

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb



# Nicht für Neukonstruktionen verwenden!

## - 7 - Auslauftyp

### Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

Merkmale

FESTO

#### Auf einen Blick

##### Allgemeines

Der Elektrozylinder DNCE ist eine mechanische Linearachse 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 DNC.

##### Eigenschaften

- Wahlweise Spindel-Typ:
    - mit Gleitgewindetrieb (LS)
    - mit Kugelgewindetrieb (BS)
  - Elektrozylinder mit Gleitgewindetrieb ist selbstbremsend
  - Kompakte Abmessungen
- Optional:
- Schutzart IP65
  - Hoher Korrosionsschutz
  - NSF-H1 Schmierstoff für Lebensmittelbereich

##### Einsatzbereiche

- Gleitgewindetrieb
  - für Anwendungen mit langsamen Vorschubgeschwindigkeiten
- Kugelgewindetrieb
  - für Anwendungen mit hohen Vorschubgeschwindigkeiten und hohen Laufleistungen

- 8 - Hinweis

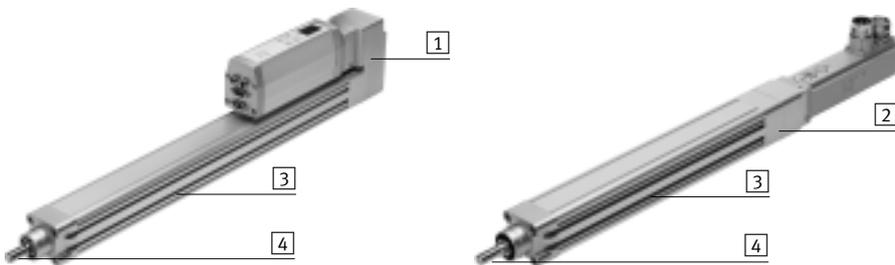
Der Elektrozylinder ist bedingt für den Lebensmittelbereich geeignet.

Weitere Informationen [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp)  
 → Anwenderdokumentation

#### Gesamtsystem aus Elektrozylinder, Motor und Motoranbausatz

Elektrozylinder

→ 6



- 1 Parallelbausatz
- 2 Axialbausatz
- 3 Nut für Näherungsschalter

- 4 Wahlweise:
  - mit Gleitgewindetrieb (LS)
  - mit Kugelgewindetrieb (BS)

- 9 - Hinweis

Der Gleitgewindetrieb ist selbstbremsend, das heißt bei Vibrationen sind langsame Bewegungen nicht auszuschließen. Das Gesamtsystem mit der Motoreinheit MTR-DCI ist selbsthemmend.

#### Motor/Motoreinheit

→ 18



- 1 Motoreinheit MTR-DCI
- 2 Servomotor EMME-AS, EMMS-AS
- 3 Schrittmotor EMMS-ST

- 10 - Hinweis

Für den Elektrozylinder DNCE und die Motoren/Motoreinheiten gibt es speziell aufeinander abgestimmte Komplettlösungen.

#### Motoranbausatz

→ 18

Axialbausatz

Parallelbausatz



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

## Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Merkmale und Typenschlüssel

### Höhere Lebensdauer durch Faltenbalgbausatz EADB

→ 26



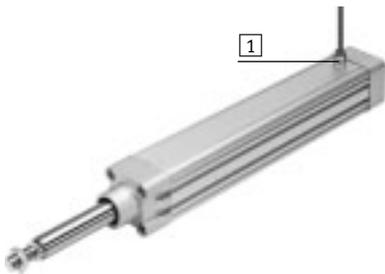
Der Faltenbalgbausatz ist ein leakage-freies System. Um das Ansaugen von unerwünschten Medien zu vermeiden, ist die Zu- bzw. Abluft des Bausatzes über eine Druckausgleichsöffnung im Anbindungsteil **1** gefasst. Der Bausatz schützt die Kolben-

stange, Dichtung und Lager vor unterschiedlichsten Medien, wie zum Beispiel:

- Staub
- Späne
- Öl
- Fett
- Benzin

### Einsatz in staubiger bzw. nasser Umgebung durch Schutzart IP65 (Merkmal P5)

→ 17



Der Elektrozylinder mit IP65 erfüllt die Vorgaben nach IEC 60 529.

Über eine Druckausgleichsöffnung **1** im Zylinderrohr findet ein Luftaustausch zwischen Zylinderinnenraum und der Umgebung statt. Dadurch wird verhindert, dass im Zylinderinnenraum ein Unter- bzw. Überdruck entsteht.

Zusätzlich wird das Ansaugen von unerwünschten Medien vermieden.

Die Schutzart IP65 ist nur in Verbindung mit DNCE-...-BS (Kugelgewindetrieb) wählbar.

### Typenschlüssel

DNCE – 32 – 100 – BS – "10" P – Q-P5

#### Typ

DNCE Elektrozylinder

#### Baugröße

#### Hub [mm]

#### Antriebsfunktion

LS Gleitgewindetrieb  
 BS Kugelgewindetrieb

#### Spindelsteigung [mm]

#### Variante

Q verdrehgesicherte Kolbenstange  
 K8 verlängerte Kolbenstange  
 K3 Innengewinde an der Kolbenstange  
 P5 Schutzart IP65  
 R3 hoher Korrosionsschutz  
 FG lebensmittelzugelassene Schmierung

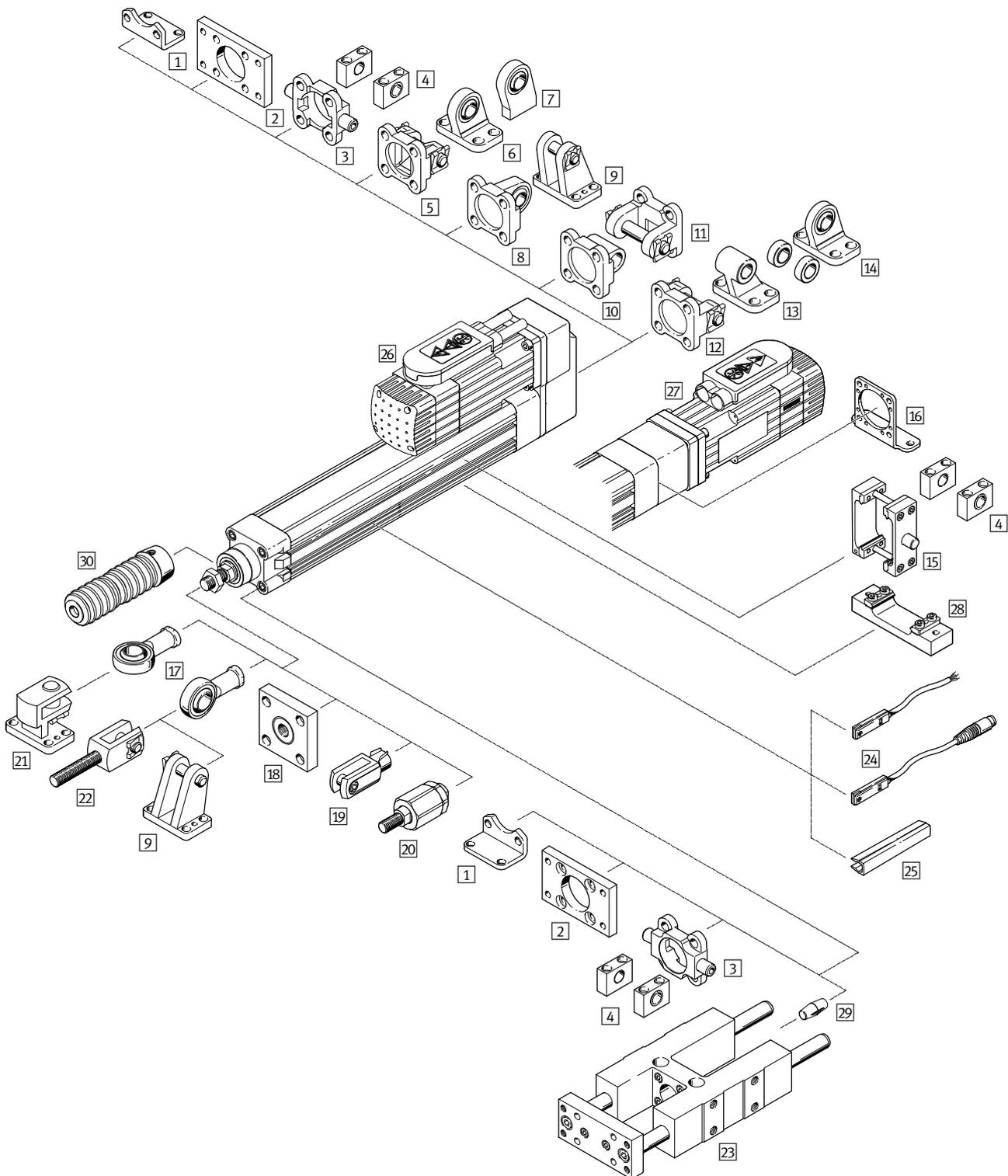
**Nicht für Neukonstruktionen verwenden!**

- 7 - Auslauftyp

## Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Peripherieübersicht

FESTO



Befestigungselemente und Zubehör			
	Beschreibung	→ Seite/Internet	
1	Fußbefestigung HNC/CRHNC	zur Befestigung des Zylinders	31
2	Flanschbefestigung FNC/CRFNG	– am Lagerdeckel nicht in Kombination mit Faltenbalgbausatz EADB einsetzbar	32
3	Schwenzapfen ZNCF/CRZNG	– am Lagerdeckel nicht in Kombination mit Faltenbalgbausatz EADB einsetzbar	33

## Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Peripherieübersicht

Befestigungselemente und Zubehör			
	Beschreibung	→ Seite/Internet	
4	Lagerstück LNZG/CRLNZG	für Zylinder mit Schwenkzapfenbefestigung	34
5	Schwenkflansch SNC	bei parallelem Motoranbau	35
6	Lagerbock LSNG	bei parallelem Motoranbau, mit sphärischer Lagerung	39
7	Lagerbock LSNSG	bei parallelem Motoranbau, anschweißbar, mit sphärischer Lagerung	39
8	Schwenkflansch SNCS	bei parallelem Motoranbau, für sphärischer Lagerung	36
9	Lagerbock LBG	bei parallelem Motoranbau, für sphärischer Lagerung	39
10	Schwenkflansch SNCL	bei parallelem Motoranbau	37
11	Schwenkflansch SNCB/SNCB-...-R3	bei parallelem Motoranbau, für sphärischer Lagerung	38
12	Schwenkflansch SNCB/SNCB-...-R3	bei parallelem Motoranbau	38
13	Lagerbock LNG/CRLNG	bei parallelem Motoranbau	39
14	Lagerbock LSN	bei parallelem Motoranbau, mit sphärischer Lagerung	39
15	Schwenkzapfen-Bausatz DAMT	zur beliebigen Befestigung auf dem Zylinder-Profilrohr. Bei parallelem Motoranbau im Bereich des Motors nicht montierbar	39
16	Fußbefestigung HNCE	– bei axialem Motoranbau – nicht in Kombination mit dem Axialbausatz EAMM-A-...-S1 (Schutzart IP65) einsetzbar	29
17	Gelenkkopf SGS/CRSGS	mit sphärischer Lagerung	40
18	Kupplungsstück KSZ	für den Ausgleich von Radialabweichungen	40
19	Gabelkopf SG/CRSG	lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu	40
20	Flexo-Kupplung FK/CRFK	für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen	40
21	Querlagerbock LQG	für Gelenkkopf SGS	40
22	Gabelkopf SGA	für schwenkbare Zylinderbefestigung	40
23	Führungseinheit FENG	– zur Verdrehsicherung von Elektrozylindern bei hohen Momenten – nicht in Kombination mit Faltenbalgbausatz EADB einsetzbar	40
24	Näherungsschalter SME/SMT-8	zur Positionserkennung. In Sensornut integrierbar, dadurch kein Überstand	41
25	Nutabdeckung ABP-5-S	zum Schutz vor Verschmutzung	41
26	Parallelbausatz EAMM-U	für parallelen Motoranbau	18
27	Axialbausatz EAMM-A	für axialen Motoranbau	18
28	Profilbefestigung EAHF	– zur Befestigung des Elektrozylinders über das Profil – in Verbindung mit dem Parallelbausatz EAMM-U im Bereich des Motors nicht montierbar	30
29	Ausgleichselement EADC	kompensiert das Spiel zwischen der Kolbenstange des Elektrozylinders DNCE und der Jochplatte der Führungseinheit FENG	41
30	Faltenbalgbausatz EADB	– schützt den Zylinder (Kolbenstange, Dichtung und Lager) vor unterschiedlichsten Medien und beugt somit vorzeitigem Verschleiß vor – der Bausatz kann nur in Verbindung mit einer verlängerten Kolbenstange (K8) eingesetzt werden	26

# Nicht für Neukonstruktionen verwenden!

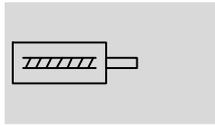
## - 1 - Auslauftyp

### Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

Datenblatt

FESTO

Funktion



-  Baugröße  
32 ... 63
-  Hublänge  
1 ... 800 mm
-  [www.festo.com](http://www.festo.com)



Mit Axialbausatz

Mit Parallelbausatz

Allgemeine Technische Daten			
Baugröße	32	40	63
Konstruktiver Aufbau	mit Gleitgewindetrieb (LS) mit Kugelgewindetrieb (BS)		
Kolbenstangengewinde			
Außengewinde	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5
Innengewinde	M6	M8	M10
Arbeitshub [mm]	1 ... 400	1 ... 600	1 ... 800
Variante	verdrehgesicherte Kolbenstange		
Verdrehsicherung/Führung	Gleitführung		
Hubreserve [mm]	0		
Max. Verdrehwinkel der Kolbenstange [°]	±0,30	±0,25	±0,20
Aufprallenergie (E) in den Endlagen [J]	0,0001 $E = 0,5 \times m \times v^2$	0,0002 $E = 0,5 \times m \times v^2$	0,0004 $E = 0,5 \times m \times v^2$
Einschaltdauer <sup>1)</sup> [%]	100		
Positionserkennung	für Näherungsschalter		
Befestigungsart	mit Innengewinde mit Zubehör		
Einbaulage	beliebig		

1) Bei der Variante mit Gleitgewindetrieb (LS) ist die Einschaltdauer von der Geschwindigkeit abhängig

Mechanische Daten									
Baugröße	32			40			63		
Spindelausführung	LS-"1,5" P	BS-"3" P	BS-"10" P	LS-"2,5" P	BS-"5" P	BS-"12,7" P	LS-"4" P	BS-"10" P	BS-"20" P
Spindelsteigung [mm/U]	1,5	3	10	2,5	5	12,7	4	10	20
Spindeldurchmesser [mm]	9	10	10	12,5	12	12,7	20	20	20
Max. stat. Axialkraft [N]	600	600	600	1400	1400	1400	3700	3700	3700
Max. Vorschubkraft $F_x$ <sup>1)</sup> [N]	300	300	350	600	525	800	1000	2500	1625
Dauervorschubkraft <sup>1)</sup> [N]	300	240	280	600	420	640	1000	2000	1300
Max. Antriebsmoment <sup>2)</sup> [Nm]	0,4	0,4	0,8	1,15	0,9	1,9	3	4,9	5,9
Max. Radialkraft <sup>3)</sup> [N]	120	120	120	260	260	260	300	300	300
Max. Geschwindigkeit [m/s]	0,06	0,15	0,5	0,07	0,25	0,64	0,07	0,5	1,0
Max. Drehzahl [1/min]	2400	3000	3000	1650	3000	3000	1050	3000	3000
Max. Beschleunigung [m/s <sup>2</sup> ]	1	6	6	1	6	6	1	6	6
Reversierspiel <sup>4)</sup> [mm]	0,2	0,05	0,05	0,2	0,05	0,05	0,2	0,05	0,05
Wiederholgenauigkeit [mm]	±0,07	±0,02	±0,02	±0,07	±0,02	±0,02	±0,07	±0,02	±0,02

1) Die Vorschubkraft bei Variante mit Gleitgewindetrieb (LS) ist abhängig von der Geschwindigkeit → 10  
Die Vorschubkraft bei Variante mit Kugelgewindetrieb (BS) → 8

2) Das Antriebsdrehmoment bei Variante mit Gleitgewindetrieb (LS) ist abhängig von der Drehzahl → 11

3) Am Antriebschaft

4) Im Neuzustand

## Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

FESTO

Datenblatt

Mechanische Daten										
Baugröße	32			40			63			
Spindelausführung	LS-”1,5”P	BS-”3”P	BS-”10”P	LS-”2,5”P	BS-”5”P	BS-”12,7”P	LS-”4”P	BS-”10”P	BS-”20”P	
Leerlaufantriebsmoment										
mit Axialbausatz <sup>1)</sup>										
DNCE-...	[Nm]	0,08	0,08	0,08	0,12	0,12	0,12	0,3	0,2	0,2
DNCE-...-P5	[Nm]	–	0,12	0,12	–	0,18	0,18	–	0,3	0,3
mit Parallelbausatz <sup>1)</sup>										
DNCE-...	[Nm]	0,13	0,13	0,13	0,22	0,22	0,22	0,6	0,5	0,5
DNCE-...-P5	[Nm]	–	0,17	0,17	0,17	0,28	0,28	–	0,6	0,6
Dauerantriebsmoment	[Nm]	0,4	0,3	0,6	1,15	0,8	1,6	3	4,1	4,8

1) Gemessen bei einer Drehzahl von 200 1/min

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Umgebungstemperatur <sup>1)</sup>	[°C] 0 ... 50
Lagertemperatur	[°C] –25 ... +60
Schutzart nach IEC 60529	
DNCE-...	IP40
DNCE-...-P5	IP65
Relative Luftfeuchtigkeit	[%] 0 ... 95
Lebensmittelunbedenklichkeit <sup>2)</sup>	gemäß Herstellererklärung
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>3)</sup>	
DNCE-...-R3	3

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter und Motoren beachten

2) Weitere Informationen [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Anwenderdokumentation.

3) 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.

Gewichte [g]										
Baugröße	32			40			63			
Spindelausführung	LS-”1,5”P	BS-”3”P	BS-”10”P	LS-”2,5”P	BS-”5”P	BS-”12,7”P	LS-”4”P	BS-”10”P	BS-”20”P	
Grundgewicht bei 0 mm Hub	720	750	770	1210	1270	1350	2790	3010	3010	
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	32,4	33	33,6	46,1	45,5	46,7	79,8	81,2	81,2	
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	150	170	200	250	310	380	600	810	810	
Bewegte Masse je 10 mm Hub	6,9	6,9	6,9	8,9	8,9	8,9	12,8	12,8	12,8	

Massenträgheitsmomente										
Baugröße	32			40			63			
Spindelausführung	LS-”1,5”P	BS-”3”P	BS-”10”P	LS-”2,5”P	BS-”5”P	BS-”12,7”P	LS-”4”P	BS-”10”P	BS-”20”P	
$J_0$ bei 0 mm Hub	[kg cm <sup>2</sup> ]	0,0433	0,0439	0,0446	0,1316	0,1304	0,1337	0,7565	0,7626	0,7624
$j_H$ pro Meter Hub	[kg cm <sup>2</sup> /m]	0,0361	0,0476	0,0595	0,1341	0,1163	0,1572	0,8176	0,9090	0,9103
$j_L$ pro kg Nutzlast	[kg cm <sup>2</sup> /Kg]	0,0006	0,0023	0,0253	0,0016	0,0063	0,0409	0,0041	0,0253	0,1013

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

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

# Nicht für Neukonstruktionen verwenden!

## - 1 - Auslauftyp

### Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

Datenblatt

#### Berechnung der mittleren Vorschubkraft $F_{xm}$ beim Elektrozylinder DNCE mit Kugelgewindetrieb (BS)

Der Spitzenwert der Vorschubkraft innerhalb eines Bewegungszyklus darf die maximale Vorschubkraft nicht überschreiten. Der Spitzenwert wird in der Regel

im Vertikalbetrieb während der Beschleunigungsphase beim Aufwärtshub erreicht. Eine Überschreitung der maximalen Vorschubkraft führt zu erhöhtem Ver-

schleiß und somit zu verringerter Lebensdauer des Kugelgewindetrieb. Weiterhin darf die maximale Geschwindigkeit nicht überschritten werden:

$$F_x \leq F_{xmax.}$$

und

$$v_x \leq v_{xmax.}$$

#### Mittlere Vorschubkraft (nach DIN 69051-4)

Im Betrieb ist eine kurzzeitige Überschreitung der Dauervorschubkraft bis hin zur maximalen

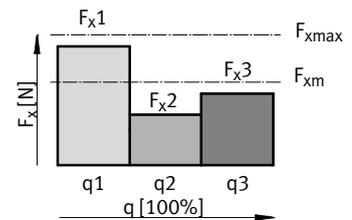
Vorschubkraft zulässig. Gemittelt über einen Bewegungszyklus

muss die Dauervorschubkraft jedoch eingehalten werden:

$$F_{xm} \leq F_{xdauer}$$

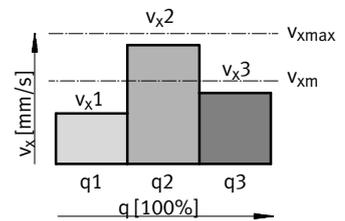
$$F_{xm} = \sqrt[3]{\sum F_x^3 \times \frac{v_x}{v_{xm}} \times \frac{q}{100}} =$$

$$F_{xm} = \sqrt[3]{F_{x1}^3 \times \frac{v_{x1}}{v_{xm}} \times \frac{q_1}{100} + F_{x2}^3 \times \frac{v_{x2}}{v_{xm}} \times \frac{q_2}{100} + F_{x3}^3 \times \frac{v_{x3}}{v_{xm}} \times \frac{q_3}{100} + \dots}$$



#### Mittlere Vorschubgeschwindigkeit (nach DIN 69 051-4)

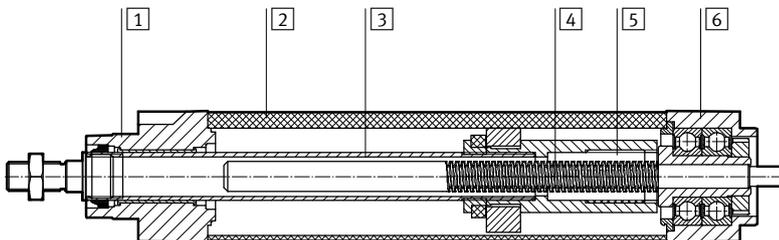
$$v_{xm} = \sum v_x \times \frac{q}{100} = v_{x1} \times \frac{q_1}{100} + v_{x2} \times \frac{q_2}{100} + v_{x3} \times \frac{q_3}{100} + \dots$$



$F_x$	Vorschubkraft	$v_x$	Vorschubgeschwindigkeit
$F_{xm}$	Mittlere Vorschubkraft	$v_{xm}$	Mittlere Vorschubgeschwindigkeit
$F_{xmax.}$	Max. Vorschubkraft	$v_{xmax.}$	Max. Vorschubgeschwindigkeit
$F_{xdauer}$	Dauervorschubkraft		
$q$	Zeitanteil		

#### Werkstoffe

##### Funktionsschnitt



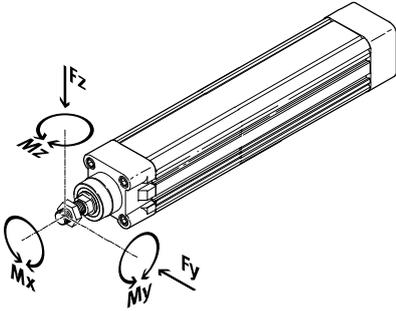
Elektrozylinder	
1	Lagerdeckel Alu-Druckguss, lackiert
2	Zylinderrohr Alu-Knetlegierung, gleiteloxiert
3	Kolbenstange hochlegierter Stahl, rostfrei
4	Spindel Stahl
5	Spindelmutter bei LS Polyacetal
	Spindelmutter bei BS Stahl
6	Antriebsdeckel Alu-Druckguss, lackiert
-	Werkstoff-Hinweis RoHS konform LABS-haltige Stoffe enthalten

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

Datenblatt



## Maximal zulässige Belastungen auf die Kolbenstange



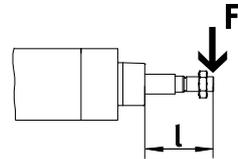
Wirken gleichzeitig mehrere Kräfte und Momente auf die Kolbenstange ein müssen folgende Gleichungen erfüllt sein:

$$\frac{|F_y|}{F_{y_{max}}} + \frac{|F_z|}{F_{z_{max}}} + \frac{|M_y|}{M_{y_{max}}} + \frac{|M_z|}{M_{z_{max}}} \leq 1$$

$$|F_x| \leq F_{x_{max}}$$

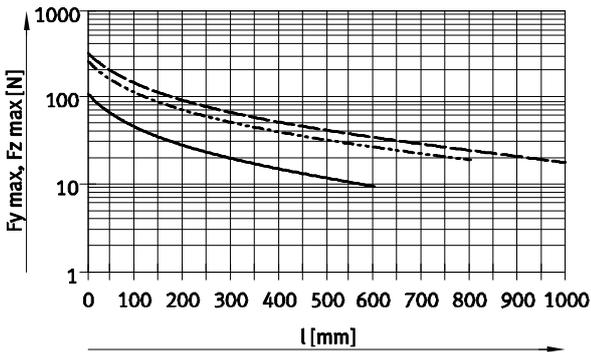
$$|M_x| \leq M_{x_{max}}$$

Definition der Hublänge l:  
l = Hub + Wert der Kolbenstangenverlängerung K8

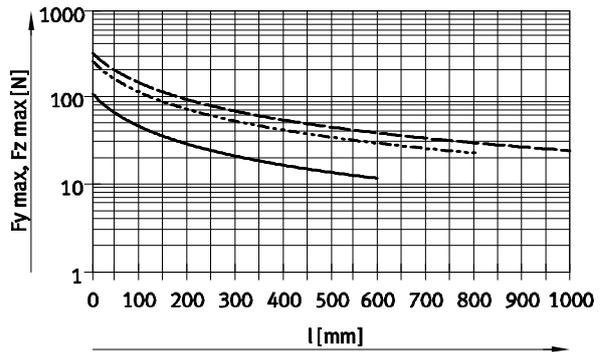


## Maximal zulässige Querkräfte $F_{y_{max}}$ und $F_{z_{max}}$ auf die Kolbenstange in Abhängigkeit von der Hublänge l

Einbaulage waagrecht



Einbaulage senkrecht



- DNCE-32-LS/BS
- - - DNCE-40-LS/BS
- · - DNCE-63-LS/BS

Hinweis  
Auslegungssoftware  
PositioningDrives  
→ [www.festo.com](http://www.festo.com)

Baugröße	32	40	63
Maximal zulässige Kräfte und Momente			
$F_{x_{max}}$ (statisch) [N]	600	1400	3700
$M_{x_{max}}$ [Nm]	1	1	1,5
$M_{y_{max}}, M_{z_{max}}$ [Nm]	8	20	27

# Nicht für Neukonstruktionen verwenden!

## - 1 - Auslauftyp

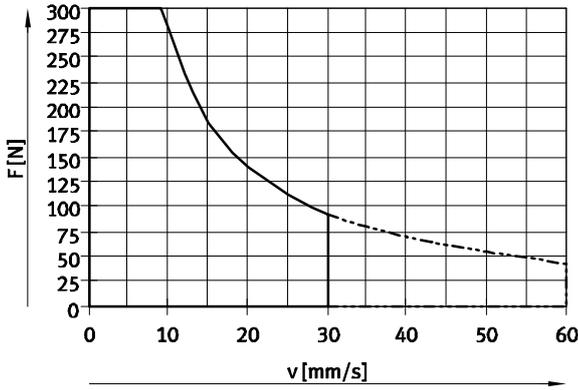
### Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Datenblatt

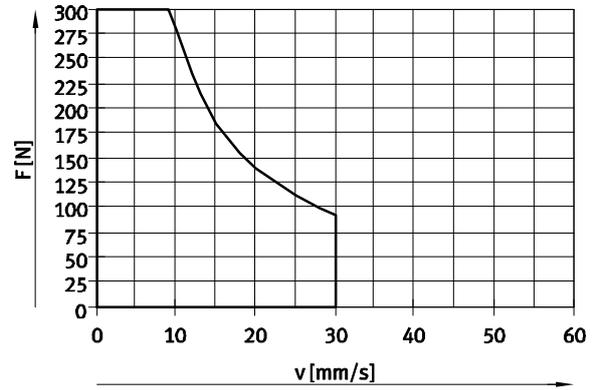
FESTO

#### Vorschubkraft F in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit v

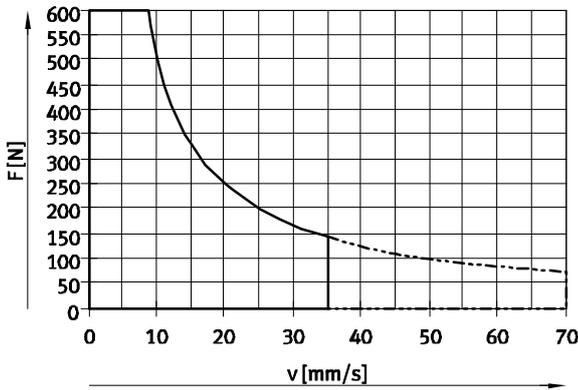
DNCE-32-1...299-LS-...



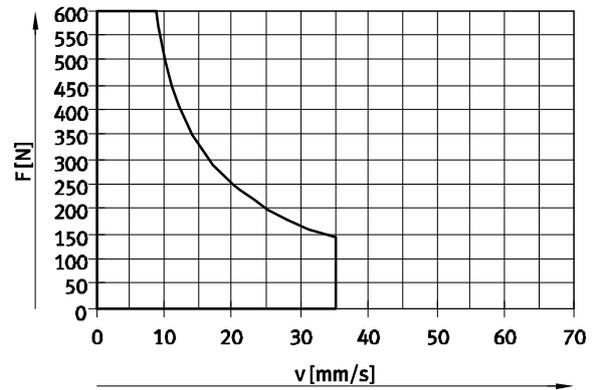
DNCE-32-300...400-LS-...



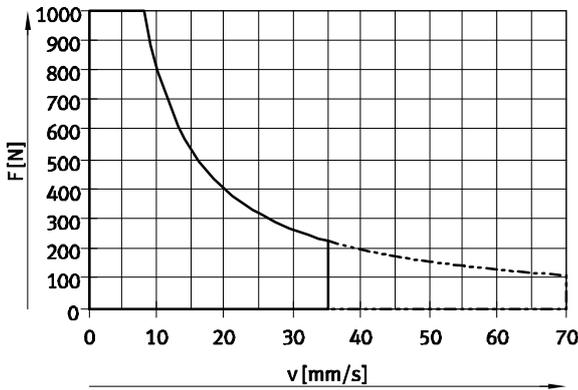
DNCE-40-1...299-LS-...



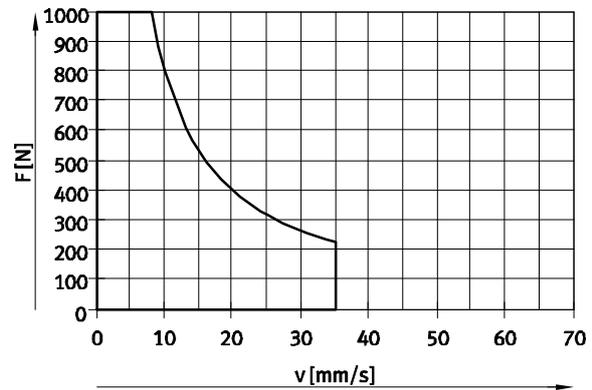
DNCE-40-300...600-LS-...



DNCE-63-1...419-LS-...



DNCE-63-420...800-LS-...



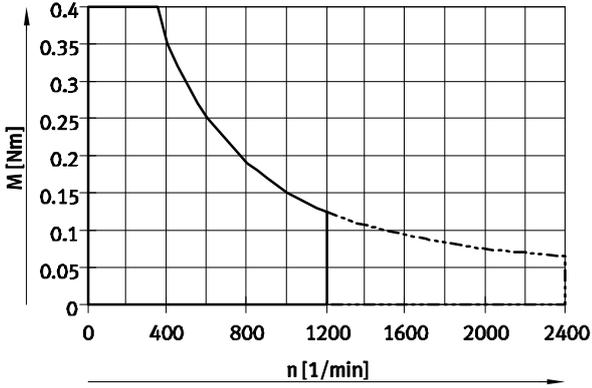
- empfohlener Betriebsbereich
- - - zulässiger Betriebsbereich  
(Einschaltdauer < 50% empfohlen)

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

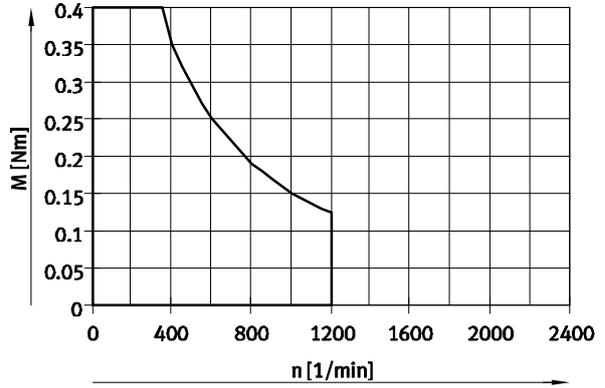
Datenblatt

## Antriebsdrehmoment M in Abhängigkeit von der Drehzahl n

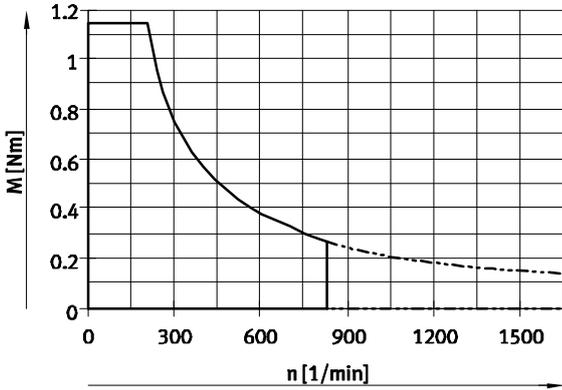
DNCE-32-1...299-LS-...



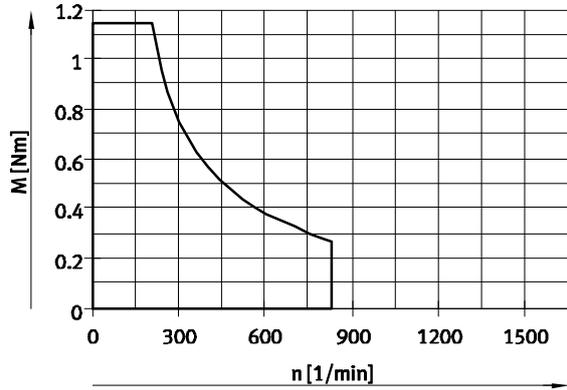
DNCE-32-300...400-LS-...



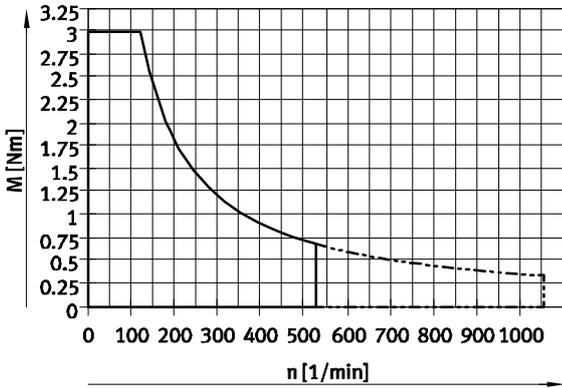
DNCE-40-1...299-LS-...



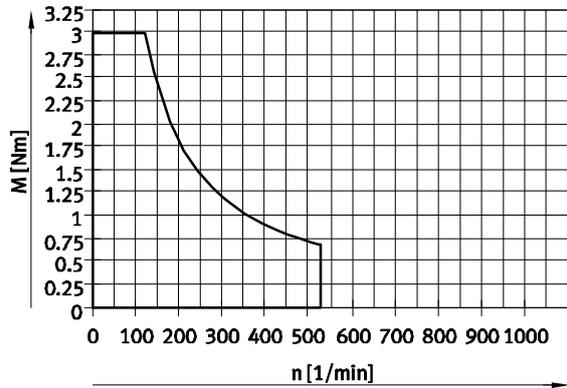
DNCE-40-300...600-LS-...



DNCE-63-1...419-LS-...



DNCE-63-420...800-LS-...



- empfohlener Betriebsbereich
- - - - - zulässiger Betriebsbereich  
(Einschaltdauer < 50% empfohlen)

# Nicht für Neukonstruktionen verwenden!

## - 7 - Auslauftyp

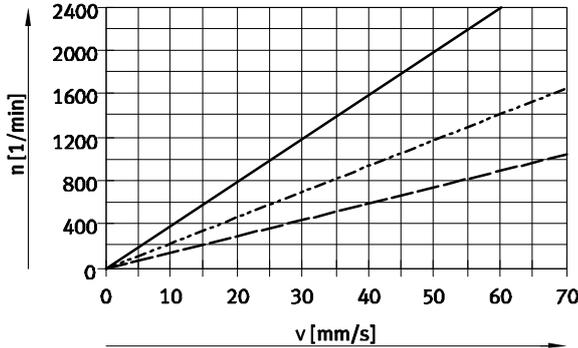
### Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Datenblatt

FESTO

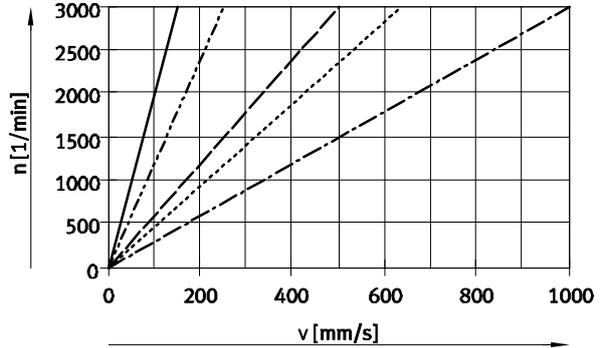
#### Drehzahl n in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit v

DNCE-...-LS-...



- DNCE-32-LS-1,5°P
- - - DNCE-40-LS-2,5°P
- · - DNCE-63-LS-4°P

DNCE-...-BS-...



- DNCE-32-BS-3°P
- - - DNCE-40-BS-5°P
- · - DNCE-63-BS-10°P
- · - DNCE-32-BS-10°P
- · - DNCE-40-BS-12,7°P
- · - DNCE-63-BS-20°P

#### Antriebsdrehmoment M in Abhängigkeit von der Vorschubkraft F

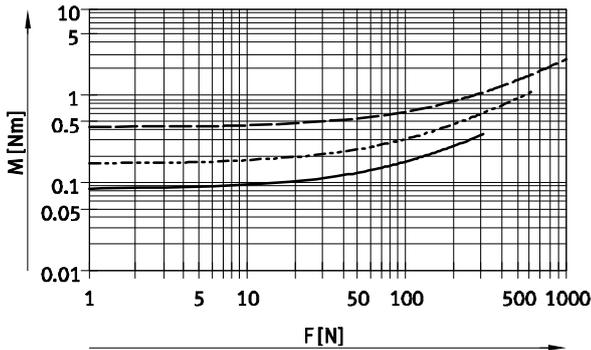
Hinweis

In den Diagrammen sind die Reibmomente bei Raumtemperatur berücksichtigt.

Bei niedrigeren Temperaturen erhöhen sich beim DNCE-...-LS (Gleitgewindetrieb) die Reibmomente.

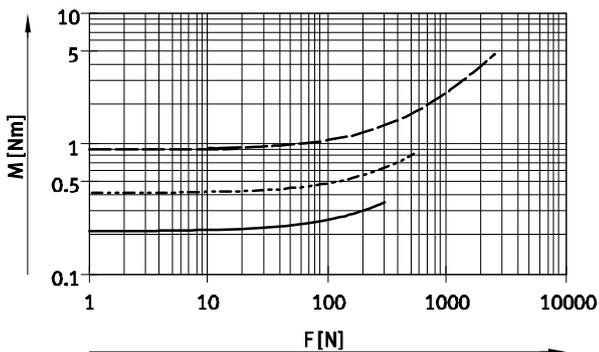
Auslegungssoftware  
PositioningDrives  
→ [www.festo.com](http://www.festo.com)

DNCE-...-LS-...

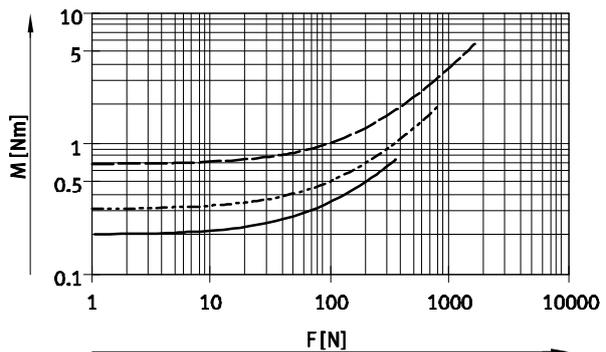


- DNCE-32-LS-1,5°P
- - - DNCE-40-LS-2,5°P
- · - DNCE-63-LS-4°P

DNCE-...-BS-...



- DNCE-32-BS-3°P
- - - DNCE-40-BS-5°P
- · - DNCE-63-BS-10°P

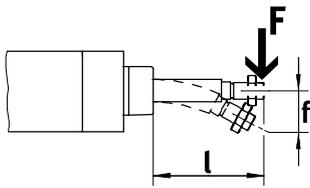


- DNCE-32-BS-10°P
- - - DNCE-40-BS-12,7°P
- · - DNCE-63-BS-20°P

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

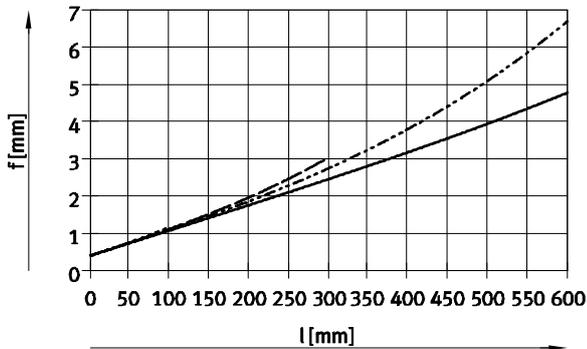
Datenblatt

## Kolbenstangenauslenkung $f$ in Abhängigkeit von der Hublänge $l$



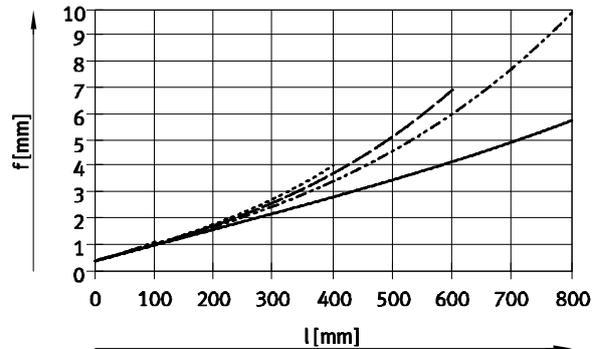
Definition der Hublänge  $l$ :  
 $l = \text{Hub} + \text{Wert der Kolbenstangenverlängerung K8}$

DNCE-32-...



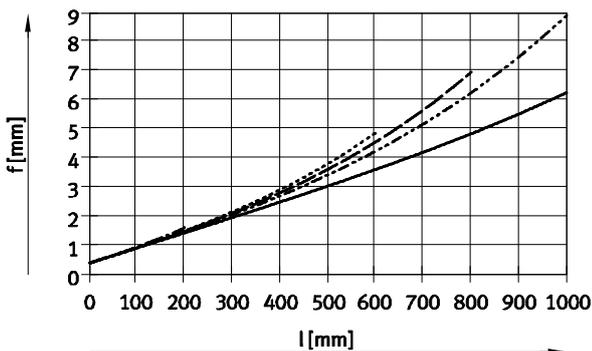
- Querkraft  $F = 0$  N
- - - - - Querkraft  $F = 10$  N
- · - · - Querkraft  $F = 20$  N
- · · · · Querkraft  $F = 45$  N

DNCE-40-...



- Querkraft  $F = 0$  N
- - - - - Querkraft  $F = 20$  N
- · - · - Querkraft  $F = 30$  N
- · · · · Querkraft  $F = 40$  N
- · - · - Querkraft  $F = 115$  N

DNCE-63-...



- Querkraft = 0 N
- - - - - Querkraft = 20 N
- · - · - Querkraft = 30 N
- · · · · Querkraft = 40 N
- · - · - Querkraft = 95 N

# Nicht für Neukonstruktionen verwenden!

## - 7 - Auslauftyp

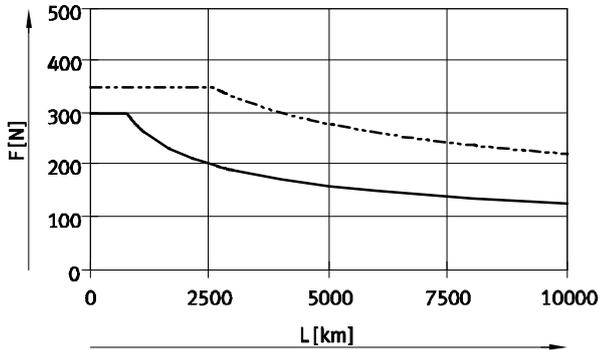
### Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Datenblatt

FESTO

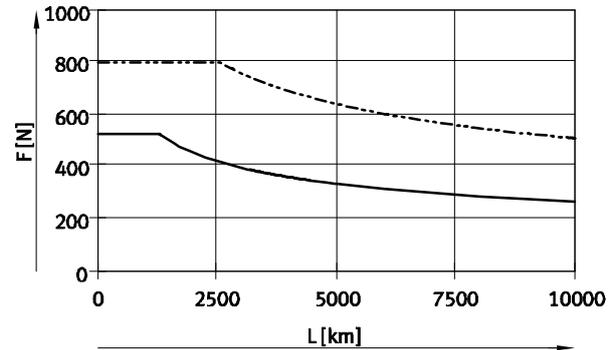
#### Mittlere Vorschubkraft F in Abhängigkeit von der Laufleistung L (nach DIN 69051-4)

DNCE-32-...-BS-...



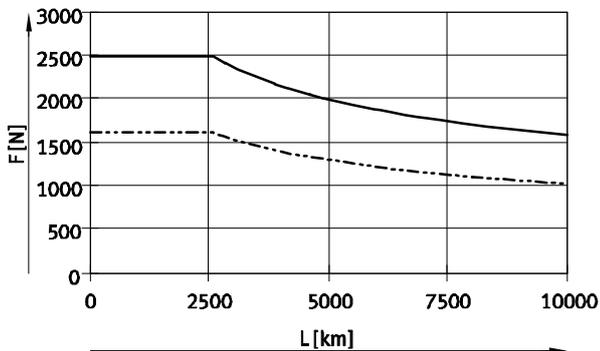
— DNCE-32-BS-3\"/>

DNCE-40-...-BS-...



— DNCE-40-BS-5\"/>

DNCE-63-...-BS-...



— DNCE-63-BS-10\"/>

- 8 - Hinweis

- Die Angaben zur Laufleistung basieren auf experimentell ermittelten und theoretisch berechneten Daten. Die praktisch erzielbare Laufleistung kann unter veränderten Randbedingungen deutliche Abweichungen von den angegebenen Kurven aufweisen.

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

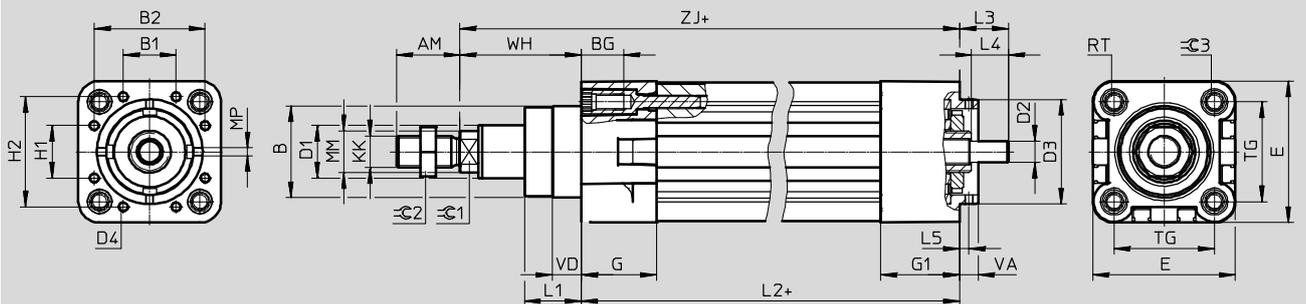
FESTO

Datenblatt

## Abmessungen

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

Grundtyp



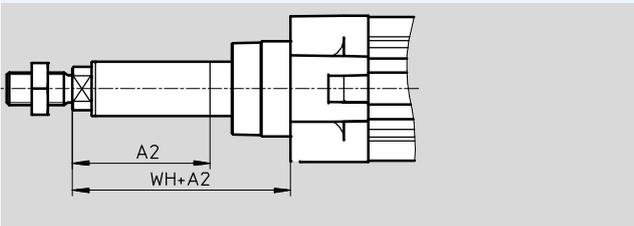
+ = zuzüglich Hublänge

Baugröße	AM	B	B1	B2	BG	D1	D2	D3	D4	E	G	G1	H1	H2	KK
[mm]		∅ d11				∅ h9	∅ h6	∅ f7							
32	22	30	19	32	16	16	6	32	M3	45,5	24	26	19	32	M10x1,25
40	24	35	20	42	16	20	8	40	M4	54	28,5	30	20	42	M12x1,25
63	32	45	31	62	17	28	12	60	M5	75,5	34	36	31	62	M16x1,5

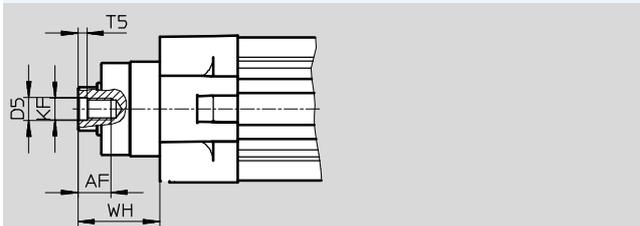
Baugröße	L1	L2	L3	L4	L5	MM	MP	RT	TG	VA	VD	WH	ZJ	∅C1	∅C2	∅C3
[mm]											+1/-0,7		±1			
32	18	122	15,9	8	3,5	12	M3	M6	32,5	7	10	26	148	10	17	6
40	21,5	146,5	18,4	14	3,5	16	M3	M6	38	7	10,5	30	176,5	13	19	6
63	28,5	177	23,5	17	4,5	20	M4	M8	56,5	9	15	37	214	17	24	8

## Varianten

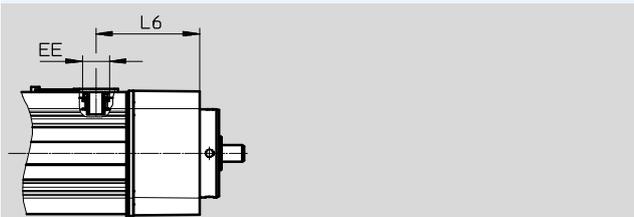
K8 – Verlängerte Kolbenstange



K3 – Innengewinde an der Kolbenstange



P5 – Schutzart IP65



Baugröße	A2	AF	EE	KF	L6	T5	D5	WH
[mm]	max.							
32	200	12	G $\frac{1}{8}$	M6	37,6	2,6	6,4	26
40	200	12	G $\frac{1}{4}$	M8	45,6	3,3	8,4	30
63	200	16	G $\frac{1}{4}$	M10	57,6	4,7	10,5	37

**Nicht für Neukonstruktionen verwenden!**

**- 1 - Auslauftyp**

## Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

Datenblatt

**FESTO**

### Bestellangaben – DNCE-32

Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
Kugelgewindetrieb mit Spindelsteigung 3 mm			Gleitgewindetrieb mit Spindelsteigung 1,5 mm		
100	543115	DNCE-32-100-BS-”3”P-Q	100	543111	DNCE-32-100-LS-”1,5”P-Q
200	543116	DNCE-32-200-BS-”3”P-Q	200	543112	DNCE-32-200-LS-”1,5”P-Q
300	543117	DNCE-32-300-BS-”3”P-Q	300	543113	DNCE-32-300-LS-”1,5”P-Q
400	543118	DNCE-32-400-BS-”3”P-Q	400	543114	DNCE-32-400-LS-”1,5”P-Q
Kugelgewindetrieb mit Spindelsteigung 10 mm					
100	543119	DNCE-32-100-BS-”10”P-Q			
200	543120	DNCE-32-200-BS-”10”P-Q			
300	543121	DNCE-32-300-BS-”10”P-Q			
400	543122	DNCE-32-400-BS-”10”P-Q			

### Bestellangaben – DNCE-40

Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
Kugelgewindetrieb mit Spindelsteigung 5 mm			Gleitgewindetrieb mit Spindelsteigung 2,5 mm		
100	543127	DNCE-40-100-BS-”5”P-Q	100	543123	DNCE-40-100-LS-”2,5”P-Q
200	543128	DNCE-40-200-BS-”5”P-Q	200	543124	DNCE-40-200-LS-”2,5”P-Q
300	555466	DNCE-40-300-BS-”5”P-Q	300	555465	DNCE-40-300-LS-”2,5”P-Q
400	543129	DNCE-40-400-BS-”5”P-Q	400	543125	DNCE-40-400-LS-”2,5”P-Q
600	543130	DNCE-40-600-BS-”5”P-Q	600	543126	DNCE-40-600-LS-”2,5”P-Q
Kugelgewindetrieb mit Spindelsteigung 12,7 mm					
100	543131	DNCE-40-100-BS-”12,7”P-Q			
200	543132	DNCE-40-200-BS-”12,7”P-Q			
300	555467	DNCE-40-300-BS-”12,7”P-Q			
400	543133	DNCE-40-400-BS-”12,7”P-Q			
600	543134	DNCE-40-600-BS-”12,7”P-Q			

### Bestellangaben – DNCE-63

Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
Kugelgewindetrieb mit Spindelsteigung 10 mm			Gleitgewindetrieb mit Spindelsteigung 4 mm		
100	555470	DNCE-63-100-BS-”10”P-Q	100	555468	DNCE-63-100-LS-”4”P-Q
200	543139	DNCE-63-200-BS-”10”P-Q	200	543135	DNCE-63-200-LS-”4”P-Q
300	555471	DNCE-63-300-BS-”10”P-Q	300	555469	DNCE-63-300-LS-”4”P-Q
400	543140	DNCE-63-400-BS-”10”P-Q	400	543136	DNCE-63-400-LS-”4”P-Q
600	543141	DNCE-63-600-BS-”10”P-Q	600	543137	DNCE-63-600-LS-”4”P-Q
800	543142	DNCE-63-800-BS-”10”P-Q	800	543138	DNCE-63-800-LS-”4”P-Q
Kugelgewindetrieb mit Spindelsteigung 20 mm					
100	555472	DNCE-63-100-BS-”20”P-Q			
200	543143	DNCE-63-200-BS-”20”P-Q			
300	555473	DNCE-63-300-BS-”20”P-Q			
400	543144	DNCE-63-400-BS-”20”P-Q			
600	543145	DNCE-63-600-BS-”20”P-Q			
800	543146	DNCE-63-800-BS-”20”P-Q			

**- 1 - Hinweis**

Bestellung variabler Hübe über  
Produktbaukasten → 17

## Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

FESTO

Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestelltabelle						
Baugröße	32	40	63	Bedingungen	Code	Eintrag Code
<b>M</b> Baukasten-Nr.	<b>555488</b>	<b>555489</b>	<b>555490</b>			
Funktion	Elektrozylinder				<b>DNCE</b>	DNCE
Baugröße	32	40	63		-...	
Hub [mm]	100				-...	
	200					
	300					
	400					
	-	600				
	-	-	800			
	1 ... 400	1 ... 600	1 ... 800	[1]		
Antriebsart	Gleitgewindetrieb				<b>-LS</b>	
	Kugelgewindetrieb				<b>-BS</b>	
Spindelsteigung [mm]	1,5	-	-	[2]	<b>-“...”P</b>	
	-	2,5	-	[2]		
	3	-	-	[3]		
	-	-	4	[2]		
	-	5	-	[3]		
	10	-	10	[3]		
	-	12,7	-	[3]		
	-	-	20	[3]		
Verdrehsicherung	verdrehgesicherte Kolbenstange				<b>-Q</b>	-Q
<b>O</b> Kolbenstange verlängert	1 ... 200			[3]	<b>-...K8</b>	
Innengewinde	M6	M8	M10	[3]	<b>-K3</b>	
Schutzart nach IEC 60529	IP65			[3]	<b>-P5</b>	
Korrosionsschutz	hoher Korrosionsschutz			[3] [4]	<b>-R3</b>	
Schmierung	lebensmittelzugelassene Schmierung			[3] [5]	<b>-FG</b>	

- [1] ... Weitere Hublängen auf Anfrage
- [2] “1,5”P, “2,5”P, “4”P Nur mit Antriebsart LS
- [3] “3”P, “5”P, “10”P, “12,7”P, “20”P, ...K8, K3, P5, R3, FG Nur mit Kugelgewindetrieb BS
- [4] R3 Nur mit P5
- [5] FG Nur mit R3 und P5

Übertrag Bestellcode

**DNCE** -  -  -  -  -  - **Q** -  -  -

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

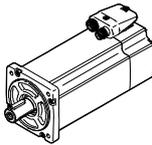
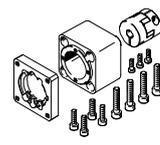
FESTO

-  - 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.

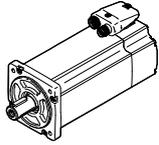
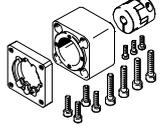
Zur Dimensionierung steht folgendes Tool zur Verfügung:  
Auslegungssoftware  
PositioningDrives  
→ [www.festo.com](http://www.festo.com)

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz		Datenblätter → Internet: eamm-a
Motor/Getriebe <sup>1)</sup>	Axialbausatz	
		
Typ	Teile-Nr.	Typ
<b>DNCE-32</b>		
mit Servomotor		
<b>EMME-AS-40-...</b>	1976465	<b>EAMM-A-D32-40P</b>
	2207372	<b>EAMM-A-D32-40P-S1<sup>2)</sup></b>
<b>EMMS-AS-40-...</b>	543147	<b>EAMM-A-D32-40A</b>
	1322178	<b>EAMM-A-D32-40A-S1<sup>2)</sup></b>
<b>EMMS-AS-55-...</b>	550979	<b>EAMM-A-D32-55A</b>
	1322180	<b>EAMM-A-D32-55A-S1<sup>2)</sup></b>
<b>EMME-AS-60-...</b>	1956054	<b>EAMM-A-D32-60P</b>
	2234020	<b>EAMM-A-D32-60P-S1<sup>2)</sup></b>
mit Schrittmotor		
<b>EMMS-ST-42-...</b>	543148	<b>EAMM-A-D32-42A</b>
	1322179	<b>EAMM-A-D32-42A-S1<sup>2)</sup></b>
<b>EMMS-ST-57-...</b>	550980	<b>EAMM-A-D32-57A</b>
	1322181	<b>EAMM-A-D32-57A-S1<sup>2)</sup></b>
mit Motoreinheit <sup>3)</sup>		
<b>MTR-DCI-32S-...</b>	543149	<b>EAMM-A-D32-32B</b>
<b>DNCE-40</b>		
mit Servomotor		
<b>EMMS-AS-55-...</b>	543153	<b>EAMM-A-D40-55A</b>
	1322182	<b>EAMM-A-D40-55A-S1<sup>2)</sup></b>
<b>EMME-AS-60-...</b>	1977000	<b>EAMM-A-D40-60P</b>
	2151519	<b>EAMM-A-D40-60P-S1<sup>2)</sup></b>
<b>EMMS-AS-70-...</b>	550981	<b>EAMM-A-D40-70A</b>
	1322185	<b>EAMM-A-D40-70A-S1<sup>2)</sup></b>
mit Servomotor und Getriebe		
<b>EMME-AS-40-...</b>	560282	<b>EAMM-A-D40-40G</b>
<b>EMGA-40-P-G...-EAS-40</b>		
<b>EMMS-AS-40-...</b>	560282	<b>EAMM-A-D40-40G</b>
<b>EMGA-40-P-G...-SAS-40</b>		

- Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.
- Mit Schutzart IP65.
- Nur in Verbindung mit DNCE-...-LS.

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz		Datenblätter → Internet: eamm-a
Motor/Getriebe <sup>1)</sup>	Axialbausatz	
		
Typ	Teile-Nr.	Typ
<b>DNCE-40</b>		
mit Schrittmotor		
EMMS-ST-57-...	543154	EAMM-A-D40-57A
EMMS-ST-57-...	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>
mit Schrittmotor und Getriebe		
EMMS-ST-42-...	560282	EAMM-A-D40-40G
EMGA-40-P-G...-SST-42		
mit Motoreinheit <sup>3)</sup>		
MTR-DCI-42S-...-G7	543155	EAMM-A-D40-42B
MTR-DCI-42S-...-G14	543156	EAMM-A-D40-42C
<b>DNCE-63</b>		
mit Servomotor		
EMMS-AS-70-...	543161	EAMM-A-D60-70A
	2256699	EAMM-A-D60-70A-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-80-...	1977073	EAMM-A-D60-80P
	2218564	EAMM-A-D60-80P-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-100-...	550983	EAMM-A-D60-100A
	2256700	EAMM-A-D60-100A-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-100-...	550983	EAMM-A-D60-100A
	2256700	EAMM-A-D60-100A-S1 <sup>2)</sup>
mit Servomotor und Getriebe		
EMMS-AS-55-...	560283	EAMM-A-D60-60G
EMGA-60-P-G...-SAS-55		
EMMS-AS-70-...	560283	EAMM-A-D60-60G
EMGA-60-P-G...-SAS-70		
mit Schrittmotor		
EMMS-ST-87-...	543162	EAMM-A-D60-87A
	1322188	EAMM-A-D60-87A-S1 <sup>2)</sup>
mit Schrittmotor und Getriebe		
EMMS-ST-57-...	560283	EAMM-A-D60-60G
EMGA-60-P-G...-SST-57		
mit Motoreinheit <sup>3)</sup>		
MTR-DCI-52S-...-G7	543163	EAMM-A-D60-52B
MTR-DCI-52S-...-G14	543164	EAMM-A-D60-52C

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

2) Mit Schutzart IP65.

3) Nur in Verbindung mit DNCE-...-LS.

 Hinweis

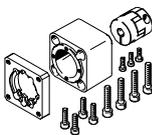
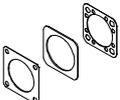
Mit Hilfe eines Dichtung-Sets EADS-F kann der Axialbausatz (ohne „S1“ im Typencode) von IP40 auf IP65 nachgerüstet werden.

Weitere Informationen → eamm-u

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

Zubehör

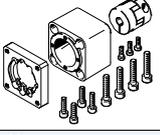
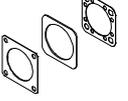
FESTO

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>DNCE-32</b>				
543149 EAMM-A-D32-32B	–	543420 EAMC-16-20-6-6	552156 EAMK-A-D32-32B	–
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
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
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

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

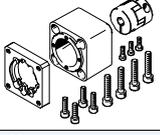
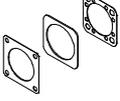
FESTO

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>DNCE-40</b>				
543155 EAMM-A-D40-42B	–	543422 EAMC-30-32-8-8	552158 EAMK-A-D40-42B	–
543156 EAMM-A-D40-42C	–	543422 EAMC-30-32-8-8	552159 EAMK-A-D40-42C	–
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
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
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
560282 EAMM-A-D40-40G	550986 EAMF-44A/B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C	–

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

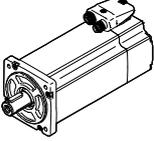
Zubehör

FESTO

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>DNCE-63</b>				
543163 EAMM-A-D60-52B	–	533709 EAMC-42-50-12-12	552161 EAMK-A-D60-52B	–
543164 EAMM-A-D60-52C	–	533709 EAMC-42-50-12-12	552162 EAMK-A-D60-52C	–
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
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
560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G/H	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	–

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Parallelbausatz		Datenblätter → Internet: eamm-u
Motor/Getriebe <sup>1)</sup>	Parallelbausatz	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserte Gehäusesteifigkeit</li> <li>• Flexiblere Motoranbindung möglich</li> <li>• Größere Biegeradien des Zahnriemens für verbesserte Lebensdauer</li> <li>• Der Bausatz ist in alle Richtungen montierbar</li> <li>• Verwendung in Verbindung mit Fremdmotoren auf Anfrage</li> </ul>
Typ	Teile-Nr.	Typ
<b>DNCE-32</b>		
mit Servomotor		
<b>EMME-AS-40-...</b>	2153283	EAMM-U-50-D32-40P-78
	2154009	EAMM-U-50-D32-40AP-78-S1 <sup>2)</sup>
<b>EMMS-AS-40-...</b>	1201591	EAMM-U-50-D32-40A-78
	1202302	EAMM-U-50-D32-40A-78-S1 <sup>2)</sup>
<b>EMMS-AS-55-...</b>	1210126	EAMM-U-60-D32-55A-91
	1210450	EAMM-U-60-D32-55A-91-S1 <sup>2)</sup>
<b>EMME-AS-60-...</b>	2619586	EAMM-U-70-D32-60P-96
	2619688	EAMM-U-70-D32-60P-96-S1 <sup>2)</sup>
<b>EMMS-AS-70-...</b>	2755565	EAMM-U-70-D32-70A-96
	2781711	EAMM-U-70-D32-70A-96-S1 <sup>2)</sup>
mit Schrittmotor		
<b>EMMS-ST-42-...</b>	1201607	EAMM-U-50-D32-42A-78
	1202312	EAMM-U-50-D32-42A-78-S1 <sup>2)</sup>
<b>EMMS-ST-57-...</b>	1210419	EAMM-U-60-D32-57A-91
	1210453	EAMM-U-60-D32-57A-91-S1 <sup>2)</sup>
mit Motoreinheit <sup>3)</sup>		
<b>MTR-DCI-32S-...</b>	1570862	EAMM-U-50-D32-32B-78
<b>MTR-DCI-42S-...</b>	1577393	EAMM-U-60-D32-42B/C-91
	1577380	EAMM-U-60-D32-42B/C-91-S1 <sup>2)</sup>
<b>MTR-DCI-52S-...</b>	2755890	EAMM-U-70-D32-52B/C-96
	2781778	EAMM-U-70-D32-52B/C-96-S1 <sup>2)</sup>
mit Getriebe		
<b>EMGA-40-P-...</b>	1577358	EAMM-U-60-D32-40G-91
<b>EMGC-40-P-...</b>	1577346	EAMM-U-60-D32-40G-91-S1 <sup>2)</sup>
<b>EMGA-60-P-...-SAS/SST<sup>4)</sup></b>	2748181	EAMM-U-70-D32-60G-96
	2778302	EAMM-U-70-D32-60G-96-S1 <sup>2)</sup>
<b>EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-...<sup>4)</sup></b>	2778393	EAMM-U-70-D32-60H-96
	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

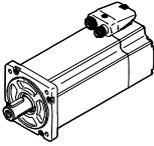
3) Nur mit DNCE-...-LS

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

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

Zubehör

FESTO

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Parallelbausatz		Datenblätter → Internet: eamm-u	
Motor/Getriebe <sup>1)</sup>	Parallelbausatz		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserte Gehäusesteifigkeit</li> <li>• Flexiblere Motoranbindung möglich</li> <li>• Größere Biegeradien des Zahnriemens für verbesserte Lebensdauer</li> <li>• Der Bausatz ist in alle Richtungen montierbar</li> <li>• Verwendung in Verbindung mit Fremdmotoren auf Anfrage</li> </ul>	
Typ	Teile-Nr.	Typ	
<b>DNCE-40</b>			
mit Servomotor			
EMMS-AS-55-...	1210438	EAMM-U-60-D40-55A-91	
	1210458	EAMM-U-60-D40-55A-91-S1 <sup>2)</sup>	
EMME-AS-60-...	2617488	EAMM-U-70-D40-60P-96	
	2546123	EAMM-U-70-D40-60P-96-S1 <sup>2)</sup>	
EMMS-AS-70-...	2786204	EAMM-U-70-D40-70A-96	
	2786316	EAMM-U-70-D40-70A-96-S1 <sup>2)</sup>	
EMMS-AS-70-...	1212826	EAMM-U-86-D40-70A-102	
	1212854	EAMM-U-86-D40-70A-102-S1 <sup>2)</sup>	
EMME-AS-80-...	2802441	EAMM-U-86-D40-80P-102	
	2802656	EAMM-U-86-D40-80P-102-S1 <sup>2)</sup>	
mit Schrittmotor			
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>	
mit Motoreinheit <sup>3)</sup>			
MTR-DCI-42S-...	1570950	EAMM-U-60-D40-42B/C-91	
	1430735	EAMM-U-60-D40-42B/C-91-S1 <sup>2)</sup>	
MTR-DCI-52S-...	2786802	EAMM-U-70-D40-52B/C-96	
	2786845	EAMM-U-70-D40-52B/C-96-S1 <sup>2)</sup>	
MTR-DCI-52S-...	1537046	EAMM-U-86-D40-52B/C-102	
	1537011	EAMM-U-86-D40-52B/C-102-S1 <sup>2)</sup>	
mit Getriebe			
EMGA-40-P-...	1577165	EAMM-U-60-D40-40G-91	
EMGC-40-P-...	1435968	EAMM-U-60-D40-40G-91-S1 <sup>2)</sup>	
EMGA-60-P-...-SAS/SST <sup>4)</sup>	2785471	EAMM-U-70-D40-60G-96	
	2785542	EAMM-U-70-D40-60G-96-S1 <sup>2)</sup>	
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... <sup>4)</sup>	2786101	EAMM-U-70-D40-60H-96	
	2786137	EAMM-U-70-D40-60H-96-S1 <sup>2)</sup>	
EMGA-60-P-...-SAS/SST <sup>4)</sup>	1586445	EAMM-U-86-D40-60G-102	
	1586429	EAMM-U-86-D40-60G-102-S1 <sup>2)</sup>	
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... <sup>4)</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

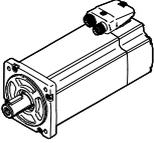
3) Nur mit DNCE-...-LS

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

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

FESTO

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Parallelbausatz		Datenblätter → Internet: eamm-u
Motor/Getriebe <sup>1)</sup>	Parallelbausatz	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserte Gehäusesteifigkeit</li> <li>• Flexiblere Motoranbindung möglich</li> <li>• Größere Biegeradien des Zahnriemens für verbesserte Lebensdauer</li> <li>• Der Bausatz ist in alle Richtungen montierbar</li> <li>• Verwendung in Verbindung mit Fremdmotoren auf Anfrage</li> </ul>
Typ	Teile-Nr.	Typ
<b>DNCE-63</b>		
mit Servomotor		
<b>EMMS-AS-70-...</b>	1212477	<b>EAMM-U-86-D60-70A-102</b>
	1212835	<b>EAMM-U-86-D60-70A-102-S1<sup>2)</sup></b>
<b>EMME-AS-80-...</b>	2155875	<b>EAMM-U-86-D60-80P-102</b>
	2156527	<b>EAMM-U-86-D60-80P-102-S1<sup>2)</sup></b>
<b>EMME-AS-100-...</b>	1202436	<b>EAMM-U-110-D60-100A-120</b>
	1203112	<b>EAMM-U-110-D60-100A-120-S1<sup>2)</sup></b>
<b>EMMS-AS-100-...</b>	1202436	<b>EAMM-U-110-D60-100A-120</b>
	1203112	<b>EAMM-U-110-D60-100A-120-S1<sup>2)</sup></b>
mit Schrittmotor		
<b>EMMS-ST-87-...</b>	1215784	<b>EAMM-U-86-D60-87A-102</b>
	1215810	<b>EAMM-U-86-D60-87A-102-S1<sup>2)</sup></b>
mit Motoreinheit <sup>3)</sup>		
<b>MTR-DCI-52S-...</b>	1537000	<b>EAMM-U-86-D60-52B/C-102</b>
	1431381	<b>EAMM-U-86-D60-52B/C-102-S1<sup>2)</sup></b>
<b>MTR-DCI-62S-...</b>	1536988	<b>EAMM-U-110-D60-62B-120</b>
	1431443	<b>EAMM-U-110-D60-62B-120-S1<sup>2)</sup></b>
mit Getriebe		
<b>EMGA-60-P-...-SAS/SST<sup>4)</sup></b>	1586347	<b>EAMM-U-86-D60-60G-102</b>
	1437163	<b>EAMM-U-86-D60-60G-102-S1<sup>2)</sup></b>
<b>EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-...<sup>4)</sup></b>	1586276	<b>EAMM-U-86-D60-60H-102</b>
	1530837	<b>EAMM-U-86-D60-60H-102-S1<sup>2)</sup></b>
<b>EMGA-60-P-...-SAS/SST<sup>4)</sup></b>	1543240	<b>EAMM-U-110-D60-60G-120</b>
	1436183	<b>EAMM-U-110-D60-60G-120-S1<sup>2)</sup></b>
<b>EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-...<sup>4)</sup></b>	1542264	<b>EAMM-U-110-D60-60H-120</b>
	1530621	<b>EAMM-U-110-D60-60H-120-S1<sup>2)</sup></b>
<b>EMGA-80-P-...</b>	1532949	<b>EAMM-U-110-D60-80G-120</b>
	1530875	<b>EAMM-U-110-D60-80G-120-S1<sup>2)</sup></b>

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

2) Mit Schutzart IP65

3) Nur mit DNCE-...-LS

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

## Hinweis

Zum Einstellen der Zahnriemen-  
vorspannung ist bei  
EAMM-U-110 das Spann-  
element EADT notwendig.

Optional können Motor- und/  
oder Achswelle mit einem  
Gegenlager EAMG abgestützt  
werden.

Weitere Informationen

→ eamm-u

**Nicht für Neukonstruktionen verwenden!**

- 1 - **Auslauftyp**

## Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

**FESTO**

### Faltenbalgbausatz EADB



Allgemeine Technische Daten				
Typ EADB-V1-		32	40	63
Max. Hubbereich des Zylinders <sup>1)</sup>	[mm]	10 ... 400	10 ... 500	10 ... 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

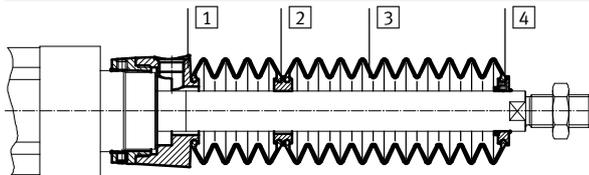
2) Einsatzbereich der Näherungsschalter und des Zylinders beachten

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.

### Werkstoffe

Funktionsschnitt



Faltenbalg	
1	Anbindung Alu-Knetlegierung, eloxiert
2	Zwischenstück Polyamid
3	Faltenbalg NBR
4	Endstück Alu-Knetlegierung, eloxiert
-	O-Ring NBR
	Werkstoff-Hinweis Kupfer- und PTFE-frei RoHS-konform

Gewichte [g]				
Typ EADB-V1-		32	40	63
Hub [mm]				
Produktgewicht				
10 ... 100	77	116	196	
101 ... 200	108	153	263	
201 ... 300	122	172	309	
301 ... 400	153	209	376	
401 ... 500	-	227	397	
Bewegte Masse				
10 ... 100	35	43	86	
101 ... 200	66	80	153	
201 ... 300	80	99	199	
301 ... 400	111	136	266	
401 ... 500	-	154	287	

## Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

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

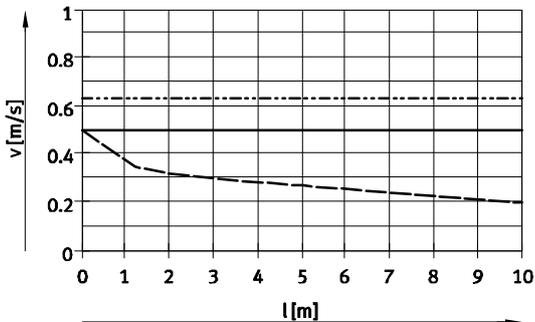


Der Faltenbalgbausatz ist ein leakage-freies System. Um das Ansaugen von unerwünschten Medien zu vermeiden, ist die Zu- bzw. Abluft des Bausatzes über eine Druckausgleichsöffnung im Anbinde

teilung **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.



— EADB-V1-32/Schlauch  $\varnothing$  8 mm  
 - - - EADB-V1-40/Schlauch  $\varnothing$  16 mm  
 - · - EADB-V1-63/Schlauch  $\varnothing$  16 mm

### Hinweis

Für die Druckausgleichsöffnung müssen die nebenstehenden Steckverschraubungen verwendet werden.

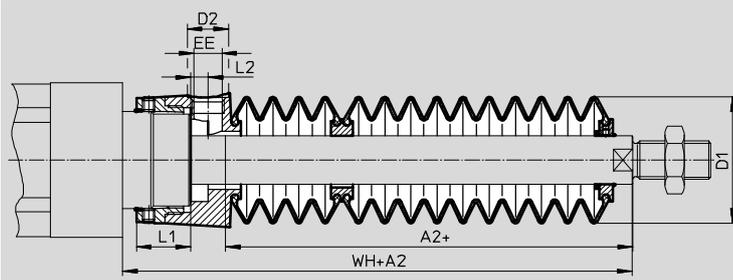
Alternativ können Schalldämpfer eingesetzt werden. Dadurch reduziert sich die Verfahrgeschwindigkeit geringfügig.

### Schlauchgröße und Steckverschraubung

$\varnothing$ [mm]	Schlauch-Außen- $\varnothing$ [mm]	Steckverschraubung	
		Teile-Nr.	Typ
32	8	<b>186109</b>	<b>QS-G<math>\frac{1}{8}</math>-8-I</b>
		<b>578376</b>	<b>NPQH-DK-G18-Q8-P10</b>
40, 63	16	<b>186350</b>	<b>QS-G<math>\frac{1}{4}</math>-12</b>
		<b>578344</b>	<b>NPQH-D-G14-Q12-P10</b>
		<b>153261</b>	<b>QSH-16-12</b>

### Abmessungen

Download CAD-Daten  $\rightarrow$  [www.festo.com](http://www.festo.com)



+ = zuzüglich Hublänge

$\varnothing$ Hub [mm]	32							40						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	44	46	14	G $\frac{1}{8}$	12,9	5,4	70	48	57	17	G $\frac{1}{4}$	16,3	7	78
101 ... 200	74						100	77						107
201 ... 300	88						114	88						118
301 ... 400	117						143	117						147
401 ... 500	-	-	-	-	-	-	135	-	-	-	-	-	-	165

$\varnothing$ Hub [mm]	63						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	43	93	17	G $\frac{1}{4}$	22,4	7	80
101 ... 200	68						105
201 ... 300	80						117
301 ... 400	104						141
401 ... 500	117						154

1) Das Maß entspricht dem K8-Wert (verlängerte Kolbenstange) des Zylinders

# Nicht für Neukonstruktionen verwenden!

## - 1 - Auslauftyp

### Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

FESTO

#### Bestellangaben – Faltenbalgbausatz

Für den Einsatz eines Faltenbalgbausatzes ist eine verlängerte Kolbenstange (Bestellcode K8) → 17 unbedingt erforderlich.

Das erforderliche Maß für K8, in Abhängigkeit von der Baugröße und dem Hub des Zylinders sowie dem dazugehörige Faltenbalgbausatz, ist in folgender Tabelle angegeben:

#### Bestellbeispiel:

Ausgewählter Elektrozylinder:

DNCE-32-250-BS-“3”P-Q-...K8

Das Maß für den entsprechenden K8-Wert (siehe Tabelle):  
88 mm

Vollständige Typenbezeichnung für Elektrozylinder:

DNCE-32-250-BS-“3”P-Q-88K8

Der dazugehörige Faltenbalgbausatz:

EADB-V1-32-S201-300

Zylinderangaben			Faltenbalgbausatz		Zylinderangaben			Faltenbalgbausatz	
∅	Hub	Maß für K8	Teile-Nr.	Typ	∅	Hub	Maß für K8	Teile-Nr.	Typ
[mm]	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]		
32	10 ... 100	44	<b>570262</b>	<b>EADB-V1-32-S10-100</b>	40	10 ... 100	48	<b>570266</b>	<b>EADB-V1-40-S10-100</b>
	101 ... 200	74	<b>570263</b>	<b>EADB-V1-32-S101-200</b>		101 ... 200	77	<b>570267</b>	<b>EADB-V1-40-S101-200</b>
	201 ... 300	88	<b>570264</b>	<b>EADB-V1-32-S201-300</b>		201 ... 300	88	<b>570268</b>	<b>EADB-V1-40-S201-300</b>
	301 ... 400	117	<b>570265</b>	<b>EADB-V1-32-S301-400</b>		301 ... 400	117	<b>570269</b>	<b>EADB-V1-40-S301-400</b>
	–					401 ... 500	135	<b>570270</b>	<b>EADB-V1-40-S401-500</b>
63	10 ... 100	43	<b>570271</b>	<b>EADB-V1-63-S10-100</b>					
	101 ... 200	68	<b>570272</b>	<b>EADB-V1-63-S101-200</b>					
	201 ... 300	80	<b>570273</b>	<b>EADB-V1-63-S201-300</b>					
	301 ... 400	104	<b>570274</b>	<b>EADB-V1-63-S301-400</b>					
	401 ... 500	117	<b>570275</b>	<b>EADB-V1-63-S401-500</b>					

**Nicht für Neukonstruktionen verwenden!**  
 **Auslauftyp**

## Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

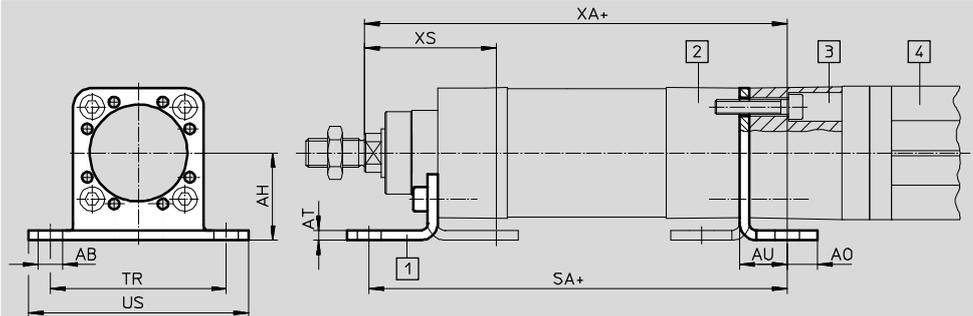
**FESTO**

Zubehör

**Fußbefestigung HNCE,  
für axialen Motoranbau**

Werkstoff:  
Stahl, verzinkt

Kupfer- und PTFE-frei



+ = zuzüglich Hublänge

1 siehe Maße HNC

2 Elektrozyylinder DNCE

3 Axialbausatz EAMM-A

4 Servomotor

### Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	AB ∅	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	XS
[mm]										
32	7	32	10,5	4	17,5	163,5	58	71	165,5	46
40	10	36	12,5	4	19,5	194,5	72	90	196	54
63	10	50	15	5	23	232	92	110	237	64

für Baugröße	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]		[g]		
32	1	160	<b>547949</b>	<b>HNCE-32-AX</b>
40	1	220	<b>547950</b>	<b>HNCE-40-AX</b>
63	1	470	<b>547951</b>	<b>HNCE-63-AX</b>

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. Antriebszapfen).

**Nicht für Neukonstruktionen verwenden!**

- 1 - Auslauftyp

## Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

**FESTO**

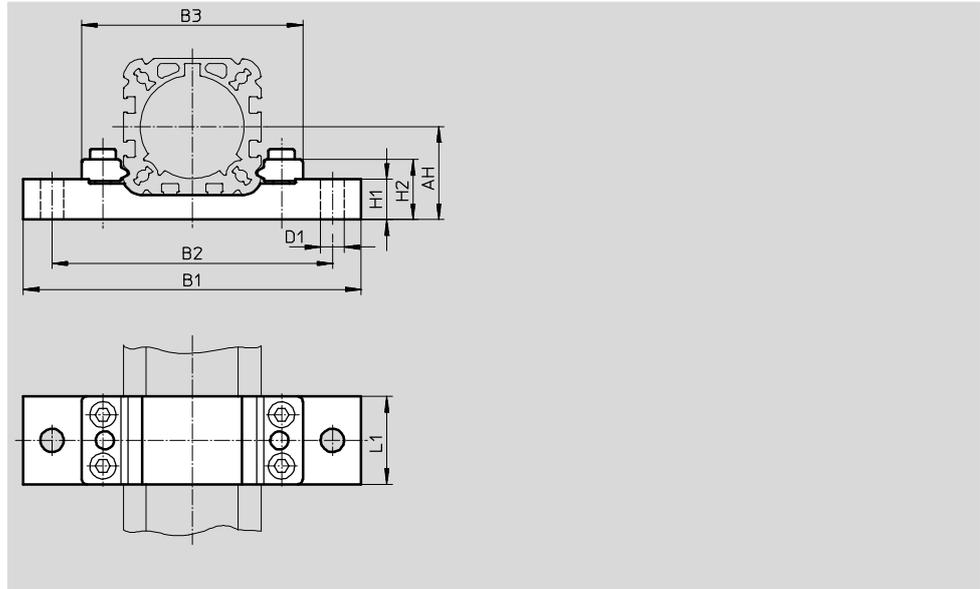
Profilbefestigung EAHF

Werkstoff:

RoHS konform

Platte: Aluminium, eloxiert

Spannstücke: Stahl, verzinkt



### Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	AH	B1	B2	B3	D1	H1	H2	L1
[mm]					Ø			
32	32	100	84	66,1	6,6	17,5	26,1	32
40	36	130	108	85,2	9	15,7	23,3	34
63	50	150	128	104,8	9	22,9	30,4	41

für Baugröße	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]		[g]		
32	1	175	<b>1098473</b>	<b>EAHF-V1-32-P</b>
40	1	230	<b>1098478</b>	<b>EAHF-V1-40-P</b>
63	1	400	<b>1098481</b>	<b>EAHF-V1-63-P</b>

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. Antriebszapfen).

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

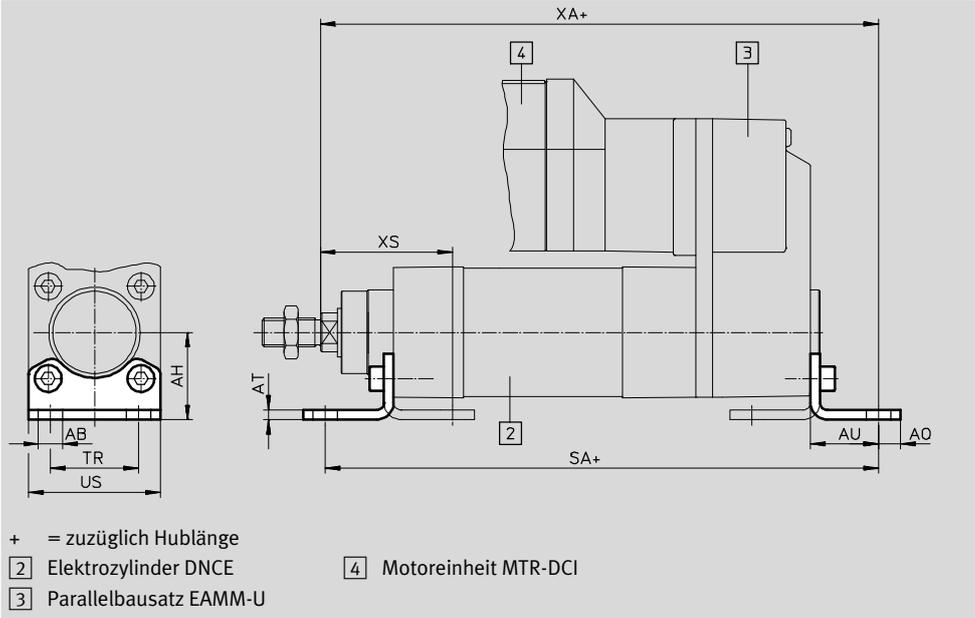
Zubehör



**Fußbefestigung HNC/CRHNC, für parallelen Motoranbau**

Werkstoff:  
HNC: Stahl, verzinkt

CRHNC: hochlegierter Stahl  
Kupfer- und PTFE-frei



Abmessungen und Bestellangaben								
für Baugröße	AB	AH	AO	AT	AU	TR	US	XS
[mm]	∅							
32	7	32	6,5	4	24	32	45	46
40	10	36	9	4	28	36	54	54
63	10	50	12,5	5	32	50	75	64

für Baugröße	mit Parallelbausatz									
	EAMM-U-50		EAMM-U-60		EAMM-U-70		EAMM-U-86		EAMM-U-110	
	SA	XA	SA	XA	SA	XA	SA	XA	SA	XA
32	215	217	226	228	234,5	236,5	-	-	-	-
40	-	-	258,5	260,5	267	269	271,5	273,5	-	-
63	-	-	-	-	-	-	312	317	323	328

für Baugröße	mit Parallelbausatz					
	EAMM-U-D32		EAMM-U-D40		EAMM-U-D60	
	SA	XA	SA	XA	SA	XA
32	210	212	-	-	-	-
40	-	-	249,5	251,5	-	-
63	-	-	-	-	299	304

für Baugröße	Grundtyp				Hoher Korrosionsschutz			
	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	2	144	<b>174369</b>	<b>HNC-32</b>	4	139	<b>176937</b>	<b>CRHNC-32</b>
40	2	193	<b>174370</b>	<b>HNC-40</b>	4	188	<b>176938</b>	<b>CRHNC-40</b>
63	2	436	<b>174372</b>	<b>HNC-63</b>	4	424	<b>176940</b>	<b>CRHNC-63</b>

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 industrieeüblichen Atmosphäre stehen.  
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.

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

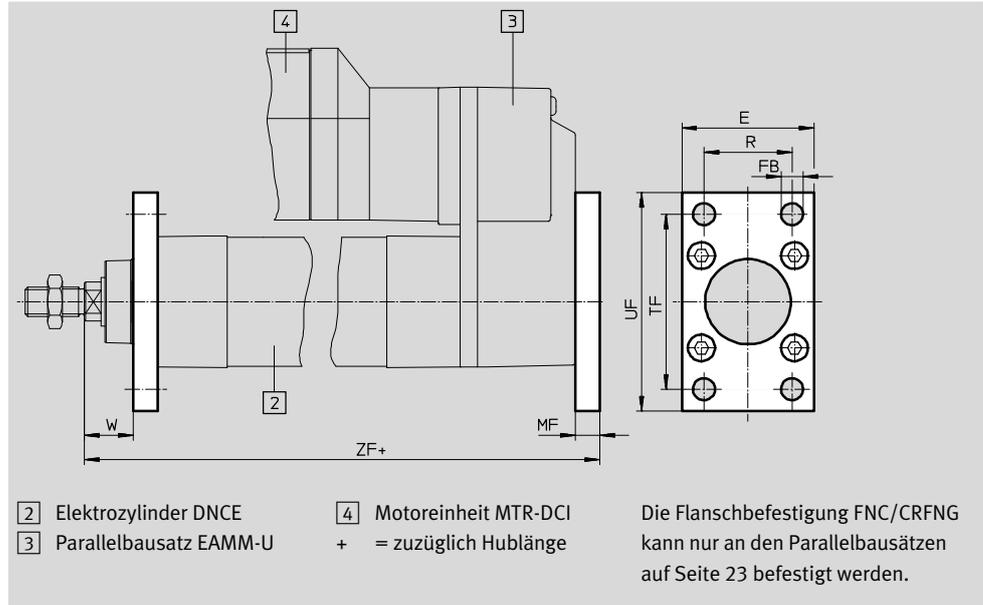
Zubehör

FESTO

## Flanschbefestigung FNC/CRFNG

Werkstoff:  
FNC: Stahl, verzinkt  
CRFNG: hochlegierter Stahl

Kupfer- und PTFE-frei  
RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben							
für Baugröße	E	FB ∅ H13	MF	R	TF	UF	W
[mm]							
32	45	7	10	32	64	80	16
40	54	9	10	36	72	90	20
63	75	9	12	50	100	120	25

für Baugröße	ZF mit Parallelbausatz				
	EAMM-U-50	EAMM-U-60	EAMM-U-70	EAMM-U-86	EAMM-U-110
[mm]					
32	203	214	222,5	–	–
40	–	242,5	251	255,5	–
63	–	–	–	297	308

für Baugröße	ZF mit Parallelbausatz		
	EAMM-U-D32	EAMM-U-D40	EAMM-U-D60
[mm]			
32	198	–	–
40	–	233,5	–
63	–	–	284

für Baugröße	Grundtyp				Hoher Korrosionsschutz			
	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
[mm]								
32	1	221	<b>174376</b>	<b>FNC-32</b>	4	220	<b>161846</b>	<b>CRFNG-32</b>
40	1	291	<b>174377</b>	<b>FNC-40</b>	4	291	<b>161847</b>	<b>CRFNG-40</b>
63	1	679	<b>174379</b>	<b>FNC-63</b>	4	680	<b>161849</b>	<b>CRFNG-63</b>

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. Antriebszapfen).  
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.

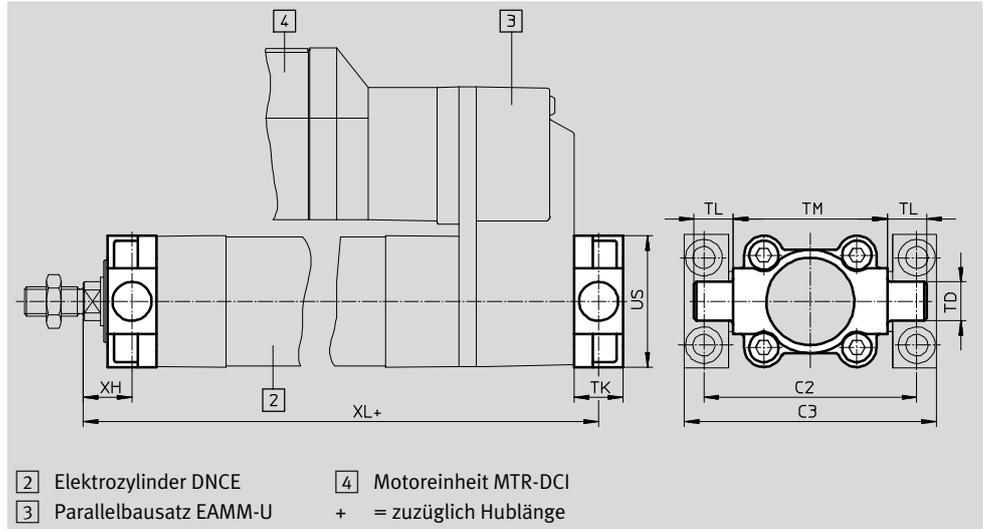
# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

## Schwenkzapfen ZNCF/CRZNG

Werkstoff:  
 ZNCF: Edelstahlguss  
 CRZNG: Edelstahlguss, elektro-  
 poliert

Kupfer- und PTFE-frei  
 RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben								
für Baugröße	C2	C3	TD	TK	TL	TM	US	XH
[mm]			∅ e9					
32	71	86	12	16	12	50	45	18
40	87	105	16	20	16	63	54	20
63	116	136	20	24	20	90	75	25

für Baugröße	XL mit Parallelbausatz				
	EAMM-U-50	EAMM-U-60	EAMM-U-70	EAMM-U-86	EAMM-U-110
32	201	212	220,5	–	–
40	–	242,5	251	255,5	–
63	–	–	–	297	308

für Baugröße	XL mit Parallelbausatz		
	EAMM-U-D32	EAMM-U-D40	EAMM-U-D60
32	196	–	–
40	–	233,5	–
63	–	–	284

für Baugröße	Grundtyp				Hoher Korrosionsschutz			
	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	2	150	174411	ZNCF-32	4	150	161852	CRZNG-32
40	2	285	174412	ZNCF-40	4	285	161853	CRZNG-40
63	2	687	174414	ZNCF-63	4	687	161855	CRZNG-63

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 industriellen Atmosphäre stehen.  
 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.

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

Zubehör

FESTO

## Lagerstück LNZG

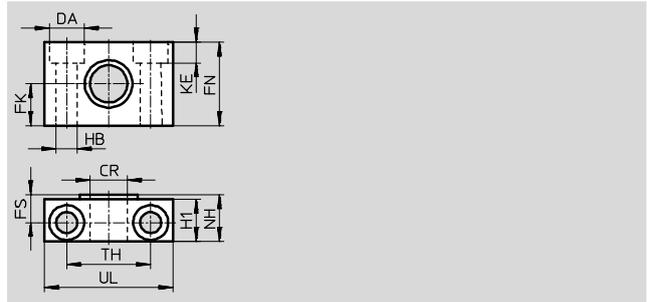
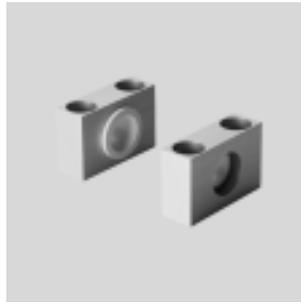
Werkstoff:

Lagerstück: Aluminium, eloxiert

Gleitlager: Kunststoff

Kupfer- und PTFE-frei

RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben														Gewicht	Teile-Nr.	Typ
für Baugröße	CR	DA	FK	FN	FS	H1	HB	KE	NH	TH	UL	KBK <sup>1)</sup>				
[mm]	∅	∅	∅				∅			±0,2				[g]		
32	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46	2		83	<b>32959</b>	<b>LNZG-32</b>
40	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55	2		129	<b>32960</b>	<b>LNZG-40/50</b>
63	20	18	20	40	13	20	11	11	23	42	65	2		178	<b>32961</b>	<b>LNZG-63/80</b>

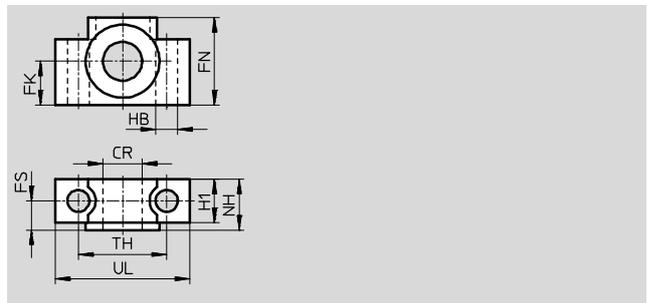
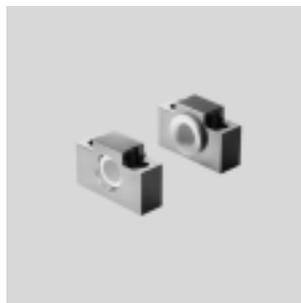
## Lagerstück CRLNZG

Werkstoff:

hochlegierter Stahl

Kupfer- und PTFE-frei

RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben														Gewicht	Teile-Nr.	Typ
für Baugröße	CR	FK	FN	FS	H1	HB	NH	TH	UL	KBK <sup>1)</sup>						
[mm]	∅	∅				∅		±0,2						[g]		
32	12	15	30	10,5	15	6,6	18	32	46	4				205	<b>161874</b>	<b>CRLNZG-32</b>
40	16	18	36	12	18	9	21	36	55	4				323	<b>161875</b>	<b>CRLNZG-40/50</b>
63	20	20	40	13	20	11	23	42	65	4				435	<b>161876</b>	<b>CRLNZG-63/80</b>

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.  
 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.

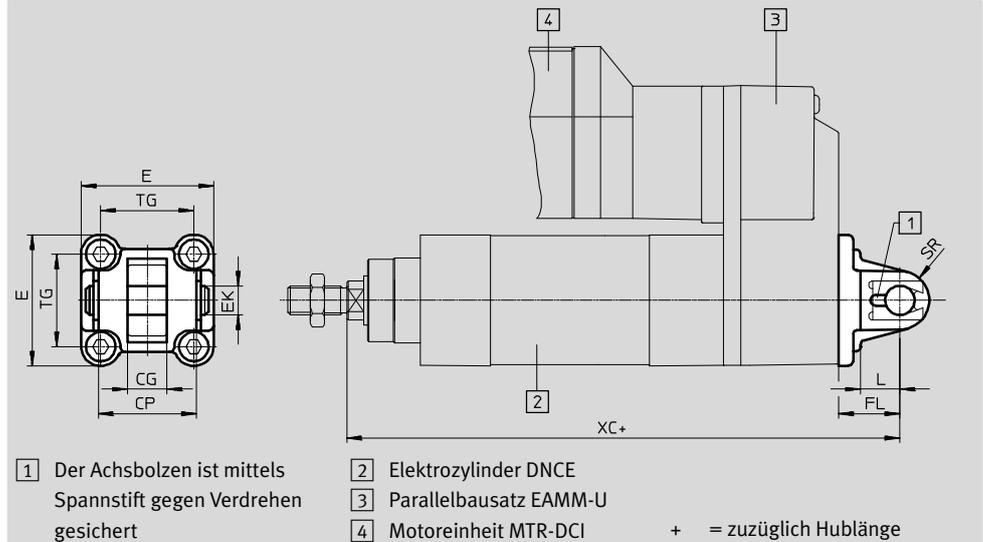
# Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

Zubehör

## Schwenkflansch SNC

Werkstoff:  
Alu-Druckguss

Kupfer- und PTFE-frei  
RoHS konform



### Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	CG	CP	E	EK	FL	L	SR	TG
[mm]	H14	h14		∅ H9	±0,2			
32	14	34	45+0,2/-0,5	10	22	13	10	32,5
40	16	40	54-0,5	12	25	16	12	38
63	21	51	75-0,6	16	32	21	16	56,5

für Baugröße	XC mit Parallelbausatz				
[mm]	EAMM-U-50	EAMM-U-60	EAMM-U-70	EAMM-U-86	EAMM-U-110
32	215	226	234,5	-	-
40	-	257,5	264	269	-
63	-	-	-	317	328

für Baugröße	XC mit Parallelbausatz			KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	EAMM-U-D32	EAMM-U-D40	EAMM-U-D60		[g]		
32	210	-	-	2	95	<b>174383</b>	<b>SNC-32</b>
40	-	248,5	-	2	140	<b>174384</b>	<b>SNC-40</b>
63	-	-	304	2	340	<b>174386</b>	<b>SNC-63</b>

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 industriellen Atmosphäre stehen.

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

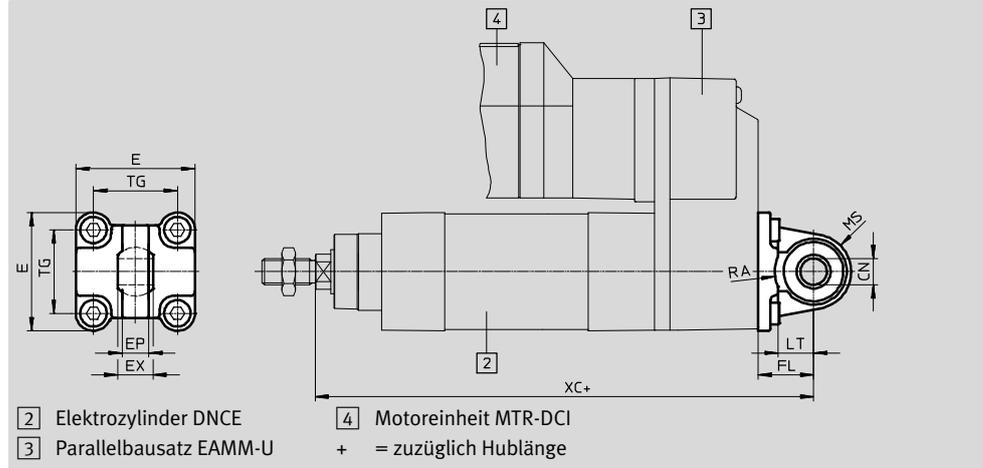
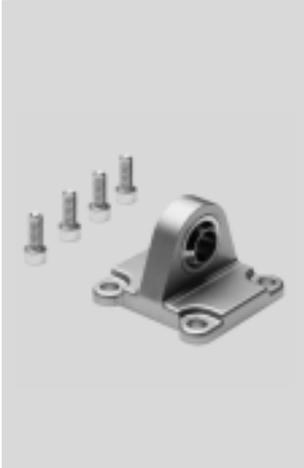
Zubehör

FESTO

## Schwenkflansch SNCS

Werkstoff:  
Alu-Druckguss

Kupfer- und PTFE-frei  
RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben									
für Baugröße	CN	E	EP	EX	FL	LT	MS	RA	TG
[mm]	∅		±0,2		±0,2			+1	
32	10 <sup>+0,013</sup>	45 <sup>+0,2/-0,5</sup>	10,5	14	22	13	15 <sup>+0,5</sup>	14,5	32,5
40	12 <sup>+0,015</sup>	54 <sup>-0,5</sup>	12	16	25	16	17 <sup>+0,5</sup>	17,5	38
63	16 <sup>+0,015</sup>	75 <sup>-0,6</sup>	15	21	32	21	23 <sup>-0,5</sup>	23	56,5

für Baugröße	XC mit Parallelbausatz				
	EAMM-U-50	EAMM-U-60	EAMM-U-70	EAMM-U-86	EAMM-U-110
32	215	226	234,5	–	–
40	–	257,5	264	269	–
63	–	–	–	317	328

für Baugröße	XC mit Parallelbausatz			KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
	EAMM-U-D32	EAMM-U-D40	EAMM-U-D60				
32	210	–	–	2	86	174397	SNCS-32
40	–	248,5	–	2	122	174398	SNCS-40
63	–	–	304	2	281	174400	SNCS-63

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.

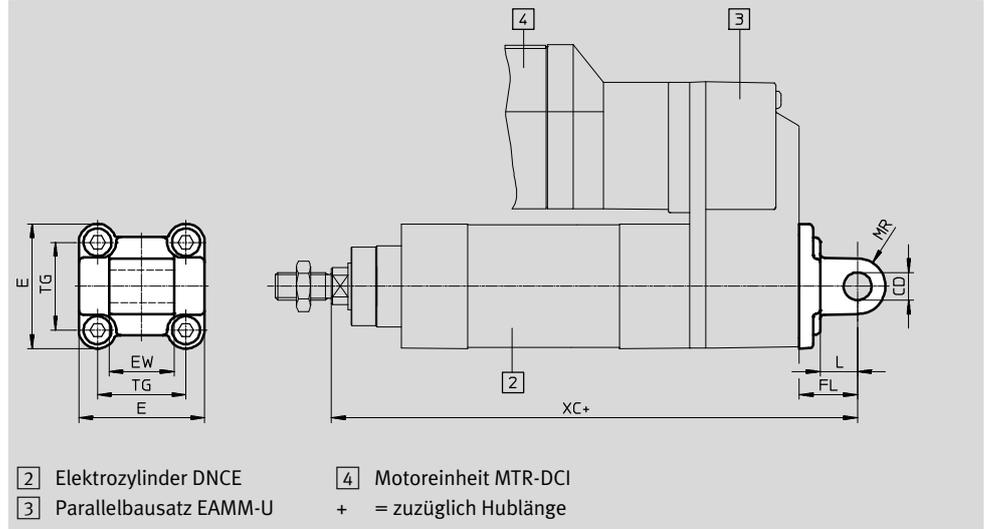
# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

## Schwenkflansch SNCL

Werkstoff:  
Alu-Druckguss

Kupfer- und PTFE-frei  
RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben							
für Baugröße	CD	E	EW	FL	L	MR	TG
[mm]	∅ H9		-0,2/-0,6	±0,2			
32	10	45 <sup>+0,2/-0,5</sup>	26	22	13	10	32,5
40	12	54 <sup>-0,5</sup>	28	25	16	12	38
63	16	75 <sup>-0,6</sup>	40	32	21	16	56,5

für Baugröße	XC mit Parallelbausatz				
	EAMM-U-50	EAMM-U-60	EAMM-U-70	EAMM-U-86	EAMM-U-110
32	215	226	234,5	-	-
40	-	257,5	264	269	-
63	-	-	-	317	328

für Baugröße	XC mit Parallelbausatz			KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
	EAMM-U-D32	EAMM-U-D40	EAMM-U-D60				
32	210	-	-	2	71	174404	SNCL-32
40	-	248,5	-	2	95	174405	SNCL-40
63	-	-	304	2	225	174407	SNCL-63

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 industriellen Atmosphäre stehen.

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

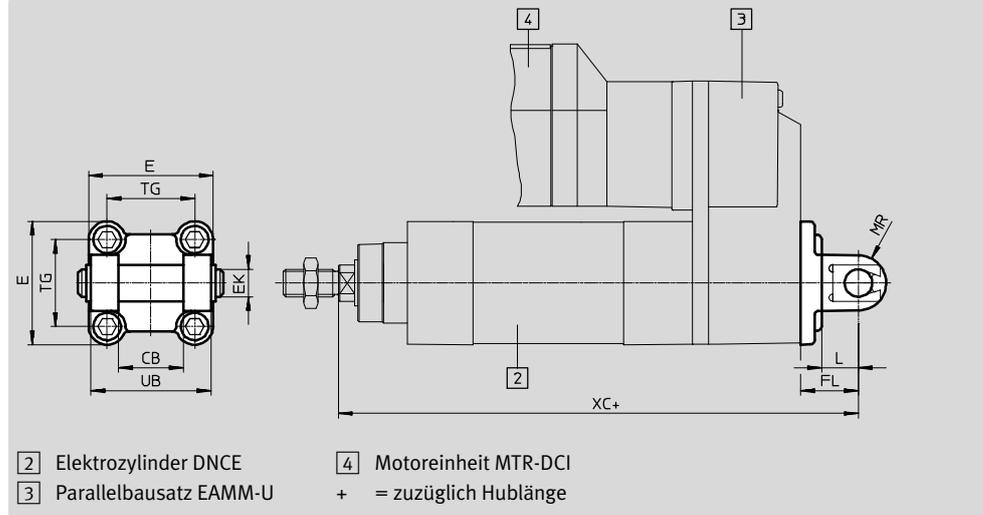
Zubehör

FESTO

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

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

Kupfer- und PTFE-frei  
RoHS konform



2 Elektrozylinder DNCE  
3 Parallelbausatz EAMM-U  
4 Motoreinheit MTR-DCI  
+ = zuzüglich Hublänge

## Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	CB	E	EK	FL	L	MR	TG	UB
[mm]	H14		∅ H9/e8	±0,2		-0,5		h14
32	26	45 <sup>+0,2/-0,5</sup>	10	22	13	8,5	32,5	45
40	28	54 <sup>-0,5</sup>	12	25	16	12	38	52
63	40	75 <sup>-0,6</sup>	16	32	21	16	56,5	70

für Baugröße	XC mit Parallelbausatz				
[mm]	EAMM-U-50	EAMM-U-60	EAMM-U-70	EAMM-U-86	EAMM-U-110
32	215	226	234,5	-	-
40	-	257,5	264	269	-
63	-	-	-	317	328

für Baugröße	XC mit Parallelbausatz		
[mm]	EAMM-U-D32	EAMM-U-D40	EAMM-U-D60
32	210	-	-
40	-	248,5	-
63	-	-	304

für Baugröße [mm]	Grundtyp				Variante R3 – Hoher Korrosionsschutz			
	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	2	103	<b>174390</b>	<b>SNCB-32</b>	3	100	<b>176944</b>	<b>SNCB-32-R3</b>
40	2	155	<b>174391</b>	<b>SNCB-40</b>	3	151	<b>176945</b>	<b>SNCB-40-R3</b>
63	2	375	<b>174393</b>	<b>SNCB-63</b>	3	371	<b>176947</b>	<b>SNCB-63-R3</b>

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 industriellen 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 industriellen Atmosphäre mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb



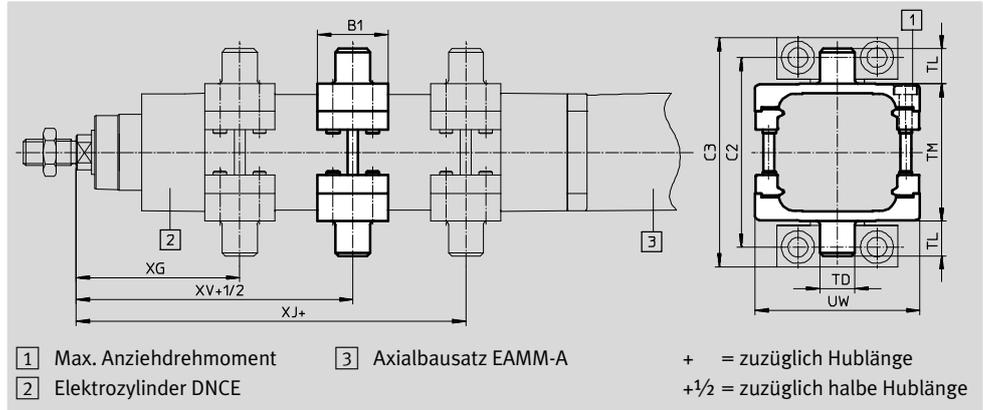
Zubehör

## Schwenkzapfen-Bausatz DAMT

Werkstoff:  
Stahl, verzinkt  
Kupfer- und PTFE-frei

Der Bausatz kann in beliebiger  
Stellung auf dem Zylinder-Profil-  
rohr befestigt werden.  
In Verbindung mit dem Parallel-

bausatz EAMM-U ist der  
Schwenkzapfen-Bausatz im Be-  
reich des Motors nicht montier-  
bar.



Abmessungen und Bestellangaben								
für Baugröße	B1	C2	C3	TD Ø e9	TL	TM	UW	XG
[mm]								
32	30	71	86	12	12	50	65	65
40	32	87	105	16	16	63	75	74,5
63	41	116	136	20	20	90	105	91,5

für Baugröße	XJ	XV	Max. Anziehdrehmoment [Nm]	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
[mm]							
32	107	86	4+1	1	213	<b>2213233</b>	<b>DAMT-V1-32-A</b>
40	130,5	102,5	8+1	1	388	<b>2214899</b>	<b>DAMT-V1-40-A</b>
63	157,5	124,5	18+2	1	911	<b>2214971</b>	<b>DAMT-V1-63-A</b>

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. Antriebszapfen).

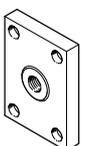
Bestellangaben – Befestigungselemente				Datenblätter → Internet: lagerbock			
Benennung	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ
<b>Lagerbock LNG</b>				<b>Lagerbock LSN</b>			
	32	<b>33890</b>	<b>LNG-32</b>		32	<b>5561</b>	<b>LSN-32</b>
	40	<b>33891</b>	<b>LNG-40</b>		40	<b>5562</b>	<b>LSN-40</b>
	63	<b>33893</b>	<b>LNG-63</b>		63	<b>5564</b>	<b>LSN-63</b>
<b>Lagerbock LSNG</b>				<b>Lagerbock LSNSG</b>			
	32	<b>31740</b>	<b>LSNG-32</b>		32	<b>31747</b>	<b>LSNSG-32</b>
	40	<b>31741</b>	<b>LSNG-40</b>		40	<b>31748</b>	<b>LSNSG-40</b>
	63	<b>31743</b>	<b>LSNG-63</b>		63	<b>31750</b>	<b>LSNSG-63</b>
<b>Lagerbock LBG</b>				<b>Lagerbock quer LQG</b>			
	32	<b>31761</b>	<b>LBG-32</b>		32	<b>31768</b>	<b>LQG-32</b>
	40	<b>31762</b>	<b>LBG-40</b>		40	<b>31769</b>	<b>LQG-40</b>
	63	<b>31764</b>	<b>LBG-63</b>		63	<b>31771</b>	<b>LQG-63</b>

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

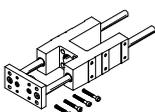
Zubehör

FESTO

Bestellangaben – Befestigungselemente korrosionsbeständig			Datenblätter → Internet: lagerbock	
Benennung	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ	
Lagerbock CRLNG				
	32	161840	CRLNG-32	
	40	161841	CRLNG-40	
	63	161843	CRLNG-63	

Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze				Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz			
Benennung	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ
Gelenkkopf SGS				Gabelkopf SGA			
	32	9261	SGS-M10x1,25		32	32954	SGA-M10x1,25
	40	9262	SGS-M12x1,25		40	10767	SGA-M12x1,25
	63	9263	SGS-M16x1,5		63	10768	SGA-M16x1,5
Gabelkopf SG				Flexo-Kupplung FK			
	32	6144	SG-M10x1,25		32	6140	FK-M10x1,25
	40	6145	SG-M12x1,25		40	6141	FK-M12x1,25
	63	6146	SG-M16x1,5		63	6142	FK-M16x1,5
Kupplungsstück KSZ							
	32	36125	KSZ-M10x1,25				
	40	36126	KSZ-M12x1,25				
	63	36127	KSZ-M16x1,5				

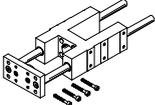
Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze korrosionsbeständig				Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz			
Benennung	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ
Gelenkkopf CRSGS				Gabelkopf CRSG			
	32	195582	CRSGS-M10x1,25		32	13569	CRSG-M10x1,25
	40	195583	CRSGS-M12x1,25		40	13570	CRSG-M12x1,25
	63	195584	CRSGS-M16x1,5		63	13571	CRSG-M16x1,5
Flexo-Kupplung CRFK							
	32	2305778	CRFK-M10x1,25				
	40	2305779	CRFK-M12x1,25				
	63	2490673	CRFK-M16x1,5				

Bestellangaben – Führungseinheiten für feste Hübe (nur Kugelumlauflührung)				Datenblätter → Internet: feng			
	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	
	für Baugröße 32			für Baugröße 40			
	10 ... 100	34494	FENG-32-100-KF	10 ... 100	34500	FENG-40-100-KF	
	10 ... 200	34496	FENG-32-200-KF	10 ... 200	34502	FENG-40-200-KF	
	10 ... 320	34497	FENG-32-320-KF	10 ... 320	34504	FENG-40-320-KF	
	10 ... 400	150290	FENG-32-400-KF	10 ... 400	150291	FENG-40-400-KF	
	10 ... 500	34498	FENG-32-500-KF	10 ... 500	34505	FENG-40-500-KF	
	für Baugröße 63						
	10 ... 100	34514	FENG-63-100-KF				
	10 ... 200	34516	FENG-63-200-KF				
	10 ... 320	34518	FENG-63-320-KF				
	10 ... 400	34519	FENG-63-400-KF				
	10 ... 500	34520	FENG-63-500-KF				

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

FESTO

Bestellangaben – Führungseinheiten für variable Hübe					Datenblätter → Internet: feng	
	für Baugröße [mm]	Hub [mm]	mit Kugelumlauführung		mit Gleitführung	
			Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
	32	10 ... 500	<b>34487</b>	<b>FENG-32-...-KF</b>	<b>34481</b>	<b>FENG-32-...-GF</b>
	40	10 ... 500	<b>34488</b>	<b>FENG-40-...-KF</b>	<b>34482</b>	<b>FENG-40-...-GF</b>
	63	10 ... 500	<b>34490</b>	<b>FENG-63-...-KF</b>	<b>34484</b>	<b>FENG-63-...-GF</b>

Bestellangaben – Ausgleichselemente in Verbindung mit Führungseinheit FENG			
Benennung	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ
	32	<b>570305</b>	<b>EADC-V1-32</b>
	40	<b>570306</b>	<b>EADC-V1-40</b>
	63	<b>570307</b>	<b>EADC-V1-50/63</b>

## Zulässige Näherungsschalter in Verbindung mit Motoreinheiten MTR-DCI

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv					Datenblätter → Internet: smt	
	Befestigungsart	Schalt- ausgang	Elektrischer An- schluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform	PNP	Stecker M8x1, 3-polig	0,3	<b>574334</b>	<b>SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D</b>

## Zulässige Näherungsschalter in Verbindung mit Servomotoren EMMS-AS, Schrittmotoren EMMS-ST oder mit Führungseinheiten FENG

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv					Datenblätter → Internet: smt	
	Befestigungsart	Schalt- ausgang	Elektrischer An- schluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform	PNP	Kabel, 3-adrig	2,5	<b>574335</b>	<b>SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE</b>

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetisch Reed					Datenblätter → Internet: sme	
	Befestigungsart	Schalt- ausgang	Elektrischer An- schluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	kontakt- behaftet	Kabel, 3-adrig	2,5	<b>543862</b>	<b>SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE</b>
				5,0	<b>543863</b>	<b>SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE</b>
	längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil	kontakt- behaftet	Kabel, 3-adrig	2,5	<b>150855</b>	<b>SME-8-K-LED-24</b>

Bestellangaben – Anschlussleitung				Datenblätter → Internet: km8	
	Montage	Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Dose gerade					
	Überwurfmutter M8 beidseitig	3-polig	0,5	<b>175488</b>	<b>KM8-M8-GSGD-0,5</b>
			1	<b>175489</b>	<b>KM8-M8-GSGD-1</b>
			2,5	<b>165610</b>	<b>KM8-M8-GSGD-2,5</b>
			5	<b>165611</b>	<b>KM8-M8-GSGD-5</b>

Bestellangaben – Nutabdeckung für T-Nut				
	Montage	Länge	Teile-Nr.	Typ
	einsetzbar	2x 0,5 m	<b>151680</b>	<b>ABP-5-S</b>