

# Elektrozylindereinheit EPCS

**FESTO**



## Merkmale

### Auf einen Blick

Weitere Informationen → [epcs](#)

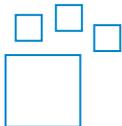


Verbindet erstmals die Einfachheit der Pneumatik mit den Vorteilen elektrischer Automatisierung: Simplified Motion Series. Diese integrierten Antriebe sind die perfekte Lösung für Anwender die nach einer elektrischen Alternative für einfachste Bewegungs- und Positionieraufgaben zwischen zwei mechanischen Endlagen suchen, jedoch die teils aufwendige Inbetriebnahme klassischer elektrischer Antriebssysteme scheuen.

- Ohne externen Antriebsregler: alle notwendigen elektronischen Bausteine im integrierten Antrieb kombiniert
- Zwei Steuerungsmöglichkeiten standardmäßig integriert: digitale I/O und IO-Link
- Komplettlösung für einfache Bewegungen zwischen mechanischen Endlagen
- Vereinfachte Inbetriebnahme: alle Parameter können direkt am Antrieb manuell eingestellt werden
- Kein spezielles Know-How zur Inbetriebnahme notwendig
- Minimaler Nullhub und extrem kompakte Bauform für optimalen Einsatz in platzkritischen Applikationen
- Sehr hochwertiger Kugelgewindetrieb mit geringer innerer Reibung
- Ideal für schnelles Bewegen in Sortier-, Verteil- oder Testing-Anwendungen

### Bestellangaben - Baukasten

Weitere Informationen → [epcs](#)



Konfigurierbares Produkt

Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator bestellt werden.

### Engineering Tools

Sparen Sie Zeit mit Engineering-Tools Smart Engineering für die optimale Lösung. Unser Anspruch ist es, Ihre Produktivität zu erhöhen. Ein wichtiger Beitrag dazu sind unsere Engineering-Tools. Über die ganze Wertschöpfungskette hinweg helfen sie Ihnen, Ihre Anlage richtig auszulegen, ungeahnte Produktivitätsreserven zu nutzen oder mehr Produktivität zu gewinnen. Vom ersten Kontakt bis zur Modernisierung Ihrer Maschine – Sie werden in jeder Phase Ihres Projekts auf zahlreiche Tools stoßen, die für Sie von Nutzen sind.

Simplified Motion Series - Solution Finder

- Auswahltool für einfache elektrische Antriebslösungen der Simplified Motion Series: Mit diesem Lösungsfinder wird die Suche nach Lösungen für elektrische Bewegungsaufgaben kinderleicht. Sie geben die wichtigsten Applikationsparameter wie Hub, Nutzlast und Bewegungsart ein und in Sekundenschnelle wird Ihnen die beste Lösung für Ihre einfache Bewegungsaufgabe präsentiert. Diese können Sie anschließend mit nur einem Klick in Ihren Warenkorb legen und direkt online bestellen.

### Diagramme

Weitere Informationen → [epcs](#)



### Spindelsteigung

Die Spindelsteigung beschreibt die zurückgelegte Strecke der Spindelmutter pro Umdrehung der Spindel in Millimeter.

### Positionserkennung

Mit Hilfe von Näherungsschaltern ermöglicht die Positionserkennung die Abfrage von beliebigen Positionen.

## Merkmale

### Motorart

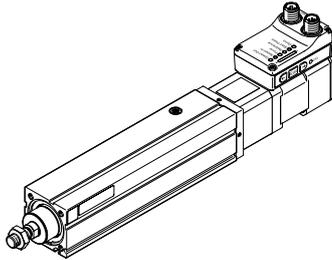
#### IO-Link

Der Motor ist im Antrieb integriert und kann einfach, nach dem „plug and work“ Prinzip, in Betrieb genommen werden. Die relevanten Parameter können direkt am Antrieb eingestellt werden. Die Ansteuerung erfolgt über digitale I/O oder IO-Link.

### Bedienfeld

Bei der Ausrichtung des Motors muss die Bedienbarkeit der Tasten (zum Parametrieren und Steuern) berücksichtigt werden.

[H1] Integriert



### Busprotokoll/Ansteuerung

Zur Ansteuerung kann zwischen PNP- bzw. NPN-Schaltausgängen gewählt werden.

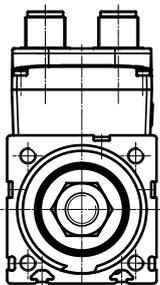
### Endlagenerkennung

Endlagen-Rückmeldung analog eines üblichen Näherungsschalters standardmäßig integriert

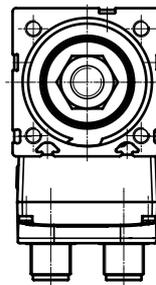
### Orientierung Abgang Leitung

Beschreibt die Ausrichtung des Motors am Antrieb. Je nach Ausrichtung können die Anschlussleitungen kundenspezifisch verlegt werden. Die Kabel der gewinkelten Leitungen sind im 45° Winkel zur Achse ausgerichtet.

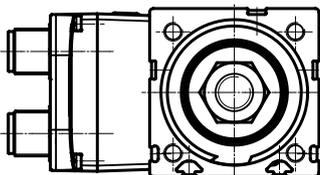
[ ] Standard



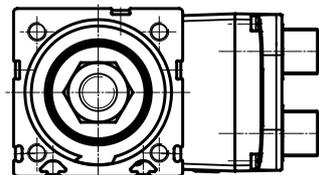
[D] Unten



[L] Links



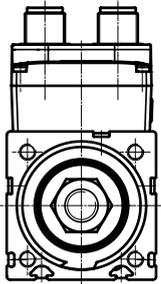
[R] Rechts



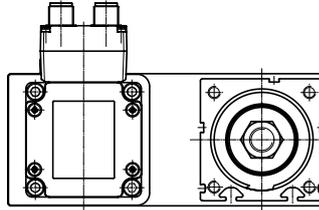
## Merkmale

### Anbaulage Motor

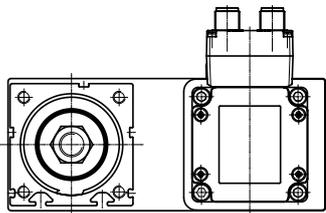
[ ] Standard



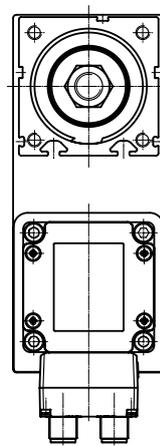
[PL] Parallel links



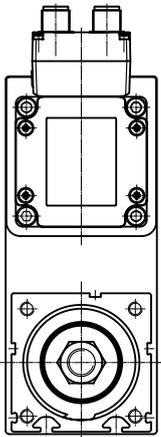
[PR] Parallel rechts



[PD] Parallel unten



[PT] Parallel oben

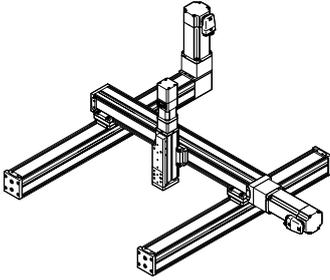


### Elektrisches Zubehör

Verbindungsleitung zwischen Motor und IO-Link Master

## Merkmale

### Übersicht



- Von der Einzelachse bis zum Handlingsystem, wie z. B. Auslegersystem, Flächenportal oder Raumportal
- Die Zahnriemen-, Spindelachsen ELGC und Minischlitten EGSC bilden einen skalierbaren Systembaukasten für kleinbauende Automatisierung
- Durch die gemeinsame Plattform-Architektur entsteht ein durchgängiges Programm mit abgestimmten Schnittstellen. Eine Vielzahl von Systemen lassen sich komplett ohne Adapterplatten realisieren
- Leistungsfähige Antriebs- und Führungselemente sorgen für lange Lebensdauer, Belastbarkeit und Zuverlässigkeit
- Das einheitliche und universelle Zubehörprogramm reduziert die Lagerhaltung und den Konstruktionsaufwand

## Typenschlüssel

<b>001</b>	<b>Baureihe</b>	
<b>EPCS</b>	Elektrozylinder EPCS	

<b>002</b>	<b>Antriebsart</b>	
<b>BS</b>	Kugelgewindetrieb	

<b>003</b>	<b>Baugröße</b>	
<b>32</b>	32	
<b>45</b>	45	
<b>60</b>	60	

<b>004</b>	<b>Hub [mm]</b>	
<b>25</b>	25	
<b>50</b>	50	
<b>75</b>	75	
<b>100</b>	100	
<b>125</b>	125	
<b>150</b>	150	
<b>175</b>	175	
<b>200</b>	200	
<b>250</b>	250	
<b>300</b>	300	
<b>350</b>	350	
<b>400</b>	400	
<b>500</b>	500	

<b>005</b>	<b>Spindelsteigung</b>	
<b>3P</b>	3 mm	
<b>5P</b>	5 mm	
<b>8P</b>	8 mm	
<b>10P</b>	10 mm	
<b>12P</b>	12 mm	

<b>006</b>	<b>Positionserkennung</b>	
<b>A</b>	Für Näherungsschalter	

<b>007</b>	<b>Motorart</b>	
<b>ST</b>	Schrittmotor ST	

<b>008</b>	<b>Controller</b>	
<b>M</b>	Integriert	

<b>009</b>	<b>Bedienfeld</b>	
<b>H1</b>	Integriert	

<b>010</b>	<b>Busprotokoll/Ansteuerung</b>	
<b>PLK</b>	PNP und IO-Link	
<b>NLK</b>	NPN und IO-Link	

<b>011</b>	<b>Endlagenerkennung</b>	
<b>AA</b>	Mit integrierter Endlagenabfrage	

<b>012</b>	<b>Orientierung Abgang Leitung</b>	
	Standard	
<b>D</b>	Unten	
<b>L</b>	Links	
<b>R</b>	Rechts	

<b>013</b>	<b>Anbaulage Motor</b>	
	Standard	
<b>PL</b>	Parallel links	
<b>PR</b>	Parallel rechts	
<b>PD</b>	Parallel unten	
<b>PT</b>	Parallel oben	

<b>014</b>	<b>Elektrisches Zubehör</b>	
	Ohne	
<b>L1</b>	Adapter für den Betrieb als IO-Link Gerät	

## Datenblatt

Allgemeine Technische Daten			
Baugröße	32	45	60
Konstruktiver Aufbau	Elektrozylinder, mit Kugelgewindetrieb, mit integriertem Antrieb		
Motorart	Schrittmotor		
Verdrehsicherung/Führung	gleitgeführt		
Kolbenstangenende	Außengewinde		
Kolbenstangengewinde	M8	M10x1,25	M12x1,25
Hub	25 mm; 50 mm; 100 mm; 150 mm; 200 mm	25 mm; 50 mm; 100 mm; 150 mm; 200 mm; 250 mm; 300 mm	25 mm; 50 mm; 100 mm; 150 mm; 200 mm; 250 mm; 300 mm; 350 mm; 400 mm; 500 mm
Hubreserve	0 mm		
Max. Verdrehwinkel der Kolbenstange +/-	1 deg		
Zusätzliche Funktionen	Bedienoberfläche Integrierte Endlagenerkennung		
Anzeige	LED		
Referenzierung	Festanschlag-Block positiv Festanschlag-Block negativ Referenzschalter		
Befestigungsart	mit Innengewinde mit Zubehör		
Einbaulage	beliebig		
Max. Leitungslänge	15 m Ausgänge 15 m Eingänge 20 m bei IO-Link Betrieb		

Mechanische Daten						
Baugröße	32	45	60			
Spindelsteigung	3	8	3	10	5	12
Spindeldurchmesser	8 mm		10 mm		12 mm	
Richtwert Nutzlast, waagrecht	24 kg		60 kg	40 kg	120 kg	56 kg
Richtwert Nutzlast, senkrecht	12 kg	9 kg	23 kg	13 kg	46 kg	18 kg
Max. Vorschubkraft Fx	150 N		450 N	250 N	900 N	375 N
Max. Radialkraft am Antriebsschaft	75 N		180 N		230 N	
Max. Geschwindigkeit <sup>1)</sup>	0,079 m/s	0,21 m/s	0,074 m/s	0,23 m/s	0,09 m/s	0,22 m/s
Geschwindigkeit „Speed Press“	0,01 m/s					
Max. Beschleunigung <sup>2)</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	5 m/s <sup>2</sup>
Wiederholgenauigkeit	±0,02 mm					
Reversierspiel <sup>3)</sup>	100 µm					
Positionserkennung	Für Näherungsschalter					

1) Einstellbar in 10% Schritten.

2) Nicht veränderbarer Parameter.

Für Parallelbausatz:

EPCS-...3P/5P: 0,5 m/s<sup>2</sup>

EPCS-...8P/10P/12P: 1,5 m/s<sup>2</sup>

3) Im Neuzustand.

Spindel			
Baugröße	32	45	60
Spindeldurchmesser	8 mm		12 mm
Spindelsteigung	3 ... 8 mm/U		5 ... 12 mm/U

## Datenblatt

Elektrische Daten			
Baugröße	32	45	60
Nennspannung DC	24 V		
Zulässige Spannungsschwankungen	+/- 15%		
Nennstrom	3 A		5,3 A
Max. Stromaufnahme	3 A		5,3 A
Max. Stromaufnahme Logik	0,3 A		
Rotorlagegeber	Encoder absolut single turn		
Rotorlagegeber Messprinzip	magnetisch		
Rotorlagegeber Auflösung	16 bit		

Schnittstellen			
Baugröße	32	45	60
Parametrierschnittstelle	IO-Link, Bedienoberfläche		
Arbeitsbereich Logikeingang	24 V		
Anzahl digitale Logikeingänge	2		
Eigenschaften Logikeingang	konfigurierbar nicht galvanisch getrennt		
Schaltlogik Eingänge	NPN (minusschaltend) PNP (plusschaltend)		
Spezifikation Logikeingang	in Anlehnung an IEC 61131-2, Typ 1		
Max. Strom digitale Logikausgänge	100 mA		
Anzahl digitale Logikausgänge 24 V DC	2		
Eigenschaften digitale Logikausgänge	konfigurierbar nicht galvanisch getrennt		
Schaltlogik Ausgänge	NPN (minusschaltend) PNP (plusschaltend)		

## Datenblatt

Technische Daten IO-Link			
Baugröße	32	45	60
IO-Link, SIO-Mode Unterstützung	Ja		
IO-Link, Communication mode	COM3 (230,4 kBaud)		
IO-Link, Port class	A		
IO-Link, Anzahl Ports	1		
IO-Link, Prozessdatenbreite OUT	2 Byte		
IO-Link, Prozessdateninhalt OUT	Move in 1 bit Move out 1 bit Quit Error 1 bit Move Intermediate 1 bit		
IO-Link, Prozessdatenbreite IN	2 Byte		
IO-Link, Prozessdateninhalt IN	State In 1 bit State Out 1 bit State Move 1 bit State Device 1 bit State Intermediate 1 bit		
IO-Link, Servicedateninhalt IN	32 bit Force 32 bit Position 32 bit Speed		
IO-Link, minimale Zykluszeit	1 ms		
IO-Link, Datenspeicher benötigt	0,5 kB		
IO-Link, Protokollversion	Device V 1.1		

Betriebs- und Umweltbedingungen			
Baugröße	32	45	60
Umgebungstemperatur	0 ... 50°C		
Lagertemperatur	-20 ... 60°C		
Hinweis zur Umgebungstemperatur	Oberhalb der Umgebungstemperatur von 30 °C ist eine Leistungsreduktion von 2% pro K einzuhalten.		
Temperaturüberwachung	Abschaltung bei Übertemperatur Integrierter präziser CMOS-Temperatursensor mit analogem Ausgang		
Relative Luftfeuchtigkeit	0 - 90%, nicht kondensierend		
Isolationsschutzklasse	B		
Schutzklasse	III		
Schutzart	IP40		
Einschaltdauer	100%		
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>1)</sup>	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-RoHS-Richtlinie		
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>2)</sup>	nach UK Vorschriften für EMV nach UK RoHS Vorschriften		
KC-Zeichen	KC-EMV		
Zulassung	RCM Mark		
Schwingfestigkeit	Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 1 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6		
Schockfestigkeit	Schockprüfung mit Schärfegrad 1 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27		
Reinraumklasse	Klasse 9 nach ISO 14644-1		
Wartungsintervall	Lebensdauerschmierung		

1) Weitere Informationen [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.2) Weitere Informationen [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

## Datenblatt

### Gewichte

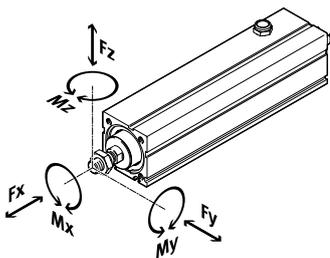
Baugröße	32	45	60
Grundgewicht bei 0 mm Hub <sup>1)</sup>	818 g, 982 g	1.185 g, 1.308 g	2.294 g, 2.558 g
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	24 g	41 g	69 g
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	98 g	179 g	305 g
Zuschlag bewegte Masse pro 10 mm Hub	3,3 g	4,9 g	6,5 g

1) Bei axialem Motoranbau / bei parallelem Motoranbau

### Werkstoffe

Baugröße	32	45	60
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, gleiteloxiert		
Werkstoff Kolbenstange	hochlegierter Stahl rostfrei		
Werkstoff Spindel	Wälzlagerstahl		
Werkstoff Spindelmutter	Stahl		
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III		
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform		

### Max. zulässige Belastungen an der Kolbenstange



Baugröße	32	45	60								
Spindelsteigung	3	8	3	10	5	12					
Max. Vorschubkraft $F_x$	150 N		450 N		250 N		900 N		375 N		
Max. Moment $M_x$	0 Nm										
Max. Moment $M_y$	1,5 Nm				2,9 Nm				6,4 Nm		
Max. Moment $M_z$	1,5 Nm				2,9 Nm				6,4 Nm		

### Berechnung des Belastungs-Vergleichsfaktor

$$f_v = \frac{|F_{y1}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z2}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x2}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y2}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z2}} \leq 1$$

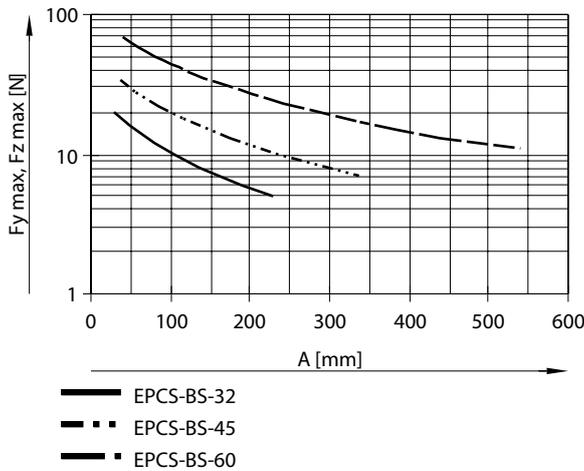
Wirken gleichzeitig mehrere der genannten Kräfte und Momente auf die Kolbenstange ein, muss neben den aufgeführten Maximalbelastungen die Gleichung links erfüllt werden.

F1 / M1 = dynamischer Wert

F2 / M2 = maximaler Wert

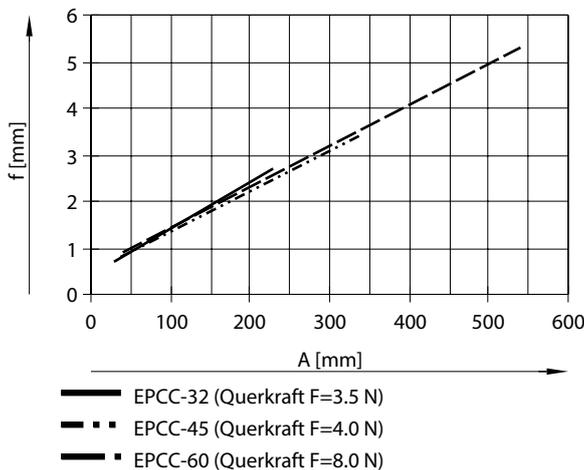
## Datenblatt

### Max. zulässige Querkräfte F auf die Kolbenstange in Abhängigkeit von Auskrägung A



Hinweis:  
Auslegungssoftware „Electric Motion Sizing“

### Kolbenstangenauslenkung f in Abhängigkeit von Auskrägung A und Querkraft F



### Kolbenstangenauslenkung f in Abhängigkeit von Auskrägung A und Querkraft F

$$f_1 = \frac{F_1}{F_2} \cdot f_2$$

f1 = Kolbenstangenauslenkung durch Querkraft [mm]  
 F1 = Querkraft [N]  
 F2 = Normierte Querkraft [N] (konstante Kraft aus Diagramm)  
 f2 = Kolbenstangenauslenkung durch Querkraft [N] (Ablesewert aus Diagramm)

### Berechnung der mittleren Vorschubkraft F (nach DIN 69051-4)

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

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

Der Spitzenwert der Vorschubkraft innerhalb eines Bewegungszyklus darf die maximale Vorschubkraft nicht überschreiten. Der Spitzenwert wird in der Regel im Senkrechtbetrieb während der Beschleunigungsphase beim Aufwärtshub erreicht. Eine Überschreitung der maximalen Vorschubkraft führt zu erhöhtem Verschleiß und somit zu verringerter Lebensdauer des Kugelgewindetrieb. Weiterhin darf die maximale Geschwindigkeit nicht überschritten werden.

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

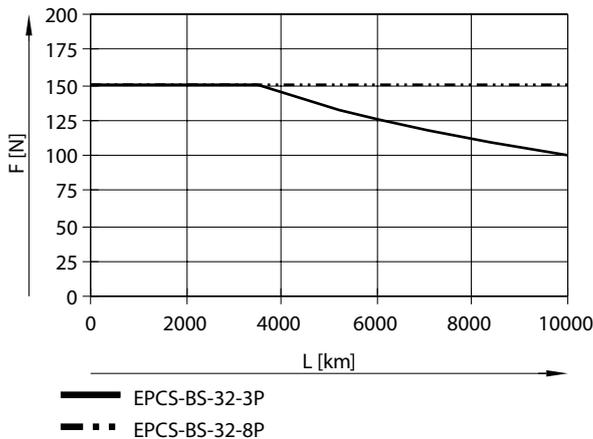
## Datenblatt

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

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

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

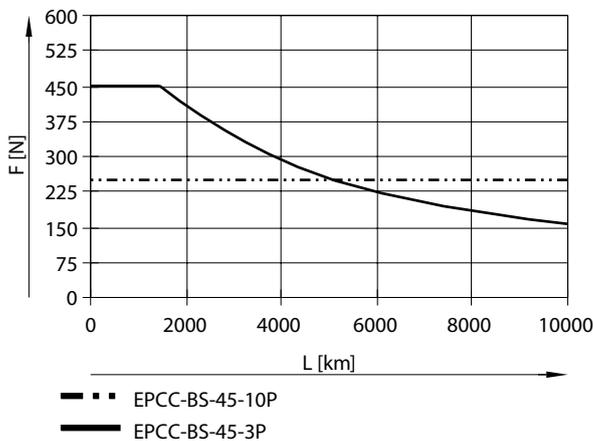
### Mittlere Vorschubkraft F in Abhängigkeit von Laufleistung L bei einem Betriebsbeiwert von 1,0 und Raumtemperatur für EPCS-BS-32



Hinweis:

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

### Mittlere Vorschubkraft F in Abhängigkeit von Laufleistung L bei einem Betriebsbeiwert von 1,0 und Raumtemperatur für EPCS-BS-45

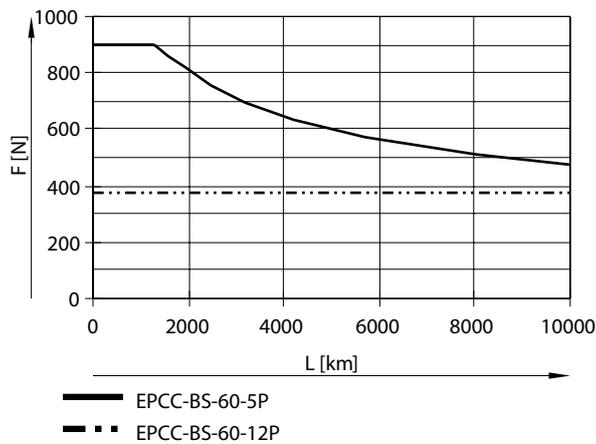


Hinweis:

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

## Datenblatt

### Mittlere Vorschubkraft F in Abhängigkeit von Laufleistung L bei einem Betriebsbeiwert von 1,0 und Raumtemperatur für EPCS-BS-60



Hinweis:

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

### Lebensdauer unter Berücksichtigung des Betriebsbeiwertes

$$L_1 = \frac{L}{f_B^3}$$

Betriebsbeiwert  $f_B$

- 1,0 ... 1,2 (für Messmaschine)
- 1,2 ... 1,4 (für Handling, Robotik)
- 1,4 ... 1,6 (für Einpressvorgänge)
- 1,6 ... 2,0 (für Bau, Landwirtschaft)

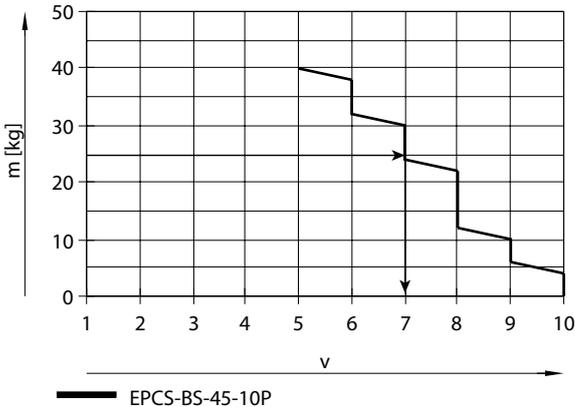
$L_1$  = Ist-Lebensdauer

$L$  = Soll-Lebensdauer

$f_B$  = Betriebsbeiwert

## Datenblatt

### Auslegungsbeispiel



Applikationsdaten:

- Nutzlast: 25 kg
- Einbaulage: waagrecht
- Anbaulage Motor: axial
- Hub: 150 mm
- Max. zul. Positionierzeit: 2 s (eine Richtung)

Schritt 1:

Kleinstmögliche Baugröße aus Tabelle „Mechanische Daten“: EPCS-BS-45-10P

Schritt 2:

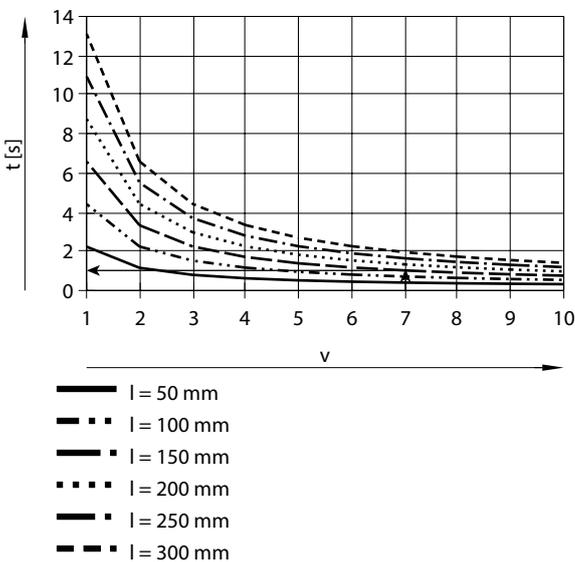
Auswahl der max. Geschwindigkeitsstufe v für Nutzlast m (siehe Diagramm links)

Schritt 3:

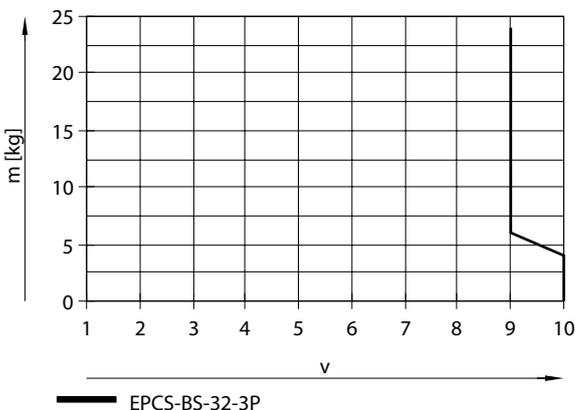
Ablesen der min. Positionierzeit t für Hub l (siehe Diagramm links)

Ergebnis: Die Applikation kann mit EPCS-BS-45-150-10P realisiert werden. Es wird eine minimale Positionierzeit (eine Richtung) von 1 s erreicht.

Längere Positionierzeiten können jederzeit durch eine kleinere Geschwindigkeitsstufe gewählt werden.



### Masse m in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe v mit Axialbausatz, waagrechte Einbaulage für EPCS-BS-32-3P

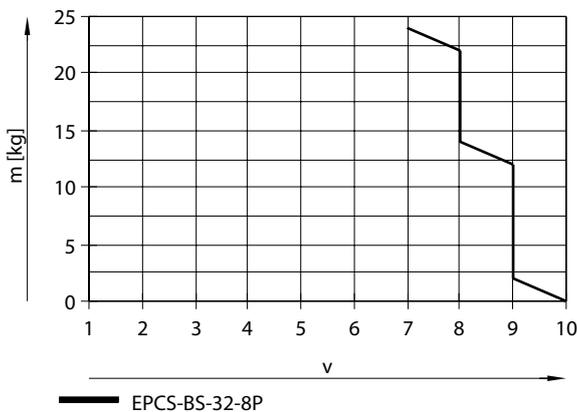


Hinweis:

Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

## Datenblatt

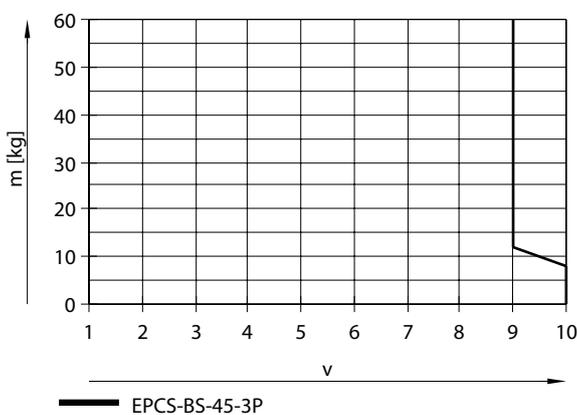
### Masse $m$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ mit Axialbausatz, waagrechte Einbaulage für EPCS-BS-32-8P



Hinweis:

Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

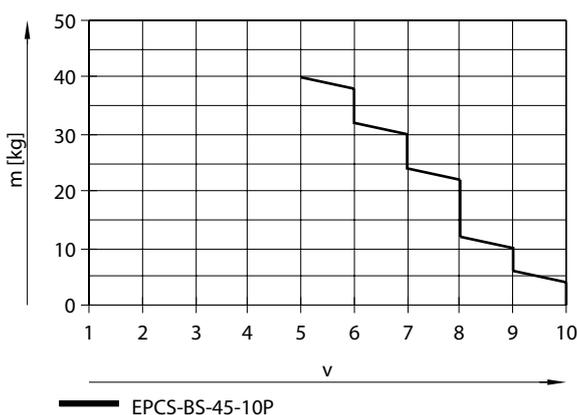
### Masse $m$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ mit Axialbausatz, waagrechte Einbaulage für EPCS-BS-45-3P



Hinweis:

Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

### Masse $m$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ mit Axialbausatz, waagrechte Einbaulage für EPCS-BS-45-10P

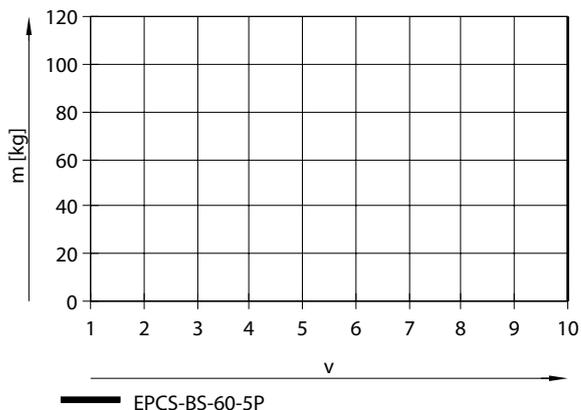


Hinweis:

Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

## Datenblatt

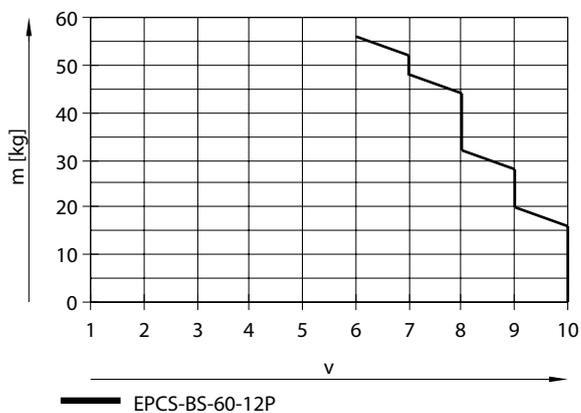
### Masse $m$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ mit Axialbausatz, waagrechte Einbaulage für EPCS-BS-60-5P



Hinweis:

Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

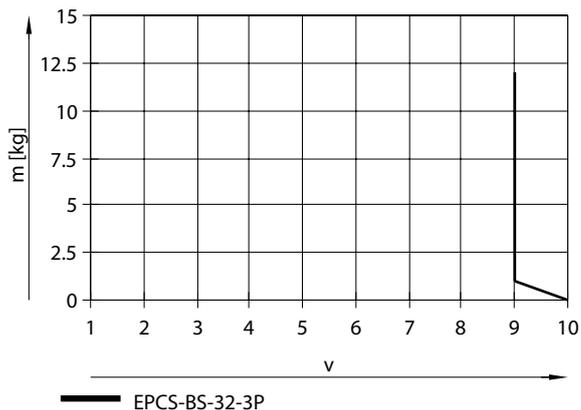
### Masse $m$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ mit Axialbausatz, waagrechte Einbaulage für EPCS-BS-60-12P



Hinweis:

Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

### Masse $m$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ mit Axialbausatz, senkrechte Einbaulage für EPCS-BS-32-3P

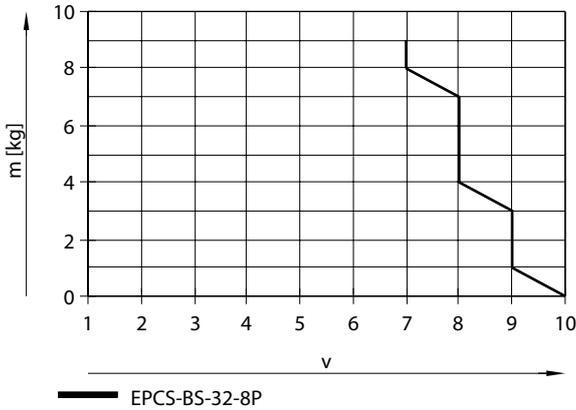


Hinweis:

Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

## Datenblatt

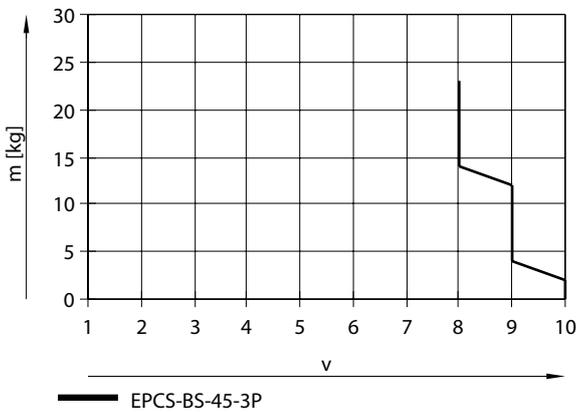
### Masse $m$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ mit Axialbausatz, senkrechte Einbaulage für EPCS-BS-32-8P



Hinweis:

Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

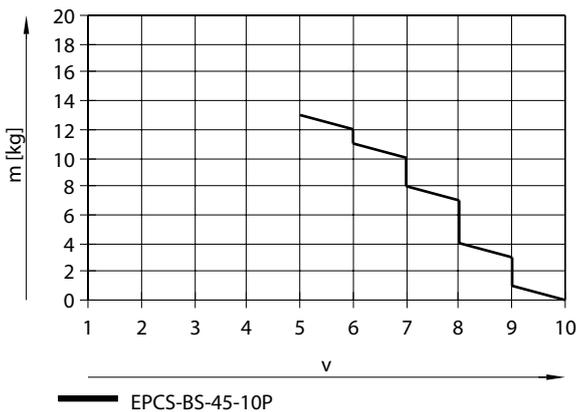
### Masse $m$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ mit Axialbausatz, senkrechte Einbaulage für EPCS-BS-45-3P



Hinweis:

Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

### Masse $m$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ mit Axialbausatz, senkrechte Einbaulage für EPCS-BS-45-10P

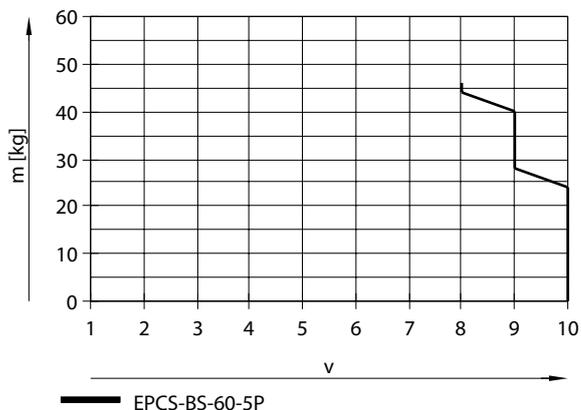


Hinweis:

Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

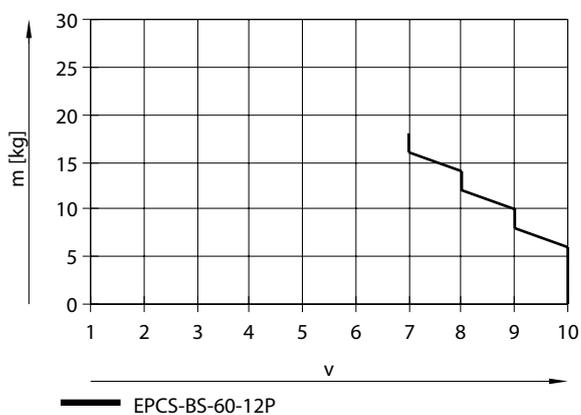
## Datenblatt

### Masse $m$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ mit Axialbausatz, senkrechte Einbaulage für EPCS-BS-60-5P



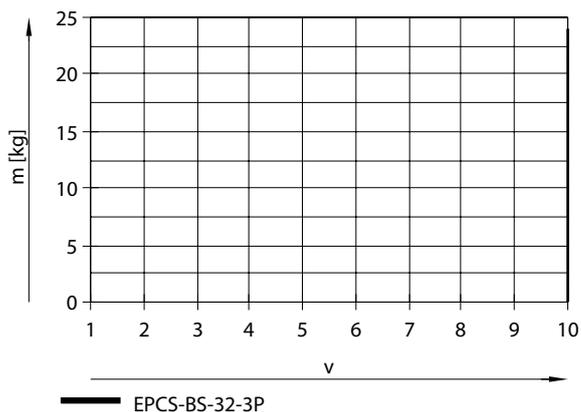
Hinweis:  
Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

### Masse $m$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ mit Axialbausatz, senkrechte Einbaulage für EPCS-BS-60-12P



Hinweis:  
Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

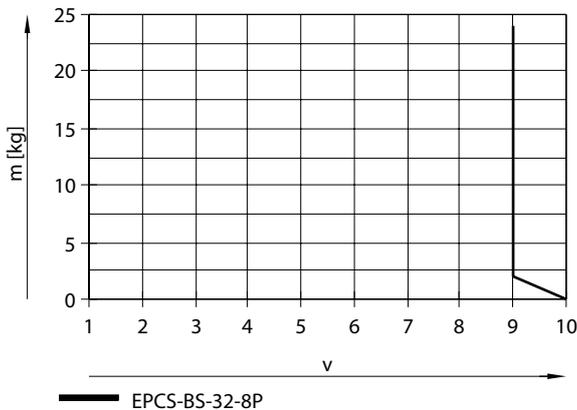
### Masse $m$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ mit Parallelbausatz, waagrechte Einbaulage für EPCS-BS-32-3P



Hinweis:  
Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

## Datenblatt

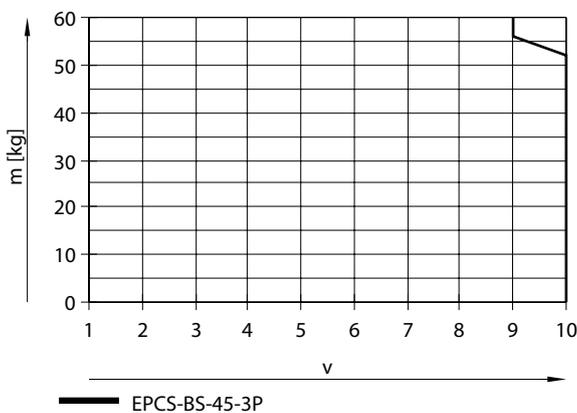
### Masse $m$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ mit Parallelbausatz, waagrechte Einbaulage für EPCS-BS-32-8P



Hinweis:

Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

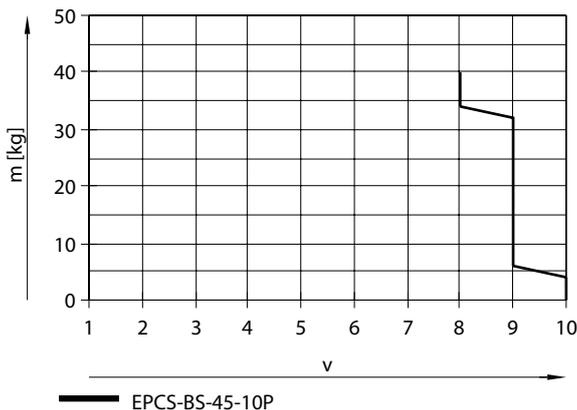
### Masse $m$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ mit Parallelbausatz, waagrechte Einbaulage für EPCS-BS-45-3P



Hinweis:

Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

### Masse $m$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ mit Parallelbausatz, waagrechte Einbaulage für EPCS-BS-45-10P

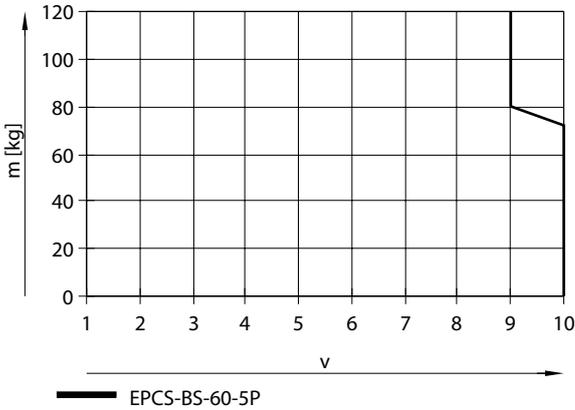


Hinweis:

Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

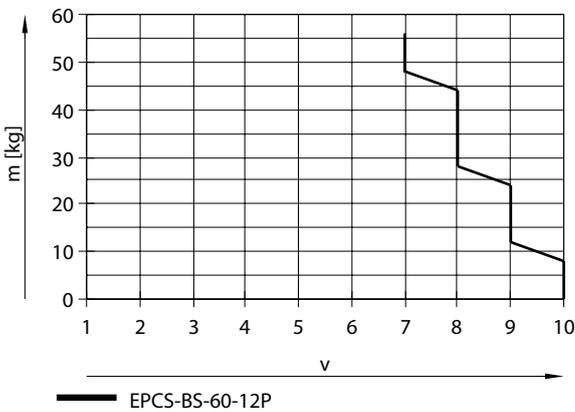
Datenblatt

**Masse m in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe v mit Parallelbausatz, waagrechte Einbaulage für EPCS-BS-60-5P**



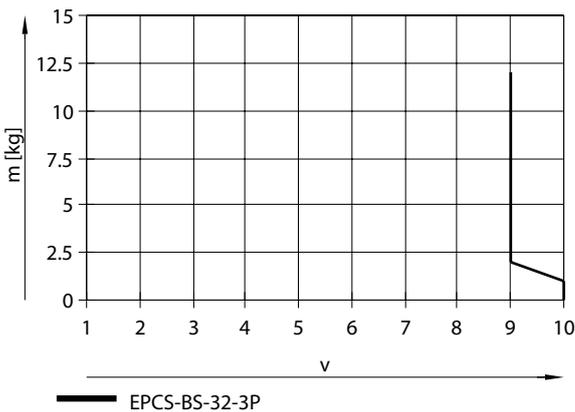
Hinweis:  
Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

**Masse m in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe v mit Parallelbausatz, waagrechte Einbaulage für EPCS-BS-60-12P**



Hinweis:  
Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

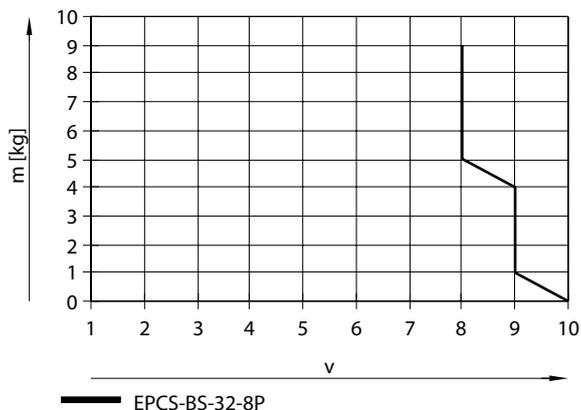
**Masse m in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe v mit Parallelbausatz, senkrechte Einbaulage für EPCS-BS-32-3P**



Hinweis:  
Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

## Datenblatt

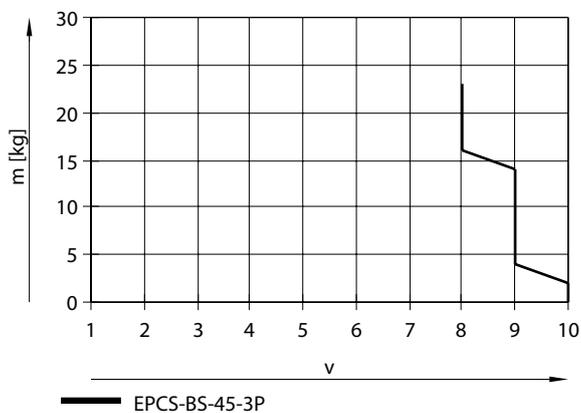
### Masse $m$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ mit Parallelbausatz, senkrechte Einbaulage für EPCS-BS-32-8P



Hinweis:

Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

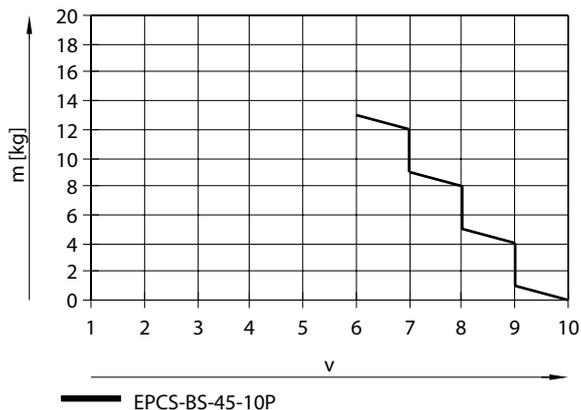
### Masse $m$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ mit Parallelbausatz, senkrechte Einbaulage für EPCS-BS-45-3P



Hinweis:

Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

### Masse $m$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ mit Parallelbausatz, senkrechte Einbaulage für EPCS-BS-45-10P

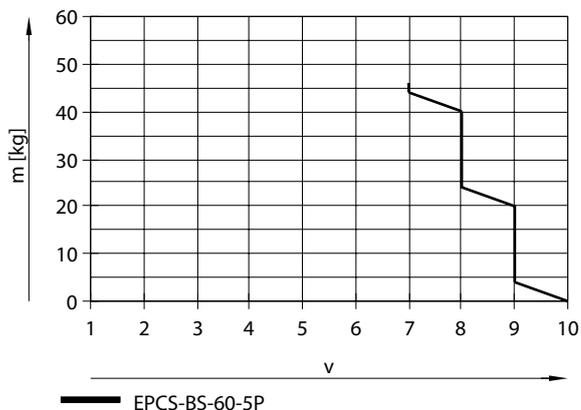


Hinweis:

Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

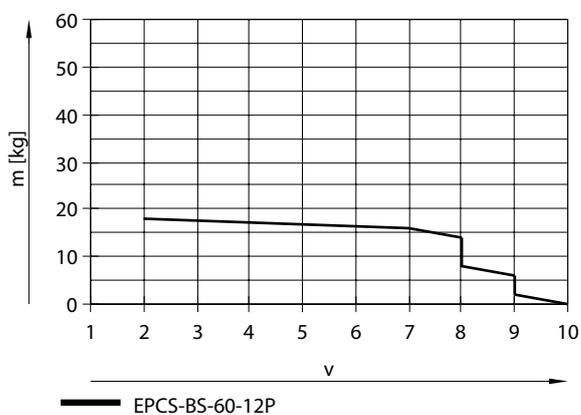
## Datenblatt

### Masse $m$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ mit Parallelbausatz, senkrechte Einbaulage für EPCS-BS-60-5P



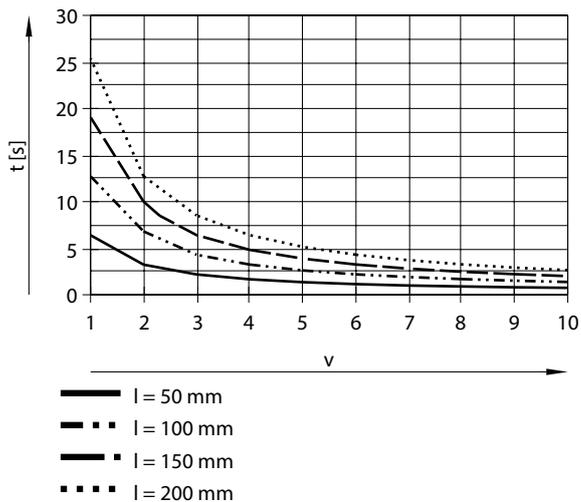
Hinweis:  
Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

### Masse $m$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ mit Parallelbausatz, senkrechte Einbaulage für EPCS-BS-60-12P



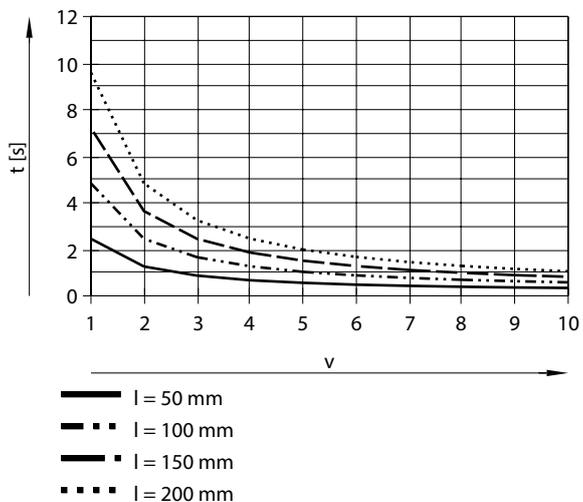
Hinweis:  
Die Linien beschreiben die Maximalwerte. Die kleineren Geschwindigkeitsstufe können jederzeit eingestellt werden.

### Positionierzeit $t$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ und Hub $l$ mit Axialbausatz für EPCS-BS-32-3P

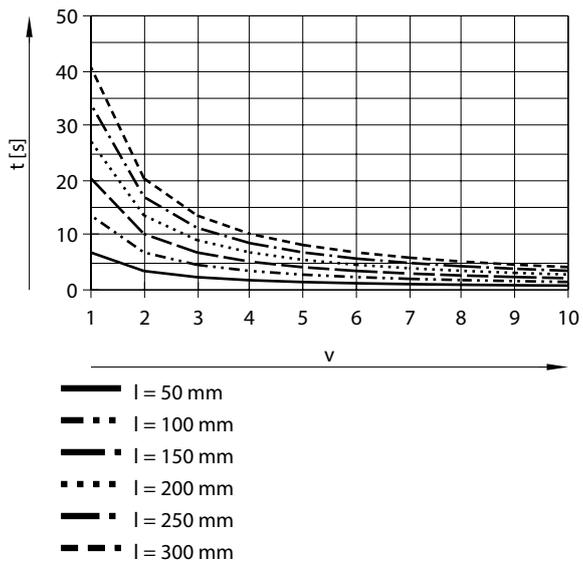


## Datenblatt

### Positionierzeit $t$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ und Hub $l$ mit Axialbausatz für EPCS-BS-32-8P

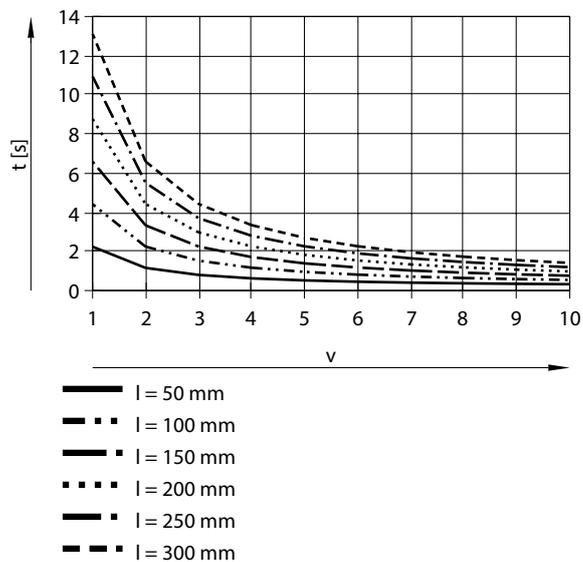


### Positionierzeit $t$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ und Hub $l$ mit Axialbausatz für EPCS-BS-45-3P

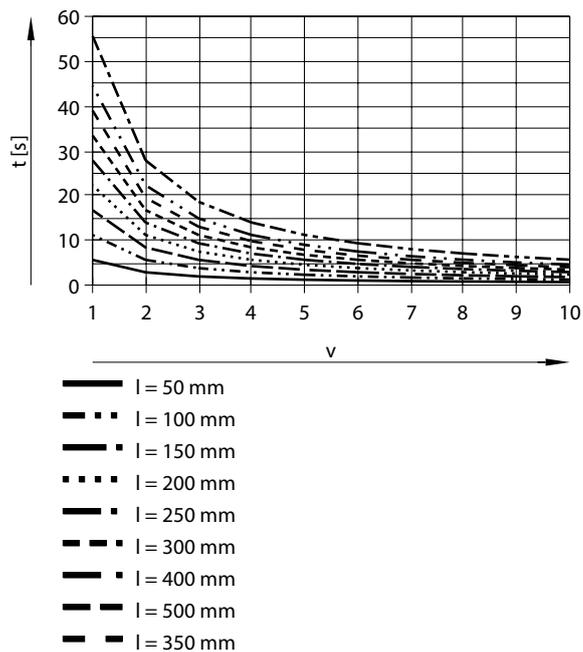


## Datenblatt

### Positionierzeit $t$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ und Hub $l$ mit Axialbausatz für EPCS-BS-45-10P

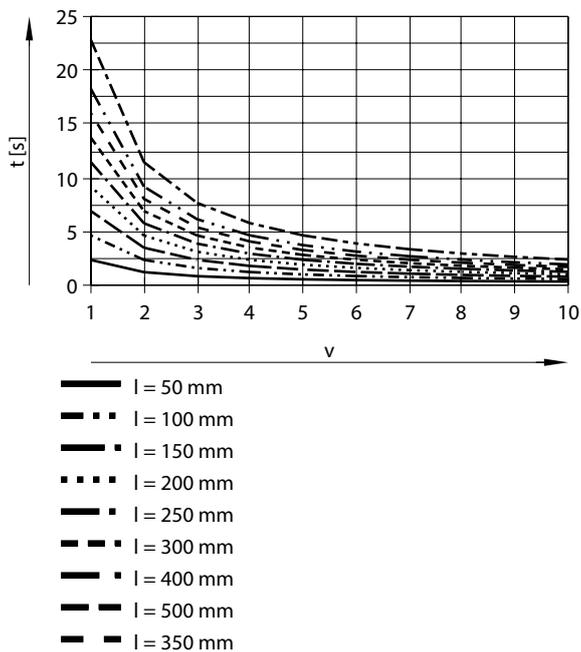


### Positionierzeit $t$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ und Hub $l$ mit Axialbausatz für EPCS-BS-60-5P

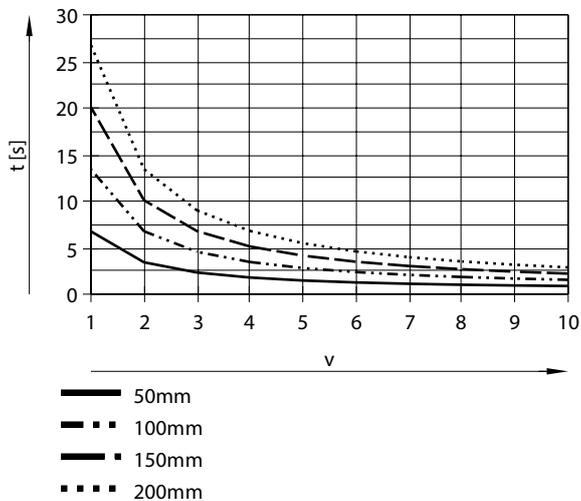


## Datenblatt

Positionierzeit  $t$  in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe  $v$  und Hub  $l$  mit Axialbausatz für EPCS-BS-60-12P

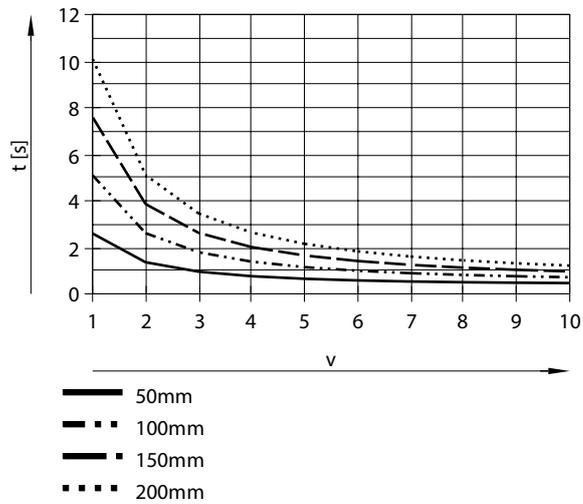


Positionierzeit  $t$  in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe  $v$  und Hub  $l$  mit Parallelbausatz für EPCS-BS-32-3P

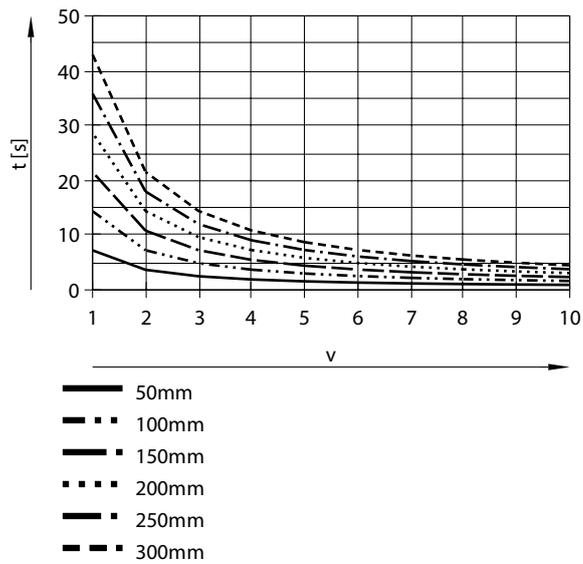


## Datenblatt

Positionierzeit  $t$  in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe  $v$  und Hub  $l$  mit Parallelbausatz für EPCS-BS-32-8P

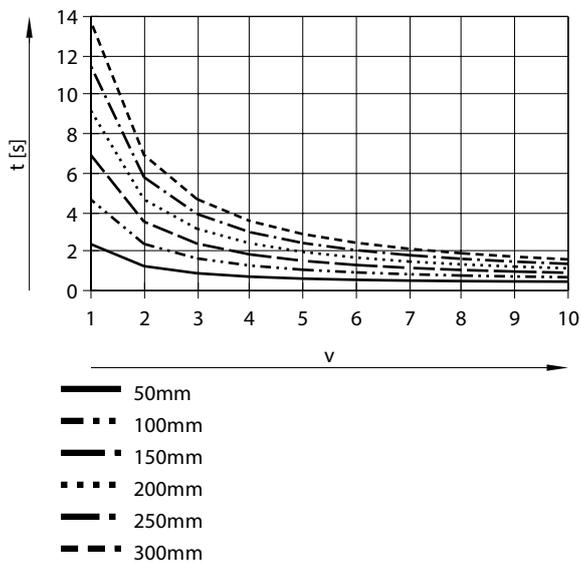


Positionierzeit  $t$  in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe  $v$  und Hub  $l$  mit Parallelbausatz für EPCS-BS-45-3P

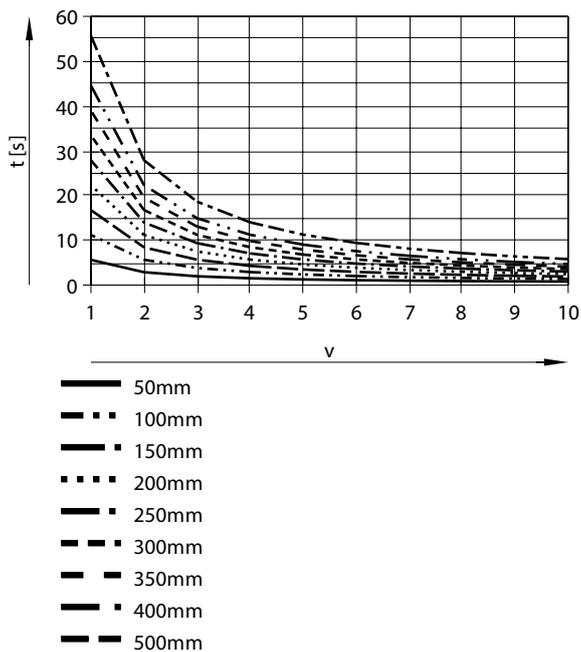


## Datenblatt

Positionierzeit  $t$  in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe  $v$  und Hub  $l$  mit Parallelbausatz für EPCS-BS-45-10P

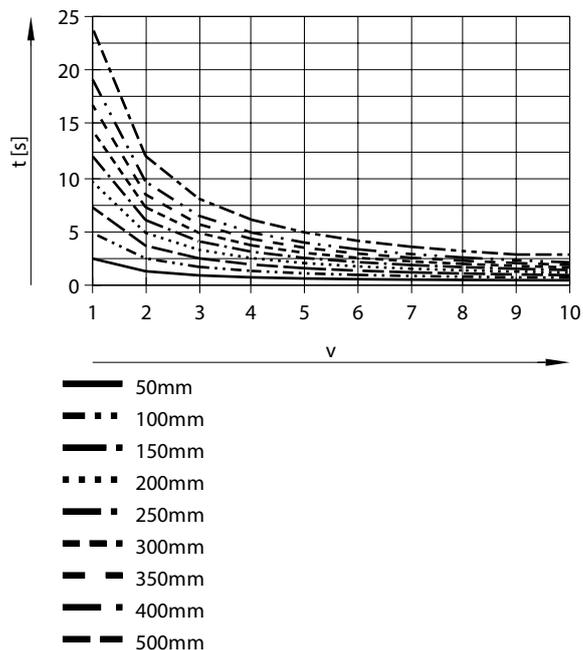


Positionierzeit  $t$  in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe  $v$  und Hub  $l$  mit Parallelbausatz für EPCS-BS-60-5P

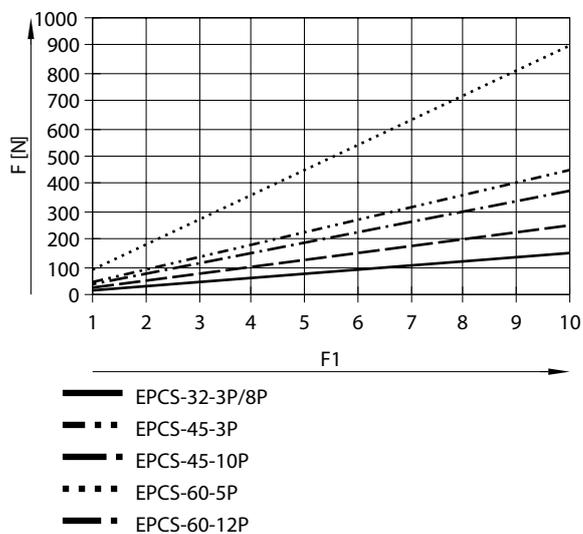


## Datenblatt

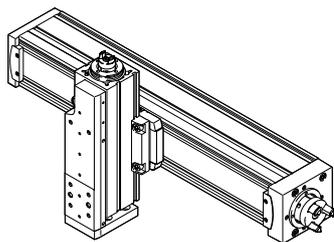
### Positionierzeit $t$ in Abhängigkeit von Geschwindigkeitsstufe $v$ und Hub $l$ mit Parallelbausatz für EPCS-BS-60-12P



### Vorschubkraft $F$ in Abhängigkeit von Kraftstufe $F_1$



### Kombinationen zwischen Achse ELGC, ELGS, Mini-Schlitten EGSC-BS, EGSS-BS, Elektrozyylinder EPCC, EPCS und Führung Achse ELFC



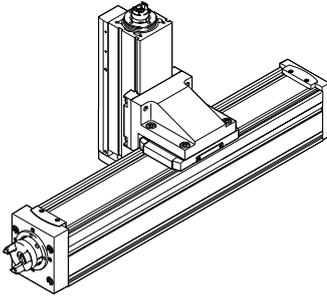
Montageoptionen mit Profilverfestigung EAHF-L2-...-P-D

- Montagemöglichkeit: Grundachse mit nächst kleinerer Aufbauachse

1. Grundachse:  
Produkt: ELGC, ELGS, ELFC  
Baugröße 32, 45, 60, 80
2. Aufbauachse:  
Produkt: ELGC, ELGS, EGSC, EGSS, EPCC, EPCS, ELFC  
Baugröße 25, 32, 45, 60

## Datenblatt

### Kombinationen zwischen Achse ELGC, ELGS, Mini-Schlitten EGSC-BS, EGSS-BS, Elektrozyylinder EPCC, EPCS und Führungssachse ELFC



Montageoptionen mit Winkelbausatz EHAA-D-L2-...-AP

- Montagemöglichkeit: Grundachse mit nächst kleinerer Aufbauachse

1. Grundachse:

Produkt: ELGC, ELGS, ELFC

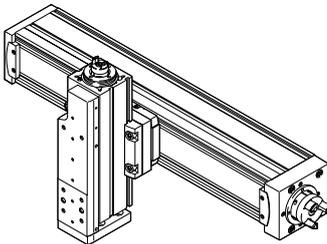
Baugröße 32, 45, 60, 80

2. Aufbauachse:

Produkt: ELGC, ELGS, EGSC, EGSS, EPCC, EPCS, ELFC

Baugröße 25, 32, 45, 60

### Kombinationen zwischen Achse ELGC, ELGS, Mini-Schlitten EGSC-BS, EGSS-BS, Elektrozyylinder EPCC, EPCS und Führungssachse ELFC



Montageoptionen mit Adapterbausatz EHAA-D-L2

- Montagemöglichkeit: Grundachse mit Aufbauachse gleicher Baugröße
- Montagemöglichkeit: Grundachse mit Höhenausgleich zur nächst kleineren Aufbauachse
- Bei Motormontage mit Parallelbausätzen können sich Störkonturen ergeben. In diesem Fall wird die Adapterplatte zum Höhenausgleich benötigt

1. Grundachse:

Produkt: ELGC, ELGS, ELFC

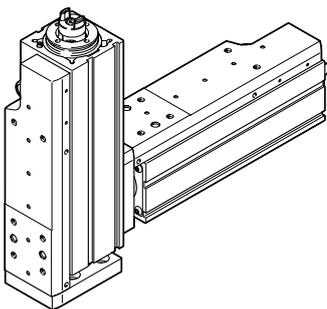
Baugröße 32, 45, 60, 80

2. Aufbauachse:

Produkt: ELGC, ELGS, EGSC, EGSS, EPCC, EPCS, ELFC

Baugröße 25, 32, 45, 60, 80

### Kombinationen zwischen Mini-Schlitten EGSC-BS, EGSS-BS



Montageoptionen mit Direktbefestigung

- Montagemöglichkeit: Grundachse mit Aufbauachse gleicher Baugröße

1. Grundachse:

Produkt: EGSC, EGSS

Baugröße 25, 32, 45, 60

2. Aufbauachse:

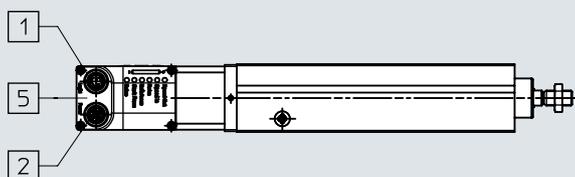
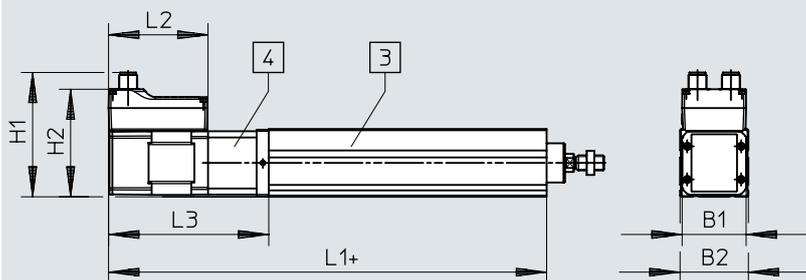
Produkt: EGSC, EGSS

Baugröße 25, 32, 45, 60

## Abmessungen

### Abmessungen – Mit axialem Motoranbau

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



- [1] Anschluss an Logikschnittstelle
- [2] Anschluss an Spannungsversorgung
- [3] Elektrozyylinder
- [4] Axialbausatz
- [5] Motor
- [6] + = zuzüglich Hublänge

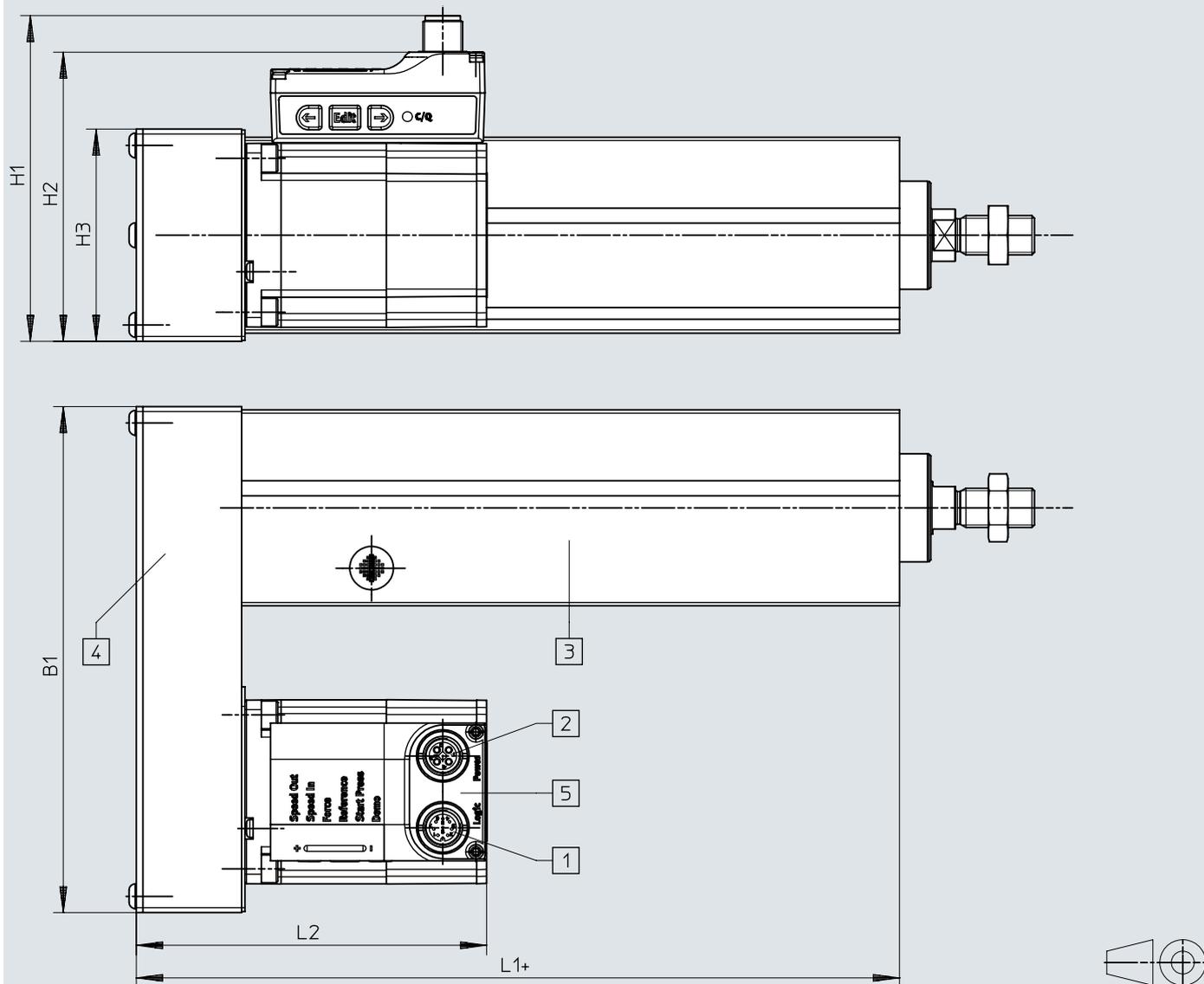


	B1	B2	H1	H2	L1	L2	L3
EPCS-BS-32	42,3	32	81,1	69,9	175,5	65,5	105,5
EPCS-BS-45	42,3	45	82,6	71,4	188,5	65,5	105,5
EPCS-BS-60	56,6	60	97,3	86,1	216,5	73,5	116,5

# Abmessungen

Abmessungen – Mit parallelem Motoranbau

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



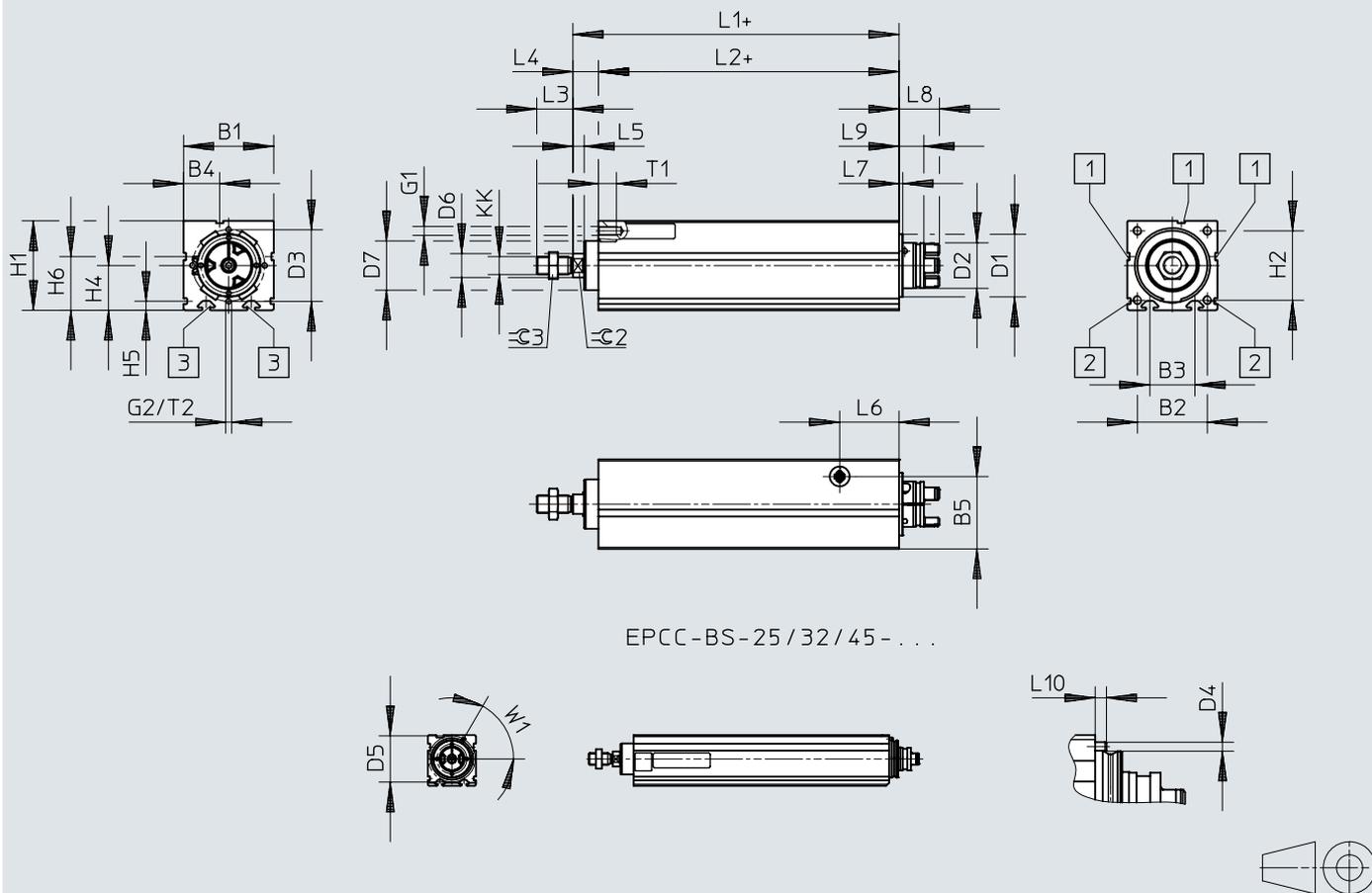
- [1] Anschluss an Logikschnittstelle
- [2] Anschluss an Spannungsversorgung
- [3] Elektrozyylinder
- [4] Parallelbausatz
- [5] Motor
- [6] + = zuzüglich Hublänge

	B1	H1	H2	H3	L1	L2
EPCS-BS-32	111	83	72	45	94	90,7
EPCS-BS-45	111	83	72	45	107	90,7
EPCS-BS-60	155	100	90	65	132	107,7

## Abmessungen

Abmessungen – Mechanik

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



- [1] Für Sensorhalter
- [2] Für Profilbefestigung
- [3] Für Nutensteinbefestigung
- [4] + = zuzüglich Hublänge
- [5] Ausrichtung der Schlüsselfläche 2 ist nicht eindeutig

## Abmessungen

	B1 ±0,15	B2	B3	B4	B5	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅
EPCS-BS-32	32	24	16	8,1	25,5	25	15,5	–	2
EPCS-BS-45	45	32,5	24	16,5	35	32	16,3	–	3
EPCS-BS-60	60	46,5	30	24	48,5	42	31,4	48	–

	D5 ∅	D6 ∅	D7 ∅	G1	G2	H1 ±0,15	H2	H4	H5
EPCS-BS-32	31	10	21,3	M4	–	34	24	–	4,9
EPCS-BS-45	41	12	26,5	M5	–	45	32,5	–	6,1
EPCS-BS-60	–	16	33,6	M6	M4	60	46,5	30	6,1

	H6 ±0,15	KK	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
EPCS-BS-32	26	M8	82,9	70	16	12,9	5,2	24,2	6
EPCS-BS-45	28,5	M10x1,25	99,9	83	20	16,9	5,7	30,5	6
EPCS-BS-60	36	M12x1,25	116	100	24	16	7,5	39,5	2,5

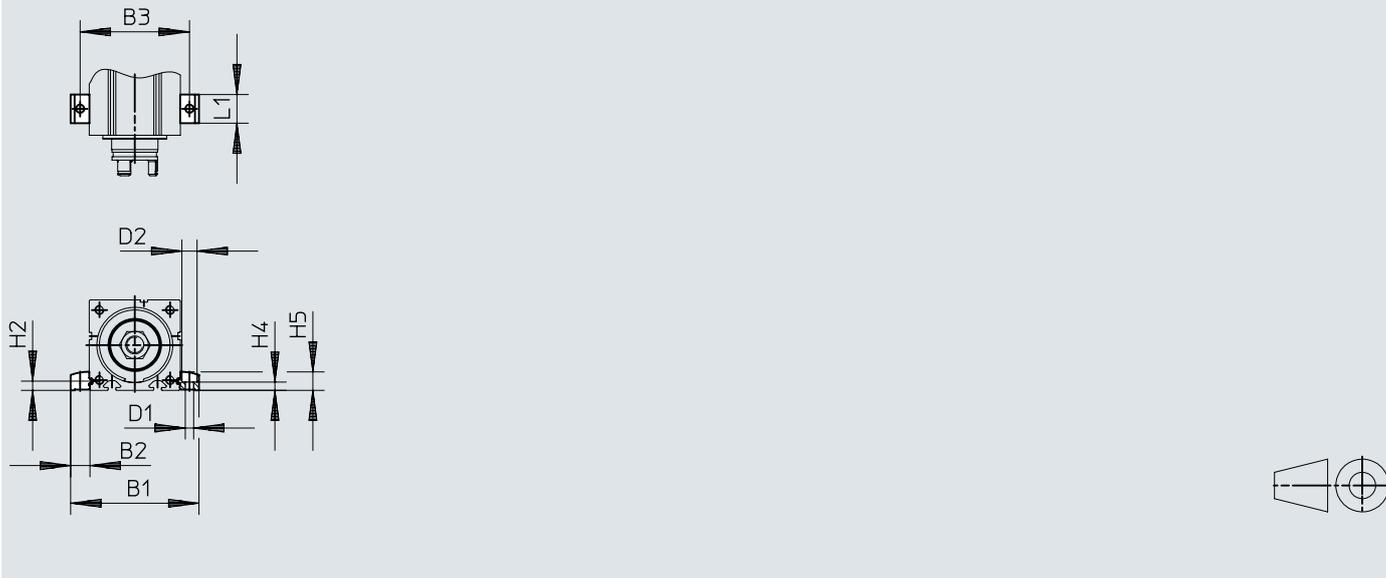
  

	L8	L9	L10	T1	T2	W1	≈G2	≈G3
EPCS-BS-32	19,9	14,5	2,5	8	–	60°	9	13
EPCS-BS-45	19,9	14,5	3	10	–	60°	10	16
EPCS-BS-60	26,9	16,5	–	12	10	–	13	18

## Abmessungen

Abmessungen – Profilbefestigung EAHF-L2-...-P-S

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

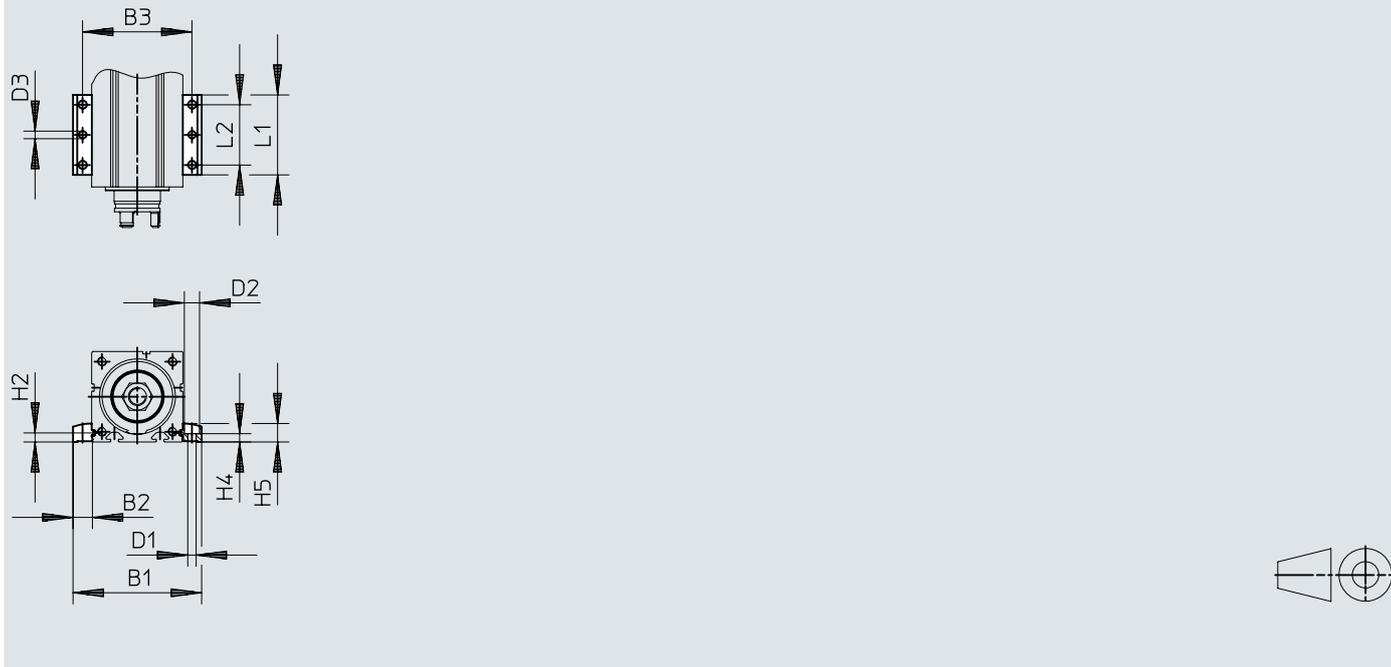


		B1	B2	B3	D1 ∅ H13	D2 ∅ H13	H2	H4 ±0,1	H5	L1
EAHF-L2-25-P-S	EPCS-BS-32	51,4	9,7	42	4,5	8	4,9	4,2	9	19
EAHF-L2-45-P-S	EPCS-BS-45	70,6	12,8	58	5,5	10	6,1	5,5	12,2	19
EAHF-L2-45-P-S	EPCS-BS-60	85,6	12,8	73	5,5	10	6,1	5,5	12,2	19

# Abmessungen

Abmessungen – Profilbefestigung EAHF-L2-...-P

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

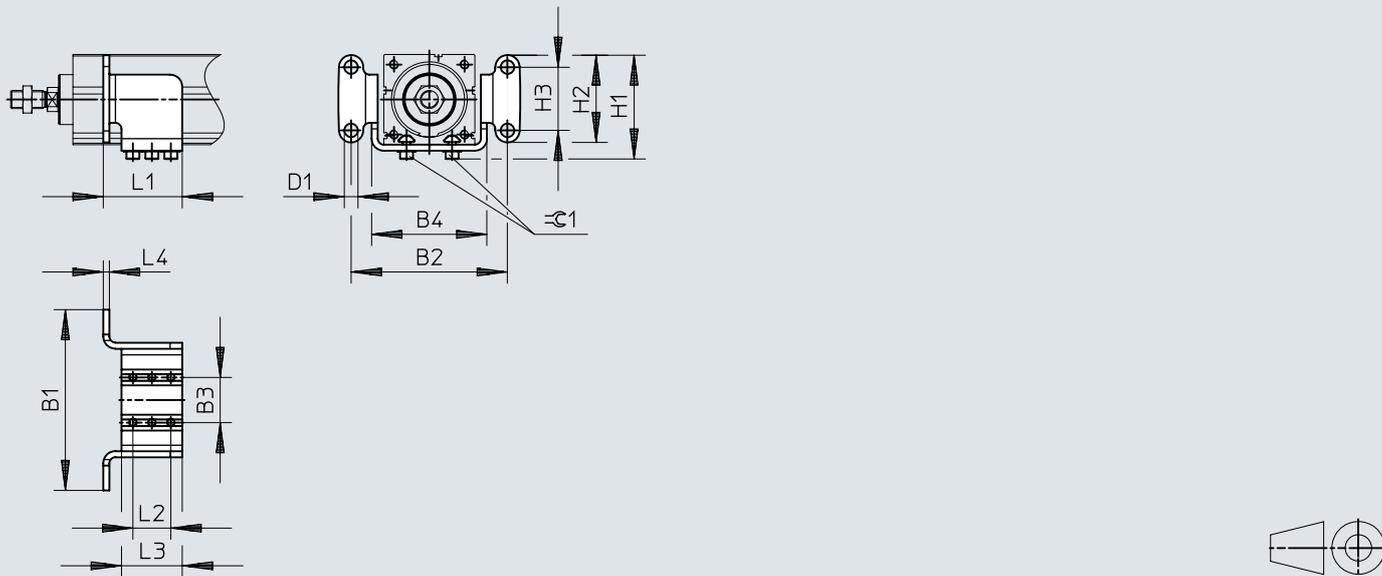


		B1	B2	B3	D1 ∅ H13	D2 ∅ H13	D3 ∅	H2	H4 ±0,1	H5	L1	L2
EAHF-L2-25-P	EPCS-BS-32	51,4	9,7	42	4,5	8	4	4,9	4,2	9	53	40
EAHF-L2-45-P	EPCS-BS-45	70,6	12,8	58	5,5	10	5	6,1	5,5	12,2	53	40
EAHF-L2-45-P	EPCS-BS-60	85,6	12,8	73	5,5	10	5	6,1	5,5	12,2	53	40

## Abmessungen

### Abmessungen – Flanschbefestigung EAHH

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



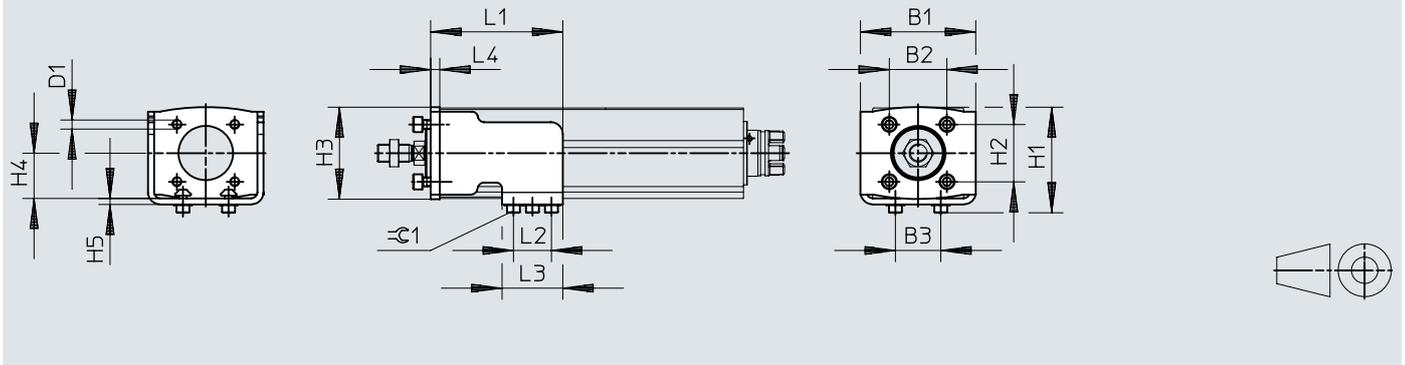
[1] Die Position ist innerhalb der gesamten Zylinderlänge frei wählbar.

	B1	B2	B3 ±0,1	B4	D1 ∅	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	$\pm C1$
EAHH-P2-32	70	58	16	42	5,5	39	31	20	38	20	30	2,5	2,5
EAHH-P2-45	100	85	24	61	6,6	54,5	48	35	42	20	30	4	2,5
EAHH-P2-60	120	103	30	76	9	69	58	42	52	25	40	4	4

# Abmessungen

## Abmessungen – Adapterbausatz EAHA

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

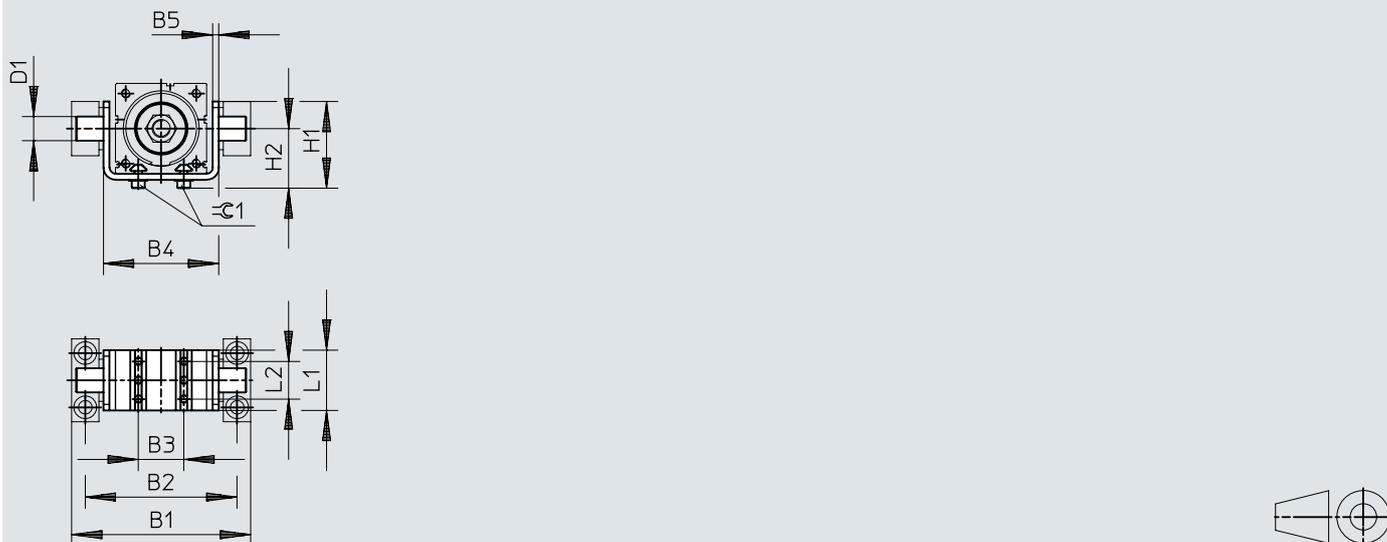


	B1	B2	B3	D1 ∅	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	∅C1
		±0,2	±0,1			±0,2								
EAHA-P2-32	53	22	16	M5	42	22	37	18	2,5	64	20	30	4	2,5
EAHA-P2-45	61	32,5	24	M6	54	32,5	49	22,5	4	68	20	30	6	2,5
EAHA-P2-60	76	38	30	M6	69,5	38	61	30	4	87	25	40	6	4

## Abmessungen

### Abmessungen – Schwenkbefestigung EAHS

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

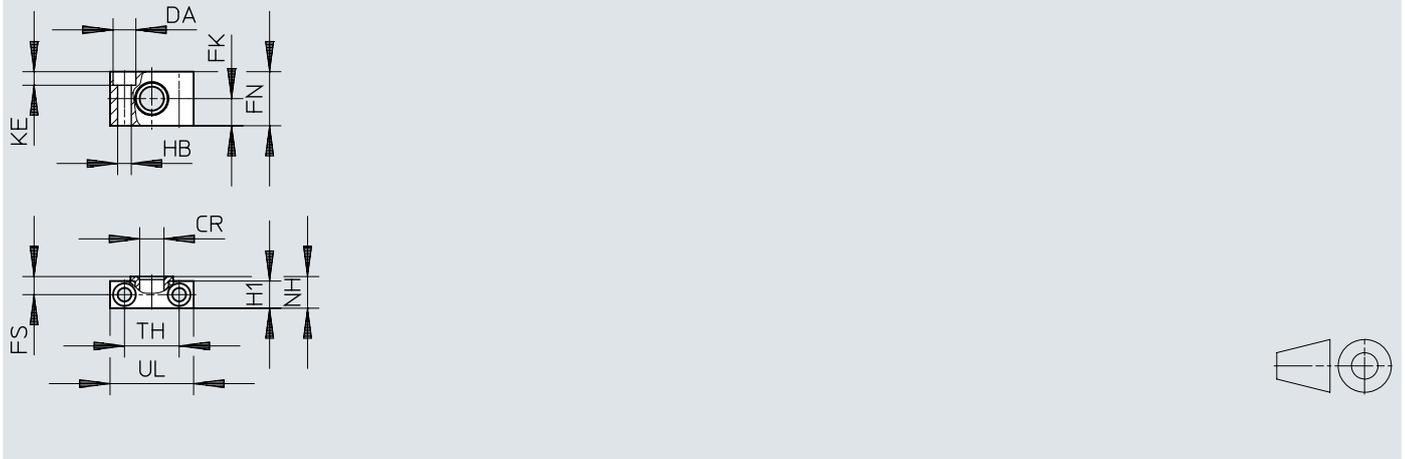


	B1	B2	B3 ±0,1	B4	B5	D1 ∅ e9	H1	H2	L1	L2	±0,1
EAHS-P2-32	68	57	16	42	2,5	8	32	23,5	30	20	2,5
EAHS-P2-45	98	83	24	62	4	12	44,5	29,5	30	20	2,5
EAHS-P2-60	118	100	30	76	4	16	57	39	40	25	4

# Abmessungen

## Abmessungen – Lagerstück LNZG

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

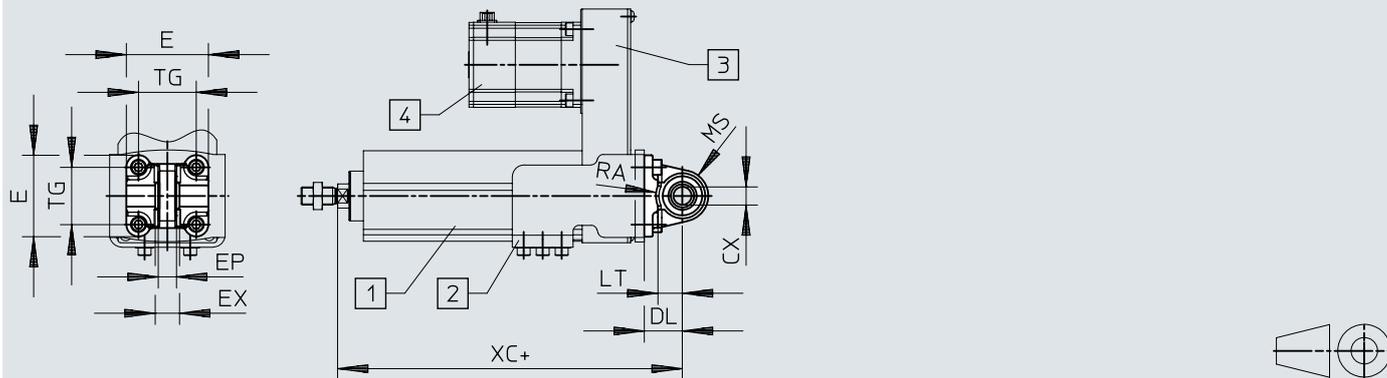


		CR ∅ D11	DA ∅ H13	FK ∅ ±0,1	FN	FS	H1	HB ∅ H13	KE	NH	TH ±0,2	UL
LNZG-16	EPCS-BS-32	8	8	10	20	7,5	11	4,5	4,6	13	20	30
LNZG-32	EPCS-BS-45	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46
LNZG-40/50	EPCS-BS-60	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55

## Abmessungen

### Abmessungen – Schwenkflansch SNCS

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



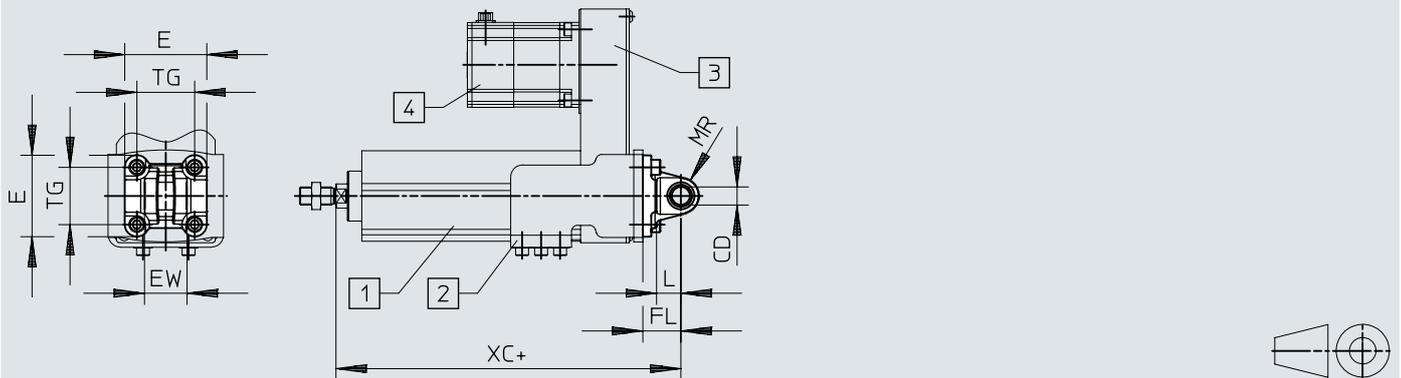
- [1] Elektrozyliindereinheit EPCS
- [2] Adapterbausatz EAHA
- [3] Motorbausatz EAMM-U
- [4] Motor
- [5] + = zuzüglich Hublänge

		CX	DL	E	L	EP	EX	LT	MS	RA	TG	XC
			±0,2			±0,2						
SNCS-32	EPCS-BS-45	10 <sup>+0,13</sup>	22	45 <sup>+0,2/-0,5</sup>	3	10,5	14	13	15	14,5	32,5	154,9
SNCS-40	EPCS-BS-60	12 <sup>+0,15</sup>	25	54 <sub>-0,5</sub>	3	12	16	16	17	17,5	38	182

## Abmessungen

### Abmessungen – Schwenkflansch SNCL

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



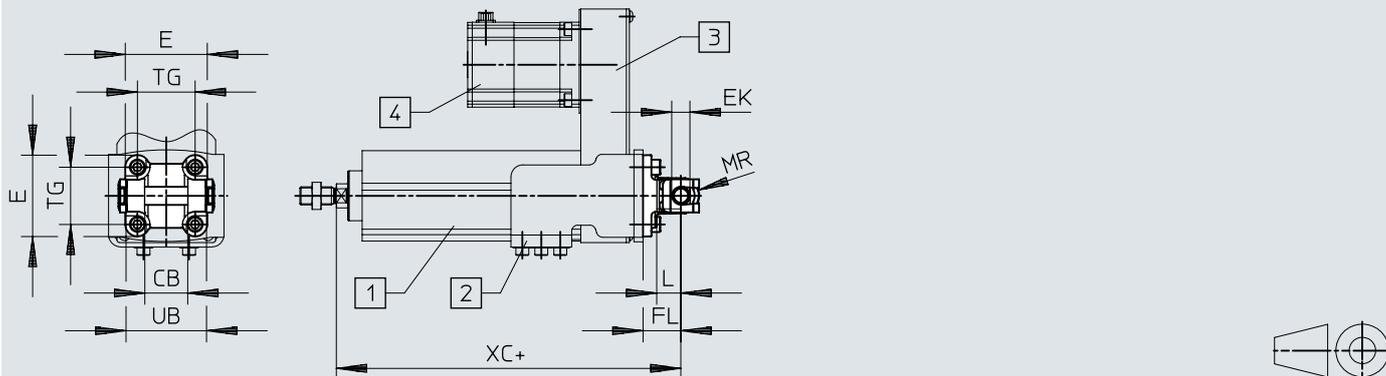
- [1] Elektrozyliindereinheit EPCS
- [2] Adapterbausatz EAHA
- [3] Motorbausatz EAMM-U
- [4] Motor
- [5] += zuzüglich Hublänge

		CD ∅ H10	E	EW h12	FL ±0,2	L	LT	MR	TG	XC
SNCL-16	EPCS-BS-25	6	27,5 <sub>-0,6</sub>	12 <sub>h12</sub>	16	3	10	6	18	115,7
SNCL-20	EPCS-BS-32	8	34,5 <sub>-0,6</sub>	16 <sub>h12</sub>	20	3	14	8	22	133,9
SNCL-32	EPCS-BS-45	10	45 <sub>+0,2/-0,5</sub>	26 <sub>-0,2/-0,6</sub>	22	3	13	10	32,5	154,9
SNCL-40	EPCS-BS-60	12	54 <sub>-0,5</sub>	28 <sub>-0,2/-0,6</sub>	25	3	16	12	38	182

## Abmessungen

### Abmessungen – Schwenkflansch SNCB

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



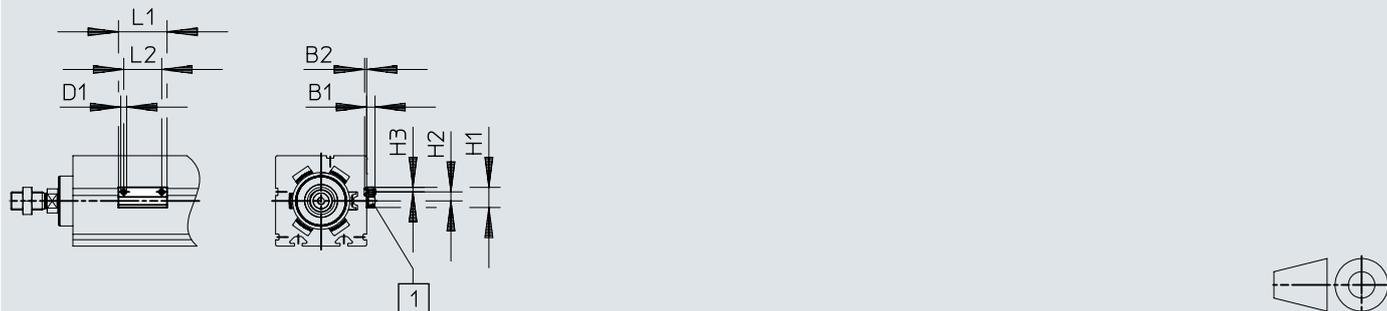
- [1] Elektrozyliindereinheit EPCS
- [2] Adapterbausatz EAHA
- [3] Motorbausatz EAMM-U
- [4] Motor
- [5] + = zuzüglich Hublänge

		CB	E	EK ∅	FL	L	LT	MR	TG	UB	XC
		H14		H10/e8	±0,2			-0,5		h14	
SNCB-32	EPCS-BS-45	26	45+0,2/-0,5	10	22	3	13	8,5	32,5	45	154,9
SNCB-40	EPCS-BS-60	28	54-0,5	12	25	3	16	12	38	52	182

# Abmessungen

## Abmessungen – Sensorhalter EAPM-L2

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



[1] Näherungsschalter

	B1	B2	D1	H1	H2	H3	L1	L2
EAPM-L2-SH	5,5	1,3	M4	13,4	6	3	32	25

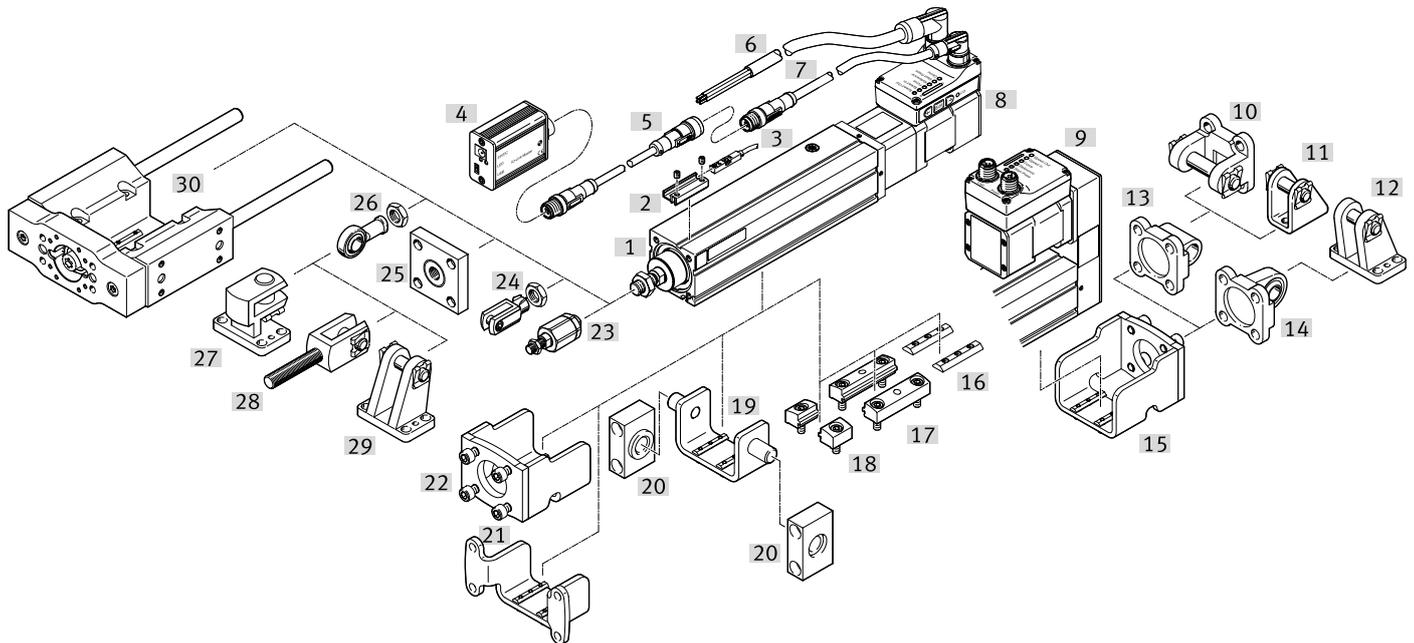
## Bestellangaben

Bestellangaben						
	Baugröße	Spindelsteigung	Hub	Teile-Nr.	Typ	
	32	3 mm/U	50 mm	8118267	EPCS-BS-32-50-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA	
			100 mm	8118268	EPCS-BS-32-100-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA	
			150 mm	8118269	EPCS-BS-32-150-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA	
			200 mm	8118270	EPCS-BS-32-200-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA	
		8 mm/U	50 mm	8118271	EPCS-BS-32-50-8P-A-ST-M-H1-PLK-AA	
			100 mm	8118272	EPCS-BS-32-100-8P-A-ST-M-H1-PLK-AA	
			150 mm	8118273	EPCS-BS-32-150-8P-A-ST-M-H1-PLK-AA	
			200 mm	8118274	EPCS-BS-32-200-8P-A-ST-M-H1-PLK-AA	
	45	3 mm/U	50 mm	8118275	EPCS-BS-45-50-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA	
			100 mm	8118276	EPCS-BS-45-100-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA	
			150 mm	8118277	EPCS-BS-45-150-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA	
			200 mm	8118278	EPCS-BS-45-200-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA	
			250 mm	8118279	EPCS-BS-45-250-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA	
			300 mm	8118280	EPCS-BS-45-300-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA	
		10 mm/U	50 mm	8118281	EPCS-BS-45-50-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA	
			100 mm	8118282	EPCS-BS-45-100-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA	
			150 mm	8118283	EPCS-BS-45-150-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA	
			200 mm	8118284	EPCS-BS-45-200-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA	
			250 mm	8118285	EPCS-BS-45-250-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA	
			300 mm	8118286	EPCS-BS-45-300-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA	
			60	5 mm/U	50 mm	8118287
100 mm					8118288	EPCS-BS-60-100-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA
150 mm	8118289	EPCS-BS-60-150-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA				
200 mm	8118290	EPCS-BS-60-200-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA				
250 mm	8118291	EPCS-BS-60-250-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA				
300 mm	8118292	EPCS-BS-60-300-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA				
350 mm	8118293	EPCS-BS-60-350-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA				
400 mm	8118294	EPCS-BS-60-400-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA				
12 mm/U	50 mm	8118296	EPCS-BS-60-50-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA			
	100 mm	8118297	EPCS-BS-60-100-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA			
	150 mm	8118298	EPCS-BS-60-150-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA			
	200 mm	8118299	EPCS-BS-60-200-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA			
	250 mm	8118300	EPCS-BS-60-250-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA			
	300 mm	8118301	EPCS-BS-60-300-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA			
	350 mm	8118302	EPCS-BS-60-350-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA			
	400 mm	8118303	EPCS-BS-60-400-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA			
		500 mm	8118304	EPCS-BS-60-500-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA		

Bestellangaben - Produktbaukasten			Weitere Informationen → epcs		
	Baugröße	Hub	Teile-Nr.	Typ	
	32	25 ... 200 mm	8118264	EPCS-BS-32-	
	45	25 ... 300 mm	8118265	EPCS-BS-45-	
	60	25 ... 500 mm	8118266	EPCS-BS-60-	

# Peripherieübersicht

## Peripherieübersicht



Zubehör		→ Seite/Internet
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Elektrozyliandereinheit EPCS-BS	Elektrischer Antrieb	epcs
[2] Sensorhalter EAPM-L2	Zur Befestigung der Näherungsschalter an der Achse. Die Näherungsschalter können nur mit dem Sensorhalter befestigt werden.	50
[3] Näherungsschalter SMT-8M	Magnetische Näherungsschalter für T-Nut	51
[4] IO-Link Master USB CDSU-1	Zur einfachen Nutzung der Elektrozyliandereinheit mit IO-Link	51
[5] Adapter NEFC-M12G8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbindung zwischen Motor und IO-Link Master</li> <li>• Nur zur Verwendung mit IO-Link Port Class A Master empfohlen</li> </ul>	51
[6] Versorgungsleitung NEBL-T12	Zum Anschluss der Last- und Logikversorgung	51
[7] Verbindungsleitung NEBC-M12	Zum Anschluss an eine Steuerung	52
[8] Axialbausatz	Für axialen Motoranbau Detailliertere Informationen → <a href="http://www.festo.com/x/electric-motion-sizing">www.festo.com/x/electric-motion-sizing</a> (im Lieferumfang enthalten)	-
[9] Parallelbausatz	Für parallelen Motoranbau Detailliertere Informationen → <a href="http://www.festo.com/x/electric-motion-sizing">www.festo.com/x/electric-motion-sizing</a> (im Lieferumfang enthalten)	-
[10] Schwenkflansch SNCB	Bei parallelem Motoranbau, für sphärische Lagerung	48
[11] Lagerbock LBN	Bei parallelem Motoranbau, für sphärische Lagerung	48
[12] Lagerbock LBG/LBG-...-R3	Bei parallelem Motoranbau, für sphärische Lagerung	48
[13] Schwenkflansch SNCL	Bei parallelem Motoranbau	48
[14] Schwenkflansch SNCS/CRSNCS/SNCS-...-R3	Bei parallelem Motoranbau	47
[15] Adapterbausatz EAHA-P2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zur stirnseitigen Befestigung von Schwenkflansch und Schwenkzapfen</li> <li>- Hinten nur in Verbindung mit Parallelbausatz EAMM-U montierbar</li> </ul>	47
[16] Nutenstein ABAN	Zur Befestigung der Elektrozyliandereinheit	50
[17] Profilbefestigung EAHF-L2-P	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zur Befestigung der Achse, seitlich am Profil</li> <li>- Durch die Bohrung in der Mitte kann die Profilbefestigung auf der Montagefläche fixiert werden</li> </ul>	47
[18] Profilbefestigung EAHF-L2-P-S	Zur Befestigung der Achse, seitlich am Profil	47
[19] Lagerstück LNZG	Für Zylinder mit Schwenkzapfenbefestigung	47
[20] Schwenkbefestigung EAHS-P2	Position innerhalb der Zylinderlänge frei wählbar	47
[21] Flanschbefestigung EAHH-P2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zur Befestigung des Elektrozylianders über das Profil</li> <li>- Position innerhalb der Zylinderlänge frei wählbar</li> </ul>	47
[22] Adapterbausatz EAHA-P2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zur stirnseitigen Befestigung von Schwenkflansch und Schwenkzapfen</li> <li>- Hinten nur in Verbindung mit Parallelbausatz EAMM-U montierbar</li> </ul>	47
[23] Flexo-Kupplung FK/CRFK	Für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen	49
[24] Gabelkopf SG/CRSG	Lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu	49
[25] Kupplungsstück KSG	Für den Ausgleich von Radialabweichungen	49

## Peripherieübersicht

Zubehör		→ Seite/Internet
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[26] Gelenkkopf SGS/CRSGS	Mit sphärischer Lagerung	49
[27] Querlagerbock LQG	Für Gelenkkopf SGS	48
[28] Gabelkopf SGA	Für schwenkbare Zylinderbefestigung	49
[29] Lagerbock LBG/LBG-...-R3	Bei parallelem Motoranbau, für sphärische Lagerung	48
[30] Führungseinheit EAGF	Zur Verdrehsicherung von Elektrozylindern bei hohen Momenten	50

## Zubehör

**Profilbefestigung EAHF-L2-...-P-S**

	Beschreibung	Werkstoff Platte	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 32	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert	RoHS konform	4 g	<b>5183153</b>	<b>EAHF-L2-25-P-S</b>
	für Baugröße 45, 60			6 g	<b>5184133</b>	<b>EAHF-L2-45-P-S</b>

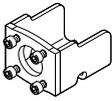
**Profilbefestigung EAHF-L2-...-P**

	Beschreibung	Werkstoff Platte	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 32	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert	RoHS konform	19 g	<b>4835684</b>	<b>EAHF-L2-25-P</b>
	für Baugröße 45, 60			35 g	<b>4835728</b>	<b>EAHF-L2-45-P</b>

**Flanschbefestigung EAHH**

	Beschreibung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 32	RoHS konform	80 g	<b>5126157</b>	<b>EAHH-P2-32</b>
	für Baugröße 45		185 g	<b>5126669</b>	<b>EAHH-P2-45</b>
	für Baugröße 60		320 g	<b>5127005</b>	<b>EAHH-P2-60</b>

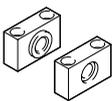
**Adapterbausatz EAHA**

	Beschreibung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 32	RoHS konform	165 g	<b>5173020</b>	<b>EAHA-P2-32</b>
	für Baugröße 45		340 g	<b>5172353</b>	<b>EAHA-P2-45</b>
	für Baugröße 60		560 g	<b>5173082</b>	<b>EAHA-P2-60</b>

**Schwenkbefestigung EAHS**

	Beschreibung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 32	RoHS konform	75 g	<b>5125041</b>	<b>EAHS-P2-32</b>
	für Baugröße 45		165 g	<b>5125167</b>	<b>EAHS-P2-45</b>
	für Baugröße 60		305 g	<b>5125281</b>	<b>EAHS-P2-60</b>

**Lagerstück LNZG**

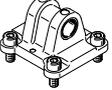
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 32	Aluminium-Knetlegierung	RoHS konform	26 g	<b>1434912</b>	<b>LNZG-16</b>
	für Baugröße 45			83 g	<b>32959</b>	<b>LNZG-32</b>
	für Baugröße 60			129 g	<b>32960</b>	<b>LNZG-40/50</b>

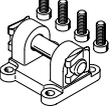
**Schwenkflansch SNCS**

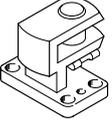
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 45	Aluminium-Druckguss	RoHS konform	86 g	★ <b>174397</b>	<b>SNCS-32</b>

## Zubehör

Schwenkflansch SNCS						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 60	Aluminium-Druckguss	RoHS konform	122 g	★ 174398	SNCS-40

Schwenkflansch SNCL						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 32	Aluminium-Knetlegierung	RoHS konform	38 g	537792	SNCL-20
	für Baugröße 45	Aluminium-Druckguss		71 g	★ 174404	SNCL-32
	für Baugröße 60			95 g	★ 174405	SNCL-40

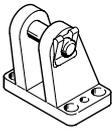
Schwenkflansch SNCB						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 45	Aluminium-Druckguss	RoHS konform	103 g	★ 174390	SNCB-32
	für Baugröße 60			155 g	★ 174391	SNCB-40

Lagebock quer LQG						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 45	Edelstahlguss	RoHS konform	301 g	31768	LQG-32
	für Baugröße 60			369 g	31769	LQG-40

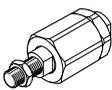
Lagebock LBN						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 32	Stahl, verzinkt	RoHS konform	84 g	★ 6059	LBN-20/25
	für Baugröße 45			110 g	★ 195860	LBN-32
	für Baugröße 60			191 g	195861	LBN-40

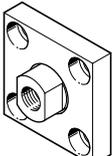
Lagebock LBG						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 45	Edelstahlguss	RoHS konform	220 g	31761	LBG-32

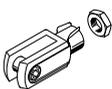
## Zubehör

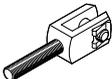
Lagebock LBG						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 60	Edelstahlguss	RoHS konform	300 g	31762	LBG-40

Gelenkkopf SGS						
	Beschreibung	Werkstoff Gehäuse	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 32	Stahl verzinkt	RoHS konform	54 g	★ 9255	SGS-M8
	für Baugröße 45			88 g	★ 9261	SGS-M10X1,25
	für Baugröße 60			130 g	★ 9262	SGS-M12X1,25

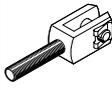
Flexo-Kupplung FK						
	Beschreibung	Werkstoff Gehäuse	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 32	Stahl, verzinkt	RoHS konform	50 g	★ 2062	FK-M8
	für Baugröße 45			210 g	★ 6140	FK-M10X1,25
	für Baugröße 60			215 g	★ 6141	FK-M12X1,25

Kupplungsstück KSG						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 45	Stahl, verzinkt	RoHS konform	229 g	32963	KSG-M10X1,25
	für Baugröße 60			447 g	32964	KSG-M12X1,25

Gabelkopf SG						
	Beschreibung	Werkstoff Gehäuse	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 32		RoHS konform	53 g	★ 3111	SG-M8
	für Baugröße 45			103 g	★ 6144	SG-M10X1,25
	für Baugröße 60			166 g	★ 6145	SG-M12X1,25

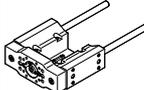
Gabelkopf SGA						
	Beschreibung	Werkstoff Gehäuse	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 45		RoHS konform	129 g	32954	SGA-M10X1,25

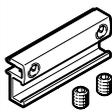
## Zubehör

Gabelkopf SGA						
	Beschreibung	Werkstoff Gehäuse	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 60		RoHS konform	222 g	<b>10767</b>	<b>SGA-M12X1,25</b>

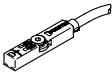
Steckverschraubung für Sperrluftanschluss						
	Beschreibung	Werkstoff Gehäuse	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 25, 32	Messing, vernickelt	RoHS konform	3 g	<b>133004</b>	<b>QSM-M5-4-I-R</b>
				3,2 g	<b>133003</b>	<b>QSM-M5-3-I-R</b>
	für Baugröße 45			8,9 g	★ <b>186266</b>	<b>QSM-G1/8-4-I</b>
				9,5 g	★ <b>186267</b>	<b>QSM-G1/8-6-I</b>
	für Baugröße 60			13 g	★ <b>186108</b>	<b>QS-G1/4-6-I</b>
				14 g	★ <b>186110</b>	<b>QS-G1/4-8-I</b>

Nutenstein ABAN						
	Werkstoff Nutenstein	Gebindegröße	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ	
	Stahl	2	5 g	<b>8169987</b>	<b>ABAN-3-3M3-30-M-P2</b>	
			18 g	<b>8169988</b>	<b>ABAN-5-3M5-40-M-P2</b>	

Führungseinheit EAGF						
	Beschreibung	Hub	Umgebungstemperatur	Schutzart	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 32	1 ... 200 mm	0 ... 60 °C	IP40	<b>8158030</b>	<b>EAGF-P2-KF-32-</b>
		50 mm			<b>8158032</b>	<b>EAGF-P2-KF-32-50</b>
		100 mm			<b>8158029</b>	<b>EAGF-P2-KF-32-100</b>
		150 mm			<b>8158027</b>	<b>EAGF-P2-KF-32-150</b>
		200 mm			<b>8158028</b>	<b>EAGF-P2-KF-32-200</b>
	für Baugröße 45	1 ... 300 mm			<b>8158133</b>	<b>EAGF-P2-KF-45-</b>
		50 mm			<b>8158131</b>	<b>EAGF-P2-KF-45-50</b>
		100 mm			<b>8158123</b>	<b>EAGF-P2-KF-45-100</b>
		150 mm			<b>8158125</b>	<b>EAGF-P2-KF-45-150</b>
		200 mm			<b>8158127</b>	<b>EAGF-P2-KF-45-200</b>
	für Baugröße 60	300 mm			<b>8158130</b>	<b>EAGF-P2-KF-45-300</b>
		1 ... 500 mm			<b>8158150</b>	<b>EAGF-P2-KF-60-</b>
		100 mm			<b>8158138</b>	<b>EAGF-P2-KF-60-100</b>
		150 mm			<b>8158140</b>	<b>EAGF-P2-KF-60-150</b>
		200 mm			<b>8158142</b>	<b>EAGF-P2-KF-60-200</b>
		300 mm			<b>8158031</b>	<b>EAGF-P2-KF-60-300</b>

Sensorhalter EAPM-L2						
	Werkstoff Sensorhalter	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ	
	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert	RoHS konform	4 g	★ <b>4759852</b>	<b>EAPM-L2-SH</b>	

## Zubehör

Näherungsschalter SMT für T-Nut, magnetoresistiv						
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	festgeschraubt, von oben in Nut einsetzbar	3-Draht NPN Öffner	Offenes Ende	2,5 m	8138000	SMT-8M-A-NO-24V-E-2,5-OE
				7,5 m	8138001	SMT-8M-A-NO-24V-E-7,5-OE
		3-Draht NPN Schließer	Stecker M8, A-codiert	2,5 m	★ 574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
				0,3 m	★ 574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
		3-Draht PNP Öffner	Offenes Ende	7,5 m	★ 574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE
				2,5 m	★ 574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
3-Draht PNP Schließer	Stecker M8, A-codiert	0,3 m	★ 574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D		

IO-Link Master USB			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
	zur Nutzung der Einheit mit IO-Link, zusätzlich ist ein externes Steckernetzteil erforderlich (nicht im Lieferumfang enthalten)	8091509	CDSU-1

Adapter NEFC						
	Elektrischer Anschluss 1, Anslusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anslusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge <sup>1)</sup>	Teile-Nr.	Typ
	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	5	0,3 m	8080777	NEFC-M12G8-0.3-M12G5-LK

1) Verbindung zwischen Motor und IO-Link Master

Versorgungsleitung NEBL, gerade						
	Elektrischer Anschluss 1, Anslusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anslusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M12x1, T-codiert nach EN 61076-2-111	offenes Ende	4	2 m	8080790	NEBL-T12G4-E-2-N-LE4
				5 m	8080791	NEBL-T12G4-E-5-N-LE4
				10 m	8080792	NEBL-T12G4-E-10-N-LE4
				15 m	8080793	NEBL-T12G4-E-15-N-LE4

Versorgungsleitung NEBL, gewinkelt						
	Elektrischer Anschluss 1, Anslusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anslusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M12x1, T-codiert nach EN 61076-2-111	offenes Ende	4	2 m	8080778	NEBL-T12W4-E-2-N-LE4
				5 m	8080779	NEBL-T12W4-E-5-N-LE4
				10 m	8080780	NEBL-T12W4-E-10-N-LE4
				15 m	8080781	NEBL-T12W4-E-15-N-LE4

Verbindungsleitung NEBC, gerade						
	Elektrischer Anschluss 1, Anslusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anslusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	8	2 m	8080782	NEBC-M12G8-E-2-N-M12G8

## Zubehör

Verbindungsleitung NEBC, gerade						
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M12x1 A-co-diert nach EN 61076-2-101	M12x1 A-co-diert nach EN 61076-2-101	8	5 m	<b>8080783</b>	<b>NEBC-M12G8-E-5-N-M12G8</b>
				10 m	<b>8080784</b>	<b>NEBC-M12G8-E-10-N-M12G8</b>
				15 m	<b>8080785</b>	<b>NEBC-M12G8-E-15-N-M12G8</b>
				2 m	<b>8094480</b>	<b>NEBC-M12G8-E-2-N-B-LE8</b>
				5 m	<b>8094477</b>	<b>NEBC-M12G8-E-5-N-B-LE8</b>
				10 m	<b>8094482</b>	<b>NEBC-M12G8-E-10-N-B-LE8</b>
				15 m	<b>8094475</b>	<b>NEBC-M12G8-E-15-N-B-LE8</b>

Verbindungsleitung NEBC, gewinkelt						
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M12x1 A-co-diert nach EN 61076-2-101	M12x1 A-co-diert nach EN 61076-2-101	8	2 m	<b>8080786</b>	<b>NEBC-M12W8-E-2-N-M12G8</b>
				5 m	<b>8080787</b>	<b>NEBC-M12W8-E-5-N-M12G8</b>
				10 m	<b>8080788</b>	<b>NEBC-M12W8-E-10-N-M12G8</b>
				15 m	<b>8080789</b>	<b>NEBC-M12W8-E-15-N-M12G8</b>
				2 m	<b>8094476</b>	<b>NEBC-M12W8-E-2-N-B-LE8</b>
				5 m	<b>8094478</b>	<b>NEBC-M12W8-E-5-N-B-LE8</b>
				10 m	<b>8094481</b>	<b>NEBC-M12W8-E-10-N-B-LE8</b>
				15 m	<b>8094479</b>	<b>NEBC-M12W8-E-15-N-B-LE8</b>