

# Flachzylinder EZH

**FESTO**



## Merkmale

### Auf einen Blick

Link [eZH](#)

Für kleinste Bauräume: der einfachwirkende Miniatur-Zylinder mit Rechtecksquerschnitt.

- Extrem flache Bauweise
- Verdrehsicherung durch spezielle Kolbenform
- Vielfältige Befestigungs- und Montagemöglichkeiten

### Positionserkennung

[A] Für Näherungsschalter

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

### Generation

[B] Funktionsoptimiert

Robuste Ausführung mit bauraumoptimierter Bauform

## Typenschlüssel

001	Baureihe
<b>EZH</b>	Flachzylinder, einfachwirkend

002	Äquivalenter Kolbendurchmesser
<b>1,5/6,5</b>	3,4 mm
<b>2,5/9</b>	5,5 mm
<b>5/20</b>	11,5 mm
<b>10/40</b>	22,2 mm

003	Hub [mm]
<b>10</b>	10
<b>20</b>	20
<b>25</b>	25
<b>40</b>	40
<b>50</b>	50

004	Positionserkennung
	Ohne
<b>A</b>	Für Näherungsschalter

005	Generation
	Standard
<b>B</b>	Funktionsoptimiert

## Datenblatt

Allgemeine Technische Daten						
Äquivalenter Kolbendurchmesser	3,4 mm [1,5/6,5]	5,5 mm [2,5/9]	11,5 mm [5/20]	22,2 mm [10/40]		
Hub	10 mm	20 mm	25 mm	50 mm	40 mm	
Pneumatischer Anschluss	Stecknippel PK-3					G1/8
Konstruktiver Aufbau	Kolben rechteckige Kolbenstange					
Verdrehsicherung/Führung	rechteckige Kolbenstange					
Funktionsweise	drückend einfachwirkend					
Dämpfung	keine Dämpfung					
Positionserkennung	ohne					für Näherungsschalter
Befestigungsart	mit Querbohrung					
Einbaulage	beliebig					

Betriebs- und Umweltbedingungen						
Äquivalenter Kolbendurchmesser	3,4 mm [1,5/6,5]	5,5 mm [2,5/9]	11,5 mm [5/20]	22,2 mm [10/40]		
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)					
Betriebsdruck	0,3 ... 0,6 MPa	0,28 ... 0,6 MPa	0,25 ... 0,6 MPa			
Betriebsdruck	3 ... 6 bar	2,8 ... 6 bar	2,5 ... 6 bar			
Betriebsdruck	43,5 ... 87 psi	40,6 ... 87 psi	36,25 ... 87 psi			
Umgebungstemperatur <sup>1)</sup>	0 ... 60°C					
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>2)</sup>	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung					

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

Kräfte						
Äquivalenter Kolbendurchmesser	3,4 mm [1,5/6,5]	5,5 mm [2,5/9]	11,5 mm [5/20]	22,2 mm [10/40]		
Hub	10 mm	20 mm	25 mm	50 mm	40 mm	
Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Vorlauf	3,8 N	10 N	52 N	49 N	205 N	
Theoretische min. Feder rückstellkraft	1 N	3 N	2,8 N	8 N	10,6 N	18 N
Theoretische max. Feder rückstellkraft	1,7 N	4 N	4,4 N	10,6 N	13,6 N	28 N

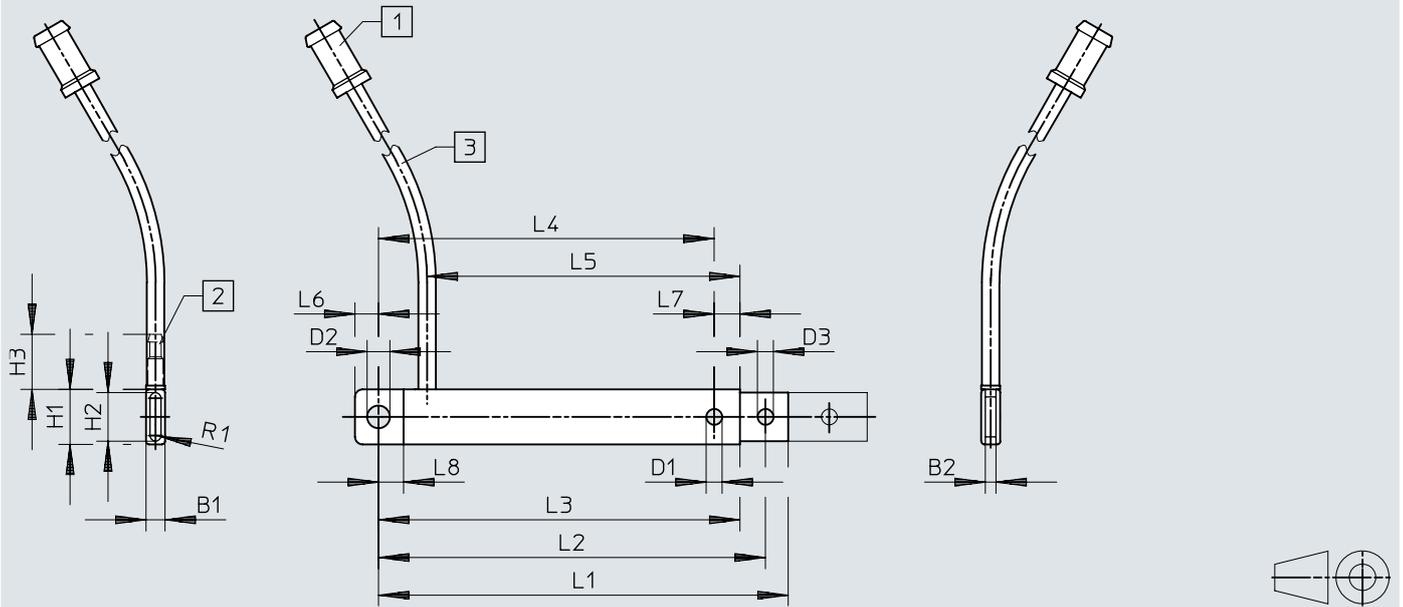
Gewichte						
Äquivalenter Kolbendurchmesser	3,4 mm [1,5/6,5]	5,5 mm [2,5/9]	11,5 mm [5/20]	22,2 mm [10/40]		
Hub	10 mm	20 mm	25 mm	50 mm	40 mm	
Produktgewicht	4 g	11 g	17 g	108 g	145 g	242 g

Werkstoffe						
Äquivalenter Kolbendurchmesser	3,4 mm [1,5/6,5]	5,5 mm [2,5/9]	11,5 mm [5/20]	22,2 mm [10/40]		
Werkstoff Gehäuse	Aluminium					
Werkstoff Deckel	Aluminium					
Werkstoff Kolbenstange	PA-verstärkt	Kupfer-Legierung, vernickelt	Stahl, vernickelt	PA-verstärkt		
Werkstoff Dichtungen	NBR					
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III	VDMA24364-B2-L				

# Abmessungen

## Abmessungen – Flachzylinder EZH-1,5/6,5-10

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



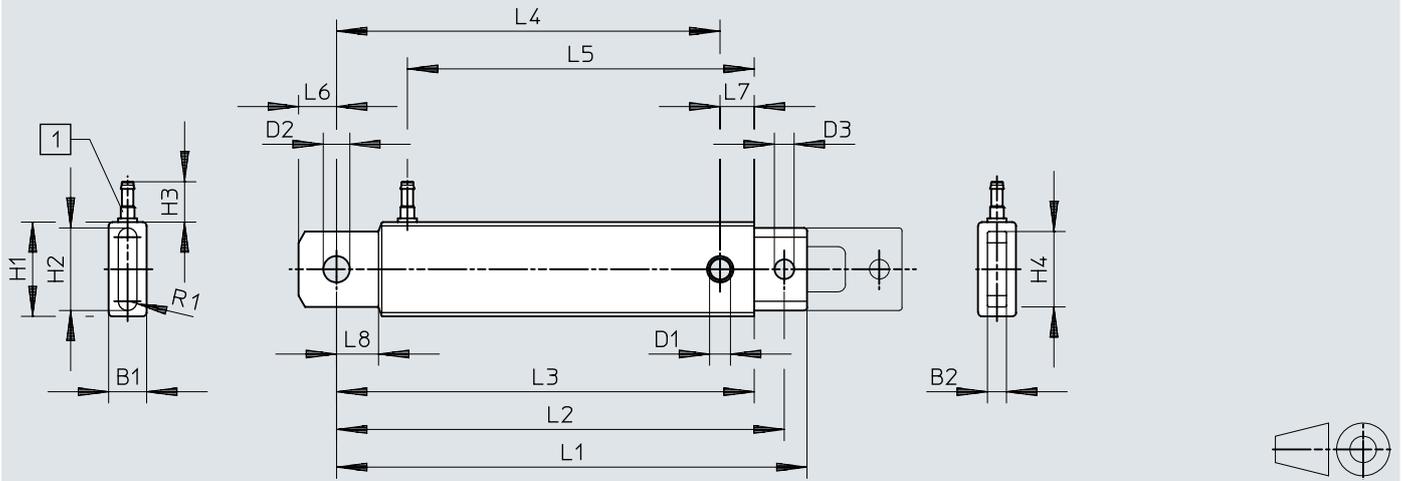
- [1] Stecknippel für Kunststoffschlauch NW 3
- [2] Stecknippel für Kunststoffschlauch NW 1,5
- [3] Schlauchlänge 200 mm

	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	R1
	-0,1		∅	∅	∅				±0,8	±0,9	±0,3	±0,4					
EZH-1,5/6,5-10	2,5	1,4	2,1	3	2,1	7,3	6,45	7,3	54	51	47,6	44,2	41,2	3,1	3,4	3,3	0,725

## Abmessungen

Abmessungen – Flachzylinder EZH-2,5/9-... und EZH-5/20-...

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



[1] Stecknippel für Kunststoffschlauch NW 3

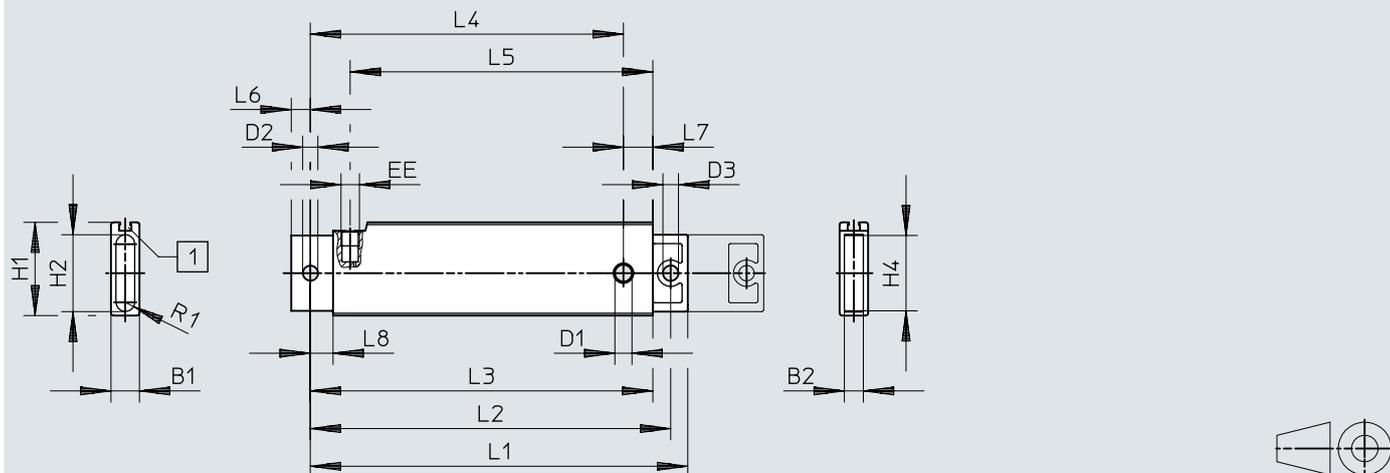
	B1	B2	D1 ∅	D2 ∅ H11	D3 ∅	H1	H2	H3	H4
EZH-2,5/9-10	4,9±0,05	2,5	3,1	4	3,1	12	9,9	10,7	9
EZH-2,5/9-20	4,9±0,05	2,5	3,1	4	3,1	12	9,9	10,7	9
EZH-5/20-25	10 <sub>-0,1</sub>	5	5,5	7	5,2	25	21,9	10,7	20
EZH-5/20-50	10 <sub>-0,1</sub>	5	5,5	7	5,2	25	21,9	10,7	20

	L1	L2	L3 ±0,3	L4 ±0,4	L5	L6	L7	L8	R1
EZH-2,5/9-10	62,4±0,7	58,4±0,8	54	49,5	43,6	4,5	4,5	5,5	1,2
EZH-2,5/9-20	94,5±0,7	90,5±0,8	86,1	81,6	75,5	4,5	4,5	5,5	1,2
EZH-5/20-25	123,9 <sub>+0,6/-0,8</sub>	117,9 <sub>+0,7/-0,9</sub>	110	101	91,3	10	9	11	2,45
EZH-5/20-50	195,9 <sub>+0,6/-0,8</sub>	189,9 <sub>+0,7/-0,9</sub>	182	173	163,3	10	9	11	2,45

# Abmessungen

## Abmessungen – Flachzylinder EZH-10/40-40-A-B

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



[1] Befestigungsnut für Näherungsschalter SME/SMT-8

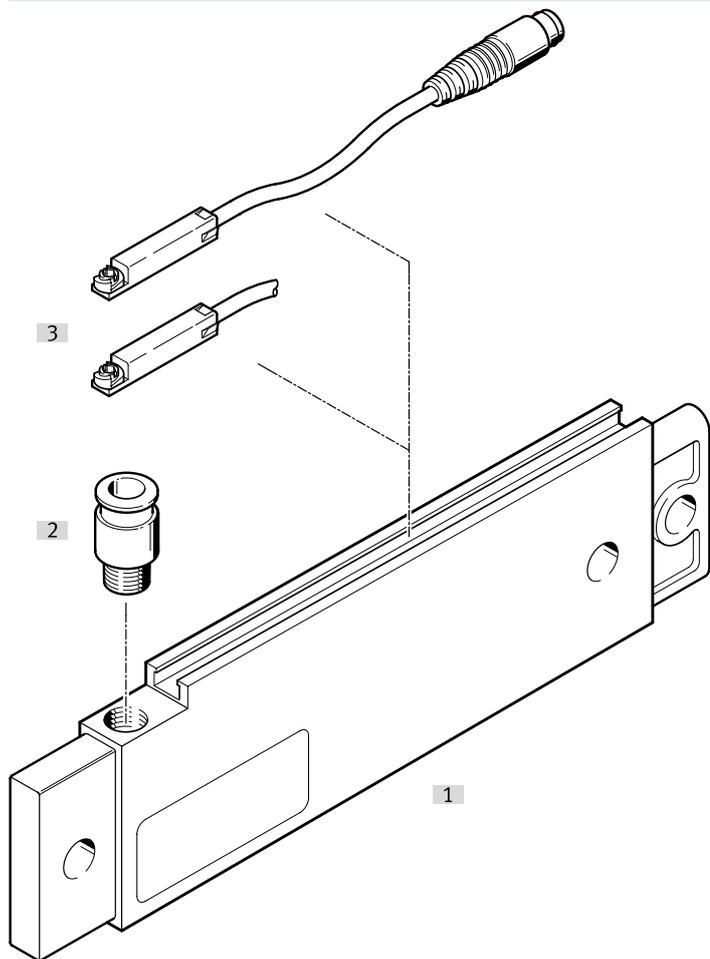
	B1	B2	D1 ∅	D2 ∅ H11	D3 ∅	EE	H1	H2	H4
EZH-10/40-40-A-B	-0,3	-0,2	8,5	8	8,2	G1/8	49,5	40,7	-0,1/-0,3
	15	10	8,5	8	8,2	G1/8	49,5	40,7	40
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	R1
	+0,7/-1,4	+0,9/-1,6	±0,4	±0,4					
EZH-10/40-40-A-B	198,9	189,9	180,5	165	159,5	10	15,5	12	4,925

## Bestellangaben

Flachzylinder EZH					
	Äquivalenter Kolbendurchmesser	Hub	Positionserkennung	Teile-Nr.	Typ
	3,4 mm	10 mm	ohne	<b>13009</b>	<b>EZH-1,5/6,5-10</b>
	5,5 mm			<b>164991</b>	<b>EZH-2,5/9-10-B</b>
	11,5 mm	20 mm		<b>164992</b>	<b>EZH-2,5/9-20-B</b>
		25 mm		<b>164993</b>	<b>EZH-5/20-25-B</b>
		50 mm		<b>164994</b>	<b>EZH-5/20-50-B</b>
	22,2 mm	40 mm	für Näherungsschalter	<b>164990</b>	<b>EZH-10/40-40-A-B</b>

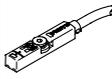
## Peripherieübersicht

### Flachzylinder EZH-10/40-...

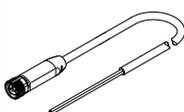


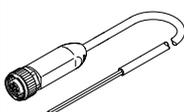
Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Flachzylinder EZH-10/40-...	Einfachwirkender Zylinder	<a href="#">ezh</a>
[2] Steckverschraubung QS	Zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	<a href="#">qs</a>
[3] Näherungsschalter SME/SMT-8	Integrierbar im Zylinder-Profilrohr	<a href="#">10</a>

## Zubehör

Näherungsschalter SMT-8M für T-Nut, magnetoresistiv <span style="float: right;">Link <a href="#">smt</a></span>						
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	festgeschraubt, von oben in Nut einsetzbar	3-Draht NPN Schließer	Offenes Ende	2,5 m	★ 574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
		3-Draht PNP Schließer	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
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	★ 574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
	Stecker M12, A-codiert		★ 574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12		

Näherungsschalter SME-8 für T-Nut, magnetisch Reed <span style="float: right;">Link <a href="#">sme</a></span>						
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	festgeschraubt, von oben in Nut einsetzbar	3-Draht Schließer	Offenes Ende	2,5 m	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
				5 m	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D
	geklemmt in T-Nut, längs in Nut einschiebbar	Ohne	Offenes Ende	2,5 m	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
					150855	SME-8-K-LED-24
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	150857	SME-8-S-LED-24
	Öffner, 3-adrig	Offenes Ende	7,5 m	160251	SME-8-O-K-LED-24	

Verbindungsleitungen NEBA, gerade, Anschluss M8						
	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

Verbindungsleitungen NEBA, gerade, Anschluss M12						
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	offenes Ende	3	2,5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3

Verbindungsleitungen NEBA, gewinkelt, Anschluss M8						
	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

## Zubehör

Verbindungsleitungen NEBA, gewinkelt, Anschluss M8						
	Elektrischer Anschluss 1, Anslusstech- nik	Elektrischer Anschluss 2, Anslusstech- nik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/ Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	3	5 m	★ 8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

Verbindungsleitungen NEBA, gewinkelt, Anschluss M12						
	Elektrischer Anschluss 1, Anslusstech- nik	Elektrischer Anschluss 2, Anslusstech- nik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/ Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	offenes Ende	3	2,5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078246	NEBA-M12W5-U-5-N-LE3