

# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor

**FESTO**



# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor

Merkmale

FESTO

Auf einen Blick		
Eigenschaften		Einsatzbereiche
<ul style="list-style-type: none"> <li>Linearmotorachse mit Kolbenstange</li> <li>Der Elektrozylinder besteht aus einem frei positionierbaren Linearmotor, integriertem Wegmesssystem mit Magnetband, Referenzschalter und Gleitlagern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Positionieren mit sehr hoher Dynamik möglich. Ohne Last sind Beschleunigungen von bis zu 125 m/s<sup>2</sup> möglich</li> <li>Mechanische Schnittstellen sind mit dem Normzylinder DNC weitestgehend kompatibel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zusammen mit dem Motorcontroller SFC-LACI und den zugehörigen Leitungen, ein schnell in Betrieb zu nehmendes Positioniersystem für kleine Lasten</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Positionieren von kleinen Lasten wie beispielsweise:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Magazinieren oder Entmagazinieren von kleinen Teilen</li> <li>Schnelles Sortieren von Teilen</li> <li>Für Bestückungs- und Montageprozesse</li> </ul> </li> </ul>

## Alles aus einer Hand

Elektrozylinder DNCE-LAS

→ 3



Motorcontroller SFC-LACI

→ Internet: sfc-laci

Der Elektrozylinder DNCE-LAS und Motorcontroller SFC-LACI bilden eine Einheit.

- Montage des SFC kann, durch Schutzart IP54, in der Nähe des DNCE erfolgen, wahlweise:
  - mit Mittenstützen
  - mit Hutschiene
- Nur zwei Kabel zwischen Elektrozylinder DNCE und Motorcontroller SFC notwendig (Motor- und Encoderleitung)
- Motorcontroller SFC mit oder ohne Bedienfeld lieferbar

Max. 31 Verfahrssätze

Parametrierung über:

- Bedienfeld:
  - geeignet für einfache Positionsabläufe

Parametrierung über:

- Konfigurationspaket FCT (Festo Configuration Tool):
  - mit RS 232 Interface
  - PC-Oberfläche auf Windows, Festo Configuration-Tool
- Einfache Ansteuerung durch:
  - I/O-Anschaltung
  - Profibus
  - CANopen, inklusiv "Interpolated position mode"
  - DeviceNet



## Optional: Elektrozylinder DNCE-LAS mit Feststelleinheit



Die pneumatisch angesteuerte Feststelleinheit kann zum Halten von Lasten in allen Einbaulagen und Hubpositionen verwendet werden. Das Klemmen in den Endlagen ist nicht zulässig.

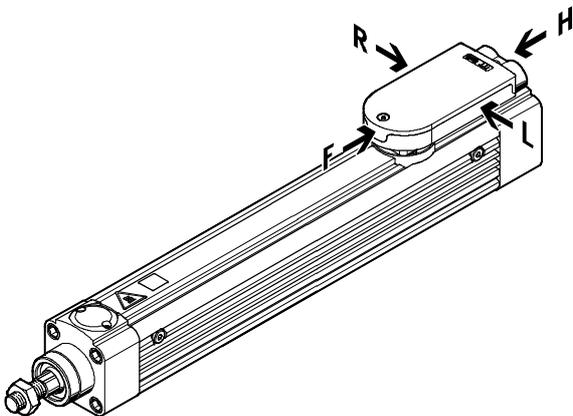
Bei Druckabfall oder -ausfall wirkt die Feststelleinheit wie ein NOT-AUS-Element. Über die Handhilfsbetätigung kann die Klemmung der Feststelleinheit gelöst werden.

# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor

Typenschlüssel

		DNCE	32	100	LAS	F	C	S1
<b>Typ</b>								
DNCE	Elektrozylinder							
<b>Baugröße</b>								
<b>Hub [mm]</b>								
<b>Antriebsart/Motortechnologie</b>								
LAS	Linearmotor, AC-Synchron							
<b>Leitungsabgangsrichtung</b>								
H	hinten							
F	vorne							
L	links							
R	rechts							
<b>Feststelleinheit</b>								
C	angebaut							
<b>Schutzart Elektrik</b>								
S1	IP65							

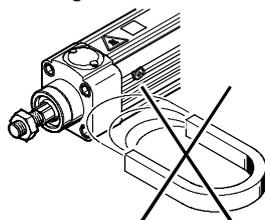
## Leitungsabgangsrichtung



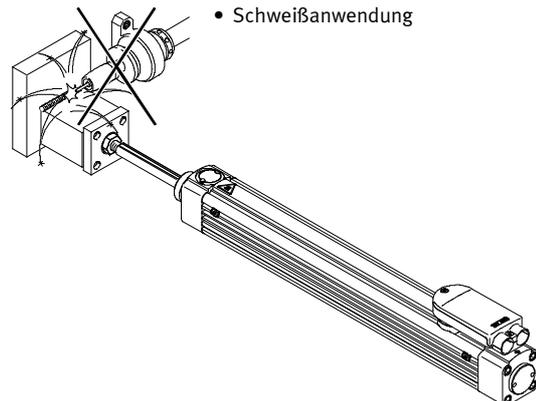
## Anwendungshinweis

Der Elektrozylinder mit Linearmotor ist nicht für nachfolgende Anwendungsbeispiele ausgelegt:

- Magnetfeld



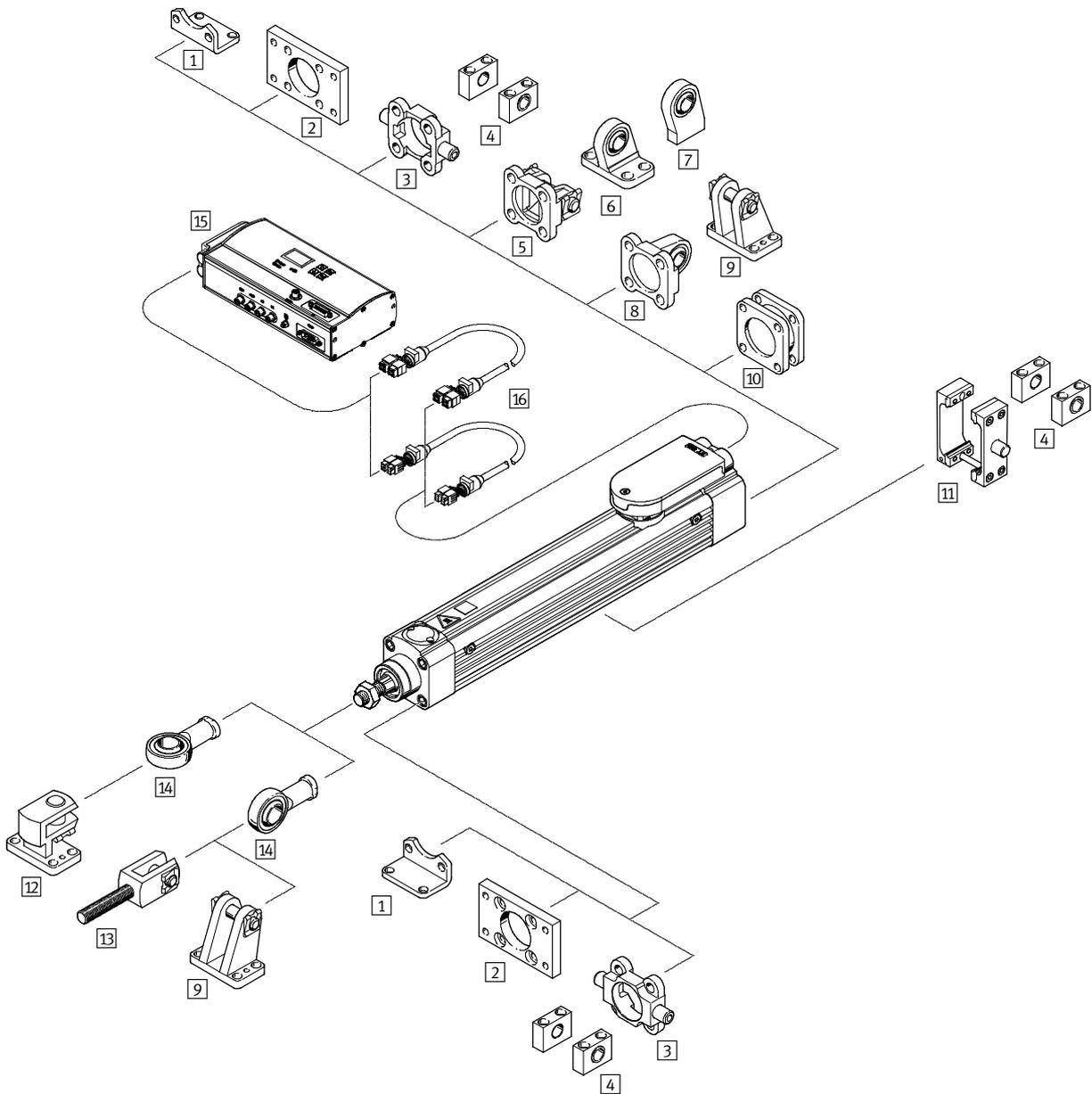
- Schweißanwendung



# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor

Peripherieübersicht

FESTO



# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor

Peripherieübersicht

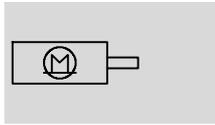
Befestigungselemente und Zubehör		
	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1	Fußbefestigung HNC/CRHNC	für Lager- oder Abschlussdeckel 17
2	Flanschbefestigung FNC/CRFNG	für Lager- oder Abschlussdeckel 18
3	Schwenkzapfen ZNC/CRZNG	für Lager- oder Abschlussdeckel 19
4	Lagerstück LNZG/CRLNZG	für Zylinder mit Schwenkzapfenbefestigung 20
5	Schwenkflansch SNC	für Abschlussdeckel 21
6	Lagerbock LSNG	mit sphärischer Lagerung 22
7	Lagerbock LSNSG	anschweißbar, mit sphärischer Lagerung 22
8	Schwenkflansch SNCS	für Abschlussdeckel, mit sphärischer Lagerung 21
9	Lagerbock LBG	mit verdrehgesichertem Lagerbolzen 22
10	Mehrstellungsbausatz DPNC	zum Verbinden zweier Zylinder gleicher Baugröße zu einem Mehrstellungszyylinder 19
11	Schwenkzapfen-Bausatz ZNCM	zur beliebigen Befestigung auf dem Zylinder-Profilrohr 22
12	Querlagerbock LQG	für Gelenkkopf SGS 22
13	Gabelkopf SGA	für schwenkbare Zylinderbefestigung 22
14	Gelenkkopf SGS	mit sphärischer Lagerung 22
15	Motorcontroller SFC-LACI	zur Parametrierung und Positionierung des Elektrozylinders sfc-laci
16	Motor-/Encoderleitung NEBM	zur Verbindung von Motor und Controller sfc-laci

# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor

Datenblatt

FESTO

Funktion



-  Baugröße  
32, 40

-  Hublänge  
100 ... 400 mm

-  Hinweis

Alle Werte beziehen sich auf die Normaltemperatur von 23 °C. Dynamik und Genauigkeit sind von der Montage (Steifigkeit) und Temperaturspannungen (Wärmestau) abhängig.

-  [www.festo.com](http://www.festo.com)

-  Reparaturservice



Allgemeine Technische Daten								
Baugröße		32			40			
Hub	[mm]	100	200	320	100	200	320	400
mechanisch								
Konstruktiver Aufbau		elektrisch linearer Direktantrieb						
Betriebsart der Antriebseinheit		Kolbenstange						
Befestigungsart		mit Innengewinde mit Zubehör						
Einbaulage		beliebig						
Dauervorschubkraft <sup>1)</sup>	[N]	33,7	29,4	33,8	55,3	33,8	42,1	47,9
Spitzenvorschubkraft <sup>1)</sup>	[N]	93,7	141	141	183	202	202	202
Max. Nutzlast ohne externe Führung (Horizontalbetrieb)	[kg]	1,5	1	0,5	2,5	2,5	1,5	1,4
Max. Nutzlast mit externer Führung (Horizontalbetrieb)	[kg]	2,8	6	4	3,4	6	6	6
Max. Nutzlast ohne externe Führung (Vertikalbetrieb)	[kg]	3	3	2	3	3	3	3
Max. Geschwindigkeit	[m/s]	2	3	3	2	3	3	3
Wiederholgenauigkeit	[mm]	±0,02						
elektrisch								
Motorart		Linearer AC-Servomotor						
Wegmesssystem		relativmessend, magnetisch, inkremental, berührungslos						
Spitzenstrom Motor	[A]	5,9	16,2	16,2	7,65	22,5	22,5	22,5
Nennstrom Motor	[A]	2,1	3,3	3,9	2,25	3,7	4,6	5,2
Nennleistung Motor	[W]	101	88	101	166	101	126	144
Referenzierung		integrierter Referenzsensor						

1) Reibung unberücksichtigt

Technische Daten – Feststelleinheit								
Baugröße		32			40			
Hub	[mm]	100	200	320	100	200	320	400
Konstruktiver Aufbau		federbelastetes Klemmprofil						
Pneumatischer Anschluss		M5			G1/8			
Min. Lösedruck	[bar]	3						
Max. Betriebsdruck	[bar]	8						
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)						
Max. statische Haltekraft	[N]	600			1 000			
Max. Nutzlast (Vertikalbetrieb)	[kg]	1,5	1,5	1	1,5	1,5	1,5	1,5
Max. axiales Spiel bei geklemmter und unbelasteter Kolbenstange	[mm]	0,5						

# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Umgebungstemperatur [°C]	0 ... +40
Max. Motortemperatur [°C]	70 (Warnung bei 70°C, Abschaltung bei 75°C)
Normaltemperatur <sup>1)</sup> [°C]	23
Temperaturüberwachung	Abschaltung bei Motorüber Temperatur
Schutzart (Mechanik)	IP40
Schutzart (elektrischer Anschluss)	IP40 (bei DNCE-...-S1: IP65)
CE-Kennzeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>2)</sup>	1

1) Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich alle Werte auf die Normaltemperatur.

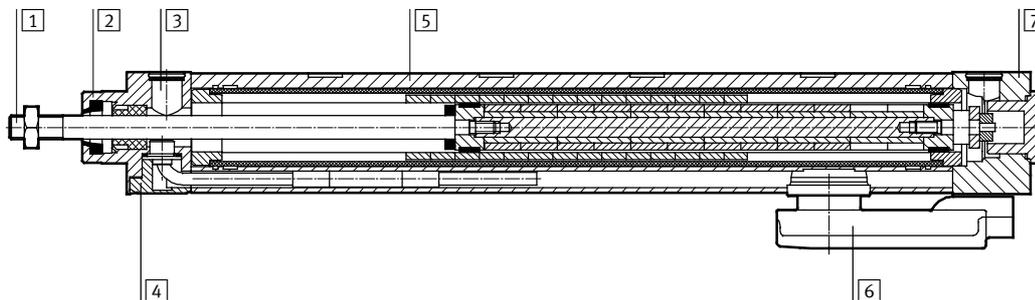
2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070

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

Gewichte [g]							
Baugröße	32			40			
Hub [mm]	100	200	320	100	200	320	400
Produktgewicht	2 570	3 170	3 750	4 560	5 420	6 420	7 000
Bewegte Masse	530	610	710	1 340	1 470	1 630	1 750

## Werkstoffe

Funktionschnitt



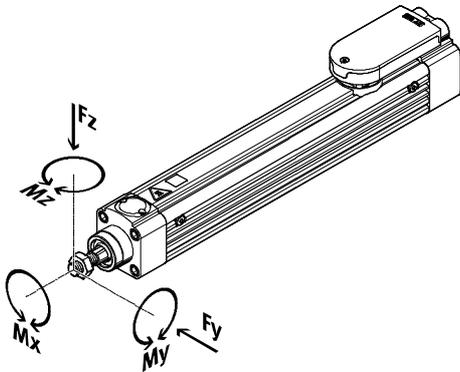
Elektrozylinder	
1	Kolbenstange hochlegierter Stahl, rostfrei
2	Lagerdeckel Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
3	Filterscheibe Sinterbronze
4	Distanzstück Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
5	Zylinderrohr Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
6	Klemmkasten Zinkdruckguss
7	Abschlussdeckel Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
-	Schrauben Stahl, verzinkt
	Werkstoff-Hinweis LABS-haltige Stoffe enthalten RoHS konform

# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor

Datenblatt

FESTO

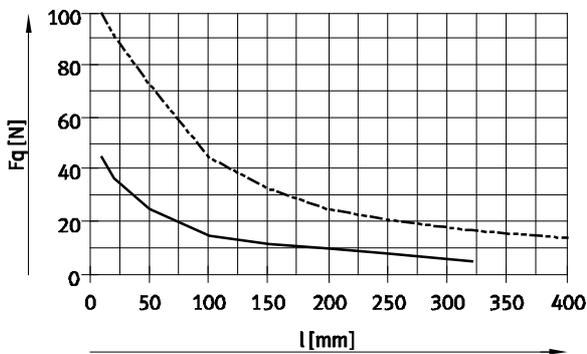
## Maximal zulässige Belastungen auf die Kolbenstange



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

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

## Maximal zulässige Querkräfte $F_{y_{max}}$ und $F_{z_{max}}$ in Abhängigkeit des Hubs $l$ (begrenzt durch das Gleitlager)



— DNCE-32-...-LAS  
 - - - - - DNCE-40-...-LAS

## Maximal zulässige Kräfte und Momente

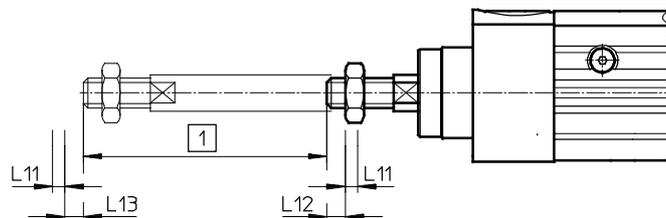
Baugröße		32	40
$M_{x_{max}}$	[Nm]	es sind keine Momente zulässig	
$M_{y_{max}}, M_{z_{max}}$	[Nm]	2	5

- Hinweis

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

## Hubreserve und Dämpfungslänge

**1** Arbeitshub:  
 Der empfohlene, zur Verfügung stehende, Arbeitsbereich  
 L12, L13 Hubreserve:  
 Der Abstand der Endlagen des Arbeitshubes zu den Puffern  
 L11 Dämpfungslänge:  
 Abstand, Außenfläche der Puffer, bis zur mechanischen Endlage



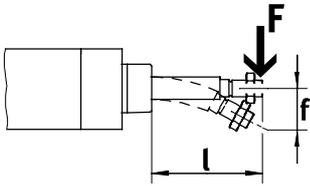
Baugröße	Eingefahren	Ausgefahren		
		L12	L11	L13
32 [mm]	3,3	2	5,9	2
40 [mm]	3,1	2	3,7	2

# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor

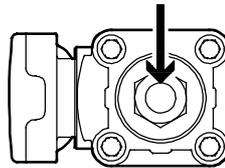
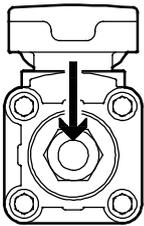
Datenblatt

FESTO

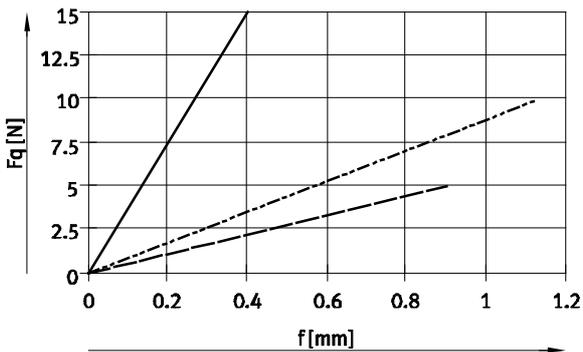
Kolbenstangenauslenkung  $f$ , bei komplett ausgefahrener Kolbenstange, in Abhängigkeit der Querkraft  $F_q$



Einbaulage

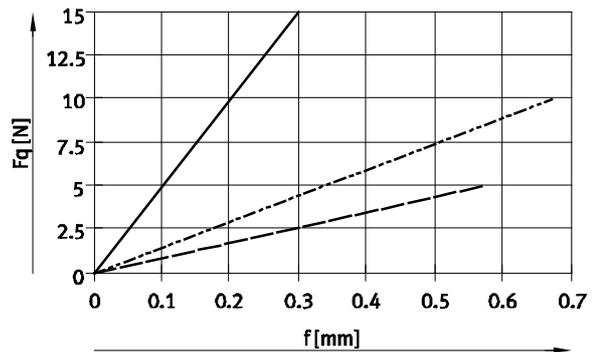


DNCE-32



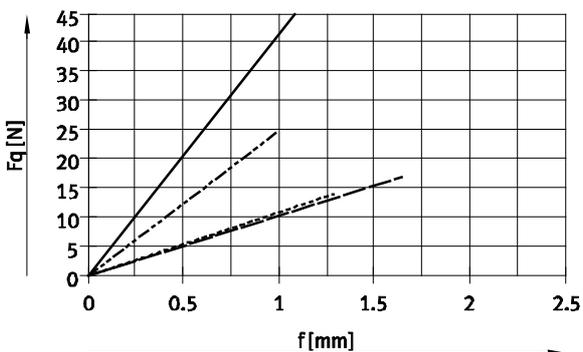
— DNCE-32-100-LAS  
 - - - DNCE-32-200-LAS  
 - · - DNCE-32-320-LAS

DNCE-32



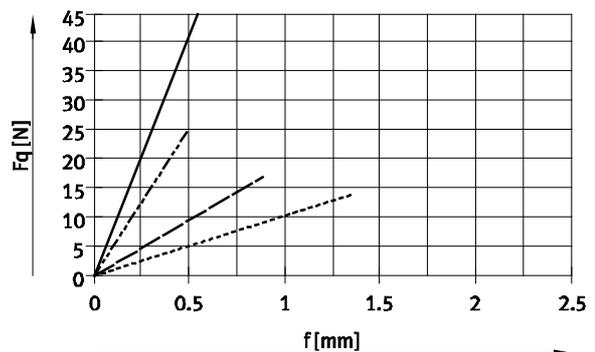
— DNCE-32-100-LAS  
 - - - DNCE-32-200-LAS  
 - · - DNCE-32-320-LAS

DNCE-40



— DNCE-40-100-LAS  
 - - - DNCE-40-200-LAS  
 - · - DNCE-40-320-LAS  
 ····· DNCE-40-400-LAS

DNCE-40



— DNCE-40-100-LAS  
 - - - DNCE-40-200-LAS  
 - · - DNCE-40-320-LAS  
 ····· DNCE-40-400-LAS

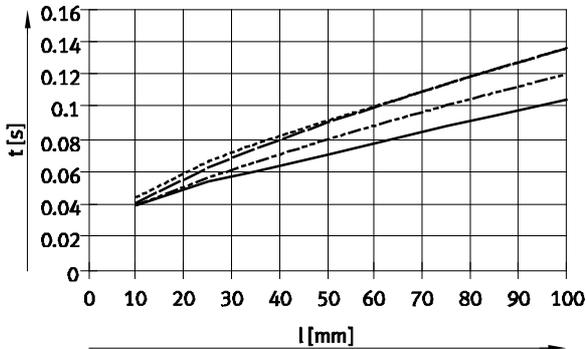
# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor

Datenblatt

FESTO

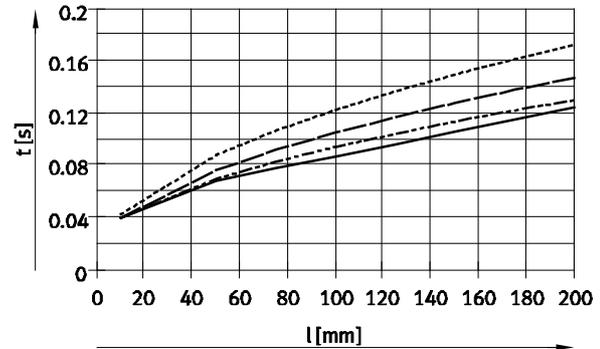
## Positionierzeit $t$ in Abhängigkeit von Hub $l$ , Nutzlast $M$ und Einschaltdauer ED für horizontale Einbaulage

DNCE-32-100



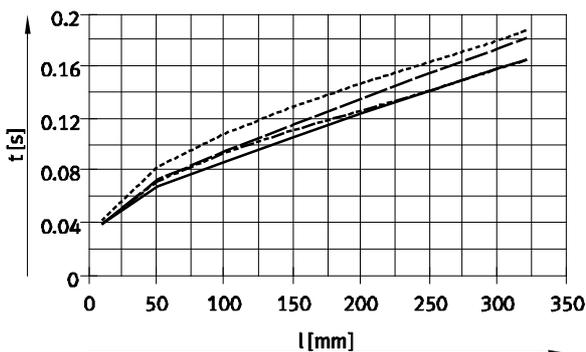
— M 0,2 kg, ED 25%	— M 1,5 kg, ED 25%
— M 0,2 kg, ED 50%	- - - M 1,5 kg, ED 50%
- - - M 0,8 kg, ED 25%	
- - - M 0,8 kg, ED 50%	

DNCE-32-200



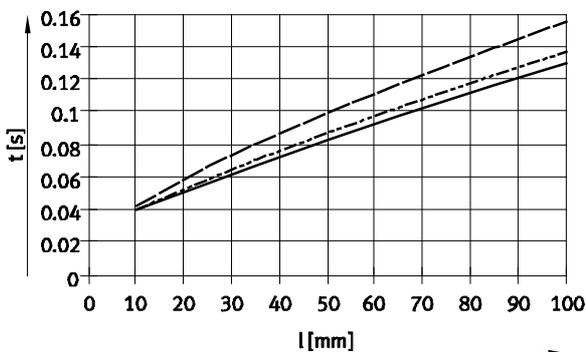
— M 0,2 kg, ED 25%	— M 0,5 kg, ED 50%
- - - M 0,2 kg, ED 50%	— M 1,0 kg, ED 25%
- - - M 0,5 kg, ED 25%	- - - M 1,0 kg, ED 50%

DNCE-32-320



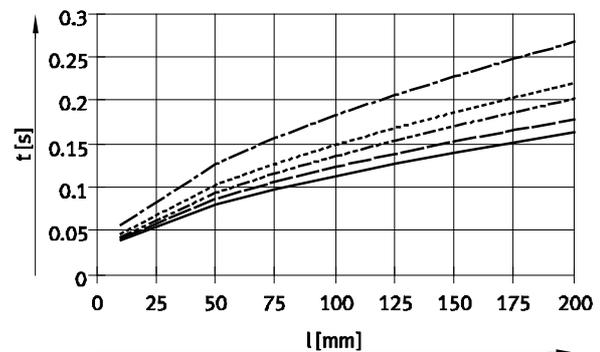
— M 0,1 kg, ED 25%	— M 0,5 kg, ED 25%
- - - M 0,1 kg, ED 50%	- - - M 0,5 kg, ED 50%

DNCE-40-100



— M 0,5 kg, ED 25%	— M 2,5 kg, ED 25%
— M 0,5 kg, ED 50%	— M 2,5 kg, ED 50%
- - - M 1,0 kg, ED 25%	
- - - M 1,0 kg, ED 50%	

DNCE-40-200



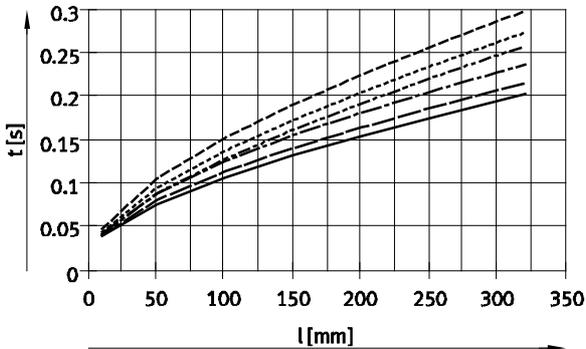
— M 0,5 kg, ED 25%	- - - M 1,0 kg, ED 50%
- - - M 0,5 kg, ED 50%	— M 2,5 kg, ED 25%
— M 1,0 kg, ED 25%	- - - M 2,5 kg, ED 50%

# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor

Datenblatt

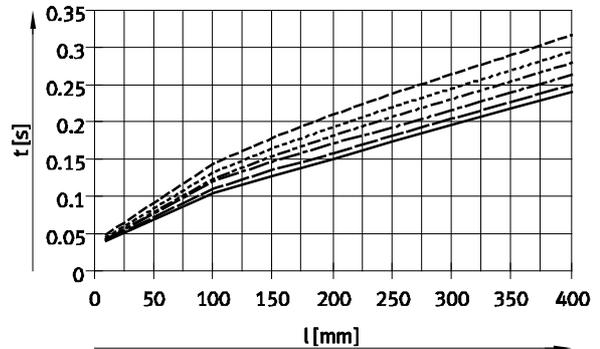
## Positionierzeit $t$ in Abhängigkeit von Hub $l$ , Nutzlast $M$ und Einschaltdauer ED für horizontale Einbaulage

DNCE-40-320



- M 0,4 kg, ED 25%
- - - M 0,4 kg, ED 50%
- M 0,8 kg, ED 25%
- - - M 0,8 kg, ED 50%
- - - M 1,5 kg, ED 25%
- - - M 1,5 kg, ED 50%

DNCE-40-400



- M 0,4 kg, ED 25%
- - - M 0,4 kg, ED 50%
- M 0,8 kg, ED 25%
- - - M 0,8 kg, ED 50%
- - - M 1,4 kg, ED 25%
- - - M 1,4 kg, ED 50%

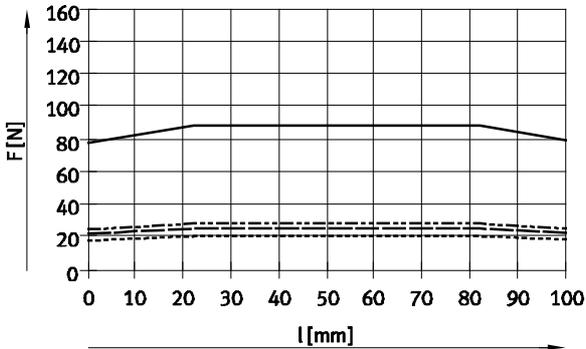
## Vorschubkraft $F$ in Abhängigkeit des Hubs $l$

Die Diagramme beziehen sich auf praktische Werte, bei denen die Reibung berücksichtigt wurde.   
 Spitzenvorschubkraft   
 —

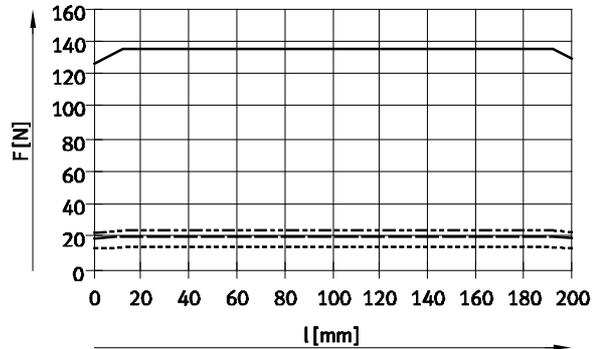
Dauervorschubkraft bei Umgebungstemperatur:

- - - von 23° C
- - - von 30° C
- - - von 40° C

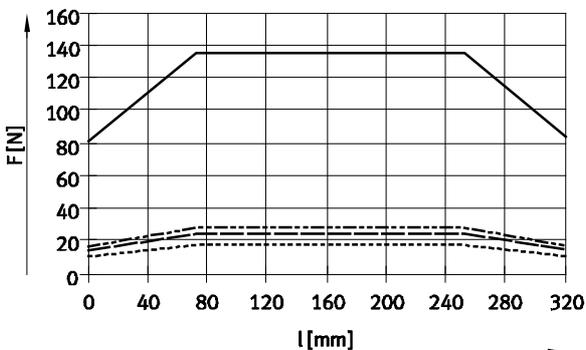
DNCE-32-100



DNCE-32-200



DNCE-32-320



# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor

Datenblatt

FESTO

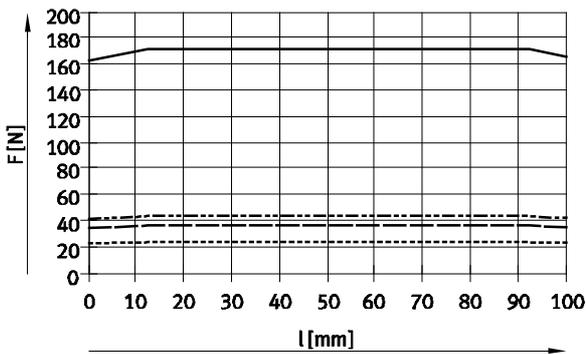
## Vorschubkraft F in Abhängigkeit des Hubs l

Die Diagramme beziehen sich auf Spitzenvorschubkraft  
praktische Werte, bei denen die Reibung berücksichtigt wurde.

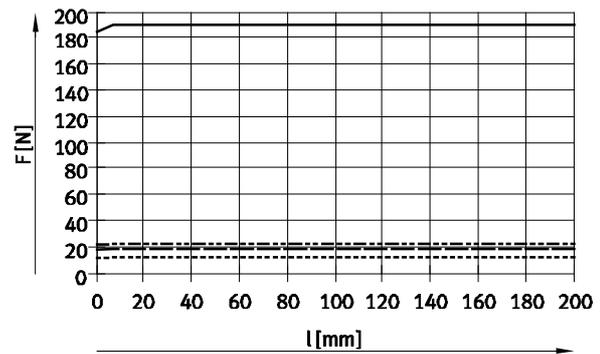
Dauervorschubkraft bei Umgebungstemperatur:

- von 23° C
- von 30° C
- von 40° C

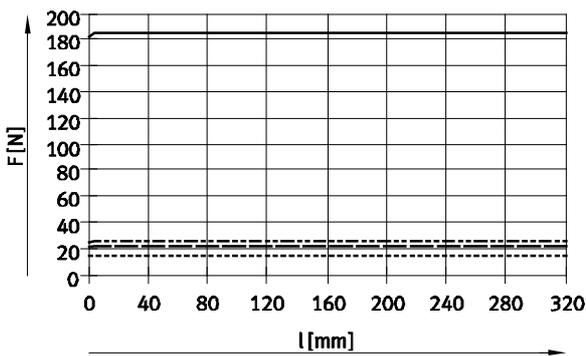
DNCE-40-100



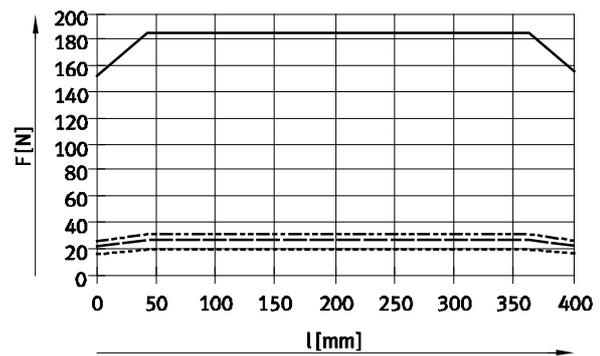
DNCE-40-200



DNCE-40-320



DNCE-40-400



# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor

Datenblatt

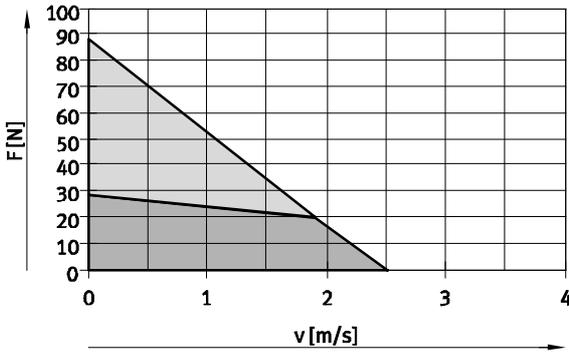
## Vorschubkraft F in Abhängigkeit der Geschwindigkeit v

Die Diagramme beziehen sich auf – Hubmitte des Elektrozylinders  
 praktische Werte unter folgenden – Reibung berücksichtigt  
 Bedingungen:

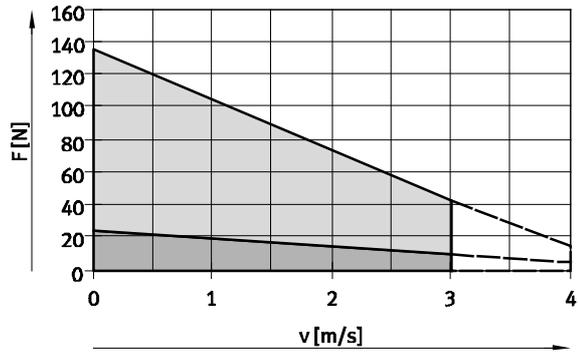
– Normaltemperatur von 23 °C  
 – Max. Motortemperatur von 70 °C

■ Spitzenvorschubkraft  
 ■ Dauervorschubkraft  
 - - - unzulässiger Bereich

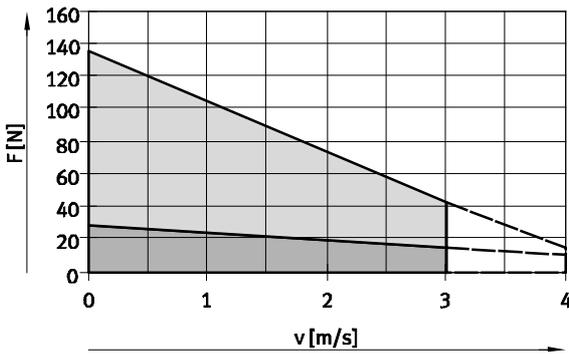
DNCE-32-100



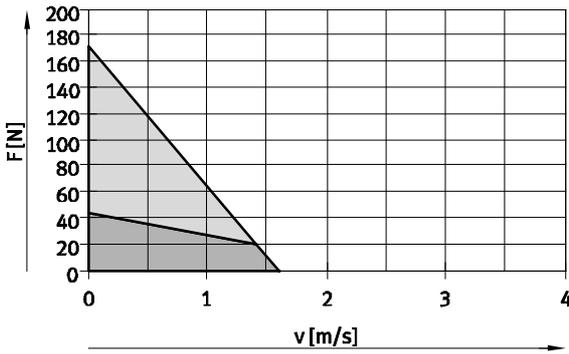
DNCE-32-200



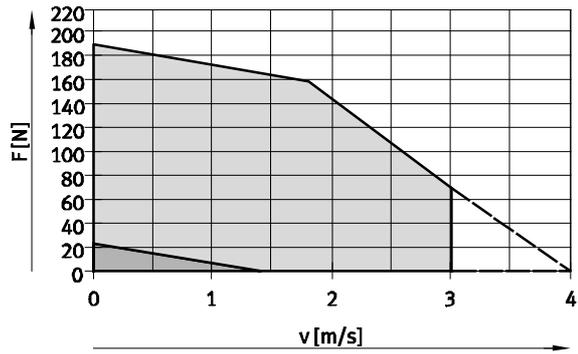
DNCE-32-320



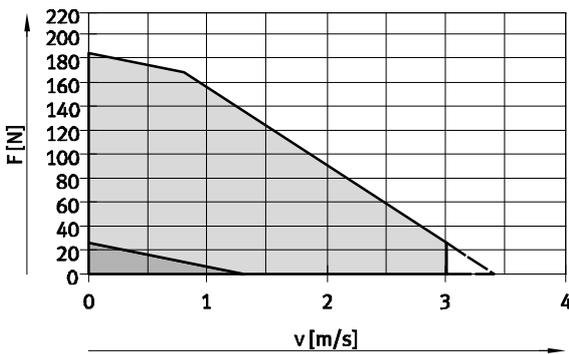
DNCE-40-100



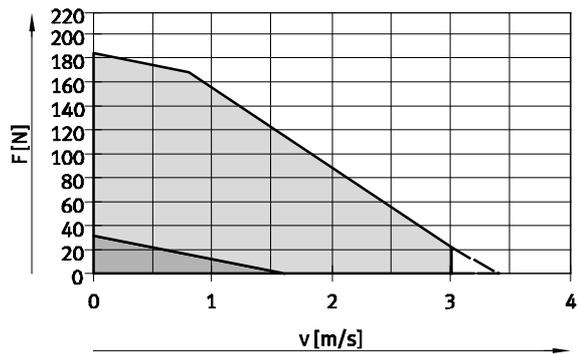
DNCE-40-200



DNCE-40-320



DNCE-40-400



# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor

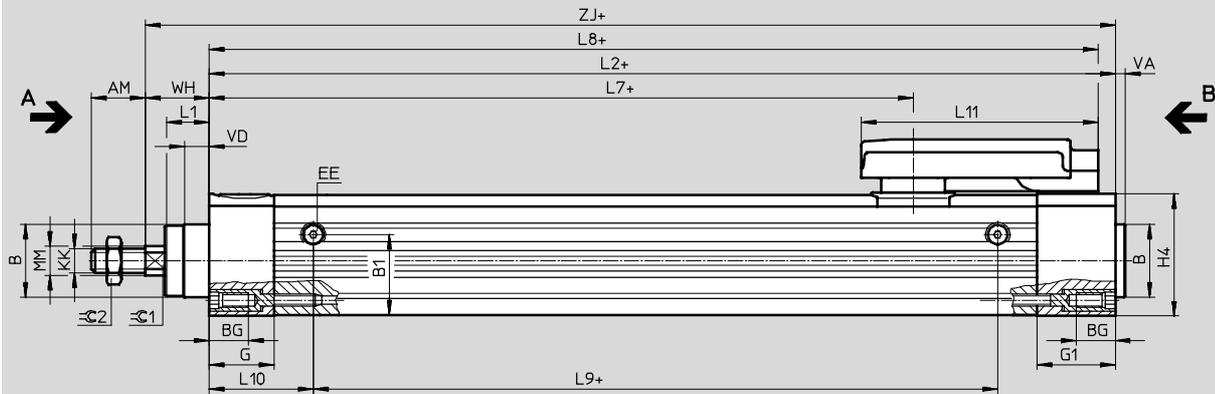
Datenblatt

FESTO

## Abmessungen

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

DNCE-...



Baugröße	AM	B ∅ d11	B1	B2	B3	BG	D1 ∅	E	EE	G	G1
32	22	30	33	42,6	19	16	34	45,5	M5	26,5	32
40	24	35	38	42,6	19	16	34	54	M5	26,5	32

Baugröße	H1	H2	H4	H5	KK	L1	L2	L7	L8	L9	L10
32	72,8	59,8	50,3	5,5	M10X1,25	18	270	187,5	263	179,5	42,5
40	81,3	68,3	58,7	5,5	M12X1,25	21,3	341	258,5	334	240,5	47,5

Baugröße	L11	MM ∅	RT	TG	VA	VD	WH	ZJ	∅C1	∅C2	∅C3
32	96,8	12	M6	32,5	4	10	26 <sub>-3,3</sub>	296 <sub>-3,3</sub>	10	17	6
40	96,8	16	M6	38	4	10,3	30 <sub>-3,1</sub>	371 <sub>-3,1</sub>	13	19	6

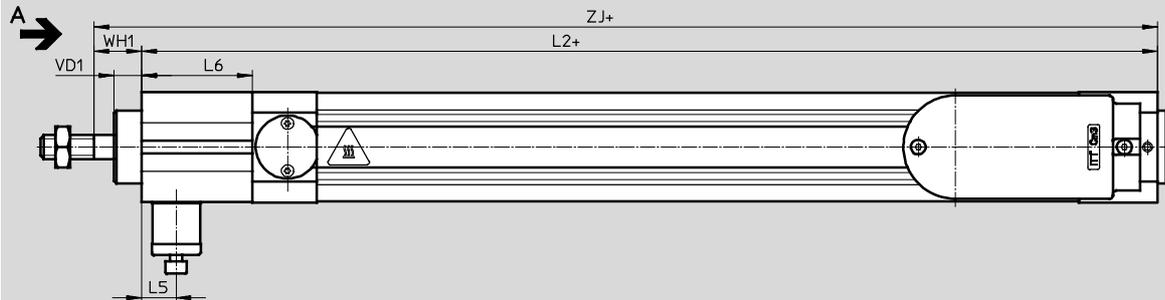
# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor

Datenblatt

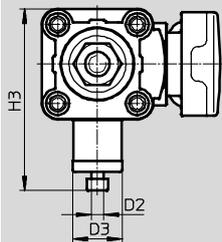
## Abmessungen

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

DNCE-...C – mit Feststelleinheit



Ansicht A



+ = zuzüglich Hublänge

Baugröße	D2	D3 ∅	H3	L2	L5	L6	VD1	WH1	ZJ
32	M5	20	67,3	315	14	45	11,5	19,5 <sub>-3,3</sub>	334,5 <sub>-3,3</sub>
40	G1/8	24	88	394	16	53	11,5	20 <sub>-3,1</sub>	414 <sub>-3,1</sub>

# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor



Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestelltabelle					
Baugröße	32	40	Bedingungen	Code	Eintrag Code
<b>M</b> Baukasten-Nr.	<b>562830</b>	<b>562831</b>			
Funktion	Elektrozylinder			<b>DNCE</b>	DNCE
Baugröße	32	40		-...	
Hub [mm]	100	100		-...	
	200	200			
	320	320			
	-	400			
Antriebsart	Linearmotor			<b>-L</b>	-L
Motortechnologie	AC-Synchron			<b>AS</b>	AS
Leitungsabgangsrichtung	hinten			<b>-H</b>	
	vorne			<b>-F</b>	
	links			<b>-L</b>	
	rechts			<b>-R</b>	
<b>O</b> Feststelleinheit	angebaut			<b>-C</b>	
Schutzart Elektrik	IP65			<b>-S1</b>	

Übertrag Bestellcode

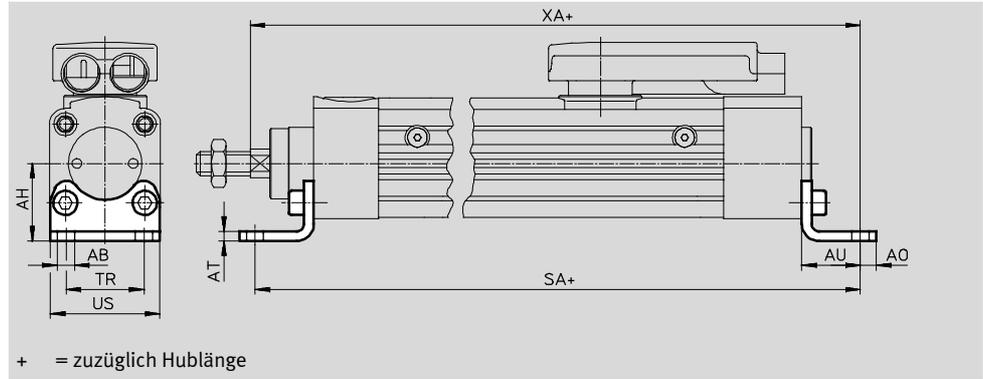
# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor

Zubehör

## Fußbefestigung HNC/CRHNC

Werkstoff:  
HNC: Stahl, verzinkt

CRHNC: Stahl, hochlegiert  
Kupfer- und PTFE-frei



Abmessungen und Bestellangaben												
für Baugröße	AB	AH	AO	AT	AU	SA		TR	US	XA		
[mm]	∅						-C				-C	
32	7	32	6,5	4	24	318	363	32	45	320	358,5	
40	10	36	9	4	28	397	450	36	54	399	442	

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	144	<b>174369</b>	<b>HNC-32</b>	4	139	<b>176937</b>	<b>CRHNC-32</b>
40	2	193	<b>174370</b>	<b>HNC-40</b>	4	188	<b>176938</b>	<b>CRHNC-40</b>

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.

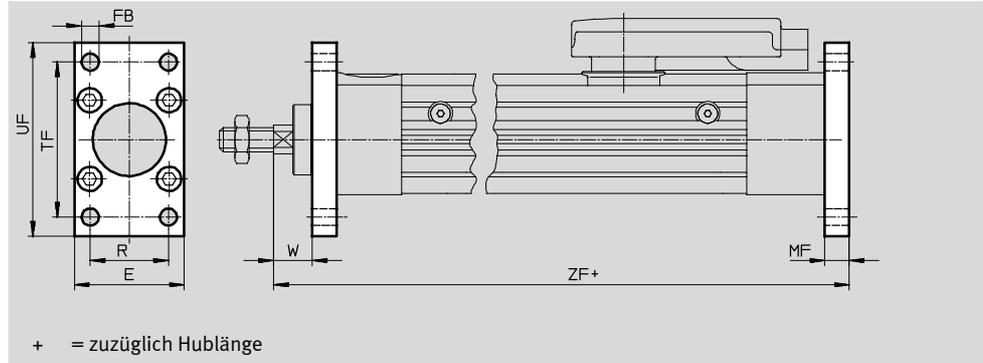
# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor

Zubehör

## Flanschbefestigung FNC/CRFNG

Werkstoff:  
 FNC: Stahl, verzinkt  
 CRFNG: hochlegierter Stahl

Kupfer- und PTFE-frei  
 RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben										
für Baugröße	E	FB	MF	R	TF	UF	W		ZF	
[mm]		∅ H13						-C		-C
32	45	7	10	32	64	80	16	9,5	306	344,5
40	54	9	10	36	72	90	20	10	381	424

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	1	221	<b>174376</b>	<b>FNC-32</b>	4	225	<b>161846</b>	<b>CRFNG-32</b>
40	1	291	<b>174377</b>	<b>FNC-40</b>	4	300	<b>161847</b>	<b>CRFNG-40</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.  
 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

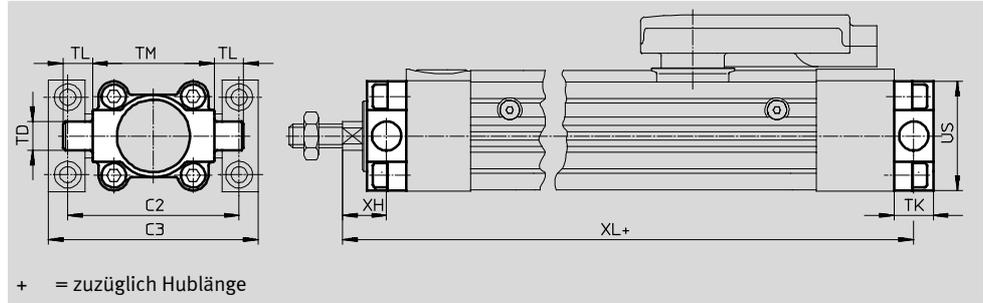
# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor

Zubehör

## Schwenkzapfen ZNCF/CRZNG

Werkstoff:  
 ZNCF: Edelstahlguss  
 CRZNG: Edelstahlguss, elektropoliert

Kupfer- und PTFE-frei  
 RoHS konform



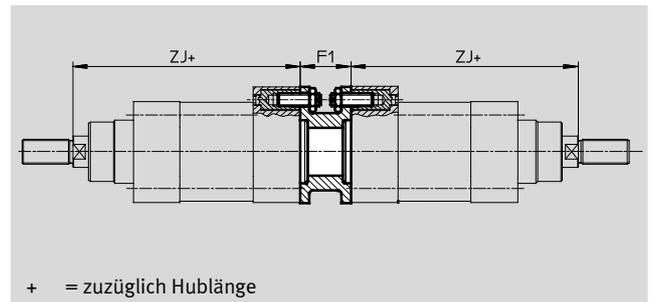
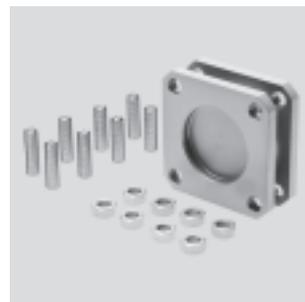
Abmessungen und Bestellangaben												
für Baugröße	C2	C3	TD	TK	TL	TM	US	XH		XL		
[mm]			∅ e9						-C		-C	
32	71	86	12	16	12	50	45	18	11,5	304	342,5	
40	87	105	16	20	16	63	54	20	10	381	424	

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	150	<b>174411</b>	<b>ZNCF-32</b>	4	150	<b>161852</b>	<b>CRZNG-32</b>
40	2	285	<b>174412</b>	<b>ZNCF-40</b>	4	285	<b>161853</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

## Mehrstellungsbausatz DPNC

Werkstoff:  
 Flansch: Aluminium-Knetlegierung  
 Gewindestifte, Sechskantmuttern: Stahl, verzinkt  
 Kupfer- und PTFE-frei  
 RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben					
für Baugröße	F1	ZJ		Gewicht	Teile-Nr. Typ
[mm]			-C	[g]	
32	27	296	334,5	85	<b>174418 DPNC-32</b>
40	27	371	414	115	<b>174419 DPNC-40</b>

# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor

Zubehör

FESTO

## Lagerstück LNZG

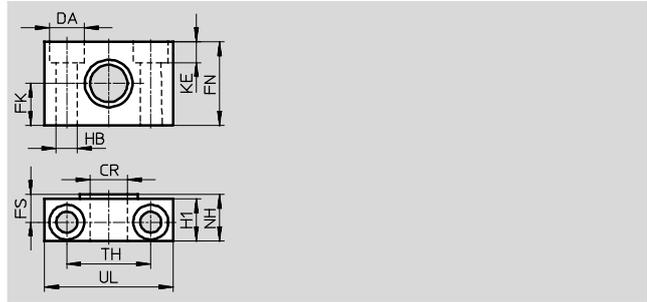
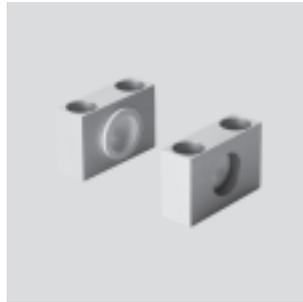
Werkstoff:

Lagerstück: Aluminium, eloxiert

Gleitlager: Kunststoff

Kupfer- und PTFE-frei

RoHS konform



### 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]	∅	∅	∅				∅			±0,2			[g]		
32	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46	2	83	<b>32959</b>	<b>LNZG-32</b>
40	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55	2	129	<b>32960</b>	<b>LNZG-40/50</b>

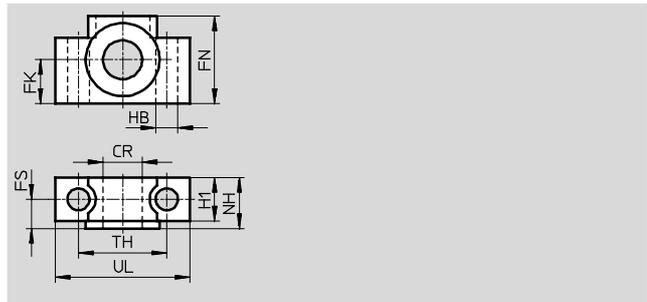
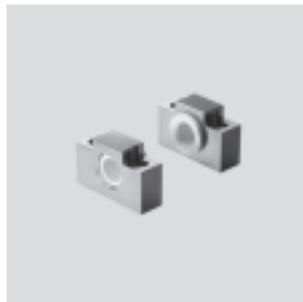
## Lagerstück CRLNZG

Werkstoff:

hochlegierter Stahl

Kupfer- und PTFE-frei

RoHS konform



### Abmessungen und Bestellangaben

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

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

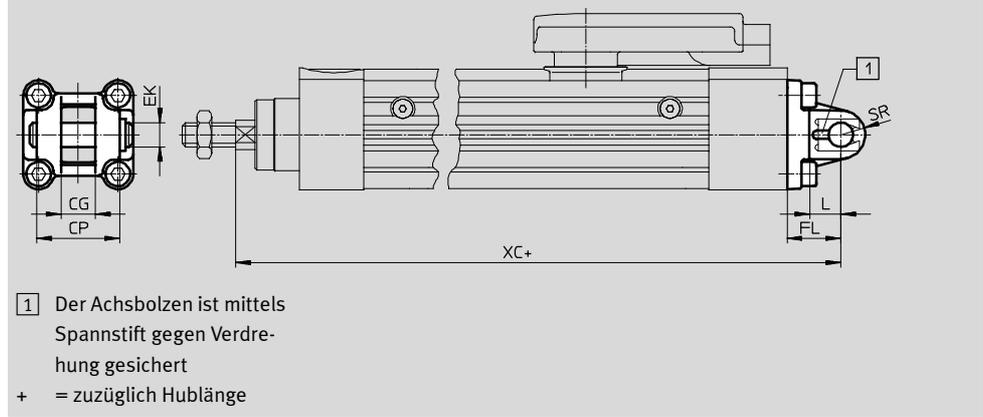
# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor

Zubehör

## Schwenkflansch SNC

Werkstoff:  
Aluminium-Druckguss

Kupfer- und PTFE-frei  
RoHS konform

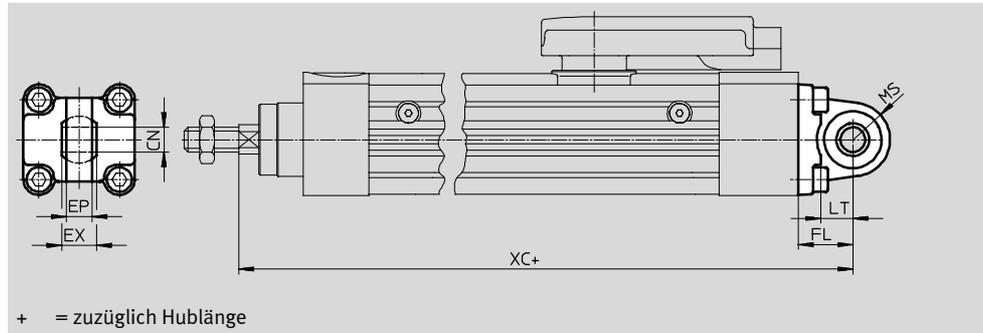


Abmessungen und Bestellangaben												
für Baugröße	CG	CP	EK	FL	L	SR	XC		KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	H14	h14	∅	±0,2				-C		[g]		
32	14	34	10	22	13	10	318	356,5	2	90	<b>174383</b>	<b>SNC-32</b>
40	16	40	12	25	16	12	396	439	2	120	<b>174384</b>	<b>SNC-40</b>

## Schwenkflansch SNCS

Werkstoff:  
Aluminium-Druckguss

Kupfer- und PTFE-frei  
RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben												
für Baugröße	CN	EP	EX	FL	LT	MS	XC		KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	∅	H7		±0,2				-C		[g]		
32	10	10,5	14	22	13	15	318	356,5	2	85	<b>174397</b>	<b>SNCS-32</b>
40	12	12	16	25	16	17	396	439	2	125	<b>174398</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 industrieeüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

# Elektrozylinder DNCE-LAS, mit Linearmotor

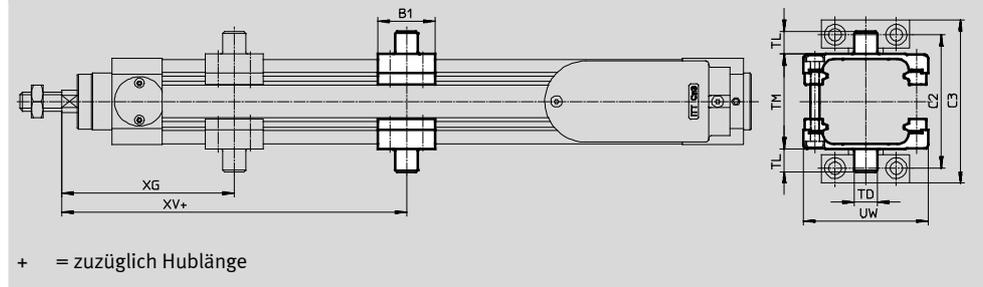
Zubehör



## Schwenkzapfen-Bausatz ZNCM

Werkstoff:  
Stahl, verzinkt

Kupfer- und PTFE-frei



+ = zuzüglich Hublänge

- - Hinweis  
Der Bausatz kann auf dem Zylinderrohr axial beliebig zwischen den Positionen XG und XV+Hub befestigt werden.  
Der Bausatz kann nur wie in der Zeichnung dargestellt und nicht um 90° gedreht montiert werden. Beim Anbau entfällt der Bolzen auf der Oberseite.

Abmessungen und Bestellangaben									
für Baugröße	B1	C2	C3	TD Ø e9	TL	TM	UW	XG	XV
[mm]									
32	30	71	86	12	12	50	65	90	80
40	32	87	105	16	16	63	75	100	150

für Baugröße	Max. Anziehdrehmoment [Nm]	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
[mm]					
32	4+1	1	224	163525	ZNCM-32
40	8+1	1	396	163526	ZNCM-40

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.

Bestellangaben – Befestigungselemente				Datenblätter → Internet: lagerbock			
Benennung	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Baugröße	Teile-Nr.	Typ
<b>Lagerbock LSNG</b>				<b>Lagerbock LSNSG</b>			
	32	31740	LSNG-32		32	31747	LSNSG-32
	40	31741	LSNG-40		40	31748	LSNSG-40
<b>Lagerbock LBG</b>				<b>Lagerbock quer LQG</b>			
	32	31761	LBG-32		32	31768	LQG-32
	40	31762	LBG-40		40	31769	LQG-40

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	9261	SGS-M10x1,25		32	32954	SGA-M10x1,25
	40	9262	SGS-M12x1,25		40	10767	SGA-M12x1,25