

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

**FESTO**



## 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.

Die mechanischen Schnittstellen sind weitestgehend kompatibel zu dem Normzylinder DNC.

#### Eigenschaften

- Wahlweise Spindel-Typ:
  - mit Gleitgewinde (LS)
  - mit Kugelgewinde (BS)
- Elektrozylinder mit Gleitgewindetrieb ist selbstbremsend
- Kompakte Abmessungen

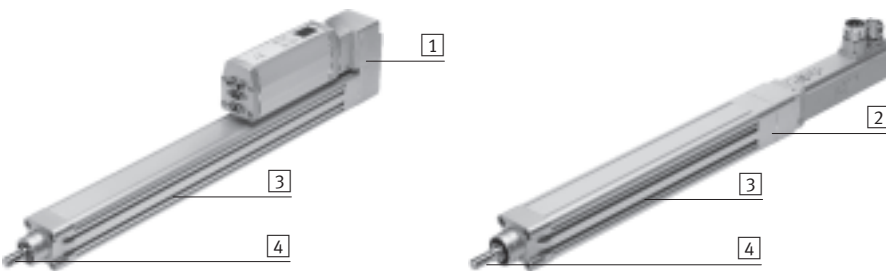
#### Einsatzbereiche

- Gleitgewindespindel
  - für Anwendungen mit langsamen Vorschubgeschwindigkeiten
- Kugelumlaufspindel
  - für Anwendungen mit hohen Vorschubgeschwindigkeiten und hohen Laufleistungen

### Gesamtsystem aus Elektrozylinder, Motor und Motoranbausatz

#### Elektrozylinder

→ 6



- 1 Parallelbausatz
- 2 Axialbausatz
- 3 Nut für Näherungsschalter
- 4 Wahlweise:
  - mit Gleitgewindetrieb (LS)
  - mit Kugelgewindetrieb (BS)

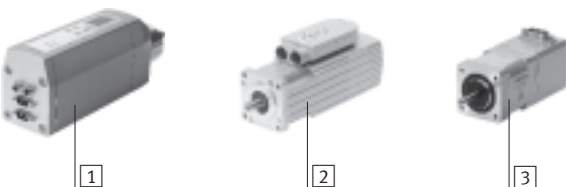
#### Hinweis

Die Gleitgewindespindel ist selbstbremsend, das heißt bei Vibrationen sind langsame Bewegungen nicht auszuschließen.

Das Gesamtsystem mit der Motoreinheit MTR-DCI ist selbsthemmend.

#### Motor/Motoreinheit

→ 17



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

#### Hinweis

Für den Elektrozylinder DNCE und die Motoren/Motoreinheiten gibt

es speziell aufeinander abgestimmte Komplettlösungen.

#### Motoranbausatz

→ 17

#### Axialbausatz

#### Parallelbausatz



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

## Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

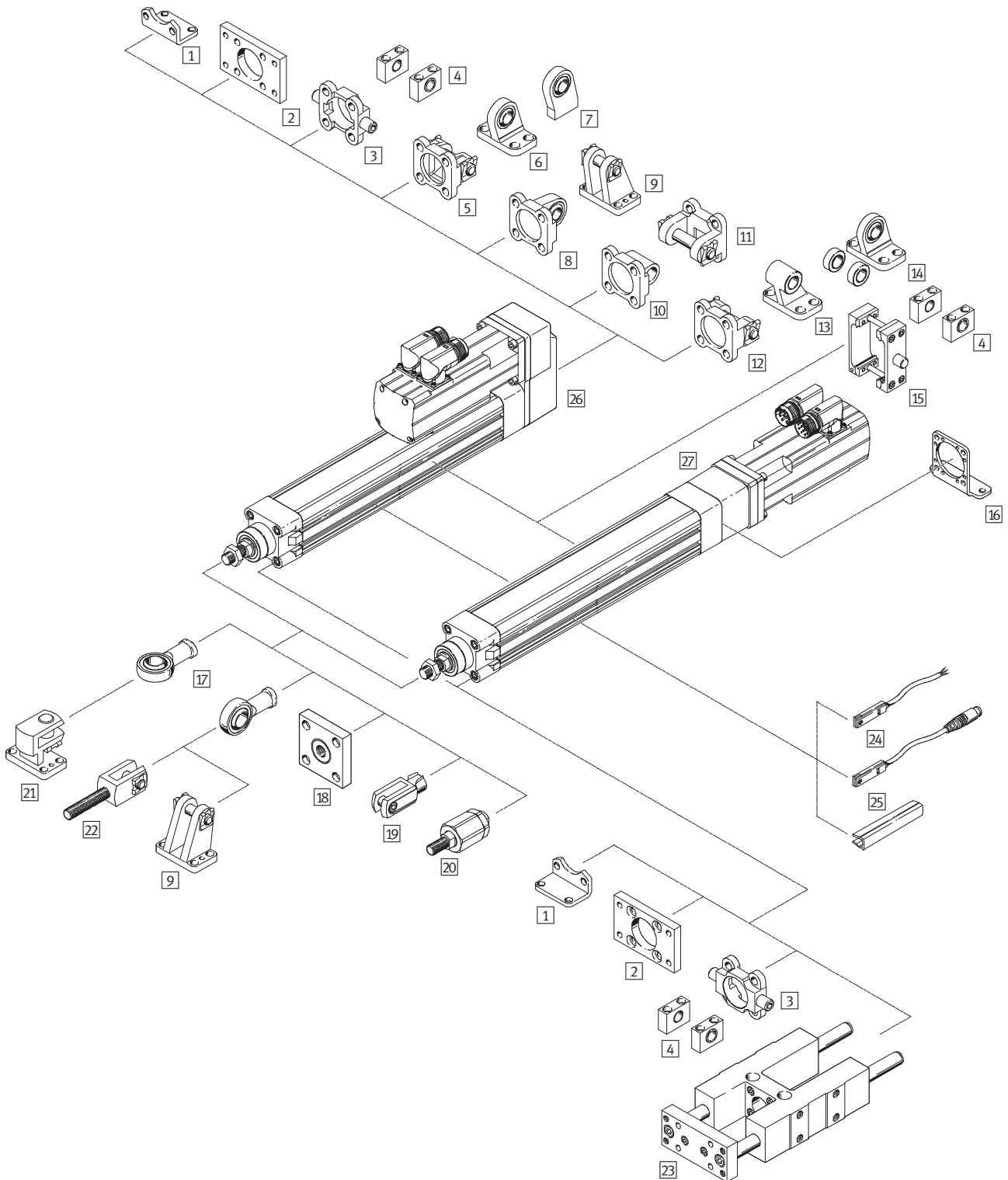
Typenschlüssel

**FESTO**

		DNCE	–	32	–	100	–	LS	–	"1,5" P	–	Q
<b>Typ</b>												
DNCE	Elektrozylinder											
<b>Baugröße</b>												
<b>Hub [mm]</b>												
<b>Antriebsfunktion</b>												
LS	Gleitgewindetrieb											
BS	Kugelgewindetrieb											
<b>Spindelsteigung [mm]</b>												
<b>Verdrehicherung</b>												
Q	verdrehgesicherte Kolbenstange											

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Peripherieübersicht



# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Peripherieübersicht

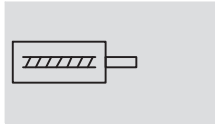
**FESTO**

Befestigungselemente und Zubehör		
	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1	Fußbefestigung HNC/CRHNC – bei parallelem Motoranbau für Lager- und Getriebedeckel – bei axialem Motoranbau für Lagerdeckel	24
2	Flanschbefestigung FNC/CRFNG – bei parallelem Motoranbau für Lager- und Getriebedeckel – bei axialem Motoranbau für Lagerdeckel	25
3	Schwenkzapfen ZNCF/CRZNG – bei parallelem Motoranbau für Lager- und Getriebedeckel – bei axialem Motoranbau für Lagerdeckel	26
4	Lagerstück LNZG/CRLNZG für Zylinder mit Schwenkzapfenbefestigung	27
5	Schwenkflansch SNC bei parallelem Motoranbau	28
6	Lagerbock LSNG bei parallelem Motoranbau, mit sphärischer Lagerung	31
7	Lagerbock LSNSG bei parallelem Motoranbau, anschweißbar, mit sphärischer Lagerung	31
8	Schwenkflansch SNCS bei parallelem Motoranbau, für sphärischer Lagerung	28
9	Lagerbock LBG bei parallelem Motoranbau, für sphärischer Lagerung	31
10	Schwenkflansch SNCL bei parallelem Motoranbau	29
11	Schwenkflansch SNCB/SNCB-...-R3 bei parallelem Motoranbau, für sphärischer Lagerung	30
12	Schwenkflansch SNCB/SNCB-...-R3 bei parallelem Motoranbau	30
13	Lagerbock LNG/CRLNG bei parallelem Motoranbau	31
14	Lagerbock LSN bei parallelem Motoranbau, mit sphärischer Lagerung	31
15	Schwenkzapfen-Bausatz ZNCM zur beliebigen Befestigung auf dem Zylinder-Profilrohr. Bei parallelem Motoranbau im Bereich des Motors nicht montierbar	31
16	Fußbefestigung HNCE bei axialem Motoranbau	23
17	Gelenkkopf SGS/CRSGS mit sphärischer Lagerung	32
18	Kupplungsstück KSZ für den Ausgleich von Radialabweichungen	32
19	Gabelkopf SG/CRSG lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu	32
20	Flexo-Kupplung FK für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen	32
21	Querlagerbock LQG für Gelenkkopf SGS	32
22	Gabelkopf SGA für schwenkbare Zylinderbefestigung	32
23	Führungseinheit FENG zur Verdrehsicherung von Normzylindern bei hohen Momenten	32
24	Näherungsschalter SME/SMT-8 zur Positionserkennung. In Sensornut integrierbar, dadurch kein Überstand	33
25	Nutabdeckung ABP-5-S zum Schutz vor Verschmutzung	33
26	Parallelbausatz EAMM-U für parallelen Motoranbau	17
27	Axialbausatz EAMM-A für axialen Motoranbau	17

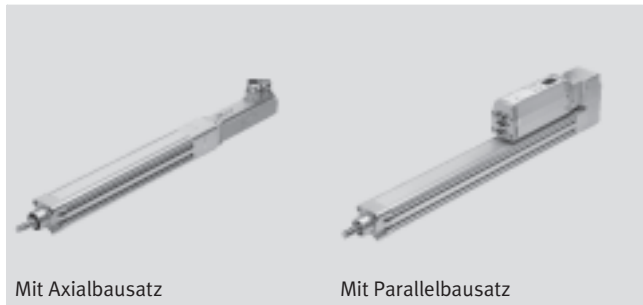
# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Datenblatt

Funktion



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



Mit Axialbausatz

Mit Parallelbausatz

Allgemeine Technische Daten		32		40		63	
Baugröße		32		40		63	
Konstruktiver Aufbau	LS	mit Gleitgewindetrieb					
	BS	mit Kugelgewindetrieb					
Kolbenstangengewinde		M10x1,25		M12x1,25		M16x1,5	
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		32			40			63		
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	1 400	1 400	1 400	3 700	3 700	3 700
Max. Vorschubkraft $F_x^{1)}$	[N]	300	300	350	600	525	800	1 000	2 500	1 625
Dauervorschubkraft <sup>1)</sup>	[N]	300	240	280	600	420	640	1 000	2 000	1 300
Max. Antriebsmoment <sup>2)</sup>	[Nm]	0,4	0,4	0,8	1,15	0,9	1,9	3	4,9	5,9
Leerlaufantriebsmoment mit Axialbausatz <sup>3)</sup>	[Nm]	0,08	0,08	0,08	0,12	0,12	0,12	0,3	0,2	0,2
Leerlaufantriebsmoment mit Parallelbausatz <sup>3)</sup>	[Nm]	0,13	0,13	0,13	0,22	0,22	0,22	0,6	0,5	0,5
Dauerantriebsmoment	[Nm]	0,4	0,3	0,6	1,15	0,8	1,6	3	4,1	4,8
Max. Radialkraft <sup>4)</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]	2 400	3 000	3 000	1 650	3 000	3 000	1 050	3 000	3 000
Max. Beschleunigung	[m/s <sup>2</sup> ]	1	6	6	1	6	6	1	6	6
Reversierspiel <sup>5)</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 → 9  
Die Vorschubkraft bei Variante mit Kugelgewindetrieb (BS) → 7
- 2) Das Antriebsdrehmoment bei Variante mit Gleitgewindetrieb (LS) ist abhängig von der Drehzahl → 10
- 3) Gemessen bei einer Drehzahl von 200 1/min
- 4) Am Antriebschaft
- 5) Im Neuzustand

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Umgebungstemperatur <sup>1)2)</sup> [°C]	0 ... 50
Lagertemperatur [°C]	-25 ... +60
Schutzart <sup>2)</sup>	IP40
Relative Luftfeuchtigkeit [%]	0 ... 95

- 1) Einsatzbereich der Näherungsschalter und Motoren beachten  
2) Höhere Schutzart und andere Umgebungsbedingungen auf Anfrage

Gewichte [g]	32			40			63		
	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	1 210	1 270	1 350	2 790	3 010	3 010
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	32			40			63		
	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 <sub>0</sub> 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 <sub>H</sub> 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 <sub>L</sub> 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<sub>A</sub> des Elektrozylinders wird wie folgt berechnet:

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

### Berechnung der mittleren Vorschubkraft F<sub>xm</sub> 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 Verschleiß und somit zu verringerter Lebensdauer des Kugelgewindetriebs. Weiterhin darf die maximale Geschwindigkeit nicht überschritten werden:

$$F_x \leq F_{x\text{max}}$$

$$v_x \leq v_{x\text{max}}$$

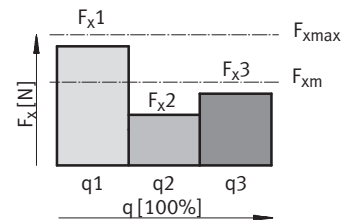
### Mittlere Vorschubkraft (nach DIN 69 051-4)

Im Betrieb ist eine kurzzeitige Überschreitung der Dauervorschubkraft bis hin zur maximalen Vorschubkraft zulässig. Gemittelt über einen Bewegungszyklus muss die Dauervorschubkraft jedoch eingehalten werden:

$$F_{xm} \leq F_{x\text{dauer}}$$

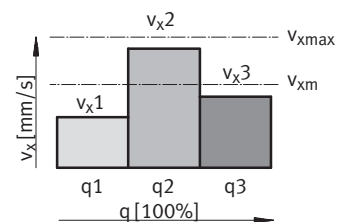
$$F_{xm} = \sqrt[3]{\sum F_x^3 \times \frac{v_x}{v_{xm}} \times \frac{q}{100}} =$$

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



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

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



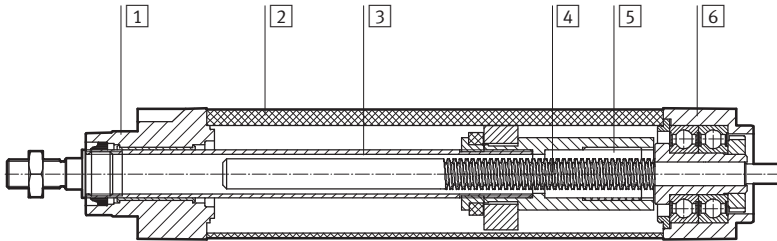
- |                     |                        |                   |                                  |
|---------------------|------------------------|-------------------|----------------------------------|
| F <sub>x</sub>      | Vorschubkraft          | v <sub>x</sub>    | Vorschubgeschwindigkeit          |
| F <sub>xm</sub>     | Mittlere Vorschubkraft | v <sub>xm</sub>   | Mittlere Vorschubgeschwindigkeit |
| F <sub>xmax</sub>   | Max. Vorschubkraft     | v <sub>xmax</sub> | Max. Vorschubgeschwindigkeit     |
| F <sub>xdauer</sub> | Dauervorschubkraft     |                   |                                  |
| q                   | Zeitanteil             |                   |                                  |

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Datenblatt

## Werkstoffe

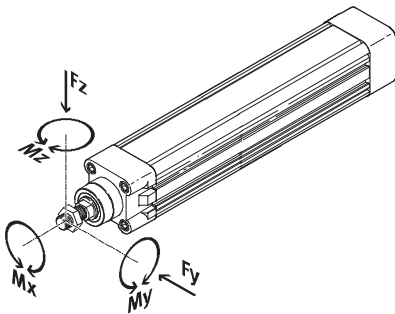
Funktionschnitt



### Elektrozylinder

1	Lagerdeckel	Aluminium-Druckguss, lackiert
2	Zylinderrohr	Aluminium-Knetlegierung, gleiteloxyiert
3	Kolbenstange	hochlegierter Stahl, rostfrei
4	Spindel	Stahl
5	Spindelmutter bei LS Spindelmutter bei BS	Polyacetal Stahl
6	Antriebsdeckel	Aluminium-Druckguss, lackiert

### Maximal zulässige Belastungen auf die Kolbenstange



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

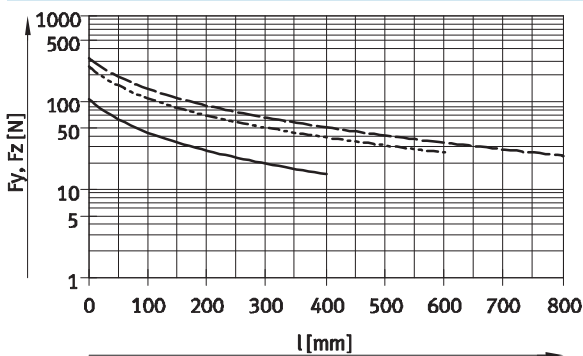
$$\frac{|F_y|}{F_{y_{\max}}} + \frac{|F_z|}{F_{z_{\max}}} + \frac{|M_y|}{M_{y_{\max}}} + \frac{|M_z|}{M_{z_{\max}}} \leq 1$$

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

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

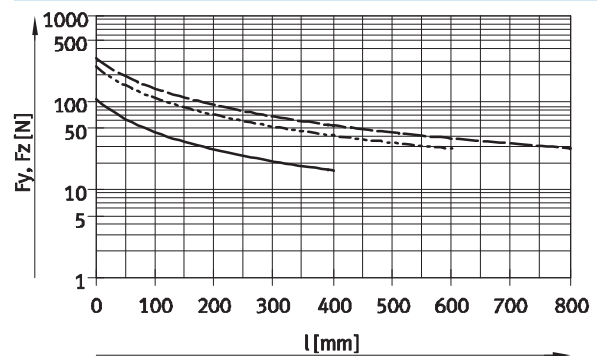
### Maximal zulässige Querkräfte $F_{y_{\max}}$ und $F_{z_{\max}}$ auf die Kolbenstange

Einbaulage horizontal



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

Einbaulage vertikal



— 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	1 400	3 700
$M_{x_{\max}}$	[Nm]	1	1	1,5
$M_{y_{\max}}, M_{z_{\max}}$	[Nm]	8	20	27

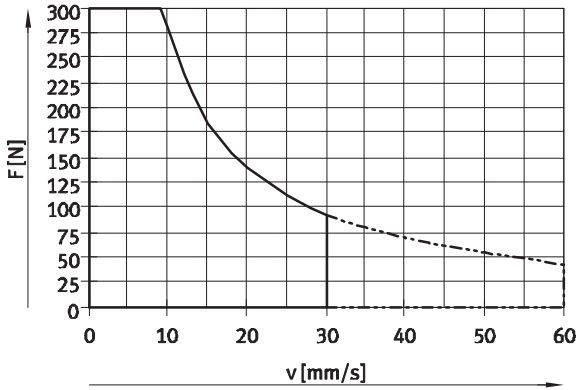


# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

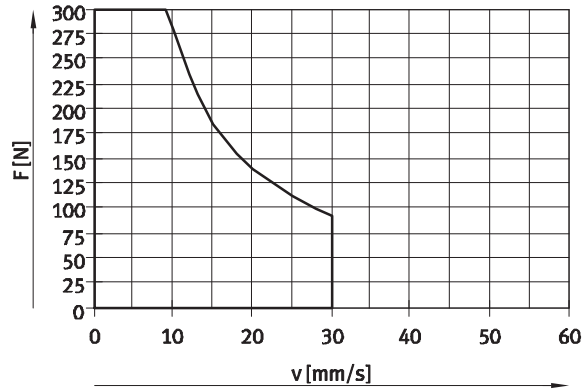
Datenblatt

## Vorschubkraft F in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit v

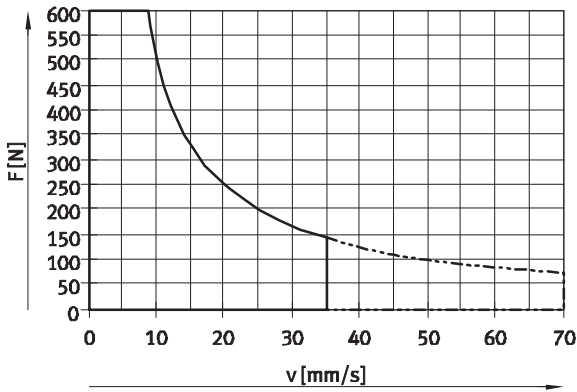
DNCE-32-1...299-LS-...



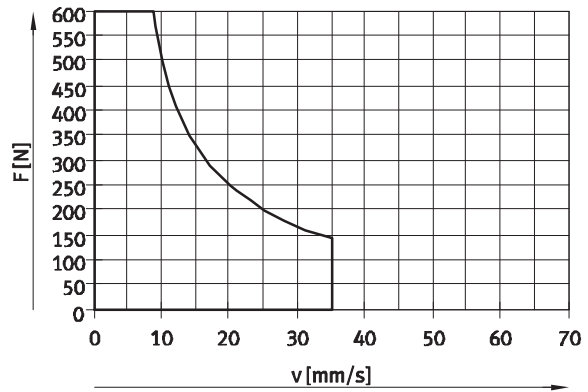
DNCE-32-300...400-LS-...



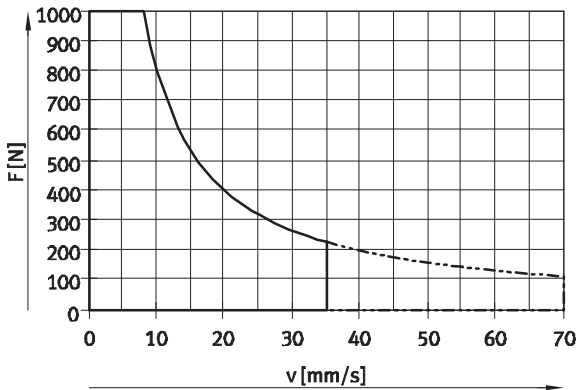
DNCE-40-1...299-LS-...



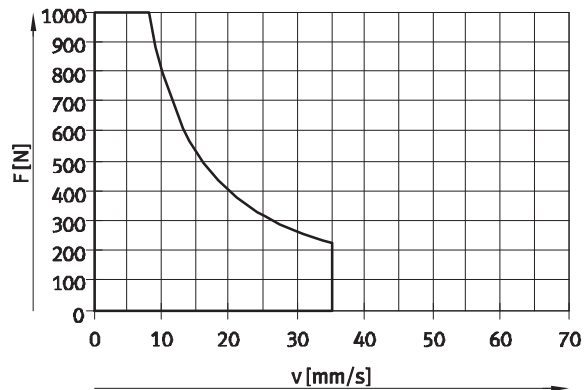
DNCE-40-300...600-LS-...



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



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



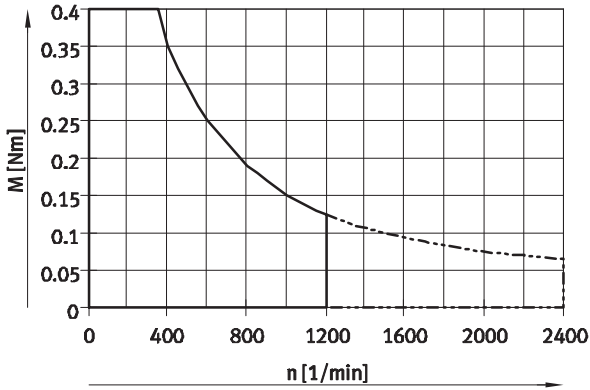
- empfohlener Betriebsbereich
- - - zulässiger Betriebsbereich  
(Einschaltdauer < 50% empfohlen)

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

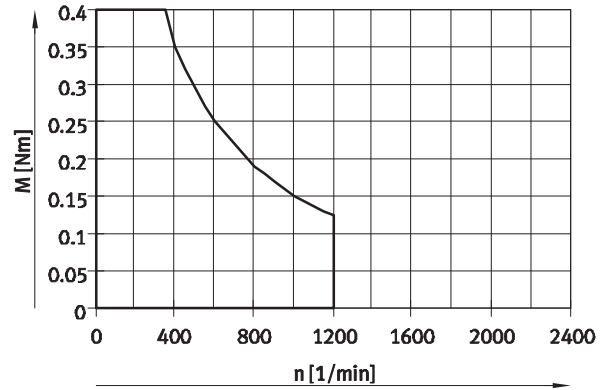
Datenblatt

## Antriebsdrehmoment M in Abhängigkeit von der Drehzahl n

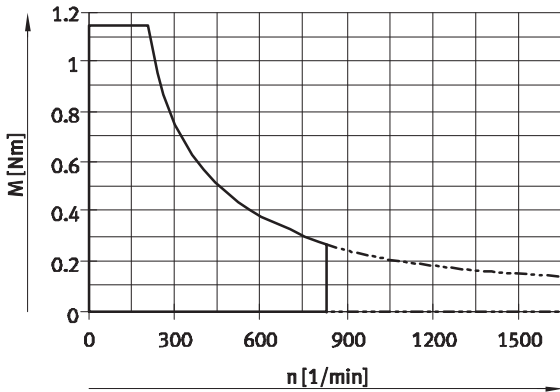
DNCE-32-1...299-LS-...



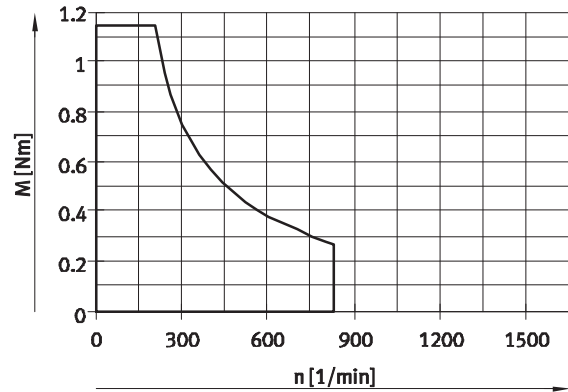
DNCE-32-300...400-LS-...



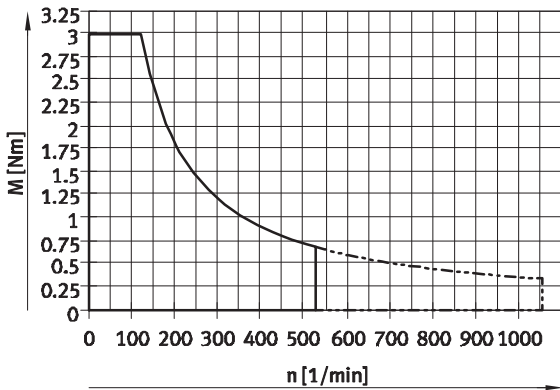
DNCE-40-1...299-LS-...



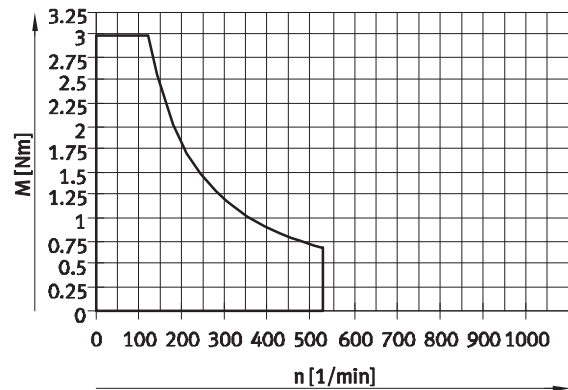
DNCE-40-300...600-LS-...



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



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



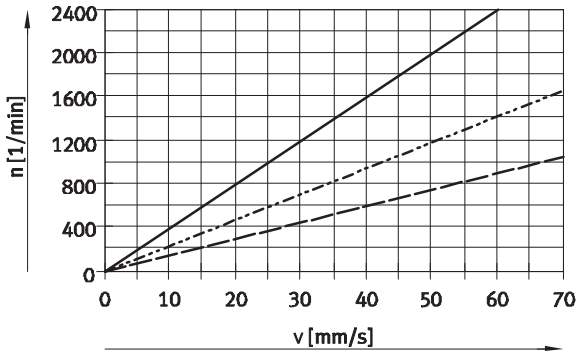
- empfohlener Betriebsbereich
- - - zulässiger Betriebsbereich  
(Einschaltdauer < 50% empfohlen)

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

Datenblatt

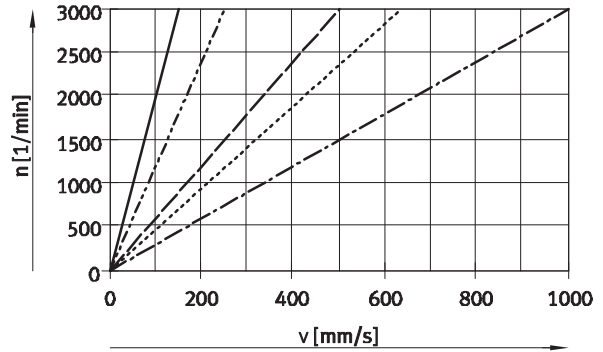
## Drehzahl n in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit v

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-32-BS-\"10\"P
- - - DNCE-40-BS-\"5\"P
- - - DNCE-40-BS-\"12,7\"P
- - - DNCE-63-BS-\"10\"P
- - - DNCE-63-BS-\"20\"P

## Antriebsdrehmoment M in Abhängigkeit von der Vorschubkraft F

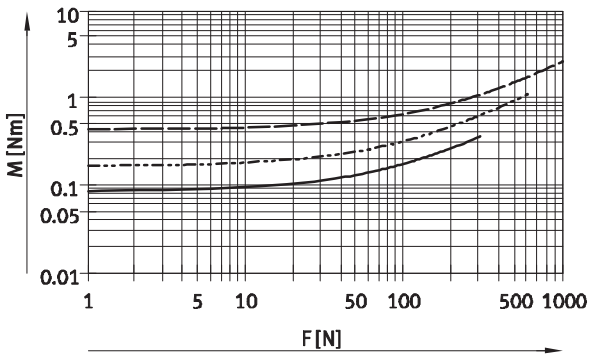
Hinweis

In den Diagrammen sind die Reibmomente bei Raumtemperatur berücksichtigt.

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

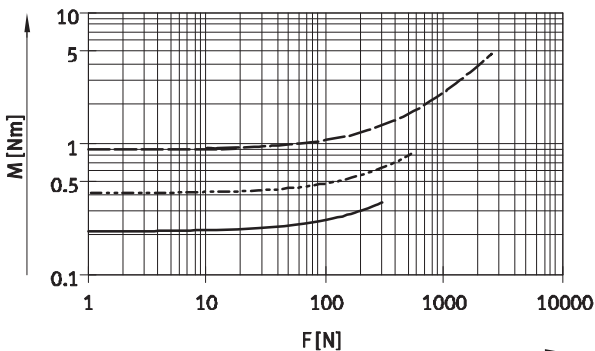
Auslegungssoftware PositioningDrives  
→ [www.festo.com](http://www.festo.com)

DNCE-...-LS-...

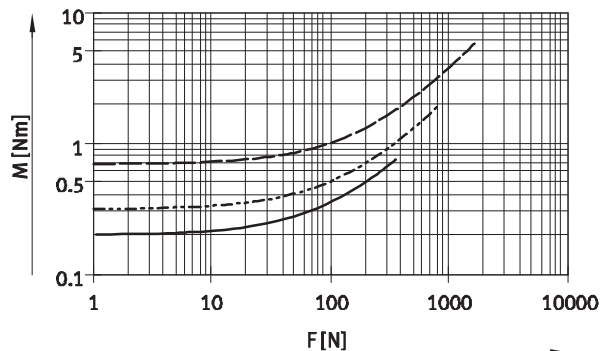


- DNCE-32-LS-\"1,5\"P
- - - DNCE-40-LS-\"2,5\"P
- - - DNCE-63-LS-\"4\"P

DNCE-...-BS-...



- DNCE-32-BS-\"3\"P
- - - DNCE-40-BS-\"5\"P
- - - DNCE-63-BS-\"10\"P

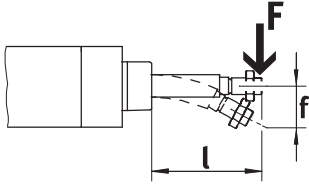


- DNCE-32-BS-\"10\"P
- - - DNCE-40-BS-\"12,7\"P
- - - DNCE-63-BS-\"20\"P

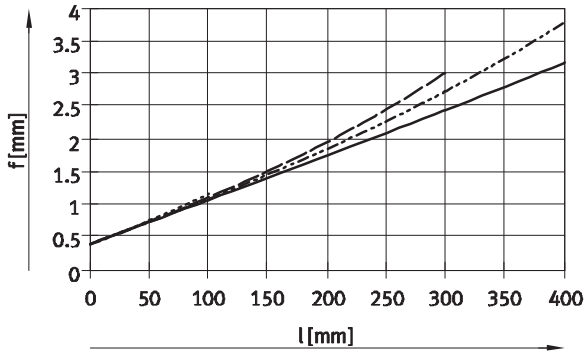
# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Datenblatt

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

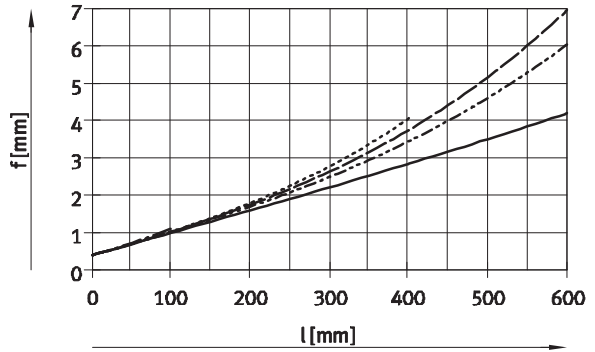


DNCE-32-...



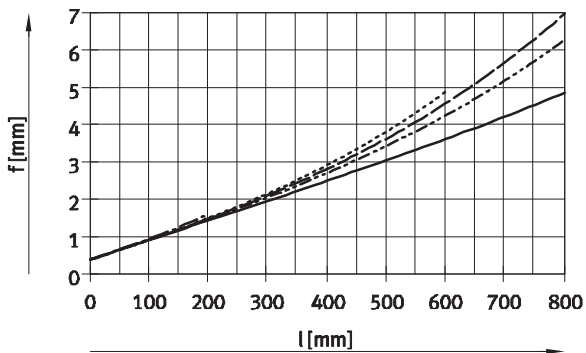
- Querkraft  $F = 0$  N
- - - Querkraft  $F = 10$  N
- · - Querkraft  $F = 20$  N
- · · - Querkraft  $F = 45$  N

DNCE-40-...



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

DNCE-63-...



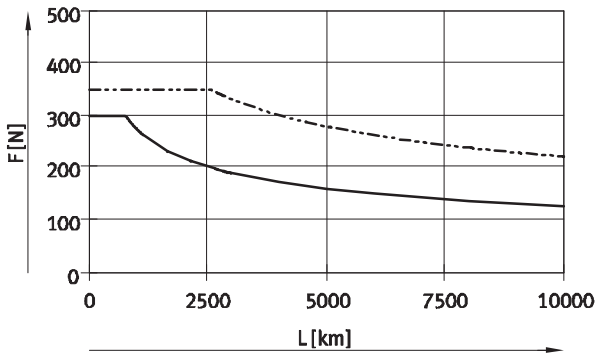
- Querkraft = 0 N
- - - Querkraft = 20 N
- · - Querkraft = 30 N
- · · - Querkraft = 40 N
- · · · - Querkraft = 95 N

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Datenblatt

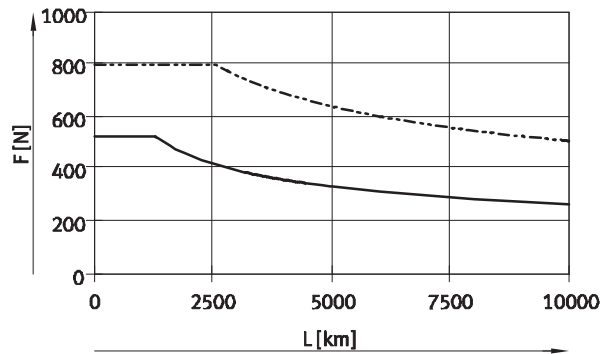
## Laufleistung L in Abhängigkeit von der Mittleren Vorschubkraft F (nach DIN 69 051-4)

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



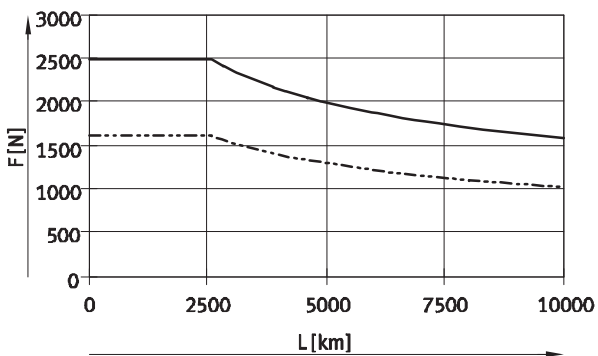
— DNCE-32-BS-3P  
- - - DNCE-32-BS-10P

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



— DNCE-40-BS-5P  
- - - DNCE-40-BS-12,5P

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



— DNCE-63-BS-10P  
- - - DNCE-63-BS-20P

### 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.
- Kennlinie für DNCE-63-BS-10P gilt für eine mittlere Drehzahl von 1 500 1/min.
- Kennlinie für alle anderen DNCE-...-BS gilt für eine maximale Drehzahl von 3 000 1/min.

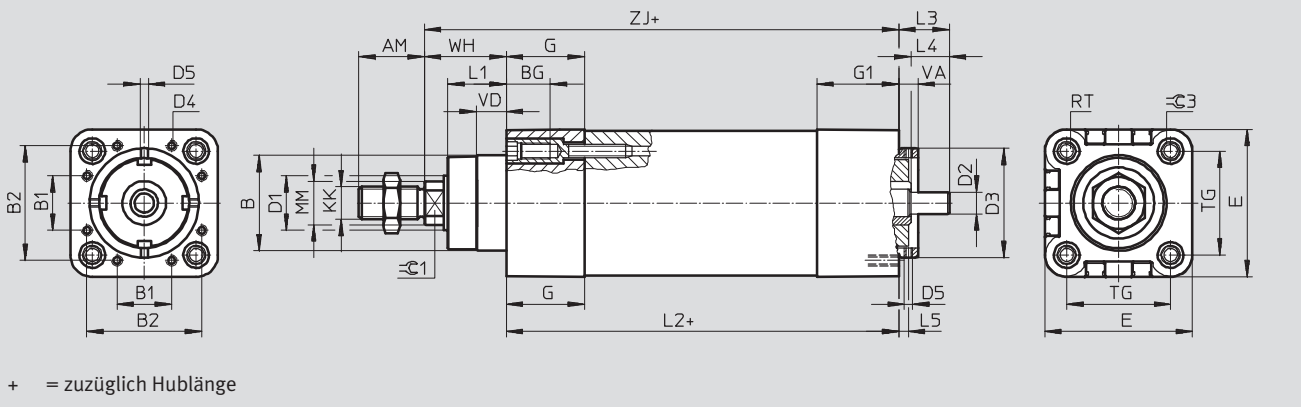
# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Datenblatt

**Abmessungen**

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

Elektrozylinder DNCE



Baugröße	AM	B	B1	B2	BG	D1	D2	D3	D4	D5	E	G	G1	KK
[mm]		∅ d11				∅ h9	∅ h6	∅ f7						
32	22	30	19	32	16	16	6	32	M3	M3	45,5	24	26	M10x1,25
40	24	35	20	42	16	20	8	40	M4	M3	54	28,5	30	M12x1,25
63	32	45	31	62	17	28	12	60	M5	M4	75,5	34	36	M16x1,5

Baugröße	L1	L2	L3	L4	L5	MM	RT	TG	VA	VD	WH	ZJ	$\text{C1}$	$\text{C3}$
[mm]												±1		
32	18	122	15,9	8	3,5	12	M6	32,5	7	10	26	148	10	6
40	21,5	146,5	18,4	14	3,5	16	M6	38	7	10,5	30	176,5	13	6
63	28,5	177	23,5	17	4,5	20	M8	56,5	9	15	37	214	17	8

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Datenblatt

**FESTO**

Bestellangaben – DNCE-32			
Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	
Kugelgewindetrieb mit Spindelsteigung 3 mm			
100	543 115	DNCE-32-100-BS- <sup>3</sup> P-Q	
200	543 116	DNCE-32-200-BS- <sup>3</sup> P-Q	
300	543 117	DNCE-32-300-BS- <sup>3</sup> P-Q	
400	543 118	DNCE-32-400-BS- <sup>3</sup> P-Q	
Kugelgewindetrieb mit Spindelsteigung 10 mm			
100	543 119	DNCE-32-100-BS- <sup>10</sup> P-Q	
200	543 120	DNCE-32-200-BS- <sup>10</sup> P-Q	
300	543 121	DNCE-32-300-BS- <sup>10</sup> P-Q	
400	543 122	DNCE-32-400-BS- <sup>10</sup> P-Q	


Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	
Gleitgewindetrieb mit Spindelsteigung 1,5 mm			
100	543 111	DNCE-32-100-LS- <sup>1,5</sup> P-Q	
200	543 112	DNCE-32-200-LS- <sup>1,5</sup> P-Q	
300	543 113	DNCE-32-300-LS- <sup>1,5</sup> P-Q	
400	543 114	DNCE-32-400-LS- <sup>1,5</sup> P-Q	

Bestellangaben – DNCE-40			
Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	
Kugelgewindetrieb mit Spindelsteigung 5 mm			
100	543 127	DNCE-40-100-BS- <sup>5</sup> P-Q	
200	543 128	DNCE-40-200-BS- <sup>5</sup> P-Q	
300	555 466	DNCE-40-300-BS- <sup>5</sup> P-Q	
400	543 129	DNCE-40-400-BS- <sup>5</sup> P-Q	
600	543 130	DNCE-40-600-BS- <sup>5</sup> P-Q	
Kugelgewindetrieb mit Spindelsteigung 12,7 mm			
100	543 131	DNCE-40-100-BS- <sup>12,7</sup> P-Q	
200	543 132	DNCE-40-200-BS- <sup>12,7</sup> P-Q	
300	555 467	DNCE-40-300-BS- <sup>12,7</sup> P-Q	
400	543 133	DNCE-40-400-BS- <sup>12,7</sup> P-Q	
600	543 134	DNCE-40-600-BS- <sup>12,7</sup> P-Q	

Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	
Gleitgewindetrieb mit Spindelsteigung 2,5 mm			
100	543 123	DNCE-40-100-LS- <sup>2,5</sup> P-Q	
200	543 124	DNCE-40-200-LS- <sup>2,5</sup> P-Q	
300	555 465	DNCE-40-300-LS- <sup>2,5</sup> P-Q	
400	543 125	DNCE-40-400-LS- <sup>2,5</sup> P-Q	
600	543 126	DNCE-40-600-LS- <sup>2,5</sup> P-Q	

Bestellangaben – DNCE-63			
Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	
Kugelgewindetrieb mit Spindelsteigung 10 mm			
100	555 470	DNCE-63-100-BS- <sup>10</sup> P-Q	
200	543 139	DNCE-63-200-BS- <sup>10</sup> P-Q	
300	555 471	DNCE-63-300-BS- <sup>10</sup> P-Q	
400	543 140	DNCE-63-400-BS- <sup>10</sup> P-Q	
600	543 141	DNCE-63-600-BS- <sup>10</sup> P-Q	
800	543 142	DNCE-63-800-BS- <sup>10</sup> P-Q	
Kugelgewindetrieb mit Spindelsteigung 20 mm			
100	555 472	DNCE-63-100-BS- <sup>20</sup> P-Q	
200	543 143	DNCE-63-200-BS- <sup>20</sup> P-Q	
300	555 473	DNCE-63-300-BS- <sup>20</sup> P-Q	
400	543 144	DNCE-63-400-BS- <sup>20</sup> P-Q	
600	543 145	DNCE-63-600-BS- <sup>20</sup> P-Q	
800	543 146	DNCE-63-800-BS- <sup>20</sup> P-Q	

Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	
Gleitgewindetrieb mit Spindelsteigung 4 mm			
100	555 468	DNCE-63-100-LS- <sup>4</sup> P-Q	
200	543 135	DNCE-63-200-LS- <sup>4</sup> P-Q	
300	555 469	DNCE-63-300-LS- <sup>4</sup> P-Q	
400	543 136	DNCE-63-400-LS- <sup>4</sup> P-Q	
600	543 137	DNCE-63-600-LS- <sup>4</sup> P-Q	
800	543 138	DNCE-63-800-LS- <sup>4</sup> P-Q	

 Hinweis  
Bestellung variabler Hübe über  
Produktbaukasten → 16

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

Bestellangaben – Produktbaukasten

M Mindestangaben						
Baukasten-Nr.	Funktion	Baugröße	Hub	Antriebsart	Spindelsteigung	Verdreh-sicherung
555 488	DNCE	32	1 ... 800	LS BS	"..."P	Q
555 489		40				
555 490		63				
<b>Bestellbeispiel</b>						
<b>555 489</b>	<b>DNCE</b>	<b>40</b>	<b>550</b>	<b>LS</b>	<b>"2,5" P</b>	<b>Q</b>

Bestelltabelle							
Baugröße	32	40	63	Bedin-gungen	Code	Eintrag Code	
M Baukasten-Nr.	<b>555 488</b>	<b>555 489</b>	<b>555 490</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	Gleitspindel				<b>-LS</b>		
	Kugelgewindespindel				<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]			
	-	-	-				
Verdreh-sicherung	verdrehgesicherte Kolbenstange				<b>-Q</b>	-Q	

- [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  
Nur mit Antriebsart BS

**Übertrag Bestellcode**

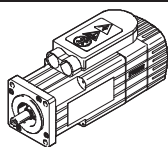
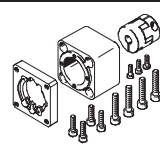


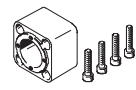
**DNCE** -  -  -  -  - **Q**




## Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

**FESTO**

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz				
Motor/Motoreinheit	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:		
		Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse
				
Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ
<b>DNCE-32</b>				
mit Servomotor				
EMMS-AS-40-...	543 147 EAMM-A-D32-40A	552 163 EAMF-A-28B-40A	543 420 EAMC-16-20-6-6	552 155 EAMK-A-D32-28B
EMMS-AS-55-...	550 979 EAMM-A-D32-55A	529 942 EAMF-A-44A/B-55A	551 003 EAMC-30-32-6-9	551 006 EAMK-A-D32-44A
mit Schrittmotor				
EMMS-ST-42-...	543 148 EAMM-A-D32-42A	552 164 EAMF-A-28B-42A	543 419 EAMC-16-20-5-6	552 155 EAMK-A-D32-28B
EMMS-ST-57-...	550 980 EAMM-A-D32-57A	530 081 EAMF-A-44A/B-57A	551 002 EAMC-30-32-6-6.35	551 006 EAMK-A-D32-44A
mit Motoreinheit				
MTR-DCI-32S-... <sup>1)</sup>	543 149 EAMM-A-D32-32B	–	543 420 EAMC-16-20-6-6	552 156 EAMK-A-D32-32B
<b>DNCE-40</b>				
mit Servomotor				
EMMS-AS-55-...	543 153 EAMM-A-D40-55A	529 942 EAMF-A-44A/B-55A	543 423 EAMC-30-32-8-9	552 157 EAMK-A-D40-44A
EMMS-AS-70-...	550 981 EAMM-A-D40-70A	529 943 EAMF-A-44A/B-70A	551 004 EAMC-30-32-8-11	552 157 EAMK-A-D40-44A
mit Schrittmotor				
EMMS-ST-57-...	543 154 EAMM-A-D40-57A	530 081 EAMF-A-44A/B-57A	543 421 EAMC-30-32-6.35-8	552 157 EAMK-A-D40-44A
EMMS-ST-87-...	550 982 EAMM-A-D40-87A	530 082 EAMF-A-44A/B-87A	551 004 EAMC-30-32-8-11	552 157 EAMK-A-D40-44A
mit Motoreinheit				
MTR-DCI-42S-...-G7 <sup>1)</sup>	543 155 EAMM-A-D40-42B	–	543 422 EAMC-30-32-8-8	522 158 EAMK-A-D40-42B
MTR-DCI-42S-...-G14 <sup>1)</sup>	543 156 EAMM-A-D40-42C	–	543 422 EAMC-30-32-8-8	522 159 EAMK-A-D40-42C

 Hinweis

1) Die Motoreinheit MTR-DCI darf nur in Verbindung mit dem Elektrozyylinder DNCE-...-LS (Gleitgewindetrieb) eingesetzt werden.

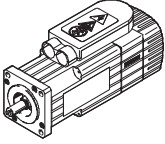
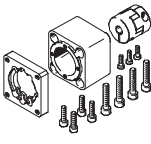


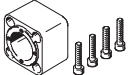
Abhängig von der Kombination zwischen Motor/Motoreinheit und Elektrozyylinder kann die maximale Vorschubkraft des Zylinders nicht erreicht werden.


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

## Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

Zubehör

**FESTO**

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz				
Motor/Motoreinheit	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:		
		Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse
				
Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ
<b>DNCE-63</b>				
mit Servomotor				
<b>EMMS-AS-70-...</b>	543 161 EAMM-A-D60-70A	529 945 EAMF-A-64A/B-70A	543 424 EAMC-42-50-11-12	552 160 EAMK-A-D60-64B
<b>EMMS-AS-100-...</b>	550 983 EAMM-A-D60-100A	529 947 EAMF-A-64A/C-100A	551 005 EAMC-42-50-12-19	551 007 EAMK-A-D60-64C
mit Schrittmotor				
<b>EMMS-ST-87-...</b>	543 162 EAMM-A-D60-87A	530 082 EAMF-A-44A/B-87A	543 424 EAMC-42-50-11-12	552 160 EAMK-A-D60-64B
mit Motoreinheit				
<b>MTR-DCI-52S-...-G7<sup>1)</sup></b>	543 163 EAMM-A-D60-52B	–	533 709 EAMC-42-50-12-12	552 161 EAMK-A-D60-52B
<b>MTR-DCI-52S-...-G14<sup>1)</sup></b>	543 164 EAMM-A-D60-52C	–	533 709 EAMC-42-50-12-12	552 162 EAMK-A-D60-52C

 Hinweis

1) Die Motoreinheit MTR-DCI darf nur in Verbindung mit dem Elektrozyylinder DNCE-...-LS (Gleitgewindetrieb) eingesetzt werden.

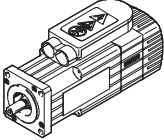
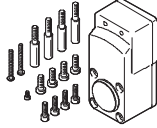
Abhängig von der Kombination zwischen Motor/Motoreinheit und Elektrozyylinder kann die maximale Vorschubkraft des Zylinders nicht erreicht werden.


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

## Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

**FESTO**

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Parallelbausatz		
Motor/Motoreinheit	Parallelbausatz	
		
Typ	Teile-Nr.	Typ
<b>DNCE-32</b>		
mit Servomotor		
<b>EMMS-AS-40-...</b>	<b>543 150</b>	<b>EAMM-U-D32-40A</b>
mit Motoreinheit		
<b>MTR-DCI-32S-...<sup>1)</sup></b>	<b>543 152</b>	<b>EAMM-U-D32-32B</b>
<b>DNCE-40</b>		
mit Servomotor		
<b>EMMS-AS-55-...</b>	<b>543 157</b>	<b>EAMM-U-D40-55A</b>
mit Motoreinheit		
<b>MTR-DCI-42S-...-G7<sup>1)</sup></b>	<b>543 159</b>	<b>EAMM-U-D40-42B</b>
<b>MTR-DCI-42S-...-G14<sup>1)</sup></b>	<b>543 160</b>	<b>EAMM-U-D40-42C</b>
<b>DNCE-63</b>		
mit Servomotor		
<b>EMMS-AS-70-...</b>	<b>543 165</b>	<b>EAMM-U-D60-70A</b>
mit Motoreinheit		
<b>MTR-DCI-52S-...-G7<sup>1)</sup></b>	<b>543 167</b>	<b>EAMM-U-D60-52B</b>
<b>MTR-DCI-52S-...-G14<sup>1)</sup></b>	<b>543 168</b>	<b>EAMM-U-D60-52C</b>

 - Hinweis

1) Die Motoreinheit MTR-DCI darf nur in Verbindung mit dem Elektrozyylinder DNCE-...-LS (Gleitgewindetrieb) eingesetzt werden.

Abhängig von der Kombination zwischen Motor/Motoreinheit und Elektrozyylinder kann die maximale Vorschubkraft des Zylinders 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)

## Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

FESTO

### Axialbausatz EAMM-A...

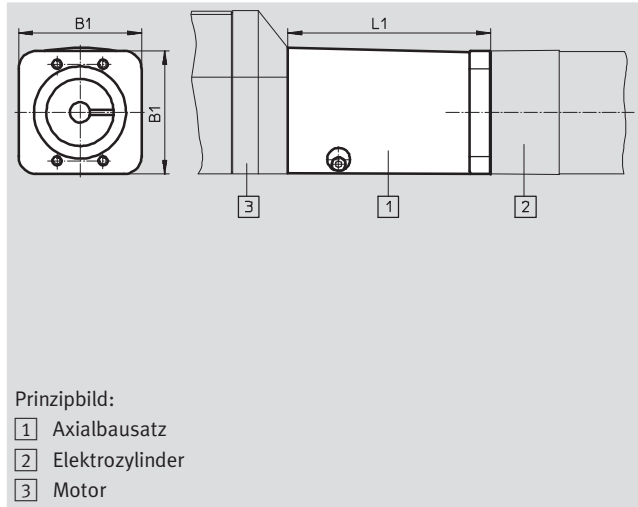
Werkstoff:

Kupplungsgehäuse: Aluminium-  
Druckguss

Kupplungsnapen: Aluminium-  
Knetlegierung

Klemmkörper: Stahl, hochlegiert

Schrauben: Stahl, verzinkt



Allgemeine Technische Daten											
EAMM-A...	D32-					D40-					
	32B	40A	42A	55A	57A	42B	42C	55A	57A	70A	87A
Übertragbares Drehmoment [Nm]	1,1	1,1	0,8	4	4	8	8	8	6	8	8
Massenträgheitsmoment [kg mm <sup>2</sup> ]	0,3	0,3	0,3	5,87	5,87	5,87	5,87	5,87	5,87	5,87	5,87
Max. Drehzahl [1/min]	10 000			8 000		8 000					
Einbaulage	beliebig										

EAMM-A...	D60-					
	52B		52C	70A	87A	100A
Übertragbares Drehmoment [Nm]	14		14	12	12	14
Massenträgheitsmoment [kg mm <sup>2</sup> ]	35,5		35,5	35,5	35,5	35,5
Max. Drehzahl [1/min]	6 000					
Einbaulage	beliebig					

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Umgebungstemperatur [°C]	0 ... 50
Lagertemperatur [°C]	-25 ... +60
Schutzart <sup>1)</sup>	IP40
Relative Luftfeuchtigkeit [%]	0 ... 95

1) Nur in Verbindung mit angebaurem Motor und angebaurem Achse

## Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

**FESTO**

Abmessungen und Bestellangaben					
Typ	B1	L1	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
EAMM-A-D32-32B	45	43	150	<b>543 149</b>	<b>EAMM-A-D32-32B</b>
EAMM-A-D32-40A		39,8	130	<b>543 147</b>	<b>EAMM-A-D32-40A</b>
EAMM-A-D32-42A		48	140	<b>543 148</b>	<b>EAMM-A-D32-42A</b>
EAMM-A-D32-55A	55	49,2	260	<b>550 979</b>	<b>EAMM-A-D32-55A</b>
EAMM-A-D32-57A	56,4	50,5	270	<b>550 980</b>	<b>EAMM-A-D32-57A</b>
EAMM-A-D40-42B	53,5	88	340	<b>543 155</b>	<b>EAMM-A-D40-42B</b>
EAMM-A-D40-42C		101	370	<b>543 156</b>	<b>EAMM-A-D40-42C</b>
EAMM-A-D40-55A		49,2	350	<b>543 153</b>	<b>EAMM-A-D40-55A</b>
EAMM-A-D40-57A		50,5	350	<b>543 154</b>	<b>EAMM-A-D40-57A</b>
EAMM-A-D40-70A	70	52	410	<b>550 981</b>	<b>EAMM-A-D40-70A</b>
EAMM-A-D40-87A	85,8	54	530	<b>550 982</b>	<b>EAMM-A-D40-87A</b>
EAMM-A-D60-52B	74	112	930	<b>543 163</b>	<b>EAMM-A-D60-52B</b>
EAMM-A-D60-52C		126	1 020	<b>543 164</b>	<b>EAMM-A-D60-52C</b>
EAMM-A-D60-70A		63,2	750	<b>543 161</b>	<b>EAMM-A-D60-70A</b>
EAMM-A-D60-87A		64,7	890	<b>543 162</b>	<b>EAMM-A-D60-87A</b>
EAMM-A-D60-100A		100	78,2	1 170	<b>550 983</b>

## Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

**FESTO**

### Parallelbausatz EAMM-U-...

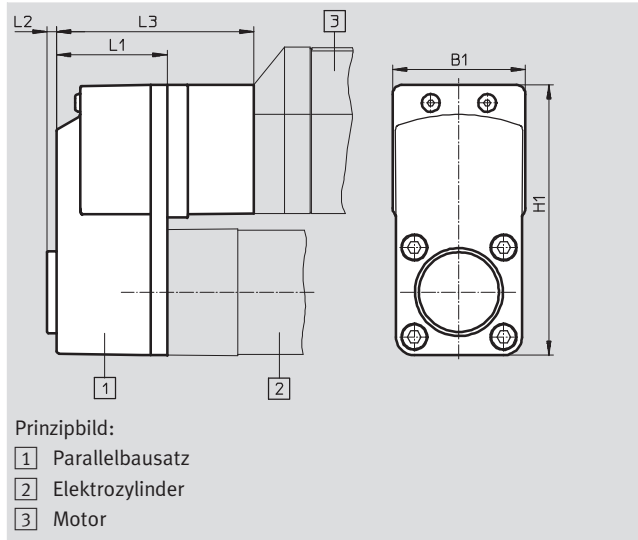
Werkstoff:

Gehäuse: Aluminium-Kokillenguss

Klemmkörper, Spannhülse, Zahnriemenscheibe: Stahl, korrosionsbeständig

Zahnriemen: Polychloroprene

Schrauben: Stahl, verzinkt



Prinzipbild:

- 1 Parallelbausatz
- 2 Elektrozyylinder
- 3 Motor

Allgemeine Technische Daten									
EAMM-U-...	D32-			D40-			D60-		
	32B	40A		42B	42C	55A	52B	52C	70A
Übertragbares Drehmoment [Nm]	1	1		3	3	3	5,5	5,5	5,5
Leerlaufantriebsmoment [Nm]	0,05	0,05		0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3
Massenträgheitsmoment [kgmm <sup>2</sup> ]	2,931	2,931		10,016	10,016	10,016	70,5	70,5	70,5
Max. Drehzahl [1/min]	3 000								
Einbaulage	beliebig								

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Umgebungstemperatur [°C]	0 ... 50
Lagertemperatur [°C]	-25 ... +60
Schutzart <sup>1)</sup>	IP40
Relative Luftfeuchtigkeit [%]	0 ... 95

1) Nur in Verbindung mit angebaurem Motor und angebaurem Achse

Abmessungen und Bestellangaben								
Typ	B1	H1	L1	L2	L3	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
EAMM-U-D32-32B	45,1	93,1	40	4	-	300	543 152	EAMM-U-D32-32B
EAMM-U-D32-40A						300	543 150	EAMM-U-D32-40A
EAMM-U-D40-42B	56,5	115	47	4	84	660	543 159	EAMM-U-D40-42B
EAMM-U-D40-42C						690	543 160	EAMM-U-D40-42C
EAMM-U-D40-55A						530	543 157	EAMM-U-D40-55A
EAMM-U-D60-52B	86	162,6	58	4	106	1 530	543 167	EAMM-U-D60-52B
EAMM-U-D60-52C						1 630	543 168	EAMM-U-D60-52C
EAMM-U-D60-70A						1 170	543 165	EAMM-U-D60-70A

## Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

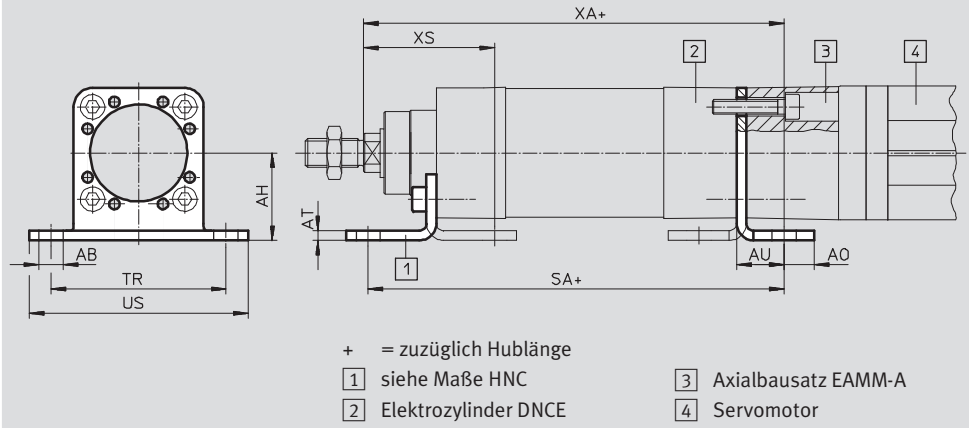
**FESTO**

### Fußbefestigung HNCE, für axialen Motoranbau



Werkstoff:  
Stahl, verzinkt

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



### 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>547 949</b>	<b>HNCE-32-AX</b>
40	1	220	<b>547 950</b>	<b>HNCE-40-AX</b>
63	1	470	<b>547 951</b>	<b>HNCE-63-AX</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung. Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen.

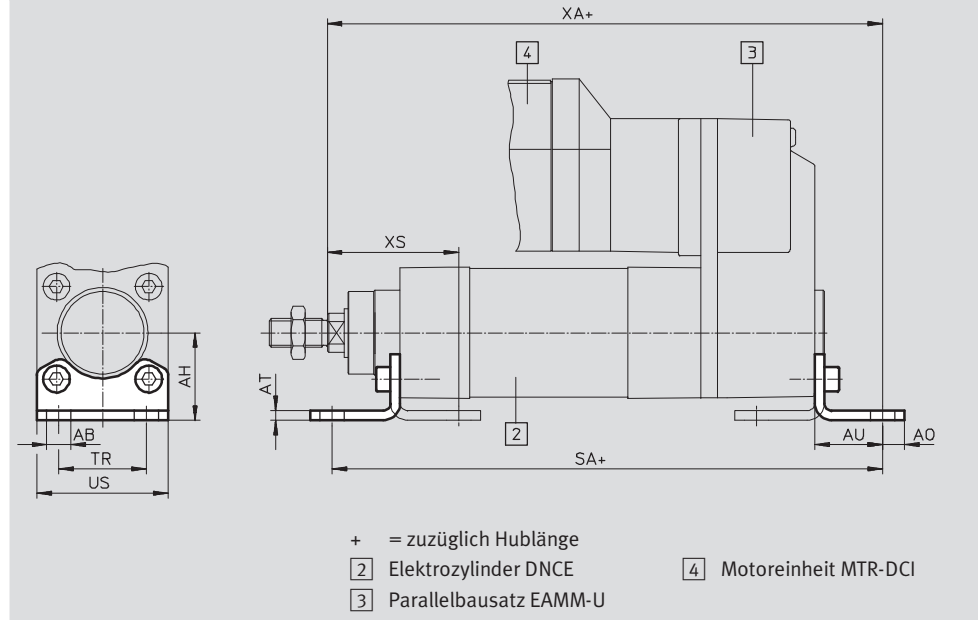
# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

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

Werkstoff:  
HNC: Stahl, verzinkt

CRHNC: Stahl, hochlegiert  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



### Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	AB	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	XS
[mm]	∅									
32	7	32	6,5	4	24	210	32	45	212	46
40	10	36	9	4	28	249,5	36	54	251,5	54
63	10	50	12,5	5	32	299	50	75	304	64

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	135	<b>174 369</b>	<b>HNC-32</b>	4	135	<b>176 937</b>	<b>CRHNC-32</b>
40	2	180	<b>174 370</b>	<b>HNC-40</b>	4	180	<b>176 938</b>	<b>CRHNC-40</b>
63	2	405	<b>174 372</b>	<b>HNC-63</b>	4	405	<b>176 940</b>	<b>CRHNC-63</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.  
Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern.



## Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

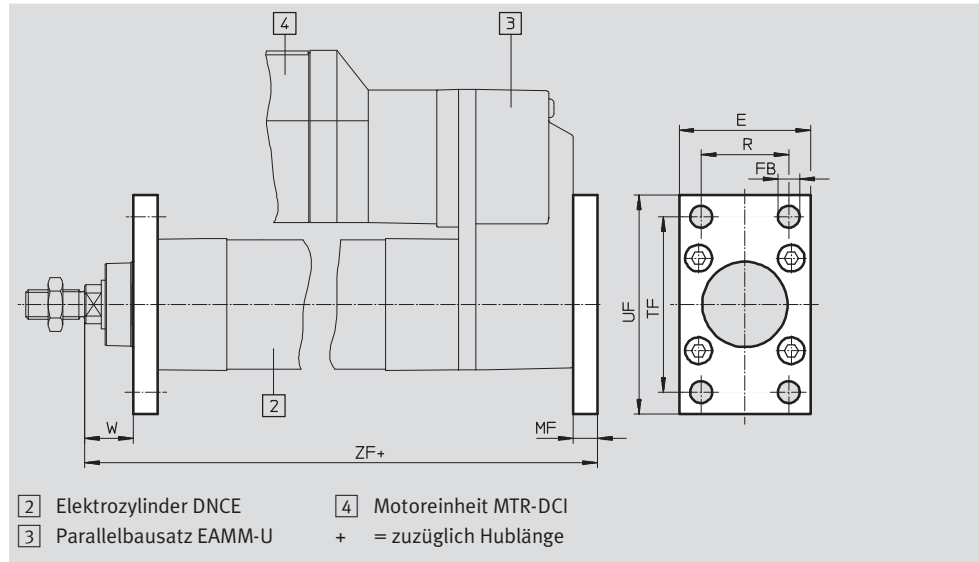
### Flanschbefestigung FNC/CRFNG

Werkstoff:

FNC: Stahl, verzinkt

CRFNG: hochlegierter Stahl

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



### Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	E	FB ∅ H13	MF	R	TF	UF	W	ZF
[mm]								
32	45	7	10	32	64	80	16	198
40	54	9	10	36	72	90	20	233,5
63	75	9	12	50	100	120	25	284

für Baugröße [mm]	Grundtyp				Hoher Korrosionsschutz			
	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	2	240	<b>174 376</b>	<b>FNC-32</b>	4	240	<b>161 846</b>	<b>CRFNG-32</b>
40	2	280	<b>174 377</b>	<b>FNC-40</b>	4	300	<b>161 847</b>	<b>CRFNG-40</b>
63	2	690	<b>174 379</b>	<b>FNC-63</b>	4	710	<b>161 849</b>	<b>CRFNG-63</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrieeüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern

## Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

**FESTO**

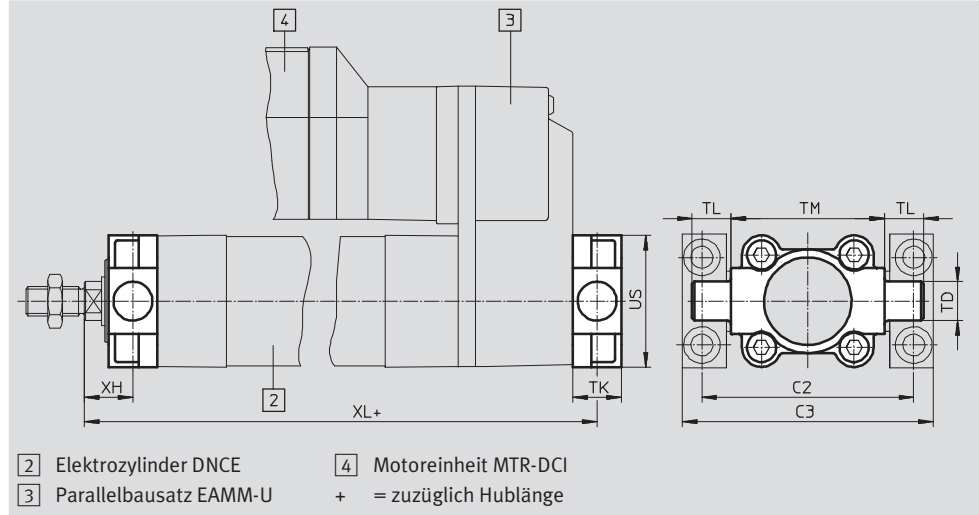
### Schwenkzapfen ZNCF/CRZNG

Werkstoff:

ZNCF: Edelstahlguss

CRZNG: Edelstahlguss, elektropoliert

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



### Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	C2	C3	TD Ø e9	TK	TL	TM	US	XH	XL
[mm]									
32	71	86	12	16	12	50	45	18	196
40	87	105	16	20	16	63	54	20	233,5
63	116	136	20	24	20	90	75	25	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	2	130	<b>174 411</b>	<b>ZNCF-32</b>	4	150	<b>161 852</b>	<b>CRZNG-32</b>
40	2	240	<b>174 412</b>	<b>ZNCF-40</b>	4	260	<b>161 853</b>	<b>CRZNG-40</b>
63	2	600	<b>174 414</b>	<b>ZNCF-63</b>	4	640	<b>161 855</b>	<b>CRZNG-63</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070

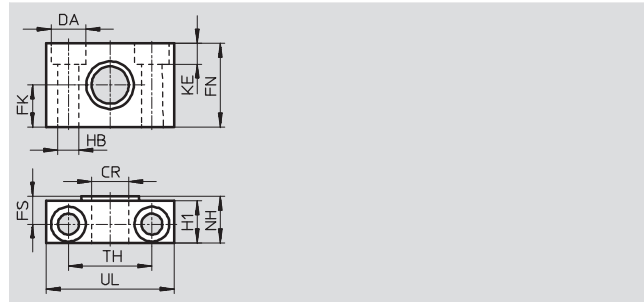
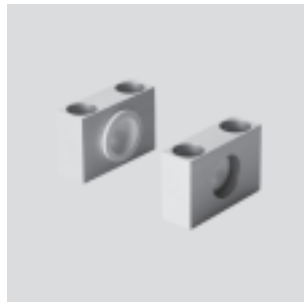
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern

## Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

Zubehör

### Lagerstück LNZG

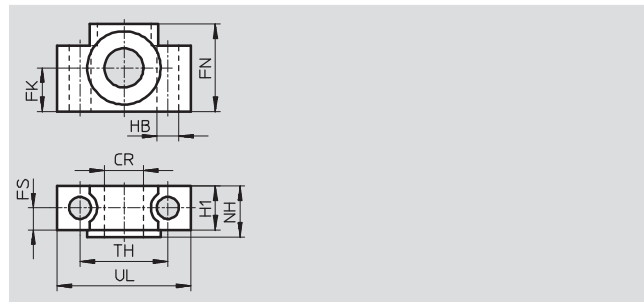
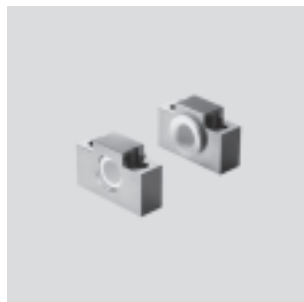
Werkstoff:  
Lagerstück: Aluminium, eloxiert  
Gleitlager: Kunststoff  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben														Gewicht	Teile-Nr.	Typ
für Baugröße	CR	DA	FK	FN	FS	H1	HB	KE	NH	TH	UL	KBK <sup>1)</sup>	[g]			
[mm]	∅ D11	∅ H13	∅ ±0,1				∅ H13			±0,2						
32	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46	2	125	<b>32 959</b>	<b>LNZG-32</b>	
40	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55	2	400	<b>32 960</b>	<b>LNZG-40/50</b>	
63	20	18	20	40	13	20	11	11	23	42	65	2	480	<b>32 961</b>	<b>LNZG-63/80</b>	

### Lagerstück CRLNZG

Werkstoff:  
hochlegierter Stahl  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben														Gewicht	Teile-Nr.	Typ
für Baugröße	CR	FK	FN	FS	H1	HB	NH	TH	UL	KBK <sup>1)</sup>	[g]					
[mm]	∅ D11	∅ ±0,1				∅ H13		±0,2								
32	12	15	30	10,5	15	6,6	18	32	46	4	200	<b>161 874</b>	<b>CRLNZG-32</b>			
40	16	18	36	12	18	9	21	36	55	4	330	<b>161 875</b>	<b>CRLNZG-40/50</b>			
63	20	20	40	13	20	11	23	42	65	4	440	<b>161 876</b>	<b>CRLNZG-63/80</b>			

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen  
Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern

## Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

Zubehör

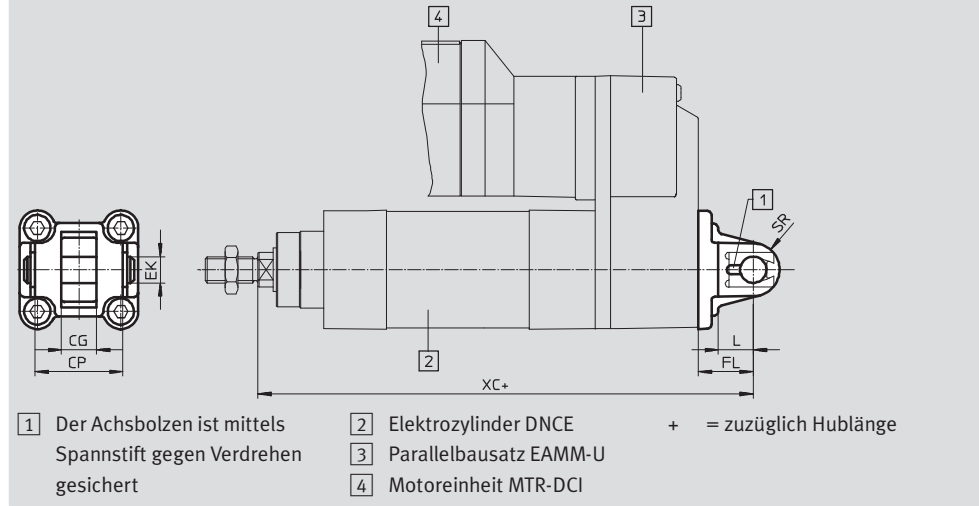
**FESTO**

### Schwenkflansch SNC

Werkstoff:

Aluminium-Druckguss

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



### Abmessungen und Bestellangaben

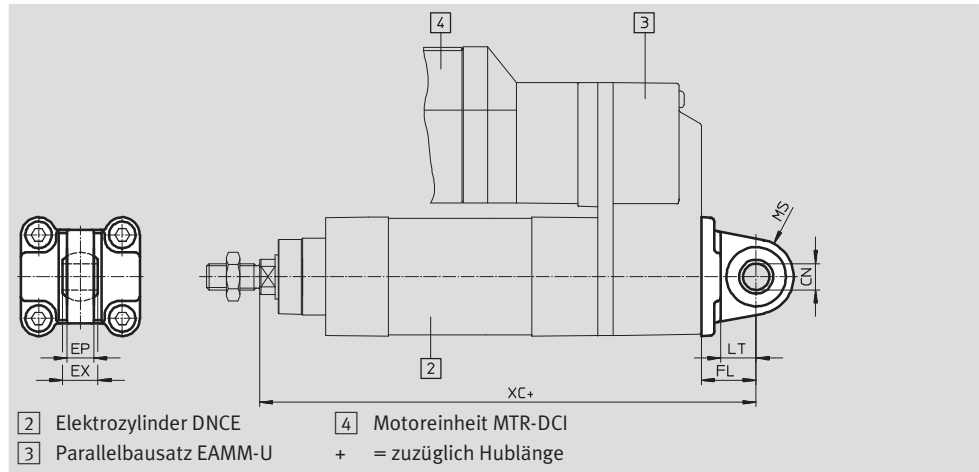
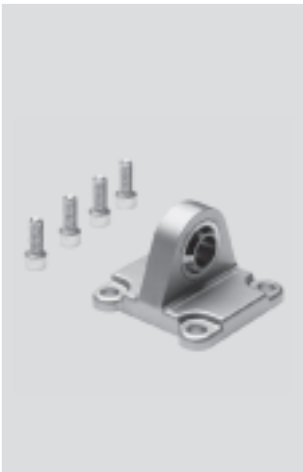
für Baugröße	CG	CP	EK Ø	FL	L	SR	XC	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	H14	h14		±0,2					[g]		
32	14	34	10	22	13	10	210	2	90	<b>174 383</b>	<b>SNC-32</b>
40	16	40	12	25	16	12	248,5	2	120	<b>174 384</b>	<b>SNC-40</b>
63	21	51	16	32	21	16	304	2	320	<b>174 386</b>	<b>SNC-63</b>

### Schwenkflansch SNCS

Werkstoff:

Aluminium-Druckguss

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



### Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	CN Ø	EP	EX	FL	LT	MS	XC	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	H7	+0,2		±0,2					[g]		
32	10	10,5	14	22	13	15	210	2	85	<b>174 397</b>	<b>SNCS-32</b>
40	12	12	16	25	16	17	248,5	2	125	<b>174 398</b>	<b>SNCS-40</b>
63	16	15	21	32	21	22	304	2	280	<b>174 400</b>	<b>SNCS-63</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

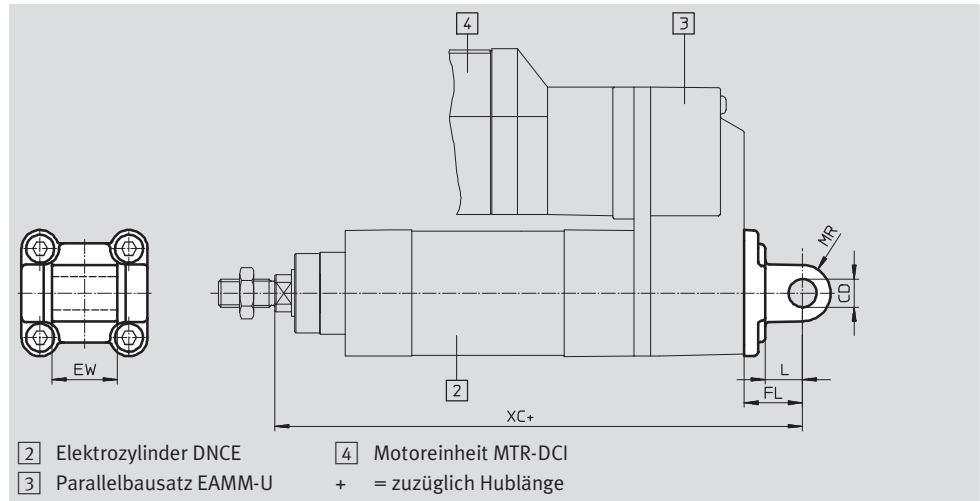
## Elektrozylinder DNCE, mit Spindelantrieb

Zubehör

**FESTO**

### Schwenkflansch SNCL

Werkstoff:  
Aluminium-Druckguss  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben										
für Baugröße	CD	EW	FL	L	MR	XC	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	∅ H9	h12	±0,2					[g]		
32	10	26	22	13	10	210	2	75	<b>174 404</b>	<b>SNCL-32</b>
40	12	28	25	16	12	248,5	2	100	<b>174 405</b>	<b>SNCL-40</b>
63	16	40	32	21	16	304	2	250	<b>174 407</b>	<b>SNCL-63</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

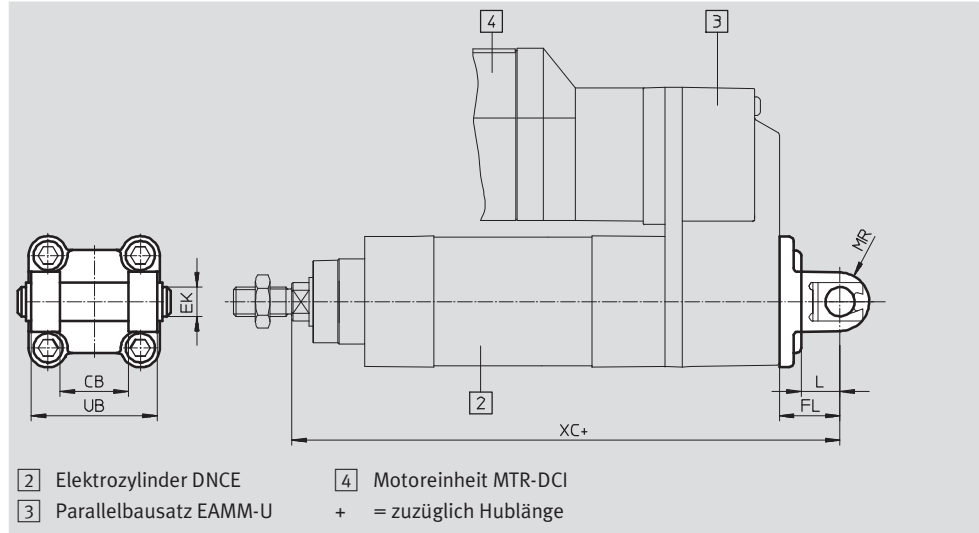
## Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

**FESTO**

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

Werkstoff:  
SNCB: Aluminium-Druckguss  
SNCB-...-R3: Aluminium Druckguss mit Schutzüberzug, hoher Korrosionsschutz  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben							
für Baugröße	CB	EK	FL	L	MR	UB	XC
[mm]	H14	∅ e8	±0,2			h14	
32	26	10	22	13	10	45	210
40	28	12	25	16	12	52	248,5
63	40	16	32	21	16	70	304

für Baugröße	Grundtyp				Variante R3 – Hoher Korrosionsschutz			
	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
[mm]								
32	2	100	<b>174 390</b>	<b>SNCB-32</b>	3	100	<b>176 944</b>	<b>SNCB-32-R3</b>
40	2	150	<b>174 391</b>	<b>SNCB-40</b>	3	150	<b>176 945</b>	<b>SNCB-40-R3</b>
63	2	365	<b>174 393</b>	<b>SNCB-63</b>	3	365	<b>176 947</b>	<b>SNCB-63-R3</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

Zubehör

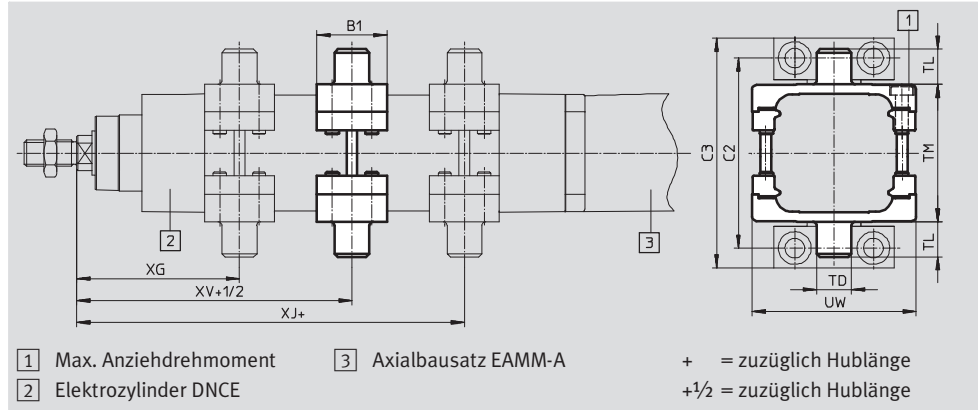
**FESTO**

## Schwenkzapfen-Bausatz ZNCM

Werkstoff:  
Vergütungsstahl

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

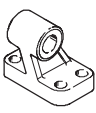
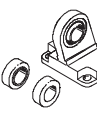
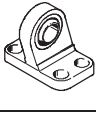

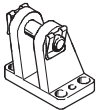
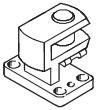
bausatz EAMM-U ist der Schwenkzapfen-Bausatz im Bereich des Motors nicht montierbar.



Abmessungen und Bestellangaben								
für Baugröße	B1	C2	C3	TD	TL	TM	UW	XG
[mm]				Ø e9				
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	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]			[Nm]		[g]		
32	107	86	4+1	2	210	<b>163 525</b>	<b>ZNCM-32</b>
40	130,5	102,5	8+1	2	385	<b>163 526</b>	<b>ZNCM-40</b>
63	157,5	124,5	18+2	2	890	<b>163 528</b>	<b>ZNCM-63</b>

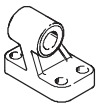
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen





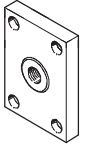
Bestellangaben – Befestigungselemente				Datenblätter → Internet: lagerbock			
Benennung	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ
<b>Lagerbock LNG</b>				<b>Lagerbock LSN</b>			
	32	<b>33 890</b>	<b>LNG-32</b>		32	<b>5 561</b>	<b>LSN-32</b>
	40	<b>33 891</b>	<b>LNG-40</b>		40	<b>5 562</b>	<b>LSN-40</b>
	63	<b>33 893</b>	<b>LNG-63</b>		63	<b>5 564</b>	<b>LSN-63</b>
<b>Lagerbock LSNG</b>				<b>Lagerbock LSNSG</b>			
	32	<b>31 740</b>	<b>LSNG-32</b>		32	<b>31 747</b>	<b>LSNSG-32</b>
	40	<b>31 741</b>	<b>LSNG-40</b>		40	<b>31 748</b>	<b>LSNSG-40</b>
	63	<b>31 743</b>	<b>LSNG-63</b>		63	<b>31 750</b>	<b>LSNSG-63</b>
<b>Lagerbock LBG</b>				<b>Lagerbock quer LQG</b>			
	32	<b>31 761</b>	<b>LBG-32</b>		32	<b>31 768</b>	<b>LQG-32</b>
	40	<b>31 762</b>	<b>LBG-40</b>		40	<b>31 769</b>	<b>LQG-40</b>
	63	<b>31 764</b>	<b>LBG-63</b>		63	<b>31 771</b>	<b>LQG-63</b>



# Elektrozylinder DNCE, mit Spindeltrieb

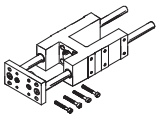
Zubehör

**FESTO**

Bestellangaben – Befestigungselemente korrosionsbeständig			Datenblätter → Internet: lagerbock	
Benennung	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ	
<b>Lagerbock CRLNG</b>				
	32	<b>161 840</b>	<b>CRLNG-32</b>	
	40	<b>161 841</b>	<b>CRLNG-40</b>	
	63	<b>161 843</b>	<b>CRLNG-63</b>	

Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze				Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz			
Benennung	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ
<b>Gelenkkopf SGS</b>				<b>Gabelkopf SGA</b>			
	32	<b>9 261</b>	<b>SGS-M10x1,25</b>		32	<b>32 954</b>	<b>SGA-M10x1,25</b>
	40	<b>9 262</b>	<b>SGS-M12x1,25</b>		40	<b>10 767</b>	<b>SGA-M12x1,25</b>
	63	<b>9 263</b>	<b>SGS-M16x1,5</b>		63	<b>10 768</b>	<b>SGA-M16x1,5</b>
<b>Gabelkopf SG</b>				<b>Flexo-Kupplung FK</b>			
	32	<b>6 144</b>	<b>SG-M10x1,25</b>		32	<b>6 140</b>	<b>FK-M10x1,25</b>
	40	<b>6 145</b>	<b>SG-M12x1,25</b>		40	<b>6 141</b>	<b>FK-M12x1,25</b>
	63	<b>6 146</b>	<b>SG-M16x1,5</b>		63	<b>6 142</b>	<b>FK-M16x1,5</b>
<b>Kupplungsstück KSZ</b>							
	32	<b>36 125</b>	<b>KSZ-M10x1,25</b>				
	40	<b>36 126</b>	<b>KSZ-M12x1,25</b>				
	63	<b>36 127</b>	<b>KSZ-M16x1,5</b>				

Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze korrosionsbeständig				Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz			
Benennung	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ
<b>Gelenkkopf CRSGS</b>				<b>Gabelkopf CRSG</b>			
	32	<b>195 582</b>	<b>CRSGS-M10x1,25</b>		32	<b>13 569</b>	<b>CRSG-M10x1,25</b>
	40	<b>195 583</b>	<b>CRSGS-M12x1,25</b>		40	<b>13 570</b>	<b>CRSG-M12x1,25</b>
	63	<b>195 584</b>	<b>CRSGS-M16x1,5</b>		63	<b>13 571</b>	<b>CRSG-M16x1,5</b>

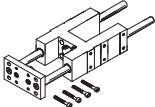
Bestellangaben – Führungseinheiten für feste Hübe (nur Kugelumlaufführung)				Datenblätter → Internet: feng			
	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	
	für Baugröße 32			für Baugröße 40			
	10 ... 100	<b>34 494</b>	<b>FENG-32-100-KF</b>	10 ... 100	<b>34 500</b>	<b>FENG-40-100-KF</b>	
	10 ... 200	<b>34 496</b>	<b>FENG-32-200-KF</b>	10 ... 200	<b>34 502</b>	<b>FENG-40-200-KF</b>	
	10 ... 320	<b>34 497</b>	<b>FENG-32-320-KF</b>	10 ... 320	<b>34 504</b>	<b>FENG-40-320-KF</b>	
	10 ... 400	<b>150 290</b>	<b>FENG-32-400-KF</b>	10 ... 400	<b>150 291</b>	<b>FENG-40-400-KF</b>	
	10 ... 500	<b>34 498</b>	<b>FENG-32-500-KF</b>	10 ... 500	<b>34 505</b>	<b>FENG-40-500-KF</b>	
	für Baugröße 63						
	10 ... 100	<b>34 514</b>	<b>FENG-63-100-KF</b>				
	10 ... 200	<b>34 516</b>	<b>FENG-63-200-KF</b>				
	10 ... 320	<b>34 518</b>	<b>FENG-63-320-KF</b>				
	10 ... 400	<b>34 519</b>	<b>FENG-63-400-KF</b>				
	10 ... 500	<b>34 520</b>	<b>FENG-63-500-KF</b>				




## 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>34 487</b>	<b>FENG-32-...-KF</b>	<b>34 481</b>	<b>FENG-32-...</b>
	40	10 ... 500	<b>34 488</b>	<b>FENG-40-...-KF</b>	<b>34 482</b>	<b>FENG-40-...</b>
63	10 ... 500	<b>34 490</b>	<b>FENG-63-...-KF</b>	<b>34 484</b>	<b>FENG-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						
	längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil	PNP	Stecker M8x1, 3-polig	0,3	<b>175 484</b>	<b>SMT-8-PS-S-LED-24-B</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 Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
	Schließer						
	längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil	PNP	Kabel, 3-adrig	2,5	<b>175 436</b>	<b>SMT-8-PS-K-LED-24-B</b>	

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetisch Reed						Datenblätter → Internet: sme	
	Befestigungsart	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
	Schließer						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	kontakt- behafet	Kabel, 3-adrig	2,5	<b>543 862</b>	<b>SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE</b>	
				5,0	<b>543 863</b>	<b>SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE</b>	
	längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil	kontakt- behafet	Kabel, 3-adrig	2,5	<b>150 855</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>175 488</b>	<b>KM8-M8-GSGD-0,5</b>	
			1	<b>175 489</b>	<b>KM8-M8-GSGD-1</b>	
			2,5	<b>165 610</b>	<b>KM8-M8-GSGD-2,5</b>	
			5	<b>165 611</b>	<b>KM8-M8-GSGD-5</b>	

Bestellangaben – Nutabdeckung für T-Nut			
Montage	Länge	Teile-Nr.	Typ
 einsetzbar	2x 0,5 m	<b>151 680</b>	<b>ABP-5-S</b>