

Elektrozyylinder EPCC

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Link [epcc](#)

Der Elektrozylinder EPCC ist ein mechanischer Linearantrieb mit Kolbenstange. Das Antriebselement besteht aus einer elektrisch angetriebenen Spindel, welche die Drehbewegung des Motors in eine Linearbewegung der Kolbenstange umsetzt. Für einfache Anwendungen in der Fabrikautomation geeignet, die bisher größtenteils pneumatisch gelöst wurden.

Sperrluftanschluss

- Über den Sperrluftanschluss findet ein Luftaustausch zwischen Zylinderinnenraum und der Umgebung statt. Dadurch wird verhindert, dass im Zylinderinnenraum ein Unter- bzw. Überdruck entsteht.
- Anlegen von leichtem Unterdruck verhindert die Emission von Partikeln
- Anlegen von leichtem Überdruck verhindert die Immission von Partikeln

Engineering Tools

Link [electric motion sizing](#)



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.

Electric Motion Sizing

- Schnell und sicher zum optimalen Antriebspaket: Electric Motion Sizing berechnet aus wenigen Applikationsdaten passende Kombinationen aus elektrischer Achse, elektrischem Motor und Servoantriebsregler. Für Ihre gewählte Kombination erhalten Sie alle relevanten Daten bis hin zur Stückliste und Dokumentation. Das vermeidet Fehlauslegungen und ergibt eine deutlich verbesserte Energieeffizienz des Systems. Eine Durchgängigkeit bis zur Festo Automation Suite erleichtert Ihnen zudem die Inbetriebnahme.

Diagramme

Link [epcc](#)



Die in diesem Dokument abgebildeten Diagramme stehen auch Online zur Verfügung. Dort besteht die Möglichkeit, präzise Werte anzuzeigen.

Antriebsart

[BS] Kugelgewindetrieb

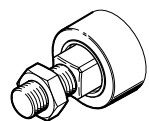
- Für Anwendungen, bei denen es auf Präzision ankommt
- Hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer
- Für große Lasten

Spindelsteigung

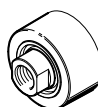
Die Spindelsteigung beschreibt die zurückgelegte Strecke der Spindelmutter pro Umdrehung der Spindel in Millimeter.

Kolbenstangengewindeart

[] Außengewinde



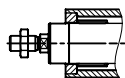
[F] Innengewinde



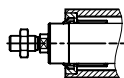
Merkmale

Abstreifervariante

[] Keine



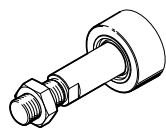
[A7] Schmutzabstreifer



Die Kolbenstange ist mit einem einfachen Standard-Abstreifer ausgestattet, der leicht anhaftende Partikel entfernt.

Kolbenstangenverlängerung

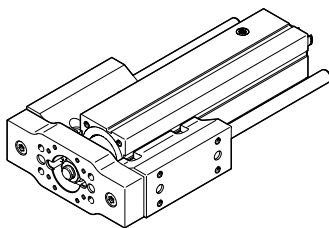
[...E] 1 ... 100 mm



Positionserkennung

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

Führungseinheit



[KF] Kugelumlauführung mit zwei Führungsstangen

Bei erhöhten Anforderungen

- bezüglich der Verdrehsicherung der Kolbenstange
- bezüglich einer präzisen Kolbenstangenbewegung
- bezüglich Querkraften auf die Kolbenstange

Typenschlüssel

001	Baureihe	
EPCC	Elektrozylinder EPCC	

002	Antriebsart	
BS	Kugelgewindetrieb	

003	Baugröße	
25	25	
32	32	
45	45	
60	60	

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

005	Spindelsteigung	
2P	2 mm	
3P	3 mm	
5P	5 mm	
6P	6 mm	
8P	8 mm	
10P	10 mm	
12P	12 mm	

006	Kolbenstangengewindeart	
	Außengewinde	
F	Innengewinde	

007	Abstreifervariante	
	Keine	
A7	Schmutzabstreifer	

008	Kolbenstangenverlängerung	
	Ohne	
...E	1 ... 100 mm	

009	Positionserkennung	
A	Für Näherungsschalter	

010	Führungseinheit	
	Ohne	
KF	Kugelumlauführung mit zwei Führungsstangen	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten

Baugröße	25	32	45	60
Konstruktiver Aufbau	Elektrozylinder, mit Kugelgewindetrieb			
Kolbenstangengewinde	M6	M8	M10x1,25	M12x1,25
Kolbenstangenende	Außengewinde			
Hub	25 ... 200 mm		25 ... 300 mm	25 ... 500 mm
Hubreserve	0 mm			
Verdrehsicherung/Führung	gleitgeführt			
Max. Verdrehwinkel der Kolbenstange +/-	1 deg			
Positionserkennung	für Näherungsschalter			
Befestigungsart	mit Zubehör	mit Innengewinde, mit Zubehör		
Einbaulage	beliebig			

Mechanische Daten

Mechanische Daten								
Baugröße	25		32		45		60	
Spindelsteigung	2 mm/U	6 mm/U	3 mm/U	8 mm/U	3 mm/U	10 mm/U	5 mm/U	12 mm/U
Spindeldurchmesser	6 mm		8 mm		10 mm		12 mm	
Richtwert Nutzlast, waagrecht	12 kg		24 kg		60 kg		120 kg	
Richtwert Nutzlast, senkrecht	6 kg		12 kg		30 kg		60 kg	
Max. Vorschubkraft F _x	75 N		150 N		450 N		1.000 N	
Max. Radialkraft am Antriebsschaft	30		75		180		230	
Max. Antriebsmoment	0,05 Nm	0,1 Nm	0,15 Nm	0,3 Nm	0,4 Nm	0,9 Nm	1,2 Nm	2,4 Nm
Leerlaufantriebsmoment ²⁾	0,02 Nm	0,055 Nm	0,065 Nm	0,095 Nm	0,08 Nm	0,16 Nm	0,235 Nm	0,325 Nm
Max. Geschwindigkeit ³⁾	0,067 ... 0,133 m/s	0,2 ... 0,4 m/s	0,188 m/s	0,5 m/s	0,18 m/s	0,6 m/s	0,25 m/s	0,6 m/s
Max. Beschleunigung	5 m/s²	15 m/s²	5 m/s²	15 m/s²	5 m/s²	15 m/s²	5 m/s²	15 m/s²
Max. Drehzahl	4.000 1/min		3.750 1/min		3.600 1/min		3.000 1/min	
Reversierspiel ⁴⁾	100 µm							
Wiederholgenauigkeit	±0,02 mm							

2) Entspricht dem benötigten Antriebsmoment ohne Last bei Spindeldrehzahl von 200 1/min.

3) Die Geschwindigkeit ist hubabhängig.

4) Im Neuzustand

Betriebs- und Umweltbedingungen

Umgebungstemperatur ¹⁾	0 ... 60°C
Lagertemperatur	-20 ... 60°C
Relative Luftfeuchtigkeit	0 - 95%, nicht kondensierend
Schutzart	IP40
Einschaltdauer	100%
Reinraumklasse	Klasse 9 nach ISO 14644-1
Wartungsintervall	Lebensdauerschmierung

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

Gewichte

Baugröße	25	32	45	60
Grundgewicht bei 0 mm Hub	132 g	225 g	555 g	1.114 g
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	13 g	24 g	41 g	69 g
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	53 g	98 g	179 g	305 g
Zuschlag bewegte Masse pro 10 mm Hub	2,6 g	3,3 g	4,9 g	6,5 g

Datenblatt

Massenträgheitsmomente

$$J_A = J_O + J_H \cdot l + J_L \cdot m$$

Das Massenträgheitsmoment J des Elektrozylinders wird wie folgt berechnet.

l = Arbeitshub

m = bewegte Nutzlast

Baugröße	25		32		45		60	
Spindelsteigung	2 mm/U	6 mm/U	3 mm/U	8 mm/U	3 mm/U	10 mm/U	5 mm/U	12 mm/U
Massenträgheitsmoment J_O	0,0009 kgcm ²	0,0014 kgcm ²	0,0042 kgcm ²	0,0055 kgcm ²	0,0109 kgcm ²	0,0153 kgcm ²	0,0682 kgcm ²	0,0779 kgcm ²
Massenträgheitsmoment J_H pro Meter Hub	0,0056 kgcm ²	0,0095 kgcm ²	0,0256 kgcm ²	0,0311 kgcm ²	0,0503 kgcm ²	0,0711 kgcm ²	0,1195 kgcm ²	0,1519 kgcm ²
Massenträgheitsmoment J_L pro kg Nutzlast	0,001 kgcm ²	0,0091 kgcm ²	0,0023 kgcm ²	0,0162 kgcm ²	0,0023 kgcm ²	0,0253 kgcm ²	0,0063 kgcm ²	0,0365 kgcm ²

Referenzierung

Die Referenzierung kann auf zwei Arten durchgeführt werden:

- gegen Festanschlag
- über Referenzschalter

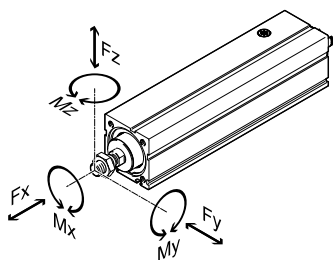
Dabei müssen folgende Werte eingehalten werden:

Baugröße	25	32	45	60
Aufprallenergie in den Endlagen	0,0012 J	0,0036 J	0,012 J	0,024 J
Max. Geschwindigkeit der Referenzfahrt	0,01 m/s			

Werkstoffe

Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, gleiteloziert
Werkstoff Kolbenstange	hochlegierter Stahl rostfrei
Werkstoff Spindelmutter	Stahl
Werkstoff Spindel	Wälzlagerstahl
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III
Eignung zur Produktion von Li-Ionen Batterien	Geeignet für Batterieproduktion mit reduzierten Cu/Zn/Ni Werten (F1a)

Max. zulässige Belastungen an der Kolbenstange



Baugröße	25	32	45	60
Max. Vorschubkraft F_x	75 N	150 N	450 N	1.000 N
Max. Moment M_x	0 Nm			
Max. Moment M_y	0,6 Nm	1,5 Nm	2,9 Nm	6,4 Nm
Max. Moment M_z	0,6 Nm	1,5 Nm	2,9 Nm	6,4 Nm

Datenblatt

Berechnung des Belastungs-Vergleichsfaktor

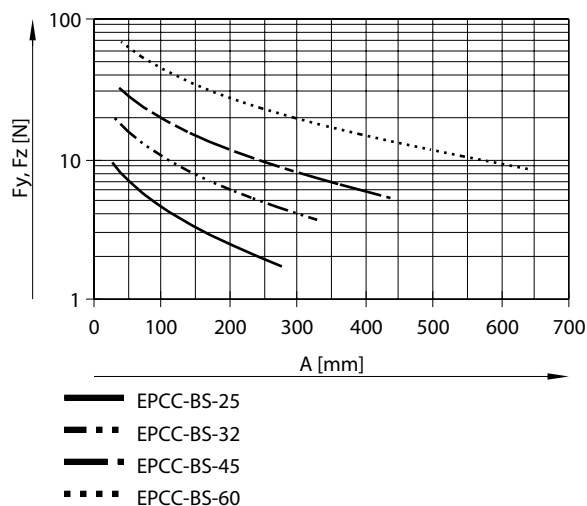
$$f_v = \frac{|F_{y1}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z2}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x2}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y2}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z2}} \leq 1$$

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

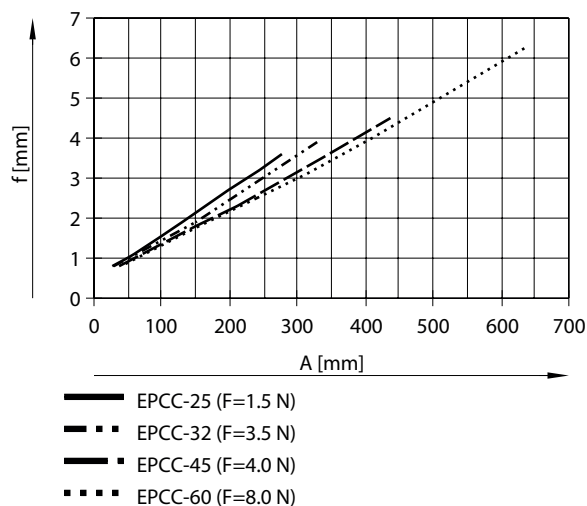
F1 / M1 = dynamischer Wert

F2 / M2 = maximaler Wert

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



Kolbenstangenauslenkung f in Abhängigkeit von Auskrägung A und Querkraft F



Kolbenstangenauslenkung f in Abhängigkeit von Auskrägung A und Querkraft F

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

f_1 = Kolbenstangenauslenkung durch Querkraft [mm]

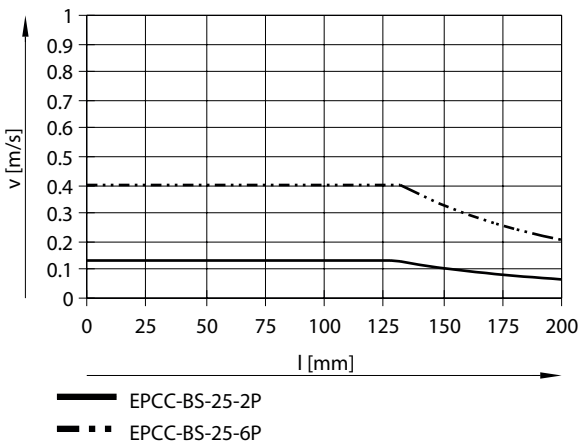
F_1 = Querkraft [N]

F_2 = Normierte Querkraft [N] (konstante Kraft aus Diagramm)

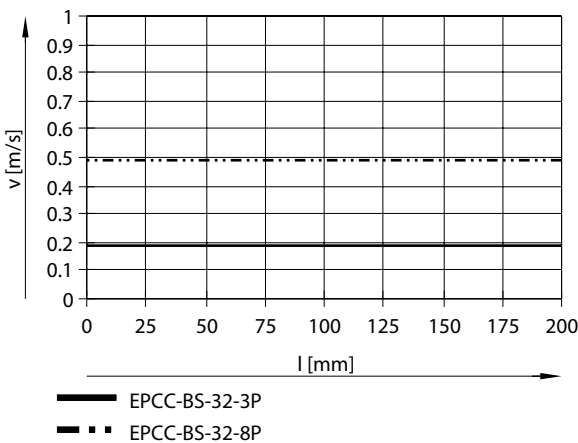
f_2 = Kolbenstangenauslenkung durch Querkraft [N] (Ablesewert aus Diagramm)

Datenblatt

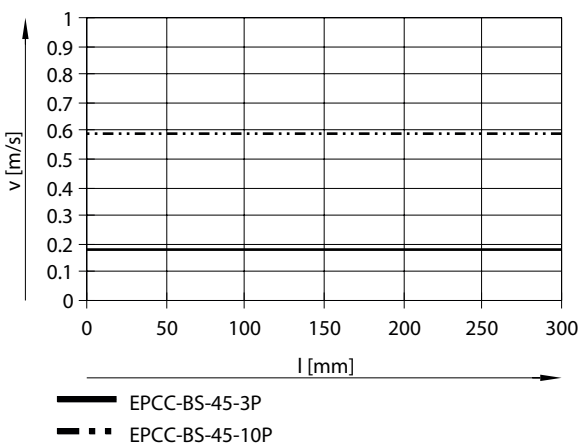
Vorschubgeschwindigkeit v in Abhängigkeit von Hublänge l für Baugröße 25



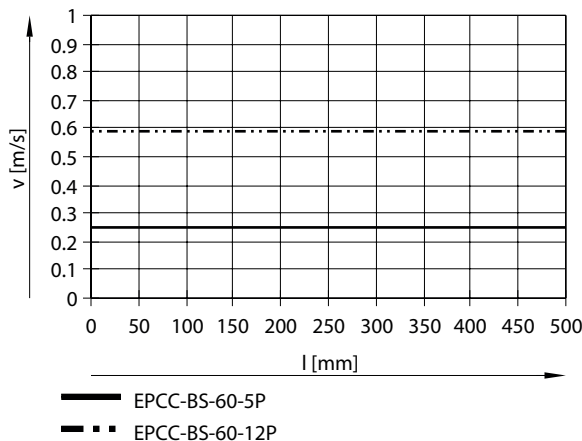
Vorschubgeschwindigkeit v in Abhängigkeit von Hublänge l für Baugröße 32



Vorschubgeschwindigkeit v in Abhängigkeit von Hublänge l für Baugröße 45



Datenblatt

Vorschubgeschwindigkeit v in Abhängigkeit von Hublänge l für Baugröße 60Berechnung der mittleren Vorschubkraft F (nach DIN 69051-4)

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

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

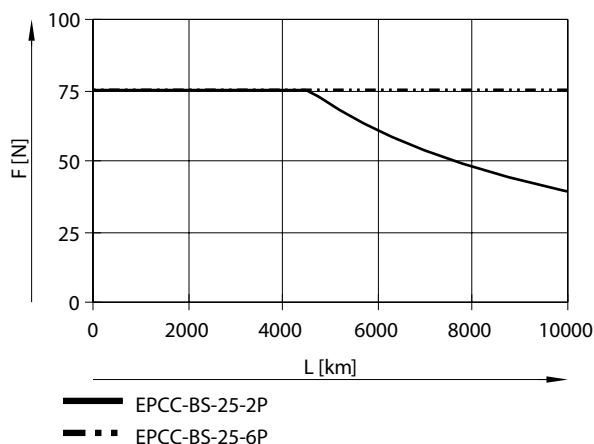
Der Spitzenwert der Vorschubkraft innerhalb eines Bewegungszyklus darf die maximale Vorschubkraft nicht überschreiten. Der Spitzenwert wird in der Regel im Senkrechtbetrieb während der Beschleunigungsphase beim Aufwärtshub erreicht. Eine Überschreitung der maximalen Vorschubkraft führt zu erhöhtem Verschleiß 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.

Mittlere Vorschubgeschwindigkeit v (nach DIN 69051-4)

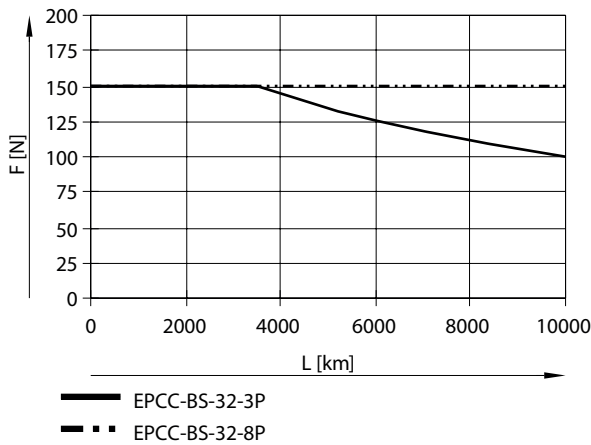
$$v_{xm} = \sqrt[3]{v_x \cdot \frac{q}{100}} = v_{x1} \cdot \frac{q_1}{100} + v_{x2} \cdot \frac{q_2}{100} + v_{x3} \cdot \frac{q_3}{100} + \dots$$

F_x = Vorschubkraft
 F_{xm} = Mittlere Vorschubkraft
 q = Zeitanteil
 v_x = Vorschubgeschwindigkeit
 v_{xm} = Mittlere Vorschubgeschwindigkeit

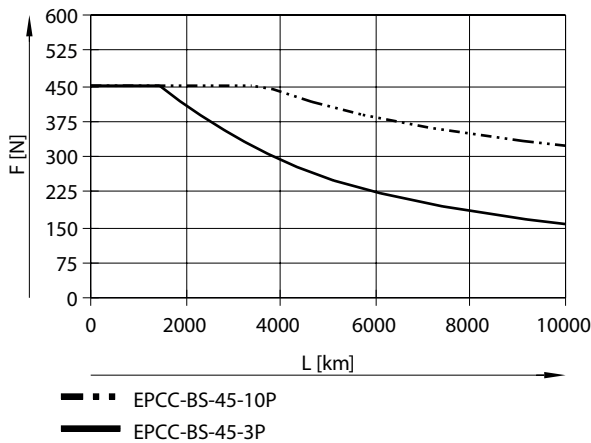
Mittlere Vorschubkraft F in Abhängigkeit von Laufleistung L bei einem Betriebsbeiwert von 1,0 und Raumtemperatur für Baugröße 25

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.

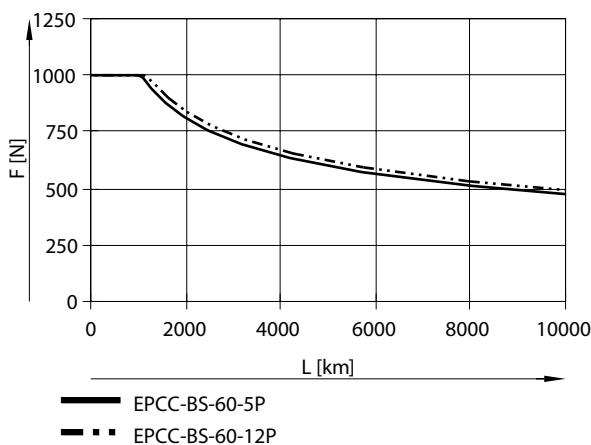
Datenblatt

Mittlere Vorschubkraft F in Abhängigkeit von Laufleistung L bei einem Betriebsbeiwert von 1,0 und Raumtemperatur für Baugröße 32

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 Baugröße 45

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 Baugröße 60

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

Lebensdauer unter Berücksichtigung des Betriebsbeiwertes

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

Betriebsbeiwert f_B

1,0 ... 1,2 (für Messmaschine)

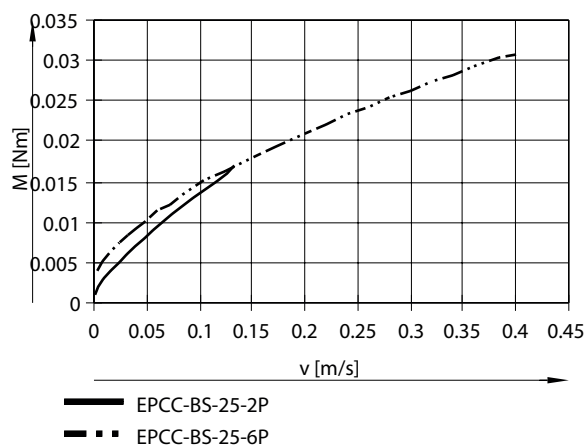
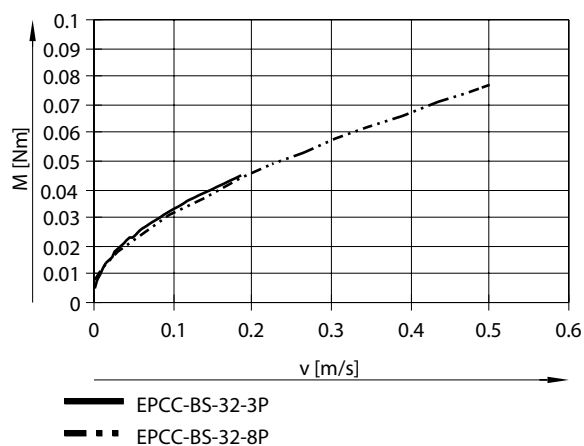
1,2 ... 1,4 (für Handling, Robotik)

1,4 ... 1,6 (für Einpressvorgänge)

1,6 ... 2,0 (für Bau, Landwirtschaft)

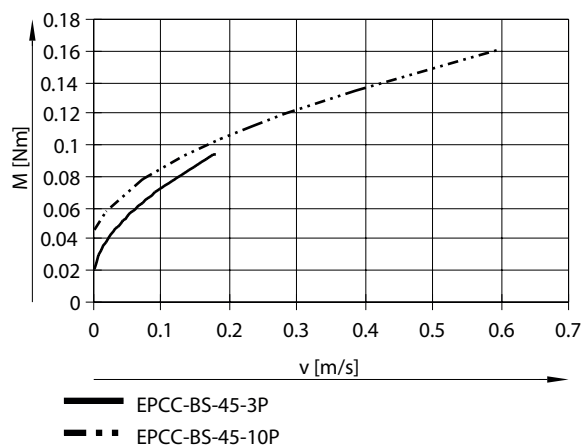
 L_1 = Ist-Lebensdauer L = Soll-Lebensdauer f_B = Betriebsbeiwert

Hier sind Belastungen gemeint, aufgrund von Stoß, Temperatur, Schmutz, Schock und Schwingungen, die auf Zylinder bzw. Kolbenstange wirken.

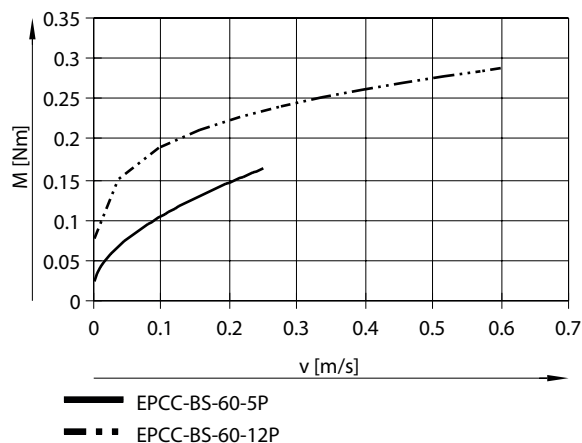
Reibmoment M in Abhängigkeit von Vorschubgeschwindigkeit v für Baugröße 25Reibmoment M in Abhängigkeit von Vorschubgeschwindigkeit v für Baugröße 32

Datenblatt

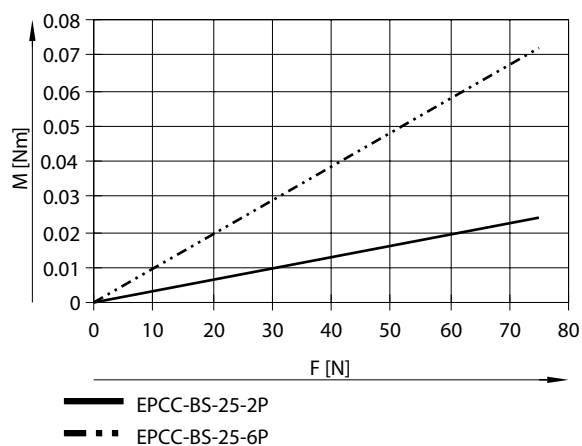
Reibmoment M in Abhängigkeit von Vorschubgeschwindigkeit v für Baugröße 45



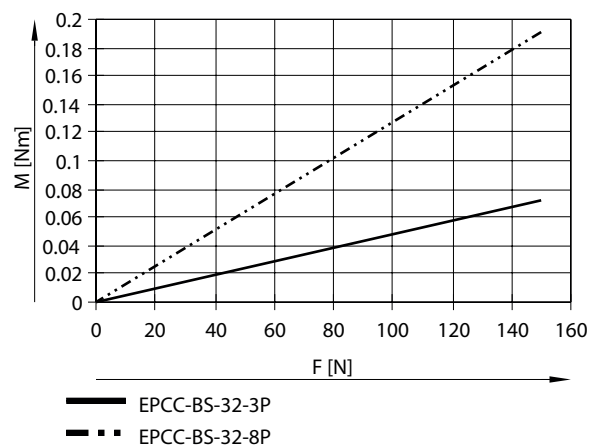
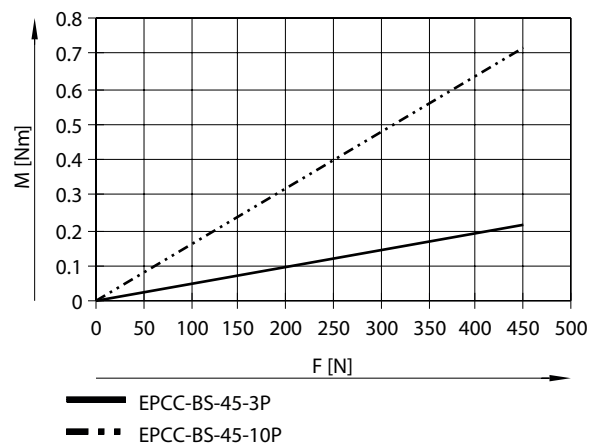
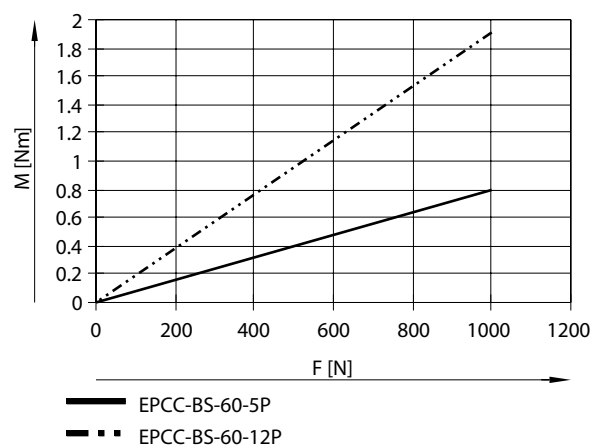
Reibmoment M in Abhängigkeit von Vorschubgeschwindigkeit v für Baugröße 60



Nutzdrehmoment M in Abhängigkeit von Vorschubkraft F für Baugröße 25



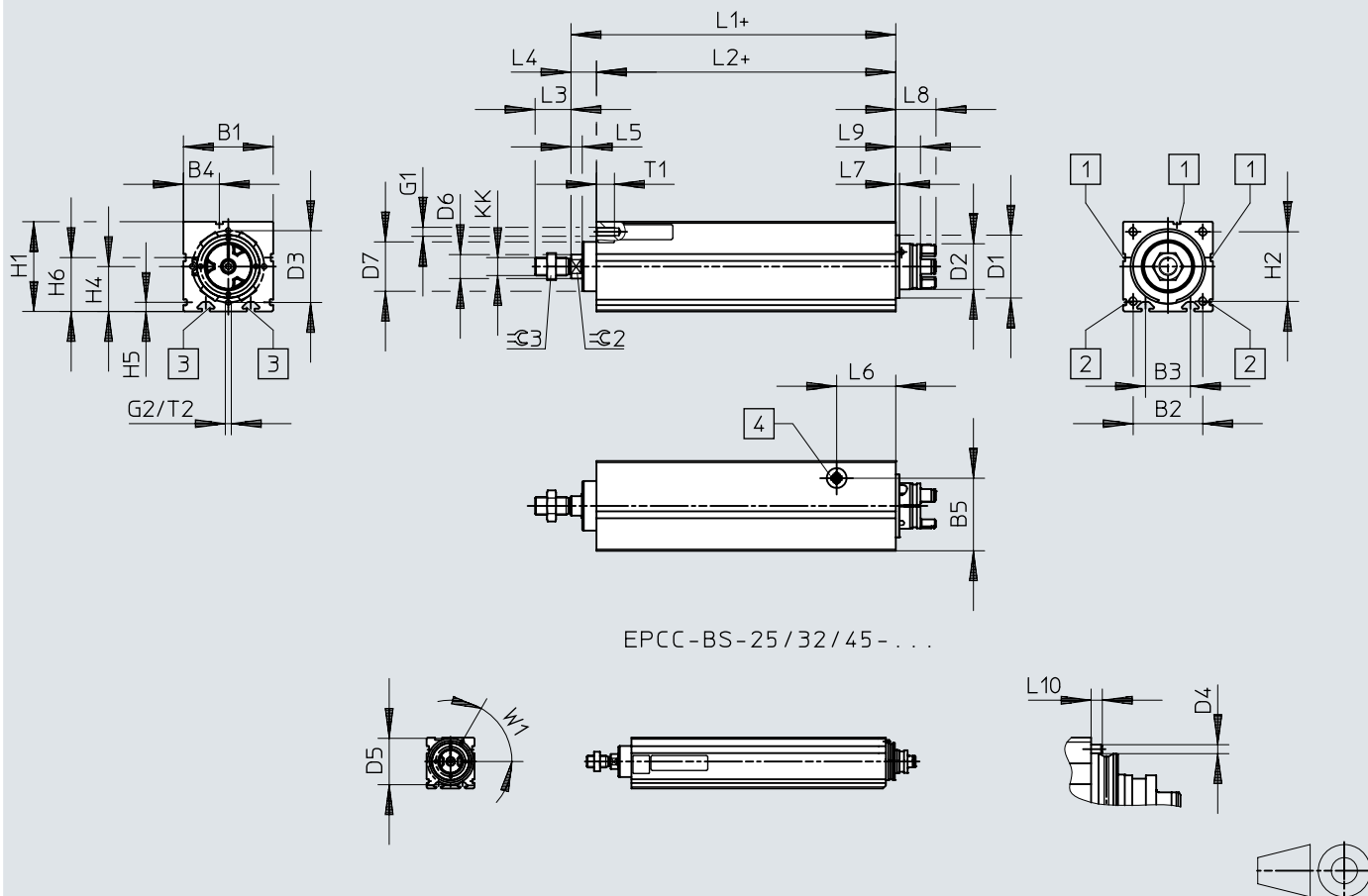
Datenblatt

Nutzdrehmoment M in Abhängigkeit von Vorschubkraft F für Baugröße 32Nutzdrehmoment M in Abhängigkeit von Vorschubkraft F für Baugröße 45Nutzdrehmoment M in Abhängigkeit von Vorschubkraft F für Baugröße 60

Abmessungen

Abmessungen – EPCC mit Spindelantrieb

Download CAD-Daten www.festo.com



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

Abmessungen

	B1 ±0,15	B2	B3	B4	B5	D1 ∅	D2 ¹⁾ ∅	D3 ∅	D4 ∅
EPCC-BS-25	25	–	14	5,8	20	20,5	10,8	–	2
EPCC-BS-32	32	24	16	8,1	25,5	25	15,5	–	2
EPCC-BS-45	45	32,5	24	16,5	35	32	16,3	–	3
EPCC-BS-60	60	46,5	30	24	48,5	42	31,4	48	–

	D5 ∅	D6 ∅	D7 ∅	G1	G2	H1 ±0,15	H2	H3	H4
EPCC-BS-25	25	8	17,3	–	–	27	–	4,7	–
EPCC-BS-32	31	10	21,3	M4	–	34	24	4,7	–
EPCC-BS-45	41	12	26,5	M5	–	45	32,5	6,3	–
EPCC-BS-60	–	16	33,6	M6	M4	60	46,5	7,3	30

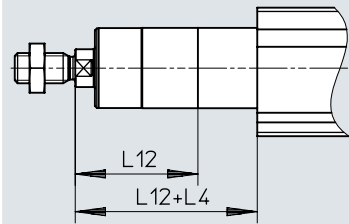
	H5	H6 +0,15	KK	L1	L2	L3	L4	L5	L6
EPCC-BS-25	4,9	22,5	M6	74,5	60	12	14,5	4,7	19,2
EPCC-BS-32	4,9	26	M8	82,9	70	16	12,9	5,2	24,2
EPCC-BS-45	6,1	28,5	M10x1,25	99,9	83	20	16,9	5,7	30,5
EPCC-BS-60	6,1	36	M12x1,25	116	100	24	16	7,5	39,5

	L7	L8	L9	L10	T1	T2	W1	≈C1	≈C2	≈C3
EPCC-BS-25	5	15	10,5	2,5	–	–	60°	6	7	10
EPCC-BS-32	6	19,9	14,5	2,5	8	–	60°	6	9	13
EPCC-BS-45	6	19,9	14,5	3	10	–	60°	12	10	16
EPCC-BS-60	2,5	26,9	16,5	–	12	10	–	15	13	18

1) Kupplungsdurchmesser bzw. Störkreisdurchmesser Klemmschraube

Abmessungen

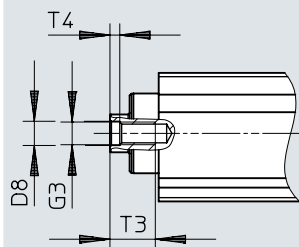
Abmessungen – EPCC-...-...E (Kolbenstangenverlängerung) Download CAD-Daten www.festo.com



	L4	L12
		max.
EPCC-BS-25-...-...E	14,5	50
EPCC-BS-32-...-...E	12,9	100
EPCC-BS-45-...-...E	16,9	100
EPCC-BS-60-...-...E	16	100

Abmessungen

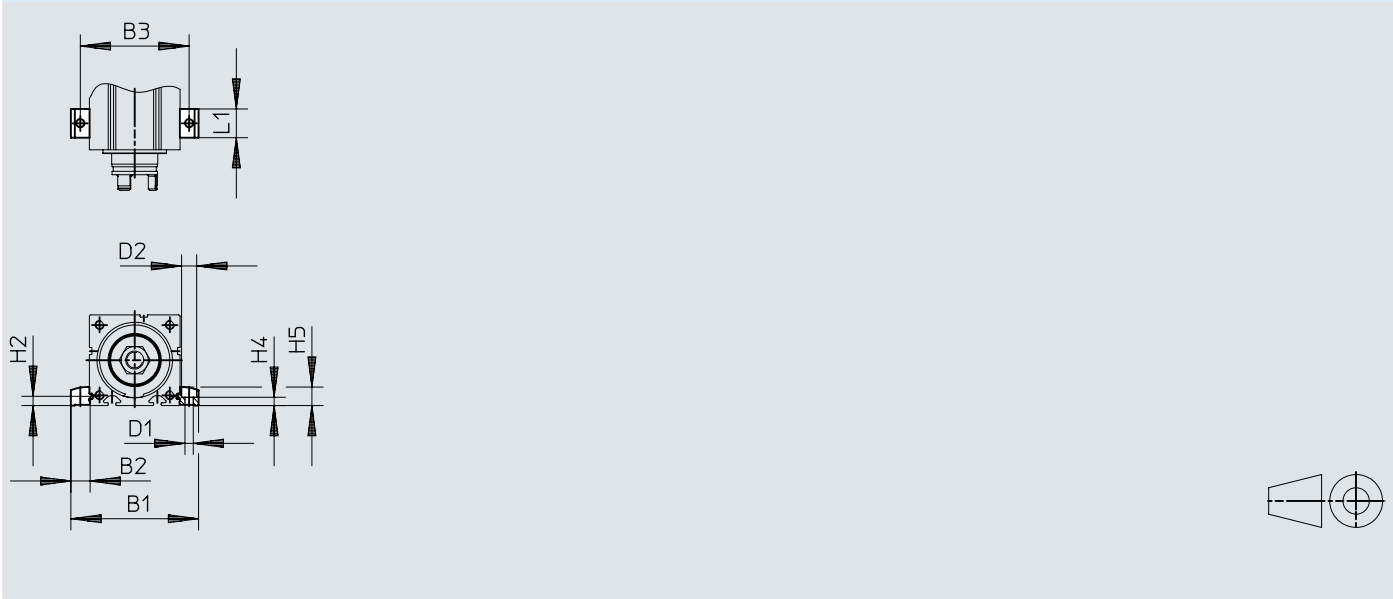
Abmessungen – EPCC-...-F (Innengewinde)

Download CAD-Daten www.festo.com

	D8 Ø	G3	T3	T4
EPCC-BS-25-...-F	4,3	M4	10	1,4
EPCC-BS-32-...-F	6,4	M6	12	2,6
EPCC-BS-45-...-F	8,4	M8	14	3,3
EPCC-BS-60-...-F	10,5	M10	16	4,7

Abmessungen

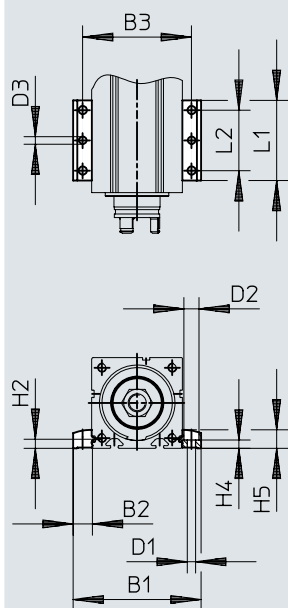
Abmessungen – Profilbefestigung EAHF-L2-...-P-S Download CAD-Daten www.festo.com



		B1	B2	B3	D1 Ø H13	D2 Ø H13	H2	H4 ±0,1	H5	L1
EAHF-L2-25-P-S	EPCC-BS-25	44,4	9,7	35	4,5	8	4,9	4,2	9	19
EAHF-L2-25-P-S	EPCC-BS-32	51,4	9,7	42	4,5	8	4,9	4,2	9	19
EAHF-L2-45-P-S	EPCC-BS-45	70,6	12,8	58	5,5	10	6,1	5,5	12,2	19
EAHF-L2-45-P-S	EPCC-BS-60	85,6	12,8	73	5,5	10	6,1	5,5	12,2	19

Abmessungen

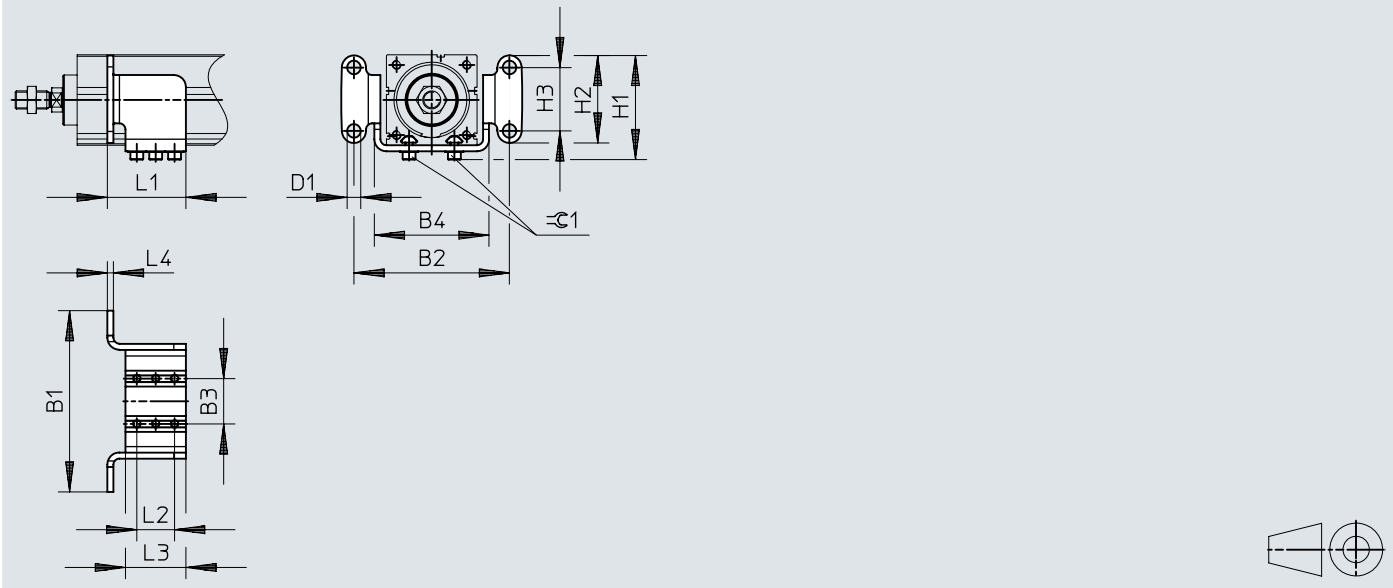
Abmessungen – Profilbefestigung EAHF-L2-...-P

Download CAD-Daten www.festo.com

		B1	B2	B3	D1 ∅ H13	D2 ∅ H13	D3 ∅	H2	H4 ±0,1	H5	L1	L2
EAHF-L2-25-P	EPCC-BS-25	44,4	9,7	35	4,5	8	4	4,9	4,2	9	53	40
EAHF-L2-25-P	EPCC-BS-32	51,4	9,7	42	4,5	8	4	4,9	4,2	9	53	40
EAHF-L2-45-P	EPCC-BS-45	70,6	12,8	58	5,5	10	5	6,1	5,5	12,2	53	40
EAHF-L2-45-P	EPCC-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

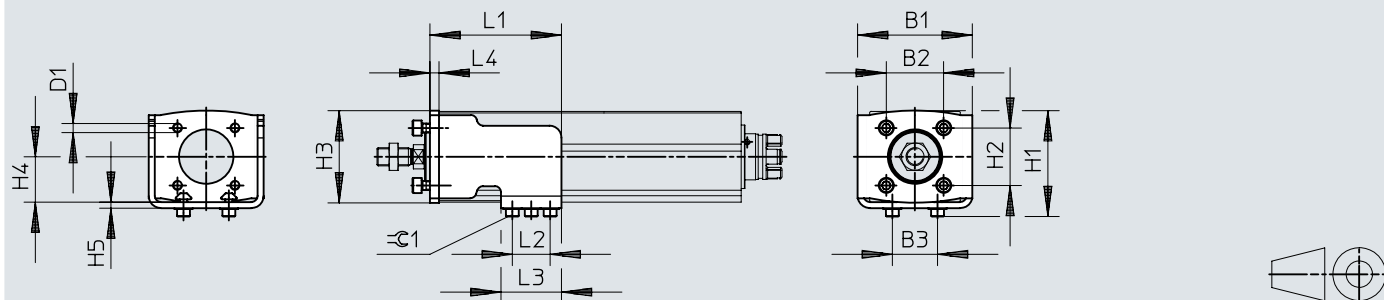


[1] Die Position ist innerhalb der gesamten Zylinderlänge frei wählbar.

	B1	B2	B3 ±0,1	B4	D1 ø	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	⌀1
EAHH-P2-25	61	50	14	35	4,5	32,5	25	15	38	20	30	2,5	2,5
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

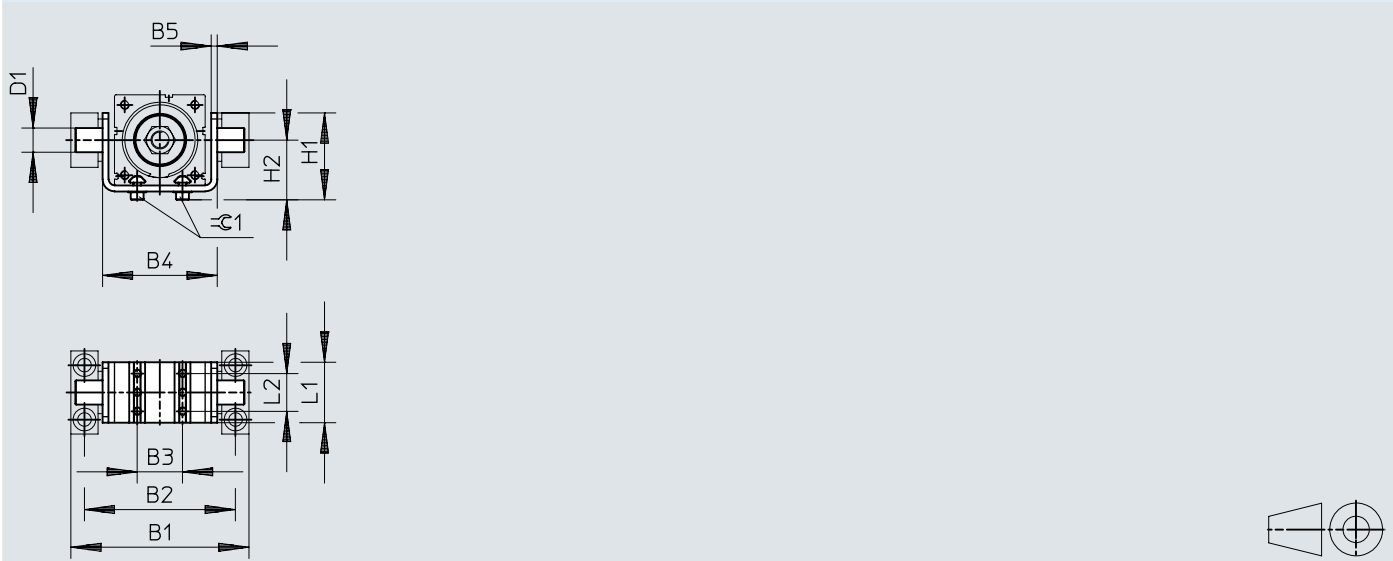
Abmessungen – Adapterbausatz EAHA

Download CAD-Daten www.festo.com

	B1	B2 ±0,2	B3 ±0,1	D1 ∅	H1	H2 ±0,2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	≅C1
EAHA-P2-25	37	18	14	M4	35	18	30	14,5	2,5	58	20	30	4	2,5
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

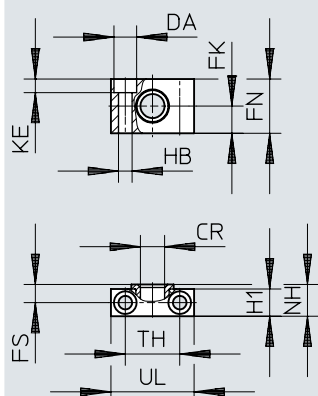


[1] Die Position ist innerhalb der gesamten Zylinderlänge frei wählbar.

	B1	B2	B3 ±0,1	B4	B5	D1 Ø e9	H1	H2	L1	L2	☯1
EAHS-P2-25	61	50	14	35	2,5	8	30	20	30	20	2,5
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

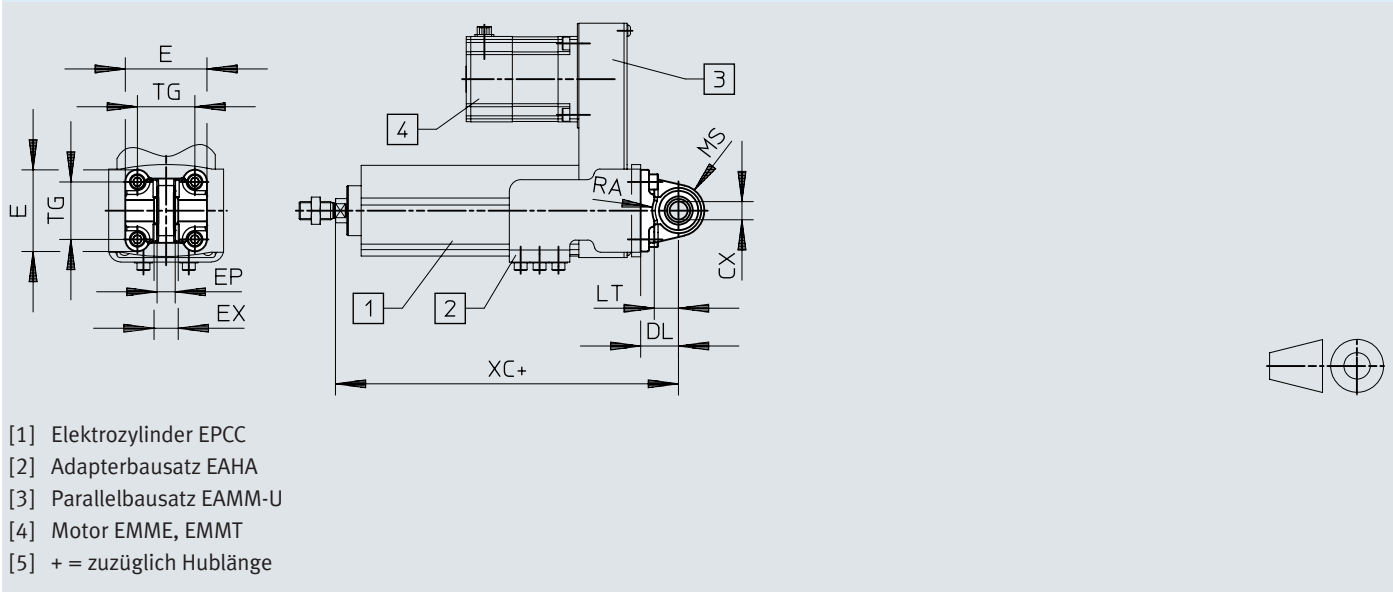
Abmessungen – Lagerstück LNZG

Download CAD-Daten www.festo.com

	CR ∅ D11	DA ∅ H13	FK ±0,1	FN	FS	H1	HB ∅ H13	KE	NH	TH ±0,2	UL
LNZG-32	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46
LNZG-40/50	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55
LNZG-63/80	20	18	20	40	13	20	11	11	23	42	65
LNZG-100/125	25	20	25	50	16	24,5	14	13	28,5	50	75

Abmessungen

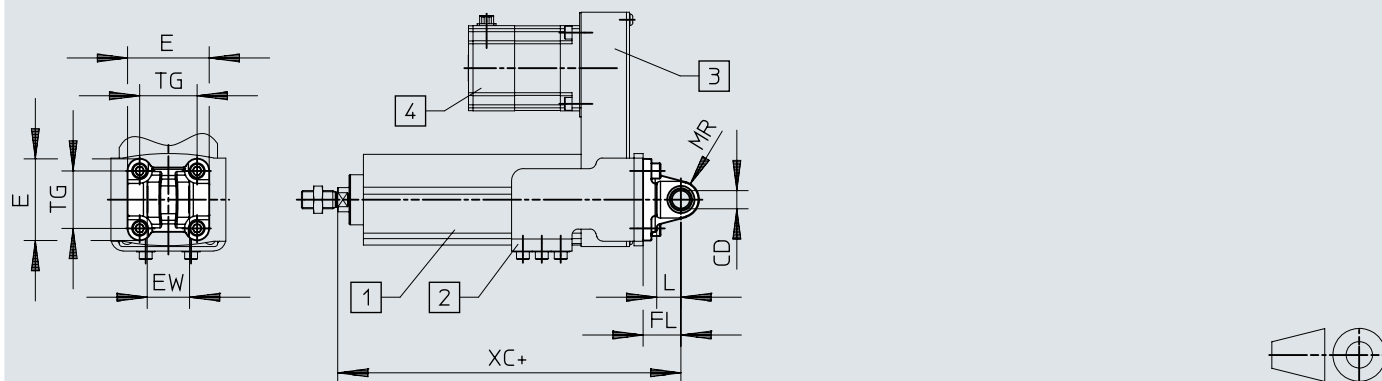
Abmessungen – Schwenkflansch SNCS Download CAD-Daten www.festo.com



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

Abmessungen

Abmessungen – Schwenkflansch SNCL

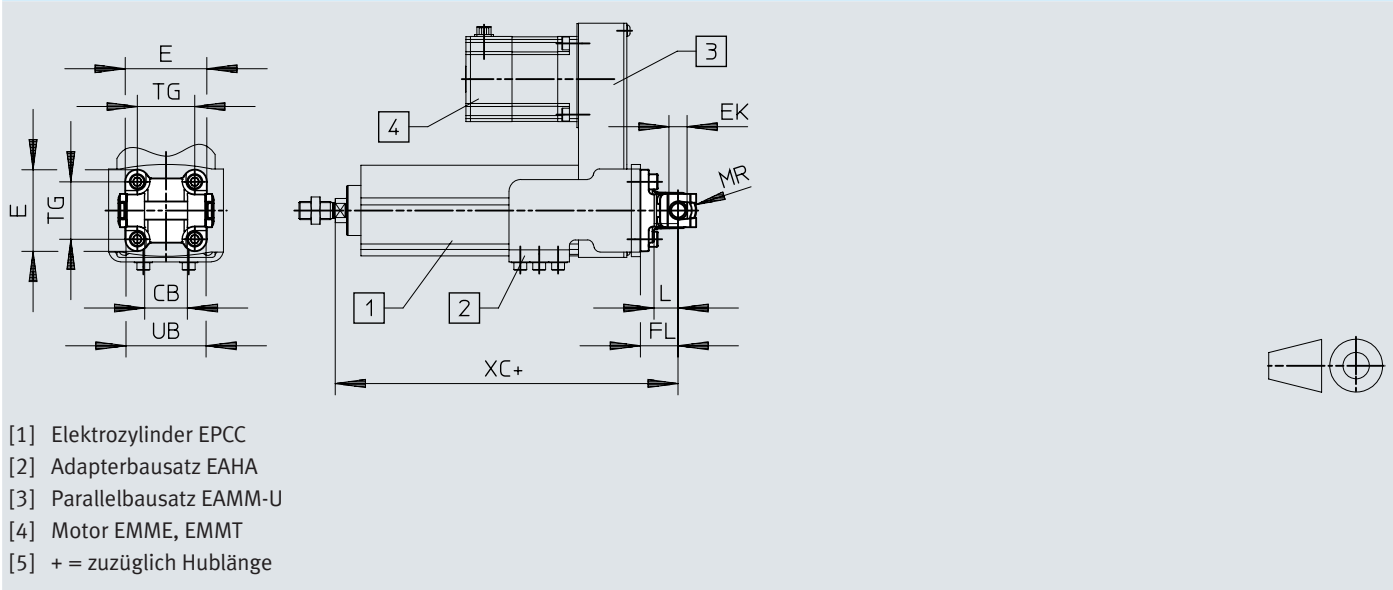
Download CAD-Daten www.festo.com

- [1] Elektrozyylinder EPCC
 [2] Adapterbausatz EAHA
 [3] Parallelbausatz EAMM-U
 [4] Motor EMME, EMMT
 [5] + = zuzüglich Hublänge

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

Abmessungen

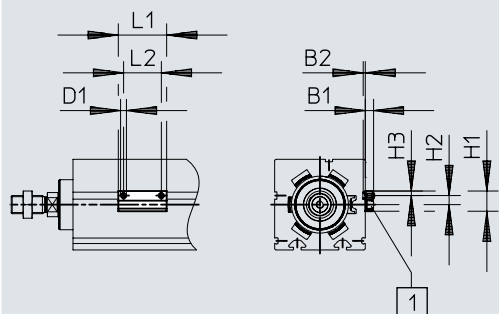
Abmessungen – Schwenkflansch SNCB Download CAD-Daten www.festo.com



		CB	E	EK Ø	FL	L	LT	MR	TG	UB	XC
		H14		H10/e8	±0,2			-0,5		h14	
SNCB-32	EPCC-BS-45	26	45+0,2/-0,5	10	22	3	13	8,5	32,5	45	154,9
SNCB-40	EPCC-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

[1] Näherungsschalter SME-8- ..., SMT-8- ...

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

Bestellangaben

EPCC-BS-25				
	Hub	Spindelsteigung	Teile-Nr.	Typ
	25 mm	2 mm/U	5428805	EPCC-BS-25-25-2P-A
		6 mm/U	5428813	EPCC-BS-25-25-6P-A
	50 mm	2 mm/U	5428806	EPCC-BS-25-50-2P-A
		6 mm/U	5428814	EPCC-BS-25-50-6P-A
	75 mm	2 mm/U	5428807	EPCC-BS-25-75-2P-A
		6 mm/U	5428815	EPCC-BS-25-75-6P-A
	100 mm	2 mm/U	5428808	EPCC-BS-25-100-2P-A
		6 mm/U	5428816	EPCC-BS-25-100-6P-A
	125 mm	2 mm/U	5428809	EPCC-BS-25-125-2P-A
		6 mm/U	5428817	EPCC-BS-25-125-6P-A
	150 mm	2 mm/U	5428810	EPCC-BS-25-150-2P-A
		6 mm/U	5428818	EPCC-BS-25-150-6P-A
	175 mm	2 mm/U	5428811	EPCC-BS-25-175-2P-A
		6 mm/U	5428819	EPCC-BS-25-175-6P-A
	200 mm	2 mm/U	5428812	EPCC-BS-25-200-2P-A
		6 mm/U	5428820	EPCC-BS-25-200-6P-A

EPCC-BS-32				
	Hub	Spindelsteigung	Teile-Nr.	Typ
	25 mm	3 mm/U	5428833	EPCC-BS-32-25-3P-A
		8 mm/U	5428841	EPCC-BS-32-25-8P-A
	50 mm	3 mm/U	5428834	EPCC-BS-32-50-3P-A
		8 mm/U	5428842	EPCC-BS-32-50-8P-A
	75 mm	3 mm/U	5428835	EPCC-BS-32-75-3P-A
		8 mm/U	5428843	EPCC-BS-32-75-8P-A
	100 mm	3 mm/U	5428836	EPCC-BS-32-100-3P-A
		8 mm/U	5428844	EPCC-BS-32-100-8P-A
	125 mm	3 mm/U	5428837	EPCC-BS-32-125-3P-A
		8 mm/U	5428845	EPCC-BS-32-125-8P-A
	150 mm	3 mm/U	5428838	EPCC-BS-32-150-3P-A
		8 mm/U	5428846	EPCC-BS-32-150-8P-A
	175 mm	3 mm/U	5428839	EPCC-BS-32-175-3P-A
		8 mm/U	5428847	EPCC-BS-32-175-8P-A
	200 mm	3 mm/U	5428840	EPCC-BS-32-200-3P-A
		8 mm/U	5428848	EPCC-BS-32-200-8P-A

EPCC-BS-45				
	Hub	Spindelsteigung	Teile-Nr.	Typ
	25 mm	3 mm/U	5428858	EPCC-BS-45-25-3P-A
		10 mm/U	5428868	EPCC-BS-45-25-10P-A
	50 mm	3 mm/U	5428859	EPCC-BS-45-50-3P-A
		10 mm/U	5428869	EPCC-BS-45-50-10P-A
	75 mm	3 mm/U	5428860	EPCC-BS-45-75-3P-A
		10 mm/U	5428870	EPCC-BS-45-75-10P-A
	100 mm	3 mm/U	5428861	EPCC-BS-45-100-3P-A
		10 mm/U	5428871	EPCC-BS-45-100-10P-A
	125 mm	3 mm/U	5428862	EPCC-BS-45-125-3P-A
		10 mm/U	5428872	EPCC-BS-45-125-10P-A
	150 mm	3 mm/U	5428863	EPCC-BS-45-150-3P-A
		10 mm/U	5428873	EPCC-BS-45-150-10P-A
	175 mm	3 mm/U	5428864	EPCC-BS-45-175-3P-A
		10 mm/U	5428874	EPCC-BS-45-175-10P-A
	200 mm	3 mm/U	5428865	EPCC-BS-45-200-3P-A
		10 mm/U	5428875	EPCC-BS-45-200-10P-A

Bestellangaben

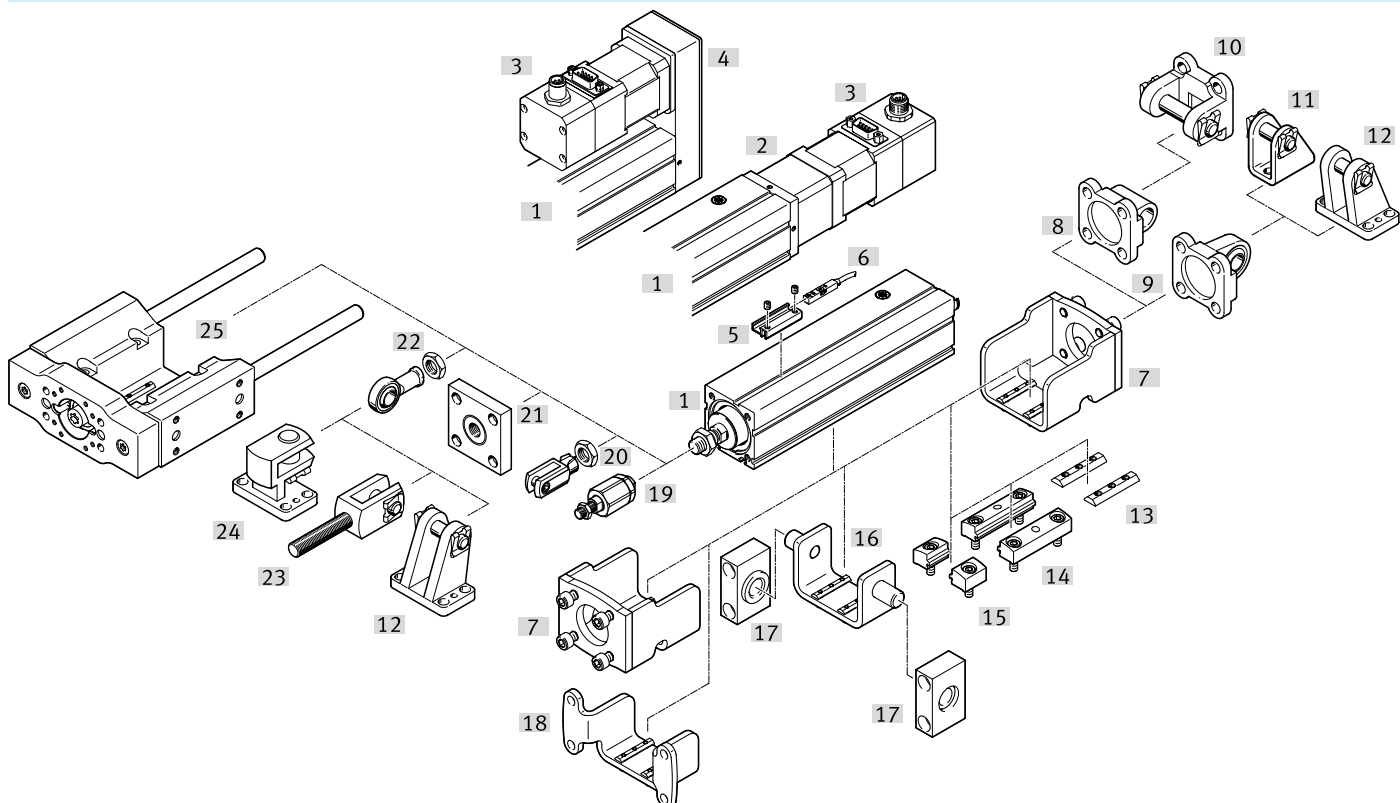
EPCC-BS-45				
	Hub	Spindelsteigung	Teile-Nr.	Typ
	250 mm	3 mm/U	5428866	EPCC-BS-45-250-3P-A
		10 mm/U	5428876	EPCC-BS-45-250-10P-A
	300 mm	3 mm/U	5428867	EPCC-BS-45-300-3P-A
		10 mm/U	5428877	EPCC-BS-45-300-10P-A

EPCC-BS-60				
	Hub	Spindelsteigung	Teile-Nr.	Typ
	25 mm	5 mm/U	5428888	EPCC-BS-60-25-5P-A
		12 mm/U	5428901	EPCC-BS-60-25-12P-A
	50 mm	5 mm/U	5428889	EPCC-BS-60-50-5P-A
		12 mm/U	5428902	EPCC-BS-60-50-12P-A
	75 mm	5 mm/U	5428890	EPCC-BS-60-75-5P-A
		12 mm/U	5428903	EPCC-BS-60-75-12P-A
	100 mm	5 mm/U	5428891	EPCC-BS-60-100-5P-A
		12 mm/U	5428904	EPCC-BS-60-100-12P-A
	125 mm	5 mm/U	5428892	EPCC-BS-60-125-5P-A
		12 mm/U	5428905	EPCC-BS-60-125-12P-A
	150 mm	5 mm/U	5428893	EPCC-BS-60-150-5P-A
		12 mm/U	5428906	EPCC-BS-60-150-12P-A
	175 mm	5 mm/U	5428894	EPCC-BS-60-175-5P-A
		12 mm/U	5428907	EPCC-BS-60-175-12P-A
	200 mm	5 mm/U	5428895	EPCC-BS-60-200-5P-A
		12 mm/U	5428908	EPCC-BS-60-200-12P-A
	250 mm	5 mm/U	5428896	EPCC-BS-60-250-5P-A
		12 mm/U	5428909	EPCC-BS-60-250-12P-A
	300 mm	5 mm/U	5428897	EPCC-BS-60-300-5P-A
		12 mm/U	5428910	EPCC-BS-60-300-12P-A
	350 mm	5 mm/U	5428898	EPCC-BS-60-350-5P-A
		12 mm/U	5428911	EPCC-BS-60-350-12P-A
	400 mm	5 mm/U	5428899	EPCC-BS-60-400-5P-A
		12 mm/U	5428912	EPCC-BS-60-400-12P-A
	500 mm	5 mm/U	5428900	EPCC-BS-60-500-5P-A
		12 mm/U	5428913	EPCC-BS-60-500-12P-A

Bestellangaben - Produktbaukasten					Link 
	Baugröße	Hub	Spindelsteigung	Teile-Nr.	Typ
	25	25 ... 200 mm	2 ... 6 mm/U	5428821	EPCC-BS-25-
	32		3 ... 8 mm/U	5428849	EPCC-BS-32-
	45	25 ... 300 mm	3 ... 10 mm/U	5428878	EPCC-BS-45-
	60	25 ... 500 mm	5 ... 12 mm/U	5428914	EPCC-BS-60-

Peripherieübersicht

Peripherieübersicht



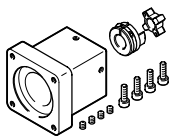
Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Elektrozyylinder EPCC	Elektrischer Antrieb	epcc
[2] Axialbausatz EAMM-A	Für axialen Motoranbau	eamm-a
[3] Motor EMMT-AS	Speziell auf die Achse abgestimmte Motoren und Bausätze Detaillierte Informationen: www.festo.com/catalogue/eamm Engineering Tool: www.festo.com/x/electric-motion-sizing	emmt-as
[3] Motor EMMT-ST	Speziell auf die Achse abgestimmte Motoren und Bausätze Detaillierte Informationen: www.festo.com/catalogue/eamm Engineering Tool: www.festo.com/x/electric-motion-sizing	emmt-st
[4] Parallelbausatz EAMM-U	Für parallelen Motoranbau	eamm-u
[5] Sensorhalter EAPM-L2	Zur Befestigung der Näherungsschalter an der Achse. Die Näherungsschalter können nur mit dem Sensorhalter befestigt werden	36
[6] Näherungsschalter SMT-8M	Magnetische Näherungsschalter, für T-Nut	36
[7] Adapterbausatz EAHA-P2	- Zur stirnseitigen Befestigung von Schwenkflansch und Schwenkzapfen - Hinten nur in Verbindung mit Parallelbausatz EAMM-U montierbar	32
[8] Schwenkflansch SNCL	Bei parallelem Motoranbau	33
[9] Schwenkflansch SNCS	Bei parallelem Motoranbau	33
[10] Schwenkflansch SNCB	Bei parallelem Motoranbau, für sphärische Lagerung	33
[11] Lagerbock LBN	Bei parallelem Motoranbau, für sphärische Lagerung	
[12] Lagerbock LBG/LBG-...-R3	Bei parallelem Motoranbau, für sphärische Lagerung	34
[13] Nutenstein ABAN	Zur Befestigung des Elektrozyinders	35
[14] Profilbefestigung EAHF-L2-P	- Zur Befestigung der Achse, seitlich am Profil - Durch die Bohrung in der Mitte kann die Profilbefestigung auf der Montagefläche fixiert werden	32
[15] Profilbefestigung EAHF-L2-P-S	Zur Befestigung der Achse, seitlich am Profil	32
[16] Schwenkbefestigung EAHS-P2	Position innerhalb der Zylinderlänge frei wählbar	32
[17] Lagerstück LNZG	Für Zylinder mit Schwenkzapfenbefestigung	33
[18] Flanschbefestigung EAHH-P2	- Zur Befestigung des Elektrozyinders über das Profil - Position innerhalb der Zylinderlänge frei wählbar	32
[19] Flexo-Kupplung FK/CRFK	Für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen	34
[20] Gabelkopf SG/CRSG	Lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu	35
[21] Kupplungsstück KSG	Für den Ausgleich von Radialabweichungen	34
[22] Gelenkopf SGS/CRSGS	Mit sphärischer Lagerung	34

Peripherieübersicht

Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[23] Gabelkopf SGA	Für schwenkbare Zylinderbefestigung	35
[24] Querlagerbock LQG	Für Gelenkkopf SGS	33
[25] Führungseinheit EAGF	Zur Verdrehsicherung von Elektrozylindern bei hohen Momenten	35

Zubehör

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen für Axial- und Parallelbausätze



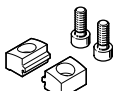
Unter folgenden Links finden Sie alle Informationen zu:

- Achs/Motor-Kombinationen
- Zulässige Fremdmotoren
- Technische Daten
- Abmessungen

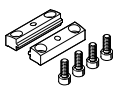
Für Axialbausätze → Internet: www.festo.com/catalogue/eamm-a

Für Parallelbausätze → Internet: www.festo.com/catalogue/eamm-u

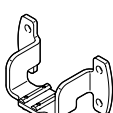
Profilbefestigung EAHF-L2-...-P-S

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

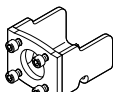
Profilbefestigung EAHF-L2-...-P

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

Flanschbefestigung EAHH

	Beschreibung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 25	RoHS konform	65 g	5127286	EAHH-P2-25
	für Baugröße 32		80 g	5126157	EAHH-P2-32
	für Baugröße 45		185 g	5126669	EAHH-P2-45
	für Baugröße 60		320 g	5127005	EAHH-P2-60

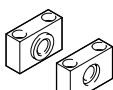
Adapterbausatz EAHA

	Beschreibung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 25	RoHS konform	110 g	5172843	EAHA-P2-25
	für Baugröße 32		165 g	5173020	EAHA-P2-32
	für Baugröße 45		340 g	5172353	EAHA-P2-45
	für Baugröße 60		560 g	5173082	EAHA-P2-60

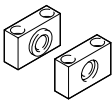
Schwenkbefestigung EAHS

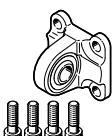
	Beschreibung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 25	RoHS konform	70 g	5125383	EAHS-P2-25
	für Baugröße 32		75 g	5125041	EAHS-P2-32
	für Baugröße 45		165 g	5125167	EAHS-P2-45
	für Baugröße 60		305 g	5125281	EAHS-P2-60

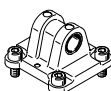
Lagerstück LNZZ

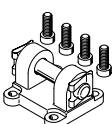
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 25, 32	Aluminium-Knetlegierung	RoHS konform	26 g	1434912	LNZZ-16

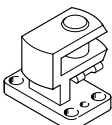
Zubehör

Lagerstück LNZZ						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 45	Aluminium-Knetlegierung	RoHS konform	83 g	32959	LNZZ-32
	für Baugröße 60			129 g	32960	LNZZ-40/50

Schwenkflansch SNCS						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 45	Aluminium-Druckguss	RoHS konform	86 g	174397	SNCS-32
	für Baugröße 60			122 g	174398	SNCS-40

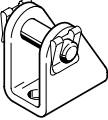
Schwenkflansch SNCL						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 25	Aluminium-Knetlegierung	RoHS konform	21 g	537791	SNCL-16
	für Baugröße 32			38 g	537792	SNCL-20
	für Baugröße 45	Aluminium-Druckguss		71 g	174404	SNCL-32
	für Baugröße 60			95 g	174405	SNCL-40

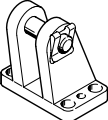
Schwenkflansch SNCB						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 45	Aluminium-Druckguss	RoHS konform	103 g	174390	SNCB-32
	für Baugröße 60			155 g	174391	SNCB-40

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

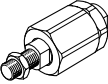
Lagebock LBN						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 25	Stahl, verzinkt	RoHS konform	40 g	6058	LBN-12/16

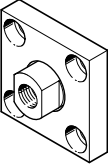
Zubehör

Lagebock LBN						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 32	Stahl, verzinkt	RoHS konform	84 g	6059	LBN-20/25

Lagebock LBG						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 45	Edelstahlguss	RoHS konform	220 g	31761	LBG-32
	für Baugröße 60			300 g	31762	LBG-40

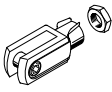
Gelenkkopf SGS						
	Beschreibung	Werkstoff Gehäuse	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 25	Stahl verzinkt	RoHS konform	30 g	9254	SGS-M6
	für Baugröße 32			54 g	9255	SGS-M8
	für Baugröße 45			88 g	9261	SGS-M10X1,25
	für Baugröße 60			130 g	9262	SGS-M12X1,25

Flexo-Kupplung FK						
	Beschreibung	Werkstoff Gehäuse	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 25	Stahl verzinkt	RoHS konform	24 g	2061	FK-M6
	für Baugröße 32			56 g	2062	FK-M8
	für Baugröße 45			236 g	6140	FK-M10X1,25
	für Baugröße 60			245 g	6141	FK-M12X1,25

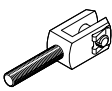
Kupplungsstück KSG						
	Beschreibung	Werkstoff Befestigung	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 45	Stahl, verzinkt	RoHS konform	229 g	32963	KSG-M10X1,25
	für Baugröße 60			447 g	32964	KSG-M12X1,25

Zubehör

Gabelkopf SG

	Beschreibung	Werkstoff Gehäuse	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 25		RoHS konform	22 g	3110	SG-M6
	für Baugröße 32			53 g	3111	SG-M8
	für Baugröße 45			103 g	6144	SG-M10X1,25
	für Baugröße 60			166 g	6145	SG-M12X1,25

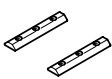
Gabelkopf SGA

	Beschreibung	Werkstoff Gehäuse	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 45		RoHS konform	129 g	32954	SGA-M10X1,25
	für Baugröße 60			222 g	10767	SGA-M12X1,25

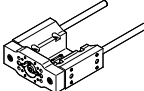
Steckverschraubung für Sperrluftanschluss

	Beschreibung	Werkstoff Gehäuse	Gebindegröße	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 25, 32	Messing, vernickelt	10	3 g	133004	QSM-M5-4-I-R
				3,2 g	133003	QSM-M5-3-I-R
	für Baugröße 45			8,9 g	186266	QSM-G1/8-4-I
				9,5 g	186267	QSM-G1/8-6-I
	für Baugröße 60			13 g	186108	QS-G1/4-6-I
				14 g	186110	QS-G1/4-8-I

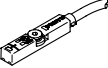
Nutenstein ABAN

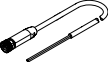
	Beschreibung	Werkstoff Nutenstein	Gebindegröße	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 25, 32, 45	Stahl	2	5 g	8169987	ABAN-3-3M3-30-M-P2
	für Baugröße 60			18 g	8169988	ABAN-5-3M5-40-M-P2

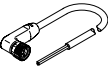
Führungseinheit EAGF

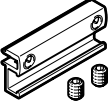
	Baugröße	Hub	Teile-Nr.	Typ
	32	1 ... 200 mm	8158030	EAGF-P2-KF-32-
		50 mm	8158032	EAGF-P2-KF-32-50
		100 mm	8158029	EAGF-P2-KF-32-100
		150 mm	8158027	EAGF-P2-KF-32-150
		200 mm	8158028	EAGF-P2-KF-32-200
	45	1 ... 300 mm	8158133	EAGF-P2-KF-45-
		50 mm	8158131	EAGF-P2-KF-45-50
		100 mm	8158123	EAGF-P2-KF-45-100
		150 mm	8158125	EAGF-P2-KF-45-150
		200 mm	8158127	EAGF-P2-KF-45-200
		300 mm	8158130	EAGF-P2-KF-45-300
	60	1 ... 500 mm	8158150	EAGF-P2-KF-60-
		100 mm	8158138	EAGF-P2-KF-60-100
		150 mm	8158140	EAGF-P2-KF-60-150
		200 mm	8158142	EAGF-P2-KF-60-200
		300 mm	8158031	EAGF-P2-KF-60-300

Zubehör

Näherungsschalter SMT für T-Nut, magnetoresistiv						Link smt-8m
	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
		3-Draht PNP Schließer		2,5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D

Verbindungsleitung NEBA, gerade						
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

Verbindungsleitung NEBA, gewinkelt						
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	3	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

Sensorhalter EAPM-L2					
	Werkstoff Sensorhalter	Werkstoff-Hinweis	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Aluminium-Knetlegung, eloxiert	RoHS konform	4 g	4759852	EAPM-L2-SH