugröße	XC mit Parallelbausatz					
	EAMM-U-50	EAMM-U-60	EAMM-U-70	EAMM-U-86	EAMM-U-110	EAMM-U-145
32	215	226	234,5	-	-	-
40	-	254,5	263	267,5	-	-
50	-	-	293	297,5	308,5	-
63	-	-	-	311	322	-
80	-	-	-	-	368	385,5
100	-	-	-	-	-	415,5

für Baugröße	Max. Belastbarkeit [kN]	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	0,9	1	71	★ 174404	SNCL-32
40	1,5	1	95	★ 174405	SNCL-40
50	2,5	1	158	★ 174406	SNCL-50
63	4	1	225	★ 174407	SNCL-63
80	6	1	436	★ 174408	SNCL-80
100	9	1	606	174409	SNCL-100

1) 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. Antriebswelle).

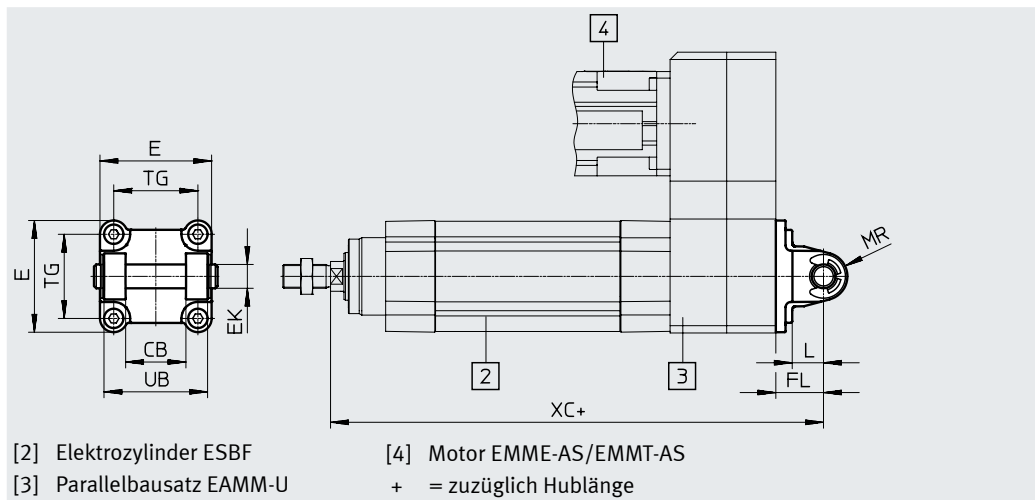


## Zubehör

**Schwenkflansch  
SNCB/SNCB-...-R3**

Werkstoff:  
 SNCB: Aluminium-Druckguss  
 SNCB-...-R3: Aluminium-Druckguss mit Schutzüberzug, hoher Korrosionsschutz

RoHS konform


**Abmessungen und Bestellangaben**

für Baugröße	CB	E	EK ∅	FL	L	MR	TG	UB
	H14		e8	±0,2		-0,5		h14
32	26	45+0,2/-0,5	10	22	13	8,5	32,5	45
40	28	54-0,5	12	25	16	12	38	52
50	32	64-0,6	12	27	16	12	46,5	60
63	40	75-0,6	16	32	21	16	56,5	70
80	50	93-0,8	16	36	22	16	72	90
100	60	110+0,3/-0,8	20	41	27	20	89	110

für Baugröße	XC mit Parallelbausatz					
	EAMM-U-50	EAMM-U-60	EAMM-U-70	EAMM-U-86	EAMM-U-110	EAMM-U-145
32	215	226	234,5	-	-	-
40	-	254,5	263	267,5	-	-
50	-	-	293	297,5	308,5	-
63	-	-	-	311	322	-
80	-	-	-	-	368	385,5
100	-	-	-	-	-	415,5

für Baugröße	Max. Belastbarkeit [kN]	ESBF-...				ESBF-...-R3			
		KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	1	1	103	★ 174390	SNCB-32	3	100	176944	SNCB-32-R3
40	1,5	1	155	★ 174391	SNCB-40	3	151	176945	SNCB-40-R3
50	2,5	1	232	★ 174392	SNCB-50	3	228	176946	SNCB-50-R3
63	4	1	375	★ 174393	SNCB-63	3	371	176947	SNCB-63-R3
80	6	1	636	★ 174394	SNCB-80	3	632	176948	SNCB-80-R3
100	9	1	1035	★ 174395	SNCB-100	3	986	176949	SNCB-100-R3

1) 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. Antriebswelle).

Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070

Starke Korrosionsbeanspruchung. Freibwitterung unter gemäßigten korrosiven Bedingungen. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.

Festo Kernprogramm



In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

## Zubehör

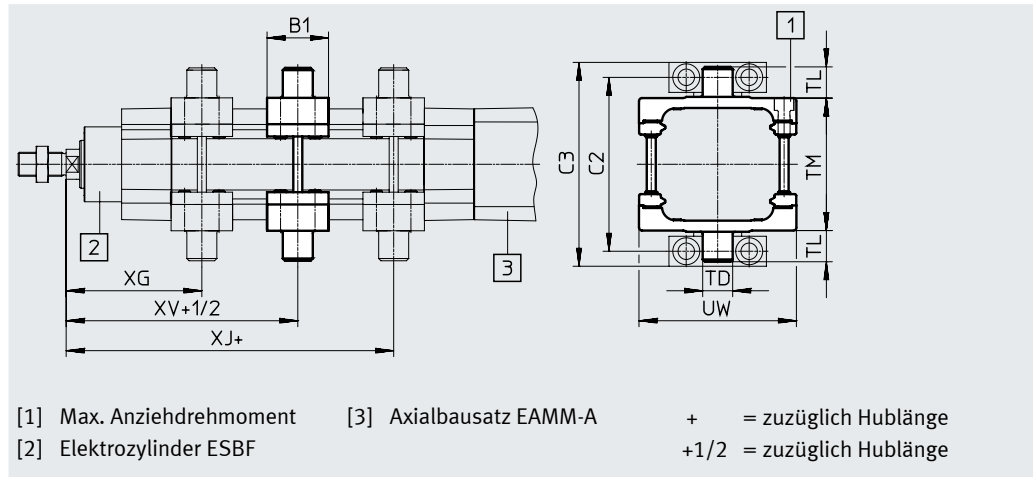
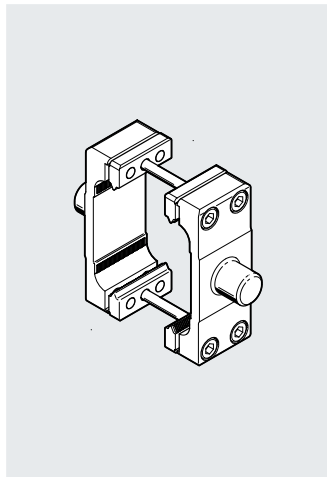
### Schwenkzapfen-Bausatz DAMT

Werkstoff:  
Stahl, verzinkt

RoHS konform

Der Bausatz kann in beliebiger Stellung auf dem Zylinder-Profilrohr befestigt werden.

In Verbindung mit dem Parallelbausatz EAMM-U ist der Schwenkzapfen-Bausatz im Bereich des Motors nicht montierbar.



### Abmessungen und Bestellangaben


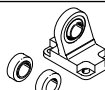


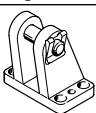
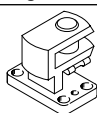
für Baugröße	B1	C2	C3	TD ∅ e9	TL	TM	UW	XG
32	30	71	86	12	12	50	65	66
40	32	87	105	16	16	63	75	75,5
50	34	99	117	16	16	75	95	83,5
63	41	116	136	20	20	90	105	90,5
80	44	136	156	20	20	110	130	107
100	48	164	189	25	25	132	145	114

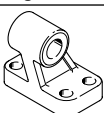
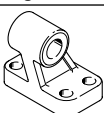
für Baugröße	XJ	XV	Max. Anziehdrehmoment [Nm]	Max. Belastbar- keit [kN]	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	107,5	86,8	4+1	0,9	1	212,7	★ 2213233	DAMT-V1-32-A
40	127,5	101,5	8+1	1,5	1	387,5	★ 2214899	DAMT-V1-40-A
50	152,5	118	8+2	2,5	1	607,6	★ 2214909	DAMT-V1-50-A
63	154,5	122,5	18+2	4	1	910,5	★ 2214971	DAMT-V1-63-A
80	189	148	28+2	6	1	1493,7	★ 163529	DAMT-V1-80-A
100	212	163	28+2	9	1	2094,8	163530	DAMT-V1-100-A

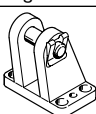
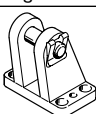
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

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. Antriebswelle).

## Zubehör

Bestellangaben – Befestigungselemente					Datenblätter → Internet: lagerbock				
Benennung	für Bau- größe	Max. Belastbar- keit [kN]	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Bau- größe	Max. Belastbar- keit [kN]	Teile-Nr.	Typ
<b>Lagerbock LNG</b>					<b>Lagerbock LSN</b>				
	32	0,9	★ 33890	LNG-32		32	0,9	5561	LSN-32
	40	1,5	★ 33891	LNG-40		40	1,5	5562	LSN-40
	50	2,5	★ 33892	LNG-50		50	2,5	5563	LSN-50
	63	4	★ 33893	LNG-63		63	4	5564	LSN-63
	80	6	★ 33894	LNG-80		80	6	5565	LSN-80
	100	9	33895	LNG-100		100	9	5566	LSN-100
<b>Lagerbock LSNG</b>					<b>Lagerbock LSNSG</b>				
	32	0,9	31740	LSNG-32		32	0,9	31747	LSNSG-32
	40	1,5	31741	LSNG-40		40	1,5	31748	LSNSG-40
	50	2,5	31742	LSNG-50		50	2,5	31749	LSNSG-50
	63	4	31743	LSNG-63		63	4	31750	LSNSG-63
	80	6	31744	LSNG-80		80	6	31751	LSNSG-80
	100	9	31745	LSNG-100		100	9	31752	LSNSG-100
<b>Lagerbock LBG</b>					<b>Lagerbock quer LQG</b>				
	32	0,9	31761	LBG-32		32	0,9	31768	LQG-32
	40	1,5	31762	LBG-40		40	1,5	31769	LQG-40
	50	2,5	31763	LBG-50		50	2,5	31770	LQG-50
	63	4	31764	LBG-63		63	4	31771	LQG-63
	80	6	31765	LBG-80		80	6	31772	LQG-80
	100	9	31766	LBG-100		100	9	31773	LQG-100

Bestellangaben – Befestigungselemente, korrosionsbeständig					Datenblätter → Internet: lagerbock				
Benennung	für Baugröße	Max. Belastbarkeit [kN]	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Baugröße	Max. Belastbarkeit [kN]	Teile-Nr.	Typ
<b>Lagerbock CRLNG</b>					<b>Lagerbock CRLNG</b>				
	32	0,9	161840	CRLNG-32		32	0,9	161840	CRLNG-32
	40	1,5	161841	CRLNG-40		40	1,5	161841	CRLNG-40
	50	2,5	161842	CRLNG-50		50	2,5	161842	CRLNG-50
	63	4	161843	CRLNG-63		63	4	161843	CRLNG-63
	80	6	161844	CRLNG-80		80	6	161844	CRLNG-80
	100	9	161845	CRLNG-100		100	9	161845	CRLNG-100

Bestellangaben – Befestigungselemente, hoher Korrosionsschutz					Datenblätter → Internet: lagerbock				
Benennung	für Baugröße	Max. Belastbarkeit [kN]	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Baugröße	Max. Belastbarkeit [kN]	Teile-Nr.	Typ
<b>Lagerbock LBG-R3</b>					<b>Lagerbock LBG-R3</b>				
	32	0,9	2078790	LBG-32-R3		32	0,9	2078790	LBG-32-R3
	40	1,5	2078792	LBG-40-R3		40	1,5	2078792	LBG-40-R3
	50	2,5	2078794	LBG-50-R3		50	2,5	2078794	LBG-50-R3
	63	4	2078795	LBG-63-R3		63	4	2078795	LBG-63-R3
	80	6	2078797	LBG-80-R3		80	6	2078797	LBG-80-R3
	100	9	2078799	LBG-100-R3		100	9	2078799	LBG-100-R3

Festo Kernprogramm




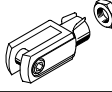
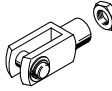
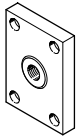
In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk



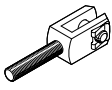
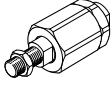
In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

Zubehör

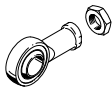
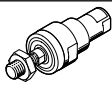
**Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze**

Benennung	für Bau- größe	Max. Belast- barkeit [kN]	Teile-Nr.	Typ
<b>Gelenkkopf SGS</b>				
	32	0,9	★ 9261	SGS-M10x1,25
	40	1,5	★ 9262	SGS-M12x1,25
	50, 63	4	★ 9263	SGS-M16x1,5
	80, 100	9	★ 9264	SGS-M20x1,5
<b>Gabelkopf SG</b>				
	32	0,9	★ 6144	SG-M10x1,25
	40	1,5	★ 6145	SG-M12x1,25
	50, 63	4	★ 6146	SG-M16x1,5
	80, 100	9	★ 6147	SG-M20x1,5
<b>Kupplungsstück KSZ</b>				
	32	0,9	36125	KSZ-M10x1,25
	40	1,5	36126	KSZ-M12x1,25
	50, 63	4	36127	KSZ-M16x1,5
	80, 100	9	36128	KSZ-M20x1,5

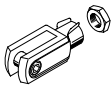
Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz

Benennung	für Bau- größe	Max. Belast- barkeit [kN]	Teile-Nr.	Typ
<b>Gabelkopf SGA</b>				
	32	0,9	32954	SGA-M10x1,25
	40	1,5	10767	SGA-M12x1,25
	50, 63	4	10768	SGA-M16x1,5
	80, 100	9	10769	SGA-M20x1,5
<b>Flexo-Kupplung FK</b>				
	32	0,9	★ 6140	FK-M10x1,25
	40	1,5	★ 6141	FK-M12x1,25
	50, 63	4	★ 6142	FK-M16x1,5
	80, 100	9	★ 6143	FK-M20x1,5

**Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze korrosionsbeständig**

Benennung	für Bau- größe	Max. Belast- barkeit [kN]	Teile-Nr.	Typ
<b>Gelenkkopf CRSGS</b>				
	32	0,9	195582	CRSGS-M10x1,25
	40	1,5	195583	CRSGS-M12x1,25
	50, 63	4	195584	CRSGS-M16x1,5
	80, 100	9	195585	CRSGS-M20x1,5
<b>Flexo-Kupplung CRFK</b>				
	32	0,9	2305778	CRFK-M10x1,25
	40	1,5	2305779	CRFK-M12x1,25
	50, 63	4	2490673	CRFK-M16x1,5
	80, 100	9	2545677	CRFK-M20x1,5

Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz

Benennung	für Bau- größe	Max. Belast- barkeit [kN]	Teile-Nr.	Typ
<b>Gabelkopf CRSG</b>				
	32	0,9	13569	CRSG-M10x1,25
	40	1,5	13570	CRSG-M12x1,25
	50, 63	4	13571	CRSG-M16x1,5
	80, 100	9	13572	CRSG-M20x1,5




## Zubehör

### Bestellangaben – Führungseinheiten

Datenblätter → Internet: eagf

Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
<b>für Baugröße 32</b>			<b>für Baugröße 40</b>		
100	★ 2782679	EAGF-V2-KF-32-100	100	★ 2782939	EAGF-V2-KF-40-100
200	★ 2782818	EAGF-V2-KF-32-200	200	★ 2782976	EAGF-V2-KF-40-200
320	★ 2782885	EAGF-V2-KF-32-320	320	★ 2783047	EAGF-V2-KF-40-320
400	★ 2782923	EAGF-V2-KF-32-400	400	★ 2783080	EAGF-V2-KF-40-400
1 ... 500	3038083	EAGF-V2-KF-32-	1 ... 500	3038089	EAGF-V2-KF-40-
<b>für Baugröße 50</b>			<b>für Baugröße 63</b>		
100	★ 2783639	EAGF-V2-KF-50-100	100	★ 1725842	EAGF-V2-KF-63-100
200	★ 2784152	EAGF-V2-KF-50-200	200	★ 1725843	EAGF-V2-KF-63-200
320	★ 2784164	EAGF-V2-KF-50-320	320	★ 1725844	EAGF-V2-KF-63-320
400	★ 2784184	EAGF-V2-KF-50-400	400	★ 1725845	EAGF-V2-KF-63-400
1 ... 500	3038094	EAGF-V2-KF-50-	1 ... 500	2608521	EAGF-V2-KF-63-
<b>für Baugröße 80</b>			<b>für Baugröße 100</b>		
100	1725846	EAGF-V2-KF-80-100	100	1725850	EAGF-V2-KF-100-100
200	1725847	EAGF-V2-KF-80-200	200	1725851	EAGF-V2-KF-100-200
320	1725848	EAGF-V2-KF-80-320	320	1725852	EAGF-V2-KF-100-320
400	1725849	EAGF-V2-KF-80-400	400	1725853	EAGF-V2-KF-100-400
1 ... 500	2608528	EAGF-V2-KF-80-	1 ... 500	2608532	EAGF-V2-KF-100-

 **Hinweis**

Bei Zylindern mit Kolbenstangenverlängerung muss die Führungseinheit entsprechend länger gewählt werden.

Festo Kernprogramm



In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

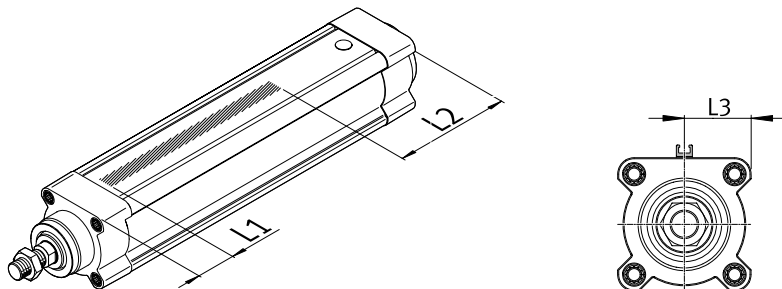
In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

## Zubehör

### Sensorbefestigung

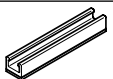
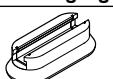
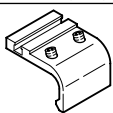
Aufgrund der Asymmetrie des internen Magneten können die Sensorbefestigungen nur in dem markierten Bereich angebracht werden.

Außerhalb dieses Bereiches ist ein sicheres Schalten der Näherungsschalter nicht mehr gegeben.

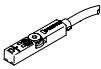
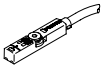


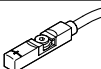
Baugröße	L1	L2	L3
32	26	48	22,3
40	30	65	26,5
50	30	84	31,5
63	33	99	37
80	39	132	46
100	39	151	54,5



### Bestellangaben – Sensorbefestigung für T-Nut


	für Ø	Beschreibung	Länge [mm]	Teile-Nr.	Typ
<b>Sensorleiste</b>					
	32 ... 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>für Näherungsschalter SMT/CRSMT-8</li> <li>die Sensorleiste wird auf den Zylinder geklebt</li> </ul>	50	<b>1600093</b>	<b>SAMH-N8-SR-50</b>
			100	<b>1600118</b>	<b>SAMH-N8-SR-100</b>
<b>Befestigungsbausatz</b>					
	32 ... 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>für Näherungsschalter SMT/CRSMT-8</li> <li>die Gesamtlänge entspricht der Länge des Abfragebereichs zuzüglich ca. 10 mm Justierbereich, für die Näherungsschalter</li> <li>der Bausatz wird auf den Zylinder geklebt</li> </ul>	35	<b>525565</b>	<b>CRSMB-8-3 2/100</b>
<b>Befestigungsbausatz</b>					
	32, 40	<ul style="list-style-type: none"> <li>für Näherungsschalter SMT/CRSMT-8</li> <li>der Bausatz wird über zwei Schrauben am Profil befestigt</li> </ul>	27	<b>175705</b>	<b>SMB-8-FENG-3 2/40</b>
	50, 63			<b>175706</b>	<b>SMB-8-FENG-5 0/63</b>
	80, 100			<b>175707</b>	<b>SMB-8-FENG-8 0/100</b>

## Zubehör

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv						Datenblätter → Internet: smt
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
<b>Schließer</b>						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Befestigungsbau-satz, 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
<b>Öffner</b>						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Befestigungsbau-satz, kurze Bauform	PNP	Kabel, 3-adrig	7,5	★ 574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE
		NPN		2,5	8138000	SMT-8M-A-NO-24V-E-2,5-OE
				7,5	8138001	SMT-8M-A-NO-24V-E-7,5-OE

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv, korrosionsbeständig						Datenblätter → Internet: crsmt
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
<b>Schließer</b>						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Befestigungsbau-satz	PNP	Kabel, 3-adrig	5	574380	CRSMT-8M-PS-24V-K-5,0-OE
			Stecker M12x1, 3-polig	0,3	574382	CRSMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	574383	CRSMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D

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 – Verschlusschrauben, korrosionsbeständig							
	für Ø	Werkstoff	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	PE <sup>2)</sup>
	32, 40	Stahl, hochlegiert	3	6,5	1355016	DAMD-PS-M6-12-R1	4
	50, 63		3	17,5	650121	DAMD-PS-M8-16-R1	
	80, 100		3	23	1355026	DAMD-PS-M10-16-R1	

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070  
Starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter gemäßigten korrosiven Bedingungen. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.
- 2) Packungseinheit in Stück

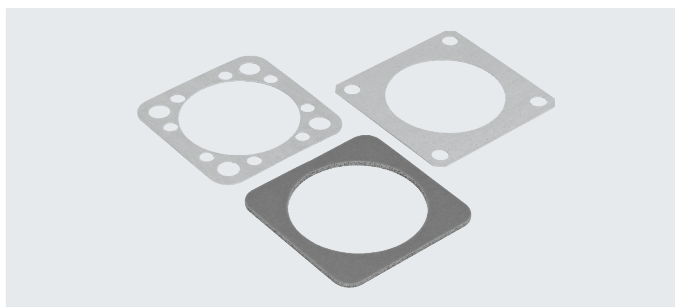


## Zubehör

### Dichtung-SET

LABS-haltige Stoffe enthalten

RoHS konform



Bestellangaben						
Typ	für Axialbausatz	für Elektrozylinder	Umgebungs- temperatur [°C]	KBK <sup>1)</sup>	Teile-Nr.	Typ
EADS-F-D32-40A	EAMM-A-D32-40A	ESBF, EGSL, ERMB, ERMH	-25 ... +60	4	1561526	EADS-F-D32-40A
EADS-F-D32-40G	EAMM-A-D32-40G				2253500	EADS-F-D32-40G
EADS-F-D32-40P	EAMM-A-D32-40P				2207219	EADS-F-D32-40P
EADS-F-D32-60G/H	EAMM-A-D32-60G EAMM-A-D32-60H				8022150	EADS-F-D32-60G/H
EADS-F-D32-60P	EAMM-A-D32-60P				2234012	EADS-F-D32-60P
EADS-F-D32-67A	EAMM-A-D32-67A				2253501	EADS-F-D32-67A
EADS-F-D32-42A	EAMM-A-D32-42A				1561527	EADS-F-D32-42A
EADS-F-D32-55A	EAMM-A-D32-55A				1561528	EADS-F-D32-55A
EADS-F-D32-57A	EAMM-A-D32-57A				1561529	EADS-F-D32-57A
EADS-F-D40-40G	EAMM-A-D40-40G				2253502	EADS-F-D40-40G
EADS-F-D40-55A	EAMM-A-D40-55A				1561530	EADS-F-D40-55A
EADS-F-D40-57A	EAMM-A-D40-57A				1561531	EADS-F-D40-57A
EADS-F-D40-60G/H	EAMM-A-D40-60G EAMM-A-D40-60H				2253503	EADS-F-D40-60G/H
EADS-F-D40-60P	EAMM-A-D40-60P				2151545	EADS-F-D40-60P
EADS-F-D40-67A	EAMM-A-D40-67A				2253504	EADS-F-D40-67A
EADS-F-D40-70A	EAMM-A-D40-70A				1561532	EADS-F-D40-70A
EADS-F-D40-87A	EAMM-A-D40-87A				1561533	EADS-F-D40-87A
EADS-F-D50-60G/H	EAMM-A-D50-60G EAMM-A-D50-60H				2733792	EADS-F-D50-60G/H
EADS-F-D50-70A	EAMM-A-D50-70A				2733789	EADS-F-D50-70A
EADS-F-D50-80G	EAMM-A-D50-80G				2733793	EADS-F-D50-80G
EADS-F-D50-80P	EAMM-A-D50-80P				2733791	EADS-F-D50-80P
EADS-F-D50-87A	EAMM-A-D50-87A				2733788	EADS-F-D50-87A
EADS-F-D50-100A	EAMM-A-D50-100A				2733790	EADS-F-D50-100A
EADS-F-D60-70A	EAMM-A-D60-70A				8022145	EADS-F-D60-70A
EADS-F-D60-80G	EAMM-A-D60-80G				8022146	EADS-F-D60-80G
EADS-F-D60-60G/H	EAMM-A-D60-60G EAMM-A-D60-60H				2253505	EADS-F-D60-60G/H
EADS-F-D60-80P	EAMM-A-D60-80P				2218523	EADS-F-D60-80P
EADS-F-D60-87A	EAMM-A-D60-87A				1561536	EADS-F-D60-87A
EADS-F-D60-100A	EAMM-A-D60-100A				2253507	EADS-F-D60-100A
EADS-F-D80-80G	EAMM-A-D80-80G				8022147	EADS-F-D80-80G
EADS-F-D80-100A	EAMM-A-D80-100A				1593617	EADS-F-D80-100A
EADS-F-D80-140A	EAMM-A-D80-140A				1593671	EADS-F-D80-140A
EADS-F-D100-100A	EAMM-A-D100-100A				3356966	EADS-F-D100-100A
EADS-F-D100-120G	EAMM-A-D100-120G	8022148	EADS-F-D100-120G			
EADS-F-D100-140A	EAMM-A-D100-140A	1593991	EADS-F-D100-140A			

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.