

**Linearantriebe DLP, Copac**



# Linearantriebe DLP, Copac

Merkmale und Typenschlüssel



## Allgemeines

- Durchmesser  
80 ... 320 mm
- Hublänge  
40 ... 600 mm, weitere  
Hublängen auf Anfrage
- Kraft  
2800 ... 48000 N

Die Linearantriebe Copac sind optimal geeignet für den Einsatz in der Wasser-, Abwasser-, Brauchwasser-, Prozesswasser- und Schüttguttechnik sowie in der Silo- und Papierindustrie. Die saubere Lösung für Absperr-, Revisions-, Sicherheits- und Regelschieber. Der Linearantrieb Copac wirkt direkt auf die Schieberplatte und ermöglicht ein genaues Anfahren verschiedener Positionen.

- Schnelle oder langsame Stellzeiten
- Positionserkennung
- Innenliegende Luftführung, dadurch entfallen abstehende Schläuche oder Anbauteile und damit lästige Schmutzansammlungen
- Für manuellen Vor-Ort-Betrieb und automatischen Einsatz geeignet
- Auf-/Zu-Ansteuerung über das anflanschbare Magnetventil mit Anschlussbild nach Namur oder über Ventilinseln mit 30 verschiedenen Feldbusprotokollen
- Robust und zuverlässig, auch in rauer Umgebung

- Hohe Korrosionsbeständigkeit
- Montagelochbild nach DIN 3358/ISO 5210 zur Direktbefestigung
- Anschlussbild nach Namur VDI/VDE 3845 zur Montage von Magnetventilen

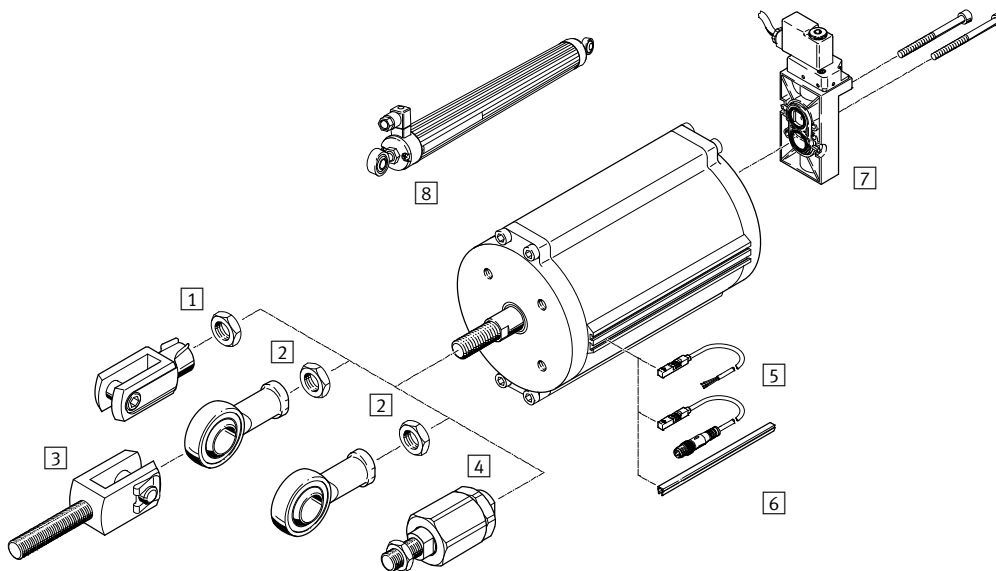


## Typenschlüssel

	DLP	-	100	-	125	-	A
<b>Typ</b>							
DLP	doppeltwirkender Linearantrieb						
<b>Kolben-Ø [mm]</b>							
<b>Hub [mm]</b>							
<b>Positionserkennung</b>							
A	für Näherungsschalter						

# Linearantriebe DLP, Copac

Peripherieübersicht



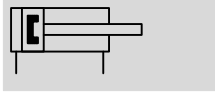
Befestigungselemente und Zubehör					
	Beschreibung	DLP-80/100	DLP-125/160	DLP-200 ... 320	→ Seite/Internet
1	Gabelkopf SG	■	■	■	9
	Gabelkopf, Edelstahl CRSG	■	■	-	9
2	Gelenkkopf SGS	■	■	■	9
	Gelenkkopf, Edelstahl CRSGS	■	■	-	9
3	Gabelkopf SGA	■	■	■	9
4	Flexo-Kupplung FK/CRFK	■	■	■	9
5	Näherungsschalter SMT-8M-A	■	■	■	10
	Näherungsschalter CRSMT-8	■	■	■	10
	Näherungsschalter SDBT	■	■	■	10
6	Nutabdeckung ABP-5-S	■	■	■	11
7	Magnetventile	■	■	■	magnetventil
8	Wegmesssystem MLO-POT	■	■	■	9

# Linearantriebe DLP, Copac

Datenblatt

FESTO

## Funktion



- - Durchmesser  
80 ... 320 mm

- - Hublänge  
40 ... 600 mm, weitere  
Hublängen auf Anfrage

- - Kraft  
2800 ... 48000 N

- - Reparaturservice  
Kolben-Ø 100 ... 320 mm



Allgemeine Technische Daten							
Kolben-Ø	80	100	125	160	200	250	320
Pneumatischer Anschluss	G1/4						
Basierend auf Norm	DIN 3358						
Ventilanschluss entspricht Norm	VDI/VDE 3845 (NAMUR)						
Funktionsweise	doppeltwirkend						
Konstruktiver Aufbau	Kolbenzylinder						
Dämpfung	keine						
Hubreserve [mm]	2				4		
Einbaulage	beliebig						
Positionserkennung	für Näherungsschalter						
Wirkungsgrad Stellantrieb [%]	95						

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Betriebsdruck <sup>1)</sup> [bar]	2 ... 8	
Nennbetriebsdruck [bar]	6	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)	
Umgebungstemperatur <sup>2)3)</sup> [°C]	-20 ... +80	
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>4)</sup>	3	
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>	nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)	
ATEX-Kategorie Gas	II 2G	
Ex-Zündschutzart Gas	c T4	
ATEX-Kategorie Staub	II 2D	
Ex-Zündschutzart Staub	c 120°C	
EX-Umgebungstemperatur <sup>3)</sup>	-20°C ≤ Ta ≤ +60°C	

1) Abhängig von der Gegenkraft des Schiebers kann ein höherer Mindestdruck zur Betätigung des Gesamtsystems notwendig sein

2) Weitere Temperaturbereiche auf Anfrage

3) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

4) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070

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

# Linearantriebe DLP, Copac

Datenblatt

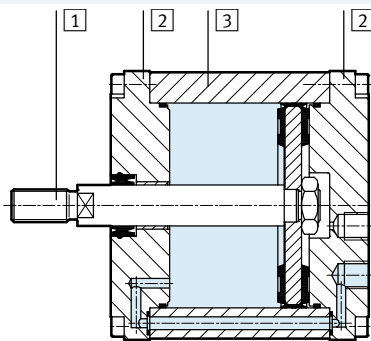
FESTO

Kräfte [N] und Luftverbrauch [NI]							
Kolben-Ø	80	100	125	160	200	250	320
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	3016	4712	7363	12064	18850	29542	48255
Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf	2827	4524	6881	11581	18080	28698	47501
Theoretischer Luftverbrauch bei 6 bar und 10 mm Hub, schiebend	0,35	0,55	0,86	1,41	2,12	3,44	5,63
Theoretischer Luftverbrauch bei 6 bar und 10 mm Hub, ziehend	0,33	0,53	0,80	1,35	2,11	3,35	5,54

Gewichte [g]							
Kolben-Ø	80	100	125	160	200	250	320
Grundgewicht bei 0 mm Hub	1843	2801	4855	5854	12831	21117	33907
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	68	80	145	159	187	325	399
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	624	997	1809	2183	4691	6650	11040
Zuschlag bewegte Masse pro 10 mm Hub	25	25	63	63	99	99	99

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



Linearantriebe		
1	Kolbenstange	Ø 80 ... 320 hochlegierter Stahl, rostfrei
2	Deckel	Ø 80 ... 160, 250, 320 Aluminium-Knetlegierung
3	Gehäuse	Ø 200 Aluminium-Guss
		Ø 80 ... 160, 320 Aluminium-Knetlegierung, gleiteloxiert
-	Dichtungen	Ø 200, 250 hochlegierter Stahl
		Ø 80... 320 NBR
		Ø 80, 100, 320 NBR, TPE-U (PU)

# Linearantriebe DLP, Copac

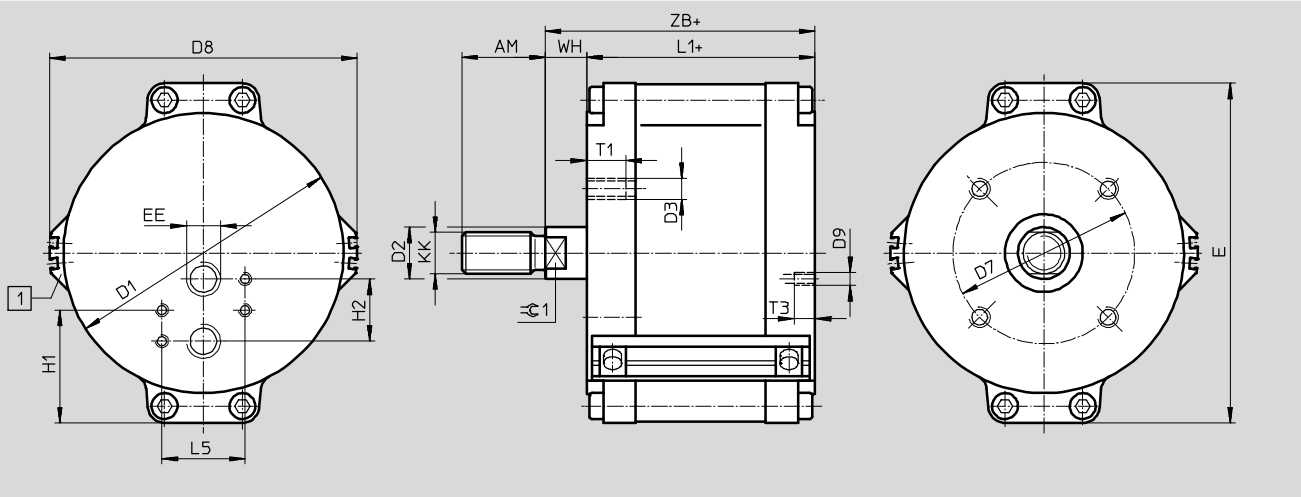
Datenblatt

FESTO

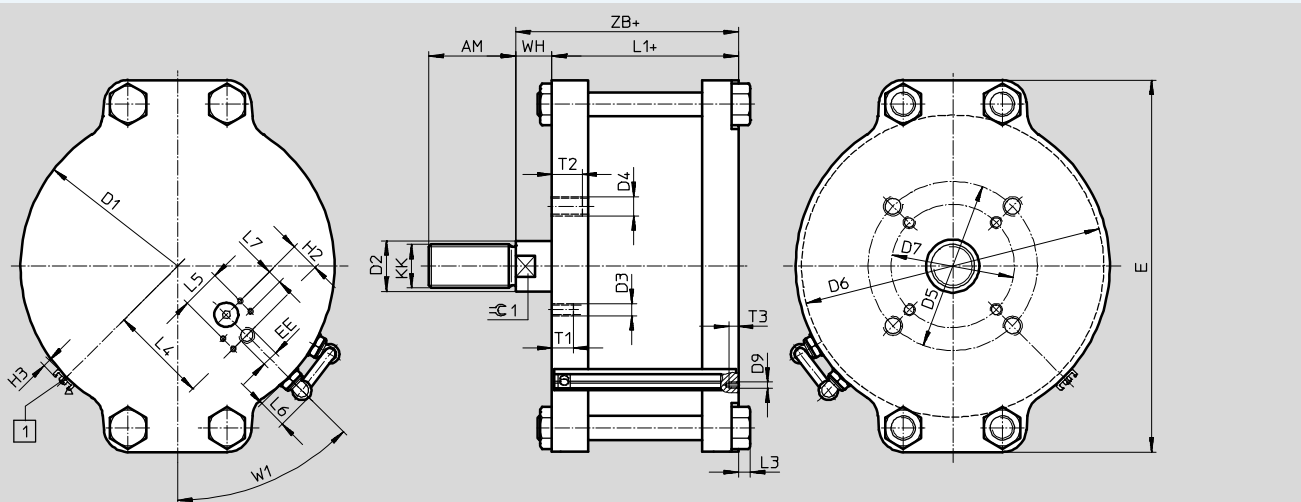
## Abmessungen

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

Ø 80 ... 160



Ø 200 ... 320



- 1 Befestigungsschiene für Näherungsschalter SME/SMT-8      + = zuzüglich Hublänge

# Linearantriebe DLP, Copac

Datenblatt

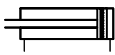
∅	AM	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	D6 ∅	D7 ∅	D8 ∅	D9 ∅	E	EE	H1	H2	H3
[mm]	-2														
DLP-80-...-A	32	87	20	M8	-	-	-	70	99	M5	108	G1/4	43,5	24	-
DLP-100-...-A	32	108	20	M8	-	-	-	70	119	M5	131	G1/4	43,5	24	-
DLP-125-...-A	54	135	32	M10	-	-	-	102	147	M5	163	G1/4	43,5	24	-
DLP-160-...-A	54	170	32	M10	-	-	-	102	182	M5	199	G1/4	43,5	24	-
DLP-200-...-A	72	216	40	M10	M16	140	210	102	-	M5	271	G1/4	43,5	24	4,5
DLP-250-...-A	72	260	40	M10	M16	140	244	102	-	M5	308	G1/4	43,5	24	4,5
DLP-320-...-A	72	332	40	M10	M16	140	324	102	-	M5	378	G1/4	43,5	24	4,5


∅	KK	L1	L3	L4	L5	L6	L7	T1	T2	T3	W1	WH	ZB	≈G1
[mm]														
DLP-80-...-A	M16x1,5	100 +1,4/-0,4	-	-	32	-	-	15	-	8	45°	16 +0,6/-1,8	116 +0,6/-0,8	16
DLP-100-...-A	M16x1,5	104 +1,4/-0,4	-	-	32	-	-	15	-	8	45°	16 +0,6/-1,8	120 +0,6/-0,8	16
DLP-125-...-A	M27x2	114 +1,6/-0,6	-	-	32	-	-	18	-	8	45°	24 +0,8/-1,8	138 +0,8/-1,0	27
DLP-160-...-A	M27x2	114 +1,6/-0,6	-	-	32	-	-	18	-	8	45°	24 +1,2/-1,8	138 +1,2/-0,8	27
DLP-200-...-A	M36x2	150 +0,8/-1,0	10	81	32	24,5	12	20	24	8	45°	30 ±1,4	180 ±1	36
DLP-250-...-A	M36x2	152 +0,8/-1,4	25	94	32	24,5	12	20	25	8	45°	30 +1,8/-1,4	182 ±1	36
DLP-320-...-A	M36x2	159 +0,8/-1,4	-	130	32	24,5	12	20	25	8	45°	30 +1,8/-1,6	189 +0,8/-1,2	36

# Linearantriebe DLP, Copac

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben				
Typ	Kolben- $\varnothing$ [mm]	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
mit Positionserkennung				
	80	40 ... 500	<b>187479</b>	<b>DLP-80-...-A</b>
	100	50 ... 500	<b>187480</b>	<b>DLP-100-...-A</b>
	125	50 ... 500	<b>187481</b>	<b>DLP-125-...-A</b>
	160	100 ... 500	<b>187482</b>	<b>DLP-160-...-A</b>
	200	100 ... 600	<b>542711</b>	<b>DLP-200-...-A</b>
	250	100 ... 600	<b>187483</b>	<b>DLP-250-...-A</b>
	320	150 ... 600	<b>187484</b>	<b>DLP-320-...-A</b>

-  - Hinweis

### Hublänge des Antriebes

Die Hublänge des Linearantriebes Copac entspricht in der Regel dem Armaturen-Nenn-durchmesser. Die Toleranzen des Systems können zu einem größeren Hubbereich führen als der angegebene Nennhubbereich des Linearantriebs. Die Justage

des Nullpunktes erfolgt über den einstellbaren Gabelkopf. Das Erreichen der Endlage der Armaturen und die Fixierung der Nullstellung des Systems werden somit gewährleistet.





Weitere Hublängen auf Anfrage.







# Linearantriebe DLP, Copac


Zubehör

**FESTO**

Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze				Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz			
Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ
<b>Gelenkkopf SGS</b>				<b>Gabelkopf SG</b>			
	80, 100	<b>9263</b>	<b>SGS-M16x1,5</b>		80, 100	<b>6146</b>	<b>SG-M16x1,5</b>
	125, 160	<b>10774</b>	<b>SGS-M27x2</b>		125, 160	<b>14987</b>	<b>SG-M27x2-B</b>
	200, 250, 320	<b>10775</b>	<b>SGS-M36x2</b>		200, 250, 320	<b>9581</b>	<b>SG-M36x2</b>
<b>Gabelkopf SGA</b>				<b>Flexo-Kupplung FK</b>			
	80, 100	<b>10768</b>	<b>SGA-M16x1,5</b>		80, 100	<b>6142</b>	<b>FK-M16x1,5</b>
	125, 160	<b>10770</b>	<b>SGA-M27x2</b>		125, 160	<b>10485</b>	<b>FK-M27x2</b>
	200, 250, 320	<b>10771</b>	<b>SGA-M36x2</b>		200, 250, 320	<b>10746</b>	<b>FK-M36x2</b>

Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze korrosionsbeständig				Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz			
Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ
<b>Gelenkkopf CRSG</b>				<b>Gabelkopf CRSGS</b>			
	80, 100	<b>13571</b>	<b>CRSG-M16x1,5</b>		80, 100	<b>195584</b>	<b>CRSGS-M16x1,5</b>
	125, 160	<b>185361</b>	<b>CRSG-M27x2</b>		125, 160	<b>195586</b>	<b>CRSGS-M27x2</b>
<b>Flexo-Kupplung CRFK</b>							
	80	<b>2490673</b>	<b>CRFK-M16x1,5</b>				
	100						

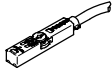
Bestellangaben – Wegmesssystem			Datenblätter → Internet: mlo	
	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	
	100	<b>192213</b>	<b>MLO-POT-100-LWG</b>	
	150	<b>192214</b>	<b>MLO-POT-150-LWG</b>	
	225	<b>152645</b>	<b>MLO-POT-225-LWG</b>	
	300	<b>152646</b>	<b>MLO-POT-300-LWG</b>	
	360	<b>152647</b>	<b>MLO-POT-360-LWG</b>	
	450	<b>152648</b>	<b>MLO-POT-450-LWG</b>	
	600	<b>152650</b>	<b>MLO-POT-600-LWG</b>	
	750	<b>152651</b>	<b>MLO-POT-750-LWG</b>	

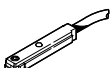
Bestellangaben – Steckdose für Wegmesssystem			Datenblätter → Internet: sd-4	
	PIN	Steckerbelegung	Teile-Nr.	Typ
	1	Spannungsversorgung	<b>194332</b>	<b>SD-4-WD-7</b>
	2	Signal		
	3	0 V		
	4	PE (gelb), Schirm		

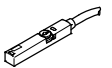
# Linearantriebe DLP, Copac

Zubehör

**FESTO**

Bestellangaben - Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresitiv					Datenblätter → Internet: smt-8	
Schaltausgang	Elektrischer Anschluss		Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
	Kabel	Stecker M8x1				
Schließer						
	kontaktlos	2-adrig	–	5	574341	SMT-8M-A-ZS-24V-E-5,0-OE-EX2
	PNP	–	3-polig	0,3	574342	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D-EX2




Bestellangaben - Näherungsschalter für T-Nut, korrosionsbeständig					Datenblätter → Internet: crsmt	
Schaltausgang	Elektrischer Anschluss		Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
	Kabel	Stecker M8x1				
Schließer						
	PNP	Kabel, 3-adrig	–	2,5	525563	CRSMT-8-PS-K2,5-LED-24
				5,0	525564	CRSMT-8-PS-K5-LED-24


Bestellangaben - Näherungsschalter für T-Nut, NAMUR					Datenblätter → Internet: sdbt	
Schaltausgang	Elektrischer Anschluss		Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
	Kabel	Stecker M8x1				
Schließer						
	NAMUR	Kabel, 2-adrig	–	5	579071	SDBT-MS-20NL-ZN-E-5-LE-EX6
				10	579072	SDBT-MS-20NL-ZN-E-10-LE-EX6

# Linearantriebe DLP, Copac


Zubehör

**FESTO**

Bestellangaben – Verbindungsleitung M8x1						Datenblätter → Internet: nebu	
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Schaltausgang	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
<b>Grundtyp</b>							
	Dose gerade, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	–	2,5	<b>541333</b>	<b>NEBU-M8G3-K-2.5-LE3</b>	
				5	<b>541334</b>	<b>NEBU-M8G3-K-5-LE3</b>	
				10	<b>541332</b>	<b>NEBU-M8G3-K-10-LE3</b>	
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	–	2,5	<b>541338</b>	<b>NEBU-M8W3-K-2.5-LE3</b>	
				5	<b>541341</b>	<b>NEBU-M8W3-K-5-LE3</b>	
				10	<b>541335</b>	<b>NEBU-M8W3-K-10-LE3</b>	
<b>mit Schaltzustandsanzeige</b>							
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	PNP	2,5	<b>541337</b>	<b>NEBU-M8W5P-K-2.5-LE3</b>	
				5	<b>541340</b>	<b>NEBU-M8W5P-K-5-LE3</b>	
			NPN	2,5	<b>541336</b>	<b>NEBU-M8W5N-K-2.5-LE3</b>	
				5	<b>541339</b>	<b>NEBU-M8W5N-K-5-LE3</b>	

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

Bestellangaben – Kabelclip SMBK-8			
		Teile-Nr.	Typ
	zur Fixierung des Kabels in der Sensornut	<b>534254</b>	<b>SMBK-8</b>

Bestellangaben – Bezeichnungsschilder						
	Werkstoff	Verwendung	Abmessungen [mm]	Teile-Nr.	Typ	PE <sup>1)</sup>
	Polycarbonat	zum Einschieben in Schilderträger	23x4	<b>541598</b>	<b>ASLR-L-423</b>	<b>34</b>

1) Packungseinheit in Stück pro Rahmen