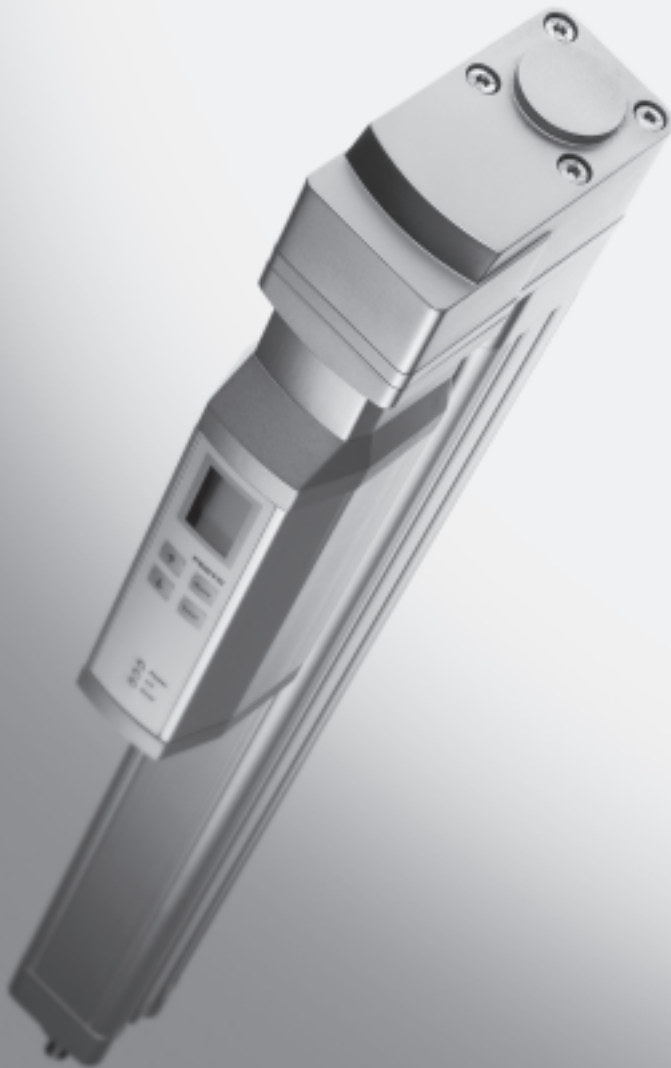


## Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange

**FESTO**



- **Elektromechanische Linearachse mit Kolbenstange**
- **Gleit- oder Kugelgewindetrieb**
- **Motoranbindung axial oder parallel**
- **Umfangreiches Zubehör aus dem DNC Baukasten**

# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange

Merkmale

## 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

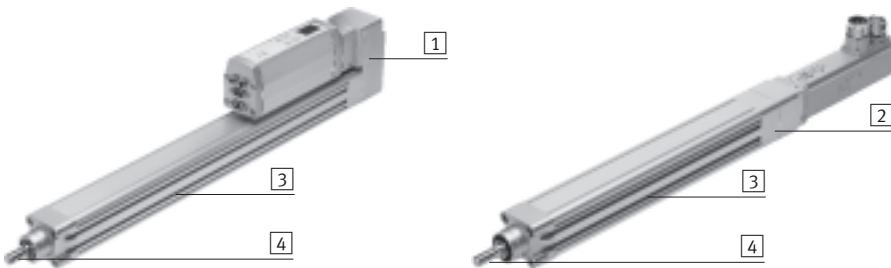
### Einsatzbereiche

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

## Gesamtsystem aus Elektrozylinder, Motor und Motoranbausatz

### Elektrozylinder

→ 5 / 2.1-12



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

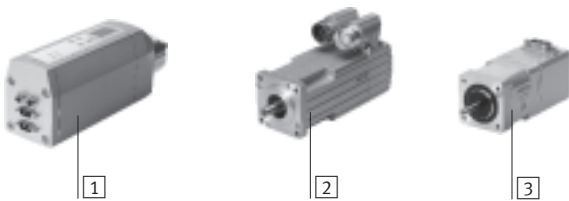
### Hinweis

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

Das Gesamtsystem mit der Motoreinheit MTR-DCI ist selbsthemmend.

### Motor/Motoreinheit

→ 5 / 2.1-19



- 1 Motoreinheit MTR-DCI
- 2 Servomotor MTR-AC
- 3 Schrittmotor MTR-ST

### Hinweis

Für den Elektrozylinder DNCE und die Motoren/Motoreinheiten gibt

es speziell aufeinander abgestimmte Komplettlösungen.

### Motoranbausatz

→ 5 / 2.1-19

#### Axialbausatz

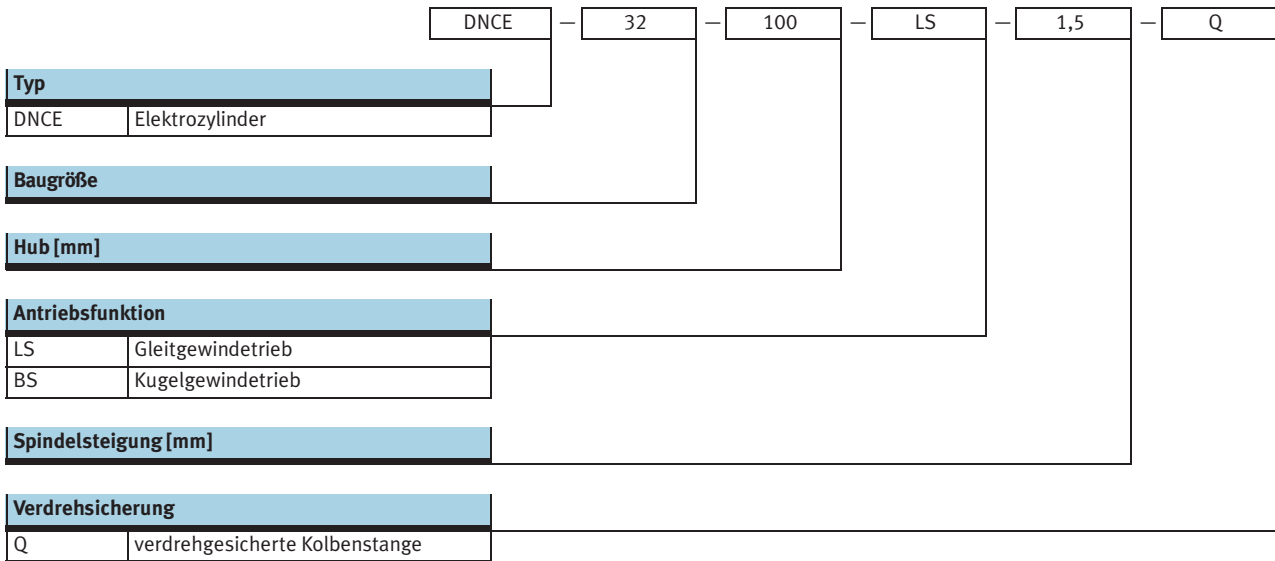
#### Parallelbausatz



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

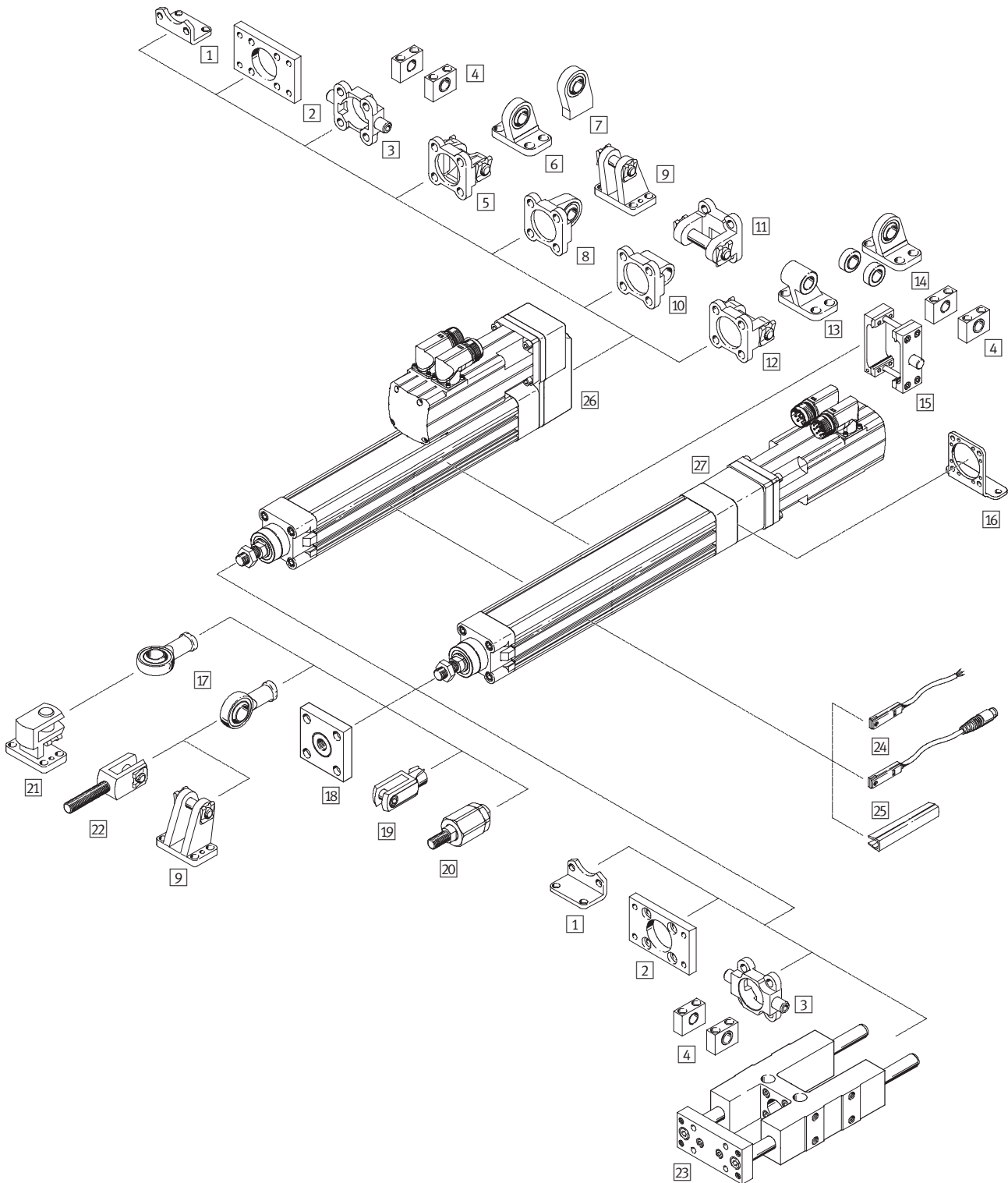
# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange

Typenschlüssel



# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange

Peripherieübersicht



# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange

Peripherieübersicht

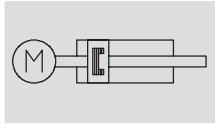
**FESTO**



Befestigungselemente und Zubehör		
Typ/Bestellcode	Kurzbeschreibung	→ Seite
1 Fußbefestigung HNC/CRHNC	– bei parallelem Motoranbau für Lager- und Getriebedeckel – bei axialem Motoranbau für Lagerdeckel	5 / 2.1-23
2 Flanschbefestigung FNC/CRFNG	für Lager- und Getriebedeckel	5 / 2.1-24
3 Schwenkzapfen ZNC/CRZNG	für Lager- und Getriebedeckel	5 / 2.1-24
4 Lagerstück LNZG/CRLNZG	für Zylinder mit Schwenkzapfenbefestigung	5 / 2.1-25
5 Schwenkflansch SNC	für Getriebedeckel	5 / 2.1-26
6 Lagerbock LSNG	mit sphärischer Lagerung	5 / 2.1-28
7 Lagerbock LSNSG	anschweißbar, mit sphärischer Lagerung	5 / 2.1-28
8 Schwenkflansch SNCS	für sphärischer Lagerung	5 / 2.1-26
9 Lagerbock LBG	für sphärischer Lagerung	5 / 2.1-28
10 Schwenkflansch SNCL	für Getriebedeckel	5 / 2.1-27
11 Schwenkflansch SNCB/SNCB-...-R3	für sphärischer Lagerung	5 / 2.1-27
12 Schwenkflansch SNCB/SNCB-...-R3	für Getriebedeckel	5 / 2.1-27
13 Lagerbock LNG/CRLNG	–	5 / 2.1-28
14 Lagerbock LSN	mit sphärischer Lagerung	5 / 2.1-28
15 Schwenkzapfen-Bausatz ZNCM	zur beliebigen Befestigung auf dem Zylinder-Profilrohr. Bei parallelem Motoranbau im Bereich des Motors nicht montierbar	5 / 2.1-28
16 Fußbefestigung HNCE	bei axialen Motoranbau für Getriebedeckel	5 / 2.1-22
17 Gelenkkopf SGS/CRSGS	mit sphärischer Lagerung	5 / 2.1-29
18 Kupplungsstück KSZ	für den Ausgleich von Radialabweichungen	5 / 2.1-29
19 Gabelkopf SG/CRSG	lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu	5 / 2.1-29
20 Flexo-Kupplung FK	für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen	5 / 2.1-29
21 Querlagerbock LQG	für Gelenkkopf SGS	5 / 2.1-29
22 Gabelkopf SGA	für schwenkbare Zylinderbefestigung	5 / 2.1-29
23 Führungseinheit FENG	zur Verdrehsicherung von Normzylindern bei hohen Momenten	5 / 2.1-29
24 Näherungsschalter SME/SMT-8	zur Positionserkennung. In Sensornut integrierbar, dadurch kein Überstand	5 / 2.1-30
25 Nutabdeckung ABP-5-S	zum Schutz vor Verschmutzung	5 / 2.1-31
26 Parallelbausatz EAMM-U	für parallelen Motoranbau	5 / 2.1-19
27 Axialbausatz EAMM-A	für axialen Motoranbau	5 / 2.1-19

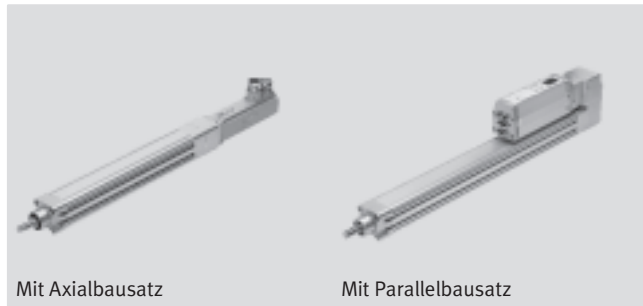
# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange

Datenblatt

Funktion



-  Baugröße  
32, 40
-  Hublänge  
100 ... 600 mm



Allgemeine Technische Daten		
Baugröße	32	40
Konstruktiver Aufbau	LS	mit Gleitgewindetrieb
	BS	mit Kugelgewindetrieb
Kolbenstangengewinde	M10x1,25	M12x1,25
Arbeitshub	100 ... 400	100 ... 600
Variante	verdrehgesicherte Kolbenstange	
Verdrehsicherung/Führung	Gleitführung	
Hubreserve [mm]	0	
Max. Verdrehwinkel der Kolbenstange [°]	±0,30	±0,25
Aufprallenergie (E) in den Endlagen [J]	0,0001 $E = 0,5 \times m \times v^2$	0,0002 $E = 0,5 \times m \times v^2$
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			
Spindelausführung	LS-1,5	BS-3	BS-10	LS-2,5	BS-5	BS-12,7	
Spindelsteigung [mm/U]	1,5	3	10	2,5	5	12,7	
Spindeldurchmesser [mm]	9	10	10	12,5	12	12,7	
Max. Vorschubkraft $F_x$ <sup>1)</sup> [N]	300	300	350	600	525	800	
Dauervorschubkraft [N]	300	240	280	600	420	640	
Max. Antriebsmoment <sup>2)</sup> [Nm]	0,4	0,4	0,8	1,15	0,7	1,9	
Leerlaufantriebsmoment mit Axialbausatz <sup>3)</sup> [Nm]	0,06	0,08	0,08	0,15	0,12	0,12	
Leerlaufantriebsmoment mit Parallelbausatz <sup>3)</sup> [Nm]	0,11	0,13	0,13	0,25	0,22	0,22	
Dauerantriebsmoment [Nm]	0,4	0,3	0,7	1,15	0,6	1,6	
Max. Radialkraft am Antriebsschaft [N]	45	45	45	120	120	120	
Max. Geschwindigkeit [m/s]	0,06	0,15	0,5	0,07	0,25	0,64	
Max. Beschleunigung [m/s <sup>2</sup> ]	1	6	6	1	6	6	
Reversierspiel <sup>4)</sup> [mm]	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	
Richtwert Nutzlast, horizontal [kg]	30	30	36	60	50	80	
Richtwert Nutzlast, vertikal [kg]	15	15	18	30	25	40	

1) Die Vorschubkraft bei Variante mit Gleitgewindetrieb (LS) ist abhängig von der Geschwindigkeit → 5 / 2.1-14  
 2) Das Antriebsdrehmoment bei Variante mit Gleitgewindetrieb (LS) ist abhängig von der Drehzahl → 5 / 2.1-15  
 3) Gemessen bei einer Drehzahl von 200 1/min  
 4) Im Neuzustand

# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange

Datenblatt

FESTO

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

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter und Motoren beachten

Gewichte [g]						
Baugröße	32			40		
Spindelausführung	LS-1,5	BS-3	BS-10	LS-2,5	BS-5	BS-12,7
Grundgewicht bei 0 mm Hub	720	750	770	1 210	1 270	1 350
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	32,4	33	33,6	46,1	45,5	46,7
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	150	170	200	250	310	380
Bewegte Masse je 10 mm Hub	6,9	6,9	6,9	8,9	8,9	8,9

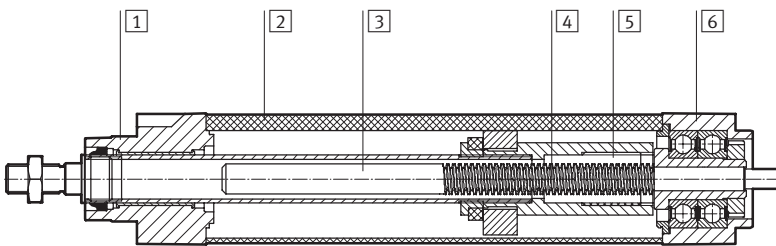
Massenträgheitsmomente						
Baugröße	32			40		
Spindelausführung	LS-1,5	BS-3	BS-10	LS-2,5	BS-5	BS-12,7
$J_0$ bei 0 mm Hub [kg cm <sup>2</sup> ]	0,0433	0,0439	0,0446	0,1316	0,1304	0,1337
$j_H$ pro Meter Hub [kg cm <sup>2</sup> /m]	0,0361	0,0476	0,0595	0,1341	0,1163	0,1572
$j_L$ pro kg Nutzlast [kg cm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

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

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

## Werkstoffe

Funktionsschnitt

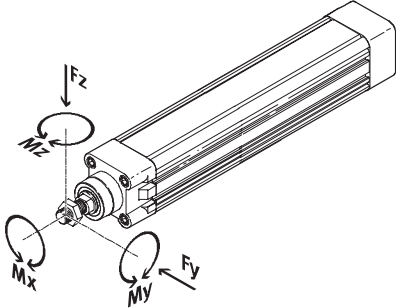


Elektrozylinder	
1	Lagerdeckel Aluminium-Druckguss, lackiert
2	Zylinderrohr Aluminium-Knetlegierung, gleiteloziert
3	Kolbenstange hochlegierter Stahl, rostfrei
4	Spindel Stahl
5	Spindelmutter bei LS Polyacetal Spindelmutter bei BS Stahl
6	Antriebsdeckel Aluminium-Druckguss, lackiert
Werkstoffhinweis Kupfer- und PTFE-frei	

# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange

Datenblatt

## Maximal zulässige Belastungen auf die Kolbenstange



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

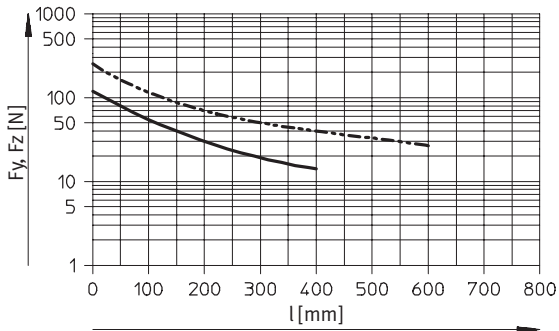
$$\frac{|F_x|}{F_{x\max}} + \frac{|F_z|}{F_{z\max}} + \frac{|M_y|}{M_{y\max}} + \frac{|M_z|}{M_{z\max}} \leq 1$$

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

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

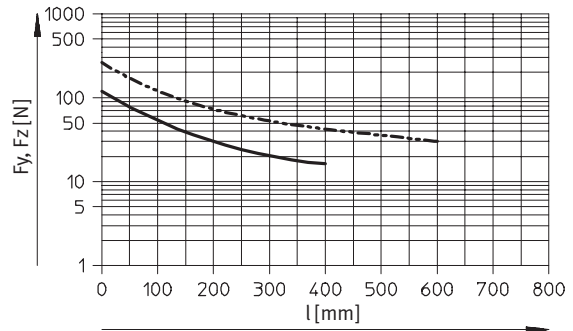
## Maximal zulässige Querkräfte $F_{y\max}$ und $F_{z\max}$ auf die Kolbenstange

Einbaulage horizontal



— DNCE-32-...-LS/BS  
- - - DNCE-40-...-LS/BS

Einbaulage vertikal

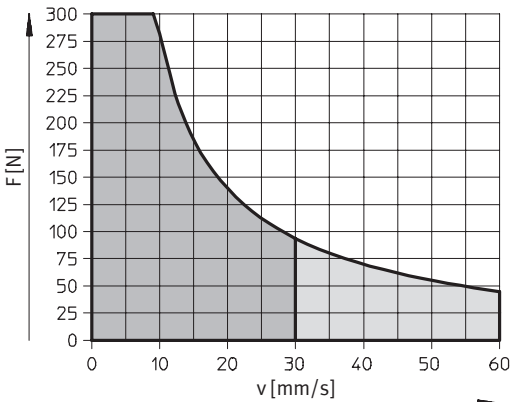


— DNCE-32-...-LS/BS  
- - - DNCE-40-...-LS/BS

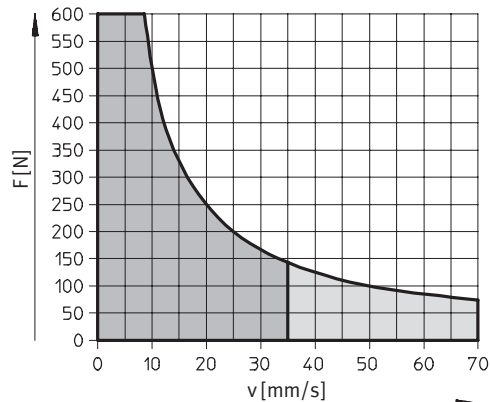
Baugröße		32	40
Maximal zulässige Momente			
$M_{x\max}$	[Nm]	1	4
$M_{y\max}, M_{z\max}$	[Nm]	8	20

## Vorschubkraft F in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit v

DNCE-32-LS-...



DNCE-40-LS-...



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

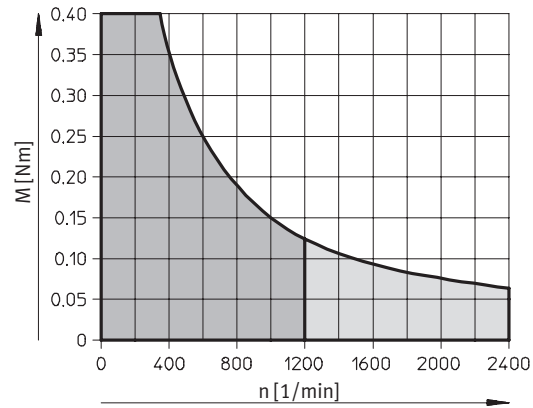


# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange

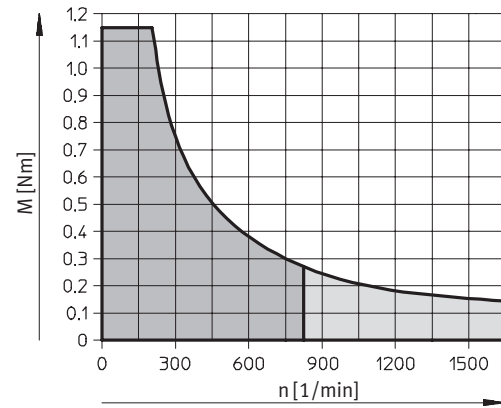
Datenblatt

## Antriebsdrehmoment M in Abhängigkeit von der Drehzahl n

DNCE-32-LS-...



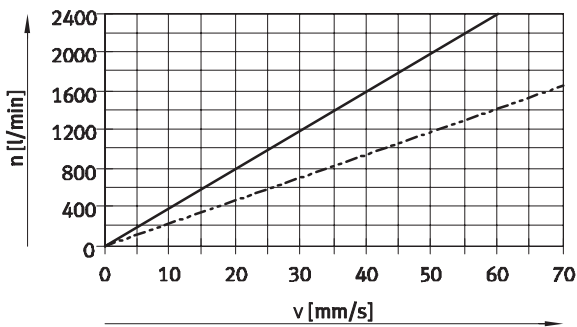
DNCE-40-LS-...



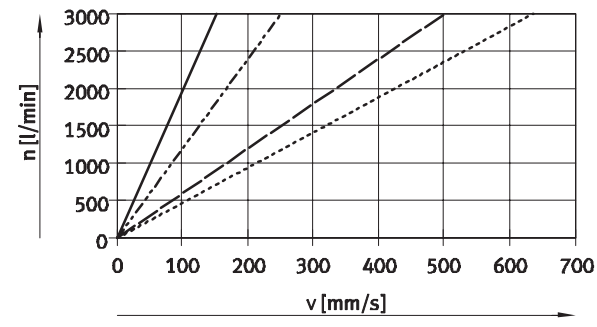
- empfohlener Betriebsbereich
- zulässiger Betriebsbereich  
(Einschaltdauer < 50% empfohlen)

## Drehzahl n in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit v

DNCE-...-LS-...



DNCE-...-BS-...



- DNCE-32-LS-1,5
- - - - - DNCE-40-LS-2,5

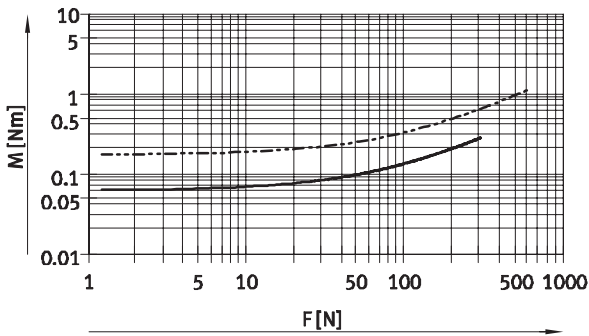
- DNCE-32-BS-3
- - - - - DNCE-40-BS-5
- DNCE-32-BS-10
- - - - - DNCE-40-BS-12,7

# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange

Datenblatt

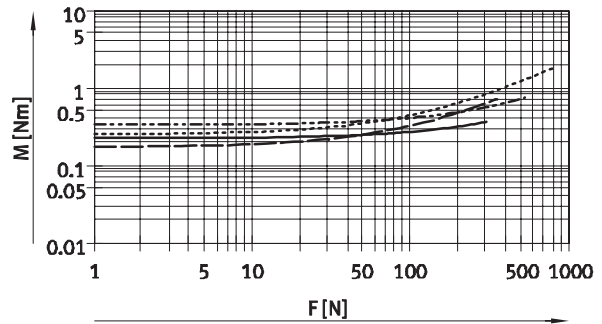
## Antriebsdrehmoment $M$ in Abhängigkeit von der Vorschubkraft $F$

DNCE-...-LS-...




— DNCE-32-LS-1,5  
- - - DNCE-40-LS-2,5

DNCE-...-BS-...

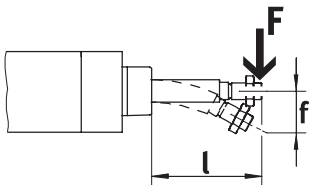


— DNCE-32-BS-3  
- - - DNCE-40-BS-5  
- · - DNCE-32-BS-10  
· · · DNCE-32-BS-12,7

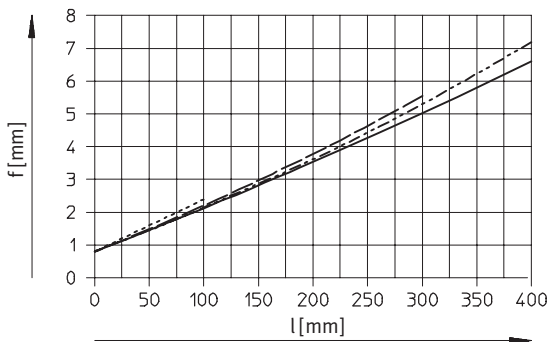
 Hinweis

Bei den Werten sind die Reibmomente des Elektrozylinders mitberücksichtigt.

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

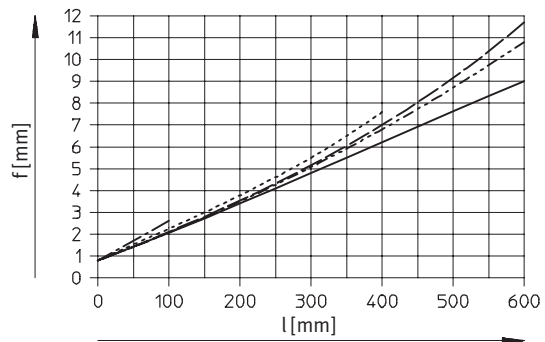


DNCE-32-...



— 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

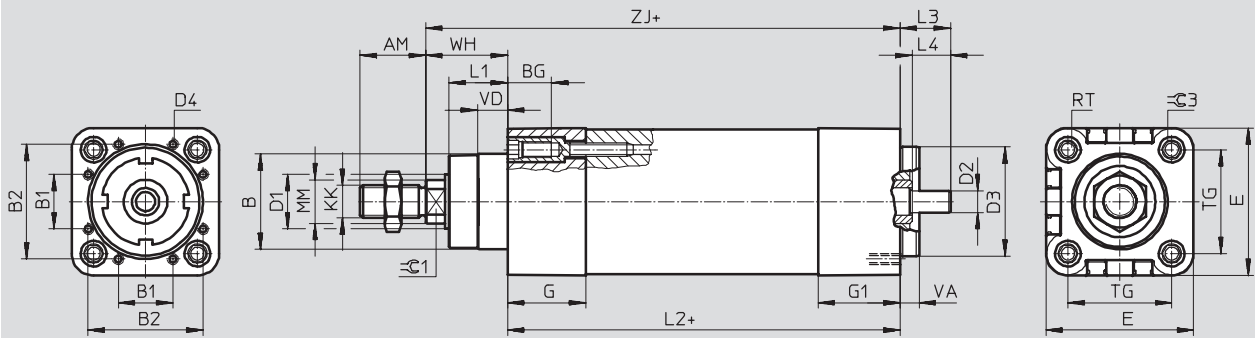
# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange

Datenblatt



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

Elektrozylinder DNCE



+ = zuzüglich Hublänge

Baugröße	AM	B	B1	B2	BG	D1	D2	D3	D4	E	G	G1	KK
[mm]		∅ d11				∅ h9	∅ h6	∅ g7					
32	22	30	19	32	16	16	6	32	M3	45,5	24	26	M10x1,25
40	24	35	20	42	16	20	8	40	M4	54	28,5	30	M12x1,25


Baugröße	L1	L2	L3	L4	MM	RT	TG	VA	VD	WH	ZJ	⊖C1	⊖C3
[mm]											±1		
32	18	122	15,9	8	12	M6	32,5	7	10	26	148	10	6
40	21,5	146,5	18,4	14	16	M6	38	7	10,5	30	176,5	13	6

# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange

Datenblatt

Bestellangaben – Baugröße 32					
Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
Kugelgewindtrieb mit Spindelsteigung 3 mm			Gleitgewindtrieb mit Spindelsteigung 1,5 mm		
100	543 115	DNCE-32-100-BS-3-Q	100	543 111	DNCE-32-100-LS-1,5-Q
200	543 116	DNCE-32-200-BS-3-Q	200	543 112	DNCE-32-200-LS-1,5-Q
300	543 117	DNCE-32-300-BS-3-Q	300	543 113	DNCE-32-300-LS-1,5-Q
400	543 118	DNCE-32-400-BS-3-Q	400	543 114	DNCE-32-400-LS-1,5-Q
Kugelgewindtrieb mit Spindelsteigung 10 mm					
100	543 119	DNCE-32-100-BS-10-Q			
200	543 120	DNCE-32-200-BS-10-Q			
300	543 121	DNCE-32-300-BS-10-Q			
400	543 122	DNCE-32-400-BS-10-Q			

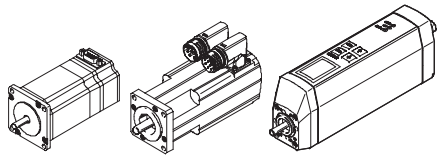
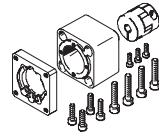
Bestellangaben – Baugröße 40					
Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
Kugelgewindtrieb mit Spindelsteigung 5 mm			Gleitgewindtrieb mit Spindelsteigung 2,5 mm		
100	543 127	DNCE-40-100-BS-5-Q	100	543 123	DNCE-40-100-LS-2,5-Q
200	543 128	DNCE-40-200-BS-5-Q	200	543 124	DNCE-40-200-LS-2,5-Q
400	543 129	DNCE-40-400-BS-5-Q	400	543 125	DNCE-40-400-LS-2,5-Q
600	543 130	DNCE-40-600-BS-5-Q	600	543 126	DNCE-40-600-LS-2,5-Q
Kugelgewindtrieb mit Spindelsteigung 12,7 mm					
100	543 131	DNCE-40-100-BS-12,7-Q			
200	543 132	DNCE-40-200-BS-12,7-Q			
400	543 133	DNCE-40-400-BS-12,7-Q			
600	543 134	DNCE-40-600-BS-12,7-Q			

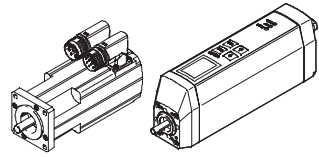
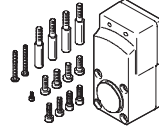
 Hinweis  
Variable Hübe auf Anfrage.

# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange


Zubehör

**FESTO**

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz			
	Motor/Motoreinheit		Axialbausatz → 5 / 2.1-20
			
für Baugröße	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr. Typ
32	mit Servomotor		543 147 EAMM-A-D32-40A
	540 299	MTR-AC-40-3S-AA	
	540 300	MTR-AC-40-3S-AB	
	mit Schrittmotor		543 148 EAMM-A-D32-42A
	530 057	MTR-ST-42-48S-AA	
530 058	MTR-ST-42-48S-AB		
mit Motoreinheit		543 149 EAMM-A-D32-32B	
1)	MTR-DCI-32-...		
40	mit Servomotor		543 153 EAMM-A-D40-55A
	526 723	MTR-AC-55-3S-AA	
	526 724	MTR-AC-55-3S-AB	
	mit Schrittmotor		543 154 EAMM-A-D40-57-A
	530 061	MTR-ST-57-48S-AA	
	530 062	MTR-ST-57-48S-AB	
	mit Motoreinheit		543 155 EAMM-A-D40-42B
1)	MTR-DCI-42-G07		
1)	MTR-DCI-42-G14	543 156 EAMM-A-D40-42C	

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Parallelbausatz			
	Motor/Motoreinheit		Parallelbausatz → 5 / 2.1-21
			
für Baugröße	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr. Typ
32	Mit Servomotor		543 150 EAMM-U-D32-40A
	540 299	MTR-AC-40-3S-AA	
	540 300	MTR-AC-40-3S-AB	
Mit Motoreinheit		543 152 EAMM-U-D32-32B	
1)	MTR-DCI-32-...		
40	Mit Servomotor		543 157 EAMM-U-D40-55A
	526 723	MTR-AC-55-3S-AA	
	526 724	MTR-AC-55-3S-AB	
	Mit Motoreinheit		543 159 EAMM-U-D40-42B
	1)	MTR-DCI-42-G07	
1)	MTR-DCI-42-G14	543 160 EAMM-U-D40-42C	

1) Die Motoreinheit ist ein Baukastenprodukt, konfigurier- und bestellbar → 5 / 2.2-9

 Hinweis

Die zulässigen Grenzwerte des Elektrozyinders können mit den empfohlenen Achs-Motor-Kombinationen teilweise nicht erreicht werden. Deshalb müssen bei der Auslegung die Motor-daten berücksichtigt werden.

# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange

Zubehör



## Axialbausatz EAMM-A...

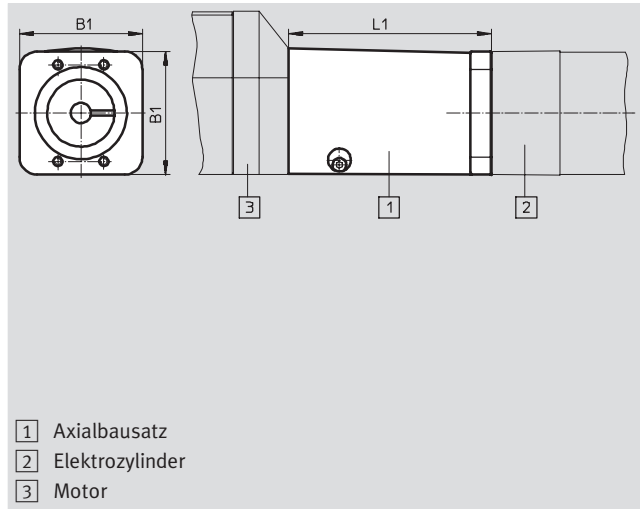
Werkstoff:

Kupplungsgehäuse: Aluminium-Druckguss

Kupplungsnapen: Aluminium-Knetlegierung

Klemmkörper: Stahl, hochlegiert

Schrauben: Stahl, verzinkt




- 1 Axialbausatz
- 2 Elektrozyylinder
- 3 Motor

Allgemeine Technische Daten		D32-32B	D32-40A	D32-42A	D40-42B	D40-42C	D40-55A	D40-57A
Typ EAMM-A...								
Übertragbares Drehmoment [Nm]		1,1	1,1	0,8	8	8	8	6
Massenträgheitsmoment [kgmm <sup>2</sup> ]		0,3	0,3	0,3	5,82	5,82	5,82	5,82
Max. Drehzahl [1/min]		3 000						
Einbaulage		beliebig						

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Umgebungstemperatur [°C]		0 ... 50
Lagetemperatur [°C]		-25 ... 60
Schutzart <sup>1)</sup>		IP40
Relative Luftfeuchtigkeit [%]		0 ... 95
Werkstoff-Hinweis		Kupfer- und PTFE-frei

1) Nur in Verbindung mit angebaute Motor und angebaute Achse

Abmessungen und Bestellangaben					
Typ	B1	L1	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
EAMM-A-D32-32B	45	43	150	543 149	EAMM-A-D32-32B
EAMM-A-D32-40A		39,8	130	543 147	EAMM-A-D32-40A
EAMM-A-D32-42A		48	140	543 148	EAMM-A-D32-42A
EAMM-A-D40-42B	53,5	88	340	543 155	EAMM-A-D40-42B
EAMM-A-D40-42C		101	370	543 156	EAMM-A-D40-42C
EAMM-A-D40-55A		49,2	350	543 153	EAMM-A-D40-55A
EAMM-A-D40-57A		50,5	350	543 154	EAMM-A-D40-57A

 Hinweis  
Zulässige Achs/Motor-Kombinationen → 5 / 2.1-19

# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange

Zubehör

**FESTO**

## Parallelbausatz EAMM-U...

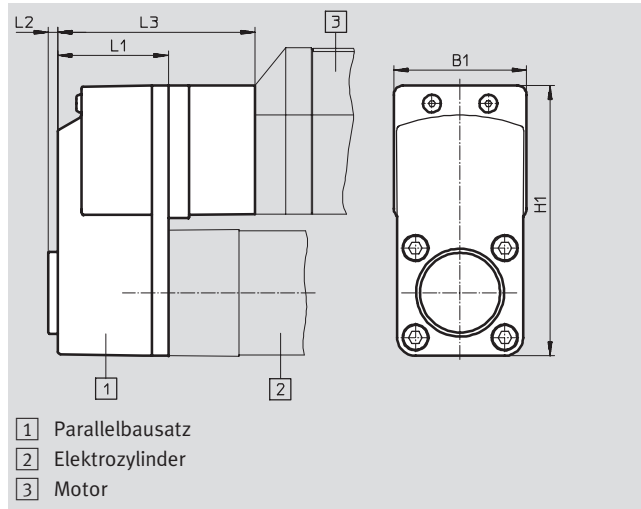
Werkstoff:

Kupplungsgehäuse: Aluminium-Druckguss

Klemmkörper, Spannhülse, Zahnriemenscheibe: Stahl, hochlegiert

Zahnriemen: Polychloroprene

Schrauben: Stahl, verzinkt




Allgemeine Technische Daten						
Typ EAMM-U...		D32-32B	D32-40A	D40-42B	D40-42C	D40-55A
Übertragbares Drehmoment	[Nm]	0,4	0,4	1,2	1,2	0,7
Leerlaufantriebsmoment	[Nm]	0,05	0,05	0,1	0,1	0,1
Massenträgheitsmoment	[kgmm <sup>2</sup> ]	2,925	2,925	10,015	10,015	10,015
Max. Drehzahl	[1/min]	500	3 000	500	500	3 000
Einbaulage		beliebig				

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	0 ... 50
Lagetemperatur	[°C]	-25 ... 60
Schutzart <sup>1)</sup>		IP40
Relative Luftfeuchtigkeit	[%]	0 ... 95
Werkstoff-Hinweis		Kupfer- und PTFE-frei

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	
300						543 150	EAMM-U-D32-40A		
EAMM-U-D40-42B	53,6	115	47	4	84	660	543 159	EAMM-U-D40-42B	
EAMM-U-D40-42C						97	690	543 160	EAMM-U-D40-42C
EAMM-U-D40-55A						-	530	543 157	EAMM-U-D40-55A

 Hinweis  
Zulässige Achs/Motor-Kombinationen → 5 / 2.1-19

# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange

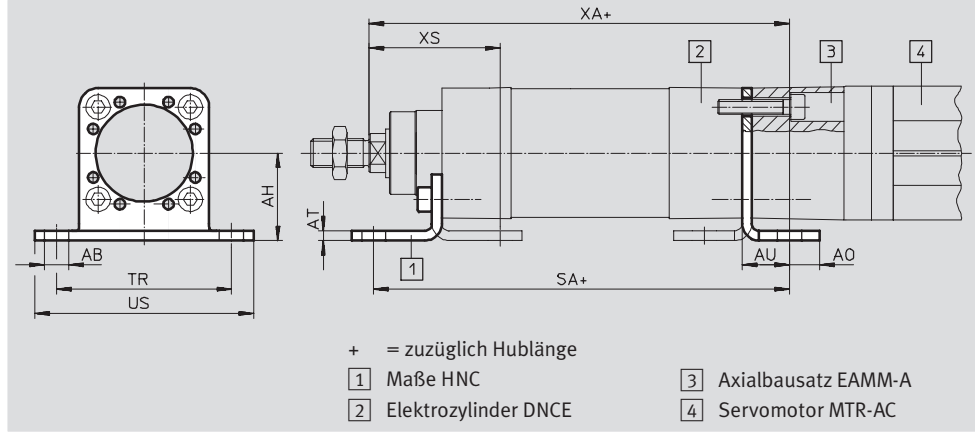
Zubehör



**Fußbefestigung HNCE,  
für axialen Motoranbau**

Werkstoff:  
Stahl, verzinkt

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Elektrische Positioniersysteme  
Elektromechanische Antriebe

2.1

Abmessungen und Bestellangaben										
für Baugröße	AB	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	XS
[mm]	∅									
32	7	32	8,5	4	17,5	163,5	58	71	165,5	46
40	10	36	12,5	4	19,5	194	72	90	196	54

für Baugröße	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	[g]	[g]		
32	2	160	547 949	HNCE-32-AX
40	2	220	547 950	HNCE-40-AX

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 Kolbenstange

Zubehör

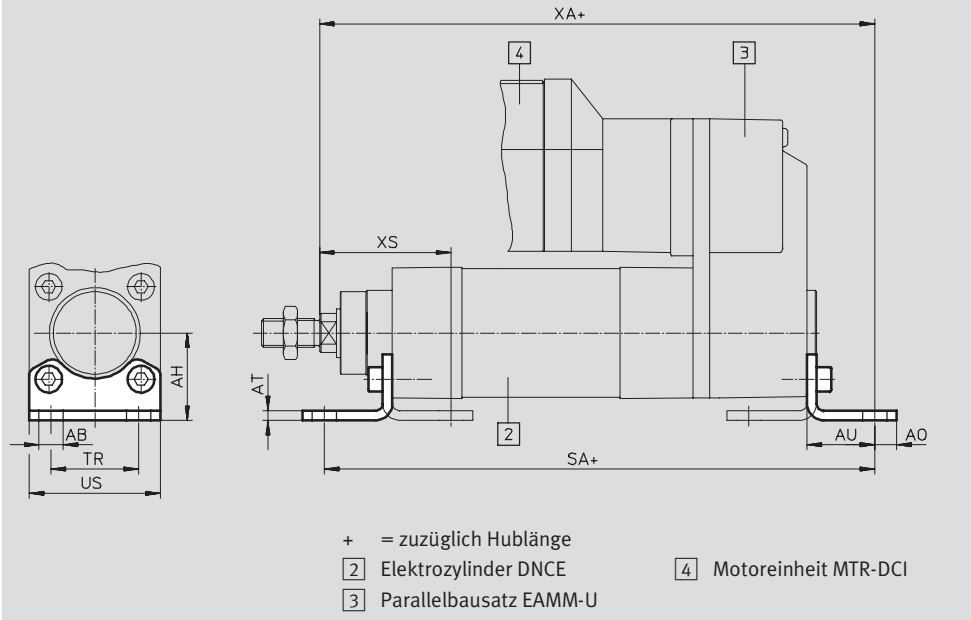
**FESTO**

**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	170	32	45	188	46
40	10	36	9	4	28	202,5	36	54	223,5	54

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	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>

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 Kolbenstange

Zubehör



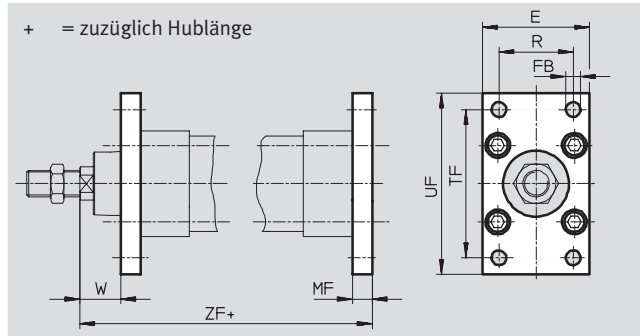
## Flanschbefestigung FNC/CRFNG

Werkstoff:

FNC: Stahl, verzinkt

CRFNG: hochlegierter Stahl

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



### Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	E	FB ∅	MF	R	TF	UF	W	ZF
[mm]		H13						
32	45	7	10	32	64	80	16	130
40	54	9	10	36	72	90	20	145

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	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>

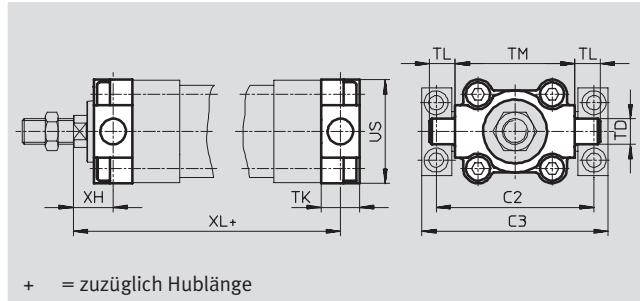
## Schwenkzapfen ZNCF/CRZNG

Werkstoff:

ZNCF: Edelstahlguss

CRZNG: Edelstahlguss, elektropoliert

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



### Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	C2	C3	TD ∅	TK	TL	TM	US	XH	XL
[mm]			e9						
32	71	86	12	16	12	50	45	18	128
40	87	105	16	20	16	63	54	20	145

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	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>

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

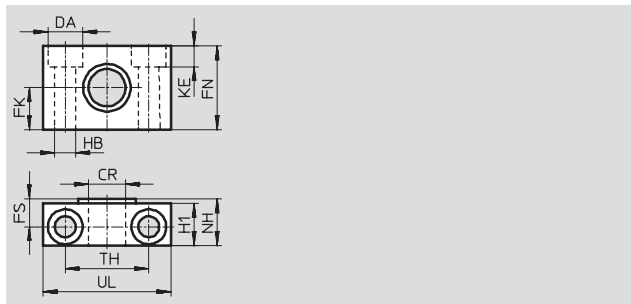
# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange

Zubehör

## Lagerstück LNZG

Werkstoff:  
Lagerstück: Aluminium, eloxiert  
Gleitlager: Kunststoff

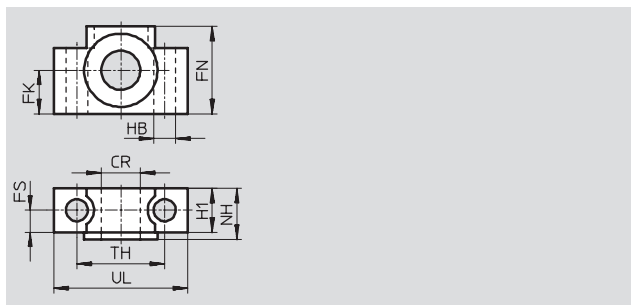
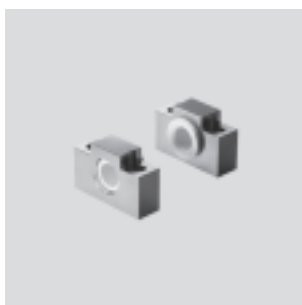
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben																
für Baugröße	CR	DA	FK	FN	FS	H1	HB	KE	NH	TH	UL	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ	
[mm]	∅ D11	∅ H13	∅ ±0,1				∅ H13			±0,2			[g]			
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>	

## Lagerstück CRLNZG

Werkstoff:  
hochlegierter Stahl  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben																
für Baugröße	CR	FK	FN	FS	H1	HB	NH	TH	UL	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ			
[mm]	∅ D11	∅ ±0,1				∅ H13		±0,2			[g]					
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>			

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

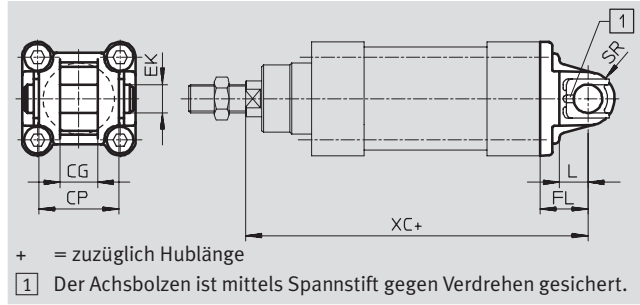
# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange

Zubehör



## Schwenkflansch SNC

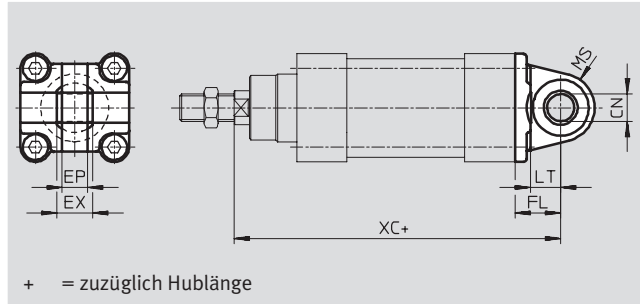
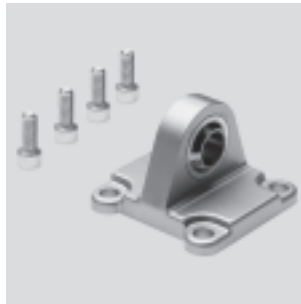
Werkstoff:  
Aluminium-Druckguss



Abmessungen und Bestellangaben											
für Baugröße	CG	CP	EK ∅	FL ±0,2	L	SR	XC	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
[mm]	H14	h14									
32	14	34	10	22	13	10	142	2	90	<b>174 383</b>	<b>SNC-32</b>
40	16	40	12	25	16	12	160	2	120	<b>174 384</b>	<b>SNC-40</b>

## Schwenkflansch SNCS

Werkstoff:  
Aluminium-Druckguss



Abmessungen und Bestellangaben											
für Baugröße	CN ∅	EP +0,2	EX	FL ±0,2	LT	MS	XC	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
[mm]	H7										
32	10	10,5	14	22	13	15	142	2	85	<b>174 397</b>	<b>SNCS-32</b>
40	12	12	16	25	16	17	160	2	125	<b>174 398</b>	<b>SNCS-40</b>

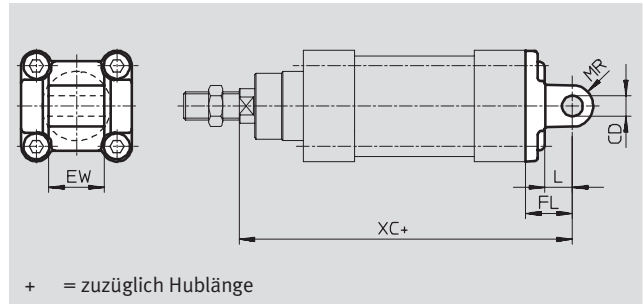
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe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

# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange

Zubehör

## Schwenkflansch SNCL

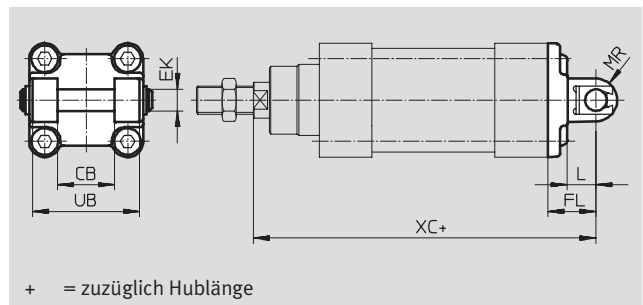
Werkstoff:  
Aluminium-Druckguss  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben										
für Baugröße	CD	EW	FL	L	MR	XC	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	∅	h12	±0,2					[g]		
32	10	26	22	13	10	142	2	75	<b>174 404</b>	<b>SNCL-32</b>
40	12	28	25	16	12	160	2	100	<b>174 405</b>	<b>SNCL-40</b>

## 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	∅	±0,2			h14	
32	26	10	22	13	10	45	142
40	28	12	25	16	12	52	160

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>

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

# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange

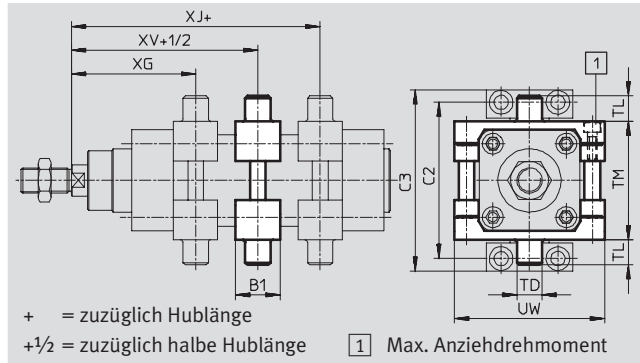
Zubehör



## Schwenkzapfen-Bausatz ZNCM

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

Werkstoff:  
Vergütungsstahl



### Abmessungen und Bestellangaben

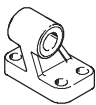
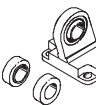
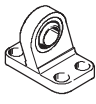

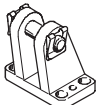
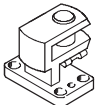
für Baugröße	B1	C2	C3	TD	TL	TM	UW	XG
[mm]				∅ e9				
32	30	71	86	12	12	50	65	66,1
40	32	87	105	16	16	63	75	75,6

für Baugröße	XJ	XV	Max. Anziehdrehmoment	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]			[Nm]		[g]		
32	79,9	73	4+1	2	210	<b>163 525</b>	<b>ZNCM-32</b>
40	89,4	82,5	8+1	2	385	<b>163 526</b>	<b>ZNCM-40</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

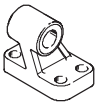
Datenblätter → 1 / 10.1-2





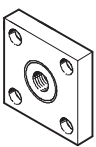
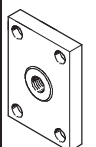

Benennung	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ
<b>Lagerbock LNG</b>				<b>Lagerbock LSN</b>			
	32	<b>33 890</b>	<b>LNG-32</b>		32	<b>5 561</b>	<b>LSN-32</b>
	40	<b>33 891</b>	<b>LNG-40</b>		40	<b>5 562</b>	<b>LSN-40</b>
<b>Lagerbock LSNG</b>				<b>Lagerbock LSNSG</b>			
	32	<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>
<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>



# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange

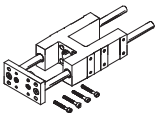
Zubehör

**FESTO**

Bestellangaben – Befestigungselemente korrosionsbeständig			Datenblätter → 1 / 10.1-2	
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>	

Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze				Datenblätter → 1 / 10.3-2			
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>
<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>
<b>Kupplungsstück KSG</b>				<b>Kupplungsstück KSZ</b>			
	32	<b>32 963</b>	<b>KSG-M10x1,25</b>		32	<b>36 125</b>	<b>KSZ-M10x1,25</b>
	40	<b>32 964</b>	<b>KSG-M12x1,25</b>		40	<b>36 126</b>	<b>KSZ-M12x1,25</b>
<b>Adapter AD</b>							
	32	<b>157 333</b>	<b>AD-M10x1,25-1/8</b>				
		<b>157 334</b>	<b>AD-M10x1,25-1/4</b>				
	40	<b>160 256</b>	<b>AD-M12x1,25-1/4</b>				
		<b>160 257</b>	<b>AD-M12x1,25-3/8</b>				

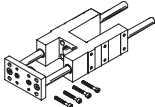
Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze korrosionsbeständig				Datenblätter → 1 / 10.3-2			
Benennung	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ
<b>Gelenkkopf CRSGS</b>				<b>Gabelkopf CRSG</b>			
	32	<b>195 582</b>	<b>CRSGS-M10x1,25</b>		32	<b>13 569</b>	<b>CRSG-M10x1,25</b>
	40	<b>195 583</b>	<b>CRSGS-M12x1,25</b>		40	<b>13 570</b>	<b>CRSG-M12x1,25</b>

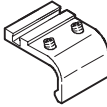
Bestellangaben – Führungseinheiten für feste Hübe (nur Kugelumlauführung)				Datenblätter → 1 / 10.4-2			
	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	
	für Baugröße 32			für Baugröße 40			
	10 ... 100	<b>34 494</b>	<b>FENG-32-100-KF</b>	10 ... 100	<b>34 500</b>	<b>FENG-40-100-KF</b>	
	10 ... 200	<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>	

# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange


Zubehör

**2.1**



Bestellangaben – Führungseinheiten für variable Hübe					Datenblätter → 1 / 10.4-2	
	für Baugröße [mm]	Hub [mm]	mit Kugelumlaufführung		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>



Bestellangaben – Befestigungsbausatz für Näherungsschalter SMT-8			Datenblätter → 1 / 10.2-51	
	für Baugröße		Teile-Nr. Typ	
	32		<b>175 705</b>	<b>SMB-8-FENG-32/40</b>
	40			

**Zulässige Näherungsschalter in Verbindung mit Motoreinheiten MTR-DCI**

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv					Datenblätter → 1 / 10.2-13	
	Montage	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
			Stecker M8			
<b>Schließer</b>						
	einsetzbar	PNP	3-polig	0,3	<b>525 899</b>	<b>SMT-8F-PS-24V-K0,3-M8D</b>

**Zulässige Näherungsschalter in Verbindung mit Servomotoren MTR-AC, Schrittmotoren MTR-ST oder mit Führungseinheiten FENG**

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv					Datenblätter → 1 / 10.2-13	
	Montage	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
			Kabel			
<b>Schließer</b>						
	einsetzbar	PNP	3-adrig	2,5	<b>525 898</b>	<b>SMT-8F-PS-24V-K2,5-OE</b>
	einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil	PNP	3-adrig	2,5	<b>175 436</b>	<b>SMT-8-PS-K-LED-24-B</b>

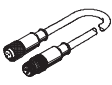
Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetisch Reed					Datenblätter → 1 / 10.2-18	
	Montage	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
			Kabel			
<b>Schließer</b>						
	einsetzbar	3-adrig		2,5	<b>525 895</b>	<b>SME-8F-DS-24V-K2,5-OE</b>
				5,0	<b>525 897</b>	<b>SME-8F-DS-24V-K5,0-OE</b>
	einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil	3-adrig		2,5	<b>150 855</b>	<b>SME-8-K-LED-24</b>




# Elektrozylinder DNCE, mit Kolbenstange

Zubehör

**FESTO**

Bestellangaben – Anschlusskabel				Datenblätter → 1 / 10.2-114	
	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 ABP-5-S</b>

