

Drossel-Rückschlagventil VFOF

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Das Drossel-Rückschlagventil VFOF-LE-BAH ist ein Ventil mit einer Funktionskombination aus Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion und entsperrbarer Rückschlagfunktion mit manueller Entlüftungsfunktion.

- Hoher Durchfluss
- Im montierten Zustand horizontal um 360° drehbar
- seitlich bedienbar

Diagramme

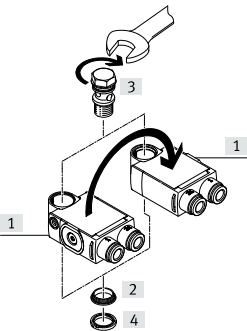
Link [vfof](#)



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

Bauform

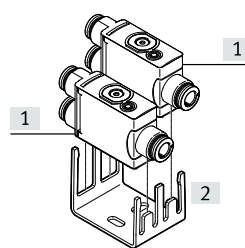
[L] L-Form



Universelle Betätigungsrichtung durch Umbau vom Gehäuse [1] möglich:

- Stützring [2] formschlüssig ins Gehäuse pressen
- Hohlsschraube [3] in die Öffnung einführen
- Dichtring OK [4] über das Gewinde der Hohlsschraube schieben

[C] Inline



Zwei Gehäuse [1] kompakt montierbar mit Halter VAME [2].

Zusatzfunktion 1

[B] Gesteuerte Rückschlagfunktion

Die entsperrbare Rückschlagfunktion kann für einen kurzzeitigen Zwischenstopp eingesetzt werden. Liegt ein Steuersignal an, wirkt die Abluftdrosselung. Liegt kein Steuersignal an, sperrt das Ventil die Abluft des Antrieb, der Antrieb stoppt kurzzeitig.

Zusatzfunktion 2

[A] Abluftfunktion manuell

Durch Betätigung der integrierten manuellen Entlüpfungsfunktion besteht die Möglichkeit, einen pneumatischen Antrieb manuell zu entlüften.

Einstellelement

[H] Integrierter Sechskant

Die Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion kann über einen Innensechskant eingestellt werden.

Typenschlüssel

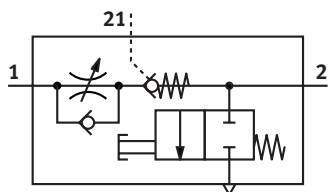
001	Baureihe	
VFOF	Drossel-Rückschlagventil, flache Bauform	
002	Bauform	
C	Inline	
L	L-Form	
003	Funktion	
E	Drossel-Rückschlagventil Abluft	
004	Zusatzfunktion 1	
B	Gesteuerte Rückschlagfunktion	
005	Zusatzfunktion 2	
A	Abluftfunktion manuell	

006	Einstellelement	
H	Integrierter Sechskant	
007	Pneumatischer Anschluss	
G18	G1/8	
G14	G1/4	
Q4	Steckanschluss 4 mm	
Q6	Steckanschluss 6 mm	
008	Pneumatischer Anschluss 1	
Q4	Steckanschluss 4 mm	
Q6	Steckanschluss 6 mm	
Q8	Steckanschluss 8 mm	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten					
Bauform	Inline		L-Form		
Pneumatischer Anschluss 1	QS-4	QS-6	QS-4	QS-6	QS-8
Pneumatischer Anschluss 2	QS-4	QS-6	G1/8		G1/4
Anschluss Steuerluft 21	QS-4	QS-6	QS-4	QS-6	QS-8
Ventilfunktion	Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion				
Einstellelement	–		Innensechskant		
Betätigungsart	manuell				
Betätigungsart gesteuerte Rückschlagfunktion	pneumatisch				
Manuelle Entlüftungsfunktion	tastend				
Befestigungsart	–		einschraubbar		
Einbaulage	beliebig				
Schaltzeit aus	9 ms				11 ms
Schaltzeit ein	6 ms				8 ms
Nenn-Anziehdrehmoment	–		3 ... 6 Nm	6 Nm	10 Nm
Toleranz zum Nenn-Anziehdrehmoment	–		± 20%		
Zulässiges Betätigungsmoment Regulierschraube	1 Nm				
Schwenkbarkeit	–		360 deg/keine Dauerschwenkbarkeit zulässig		

Funktion



Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen					
Bauform	Inline		L-Form		
Pneumatischer Anschluss 1	QS-4	QS-6	QS-4	QS-6	QS-8
Pneumatischer Anschluss 2	QS-4	QS-6	G1/8		G1/4
Betriebsdruck	≤10 bar		0,2 ... 10 bar		
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	0,2 ... 10 bar				
Steuerdruck	2 ... 10 bar				
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Geölter Betrieb möglich		Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Umgebungstemperatur	-10 ... 60°C				
Mediumstemperatur	-10 ... 60°C				
Lagertemperatur	-20 ... 70°C		–		
Normalnenndurchfluss in Drosselrichtung	120 l/min	240 l/min			590 l/min
Normalnenndurchfluss in Rückschlagrichtung	210 l/min	400 ... 460 l/min	120 ... 220 l/min		310 ... 540 l/min
Normalnenndurchfluss in Rückschlagrichtung betätigt	125 l/min	150 ... 230 l/min			315 ... 540 l/min
Normalnenndurchfluss in Rückschlagrichtung unbetätigt	115 l/min	120 ... 220 l/min			310 ... 540 l/min
Normaldurchfluss in Drosselrichtung 0,6->0 MPa (6->0 bar, 87->0 psi)	200 l/min	420 l/min			940 l/min
Normaldurchfluss in Rückschlagrichtung 0,6->0 MPa (6->0 bar, 87->9 psi) betätigt	210 l/min	400 ... 460 l/min			830 ... 1.000 l/min
Normaldurchfluss in Rückschlagrichtung 0,6->0 MPa (6->0 bar, 87->0 psi) unbetätigt	210 l/min	400 ... 460 l/min			840 ... 1.000 l/min
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung				

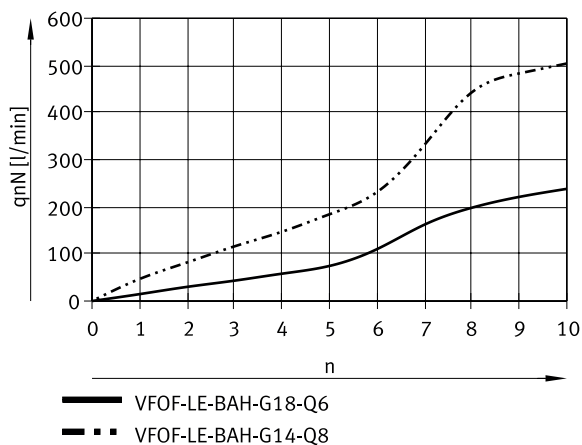
1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Produktgewicht					
Pneumatischer Anschluss 1	QS-4		QS-6		QS-8
Pneumatischer Anschluss 2	G1/8	QS-4	G1/8	QS-6	G1/4
Produktgewicht	29,2 g	25,1 g	28,6 g	24,6 g	73,9 g

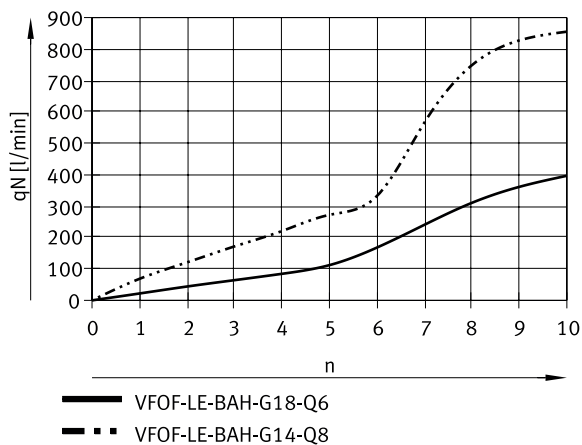
Werkstoffe	
Werkstoff Abdeckung	ES-BE
Werkstoff Deckel	PBT
Werkstoff Dichtungen	NBR
Werkstoff Hohlschraube	Aluminium-Knetlegierung
Werkstoff Hülse	Aluminium-Knetlegierung
Werkstoff Lösering	POM
Werkstoff Regulierschraube	Messing
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

Datenblatt

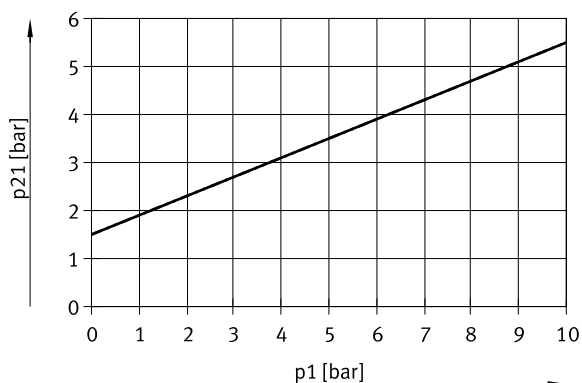
Normalnennendurchfluss q_{nN} in Drosselrichtung bei 6 → 5 bar in Abhängigkeit der Spindelumdrehungen n



Normaldurchfluss q_n in Drosselrichtung bei 6 → 0 bar in Abhängigkeit der Spindelumdrehungen n

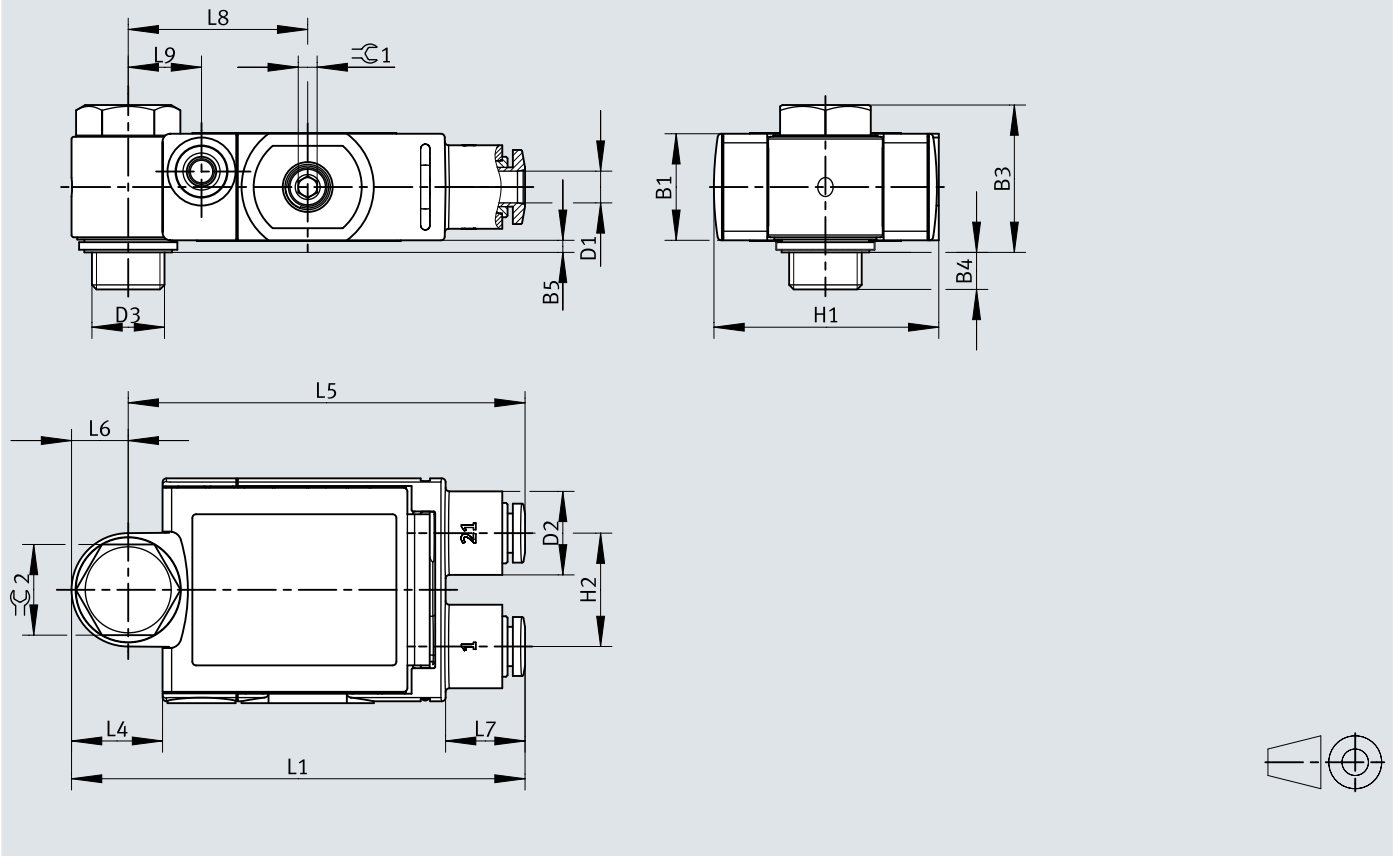


Minimaler Steuerdruck p_{21} in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1



Abmessungen

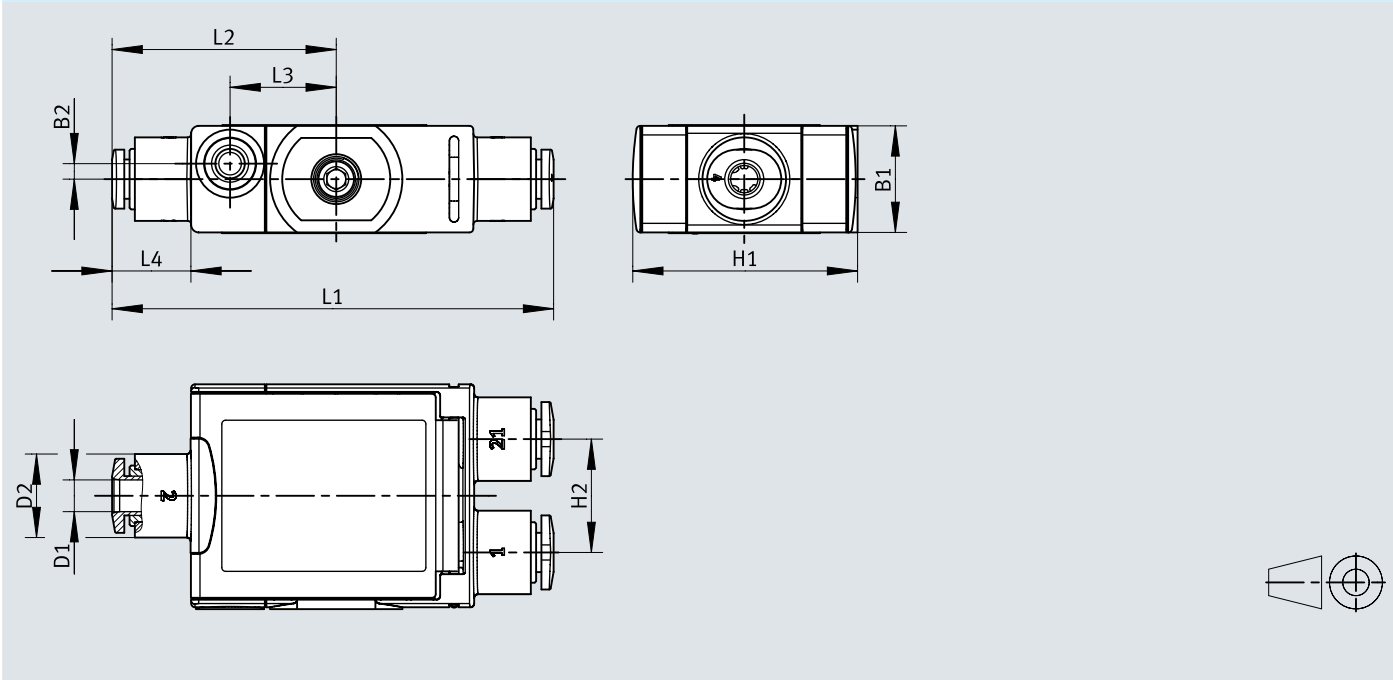
Abmessungen – VFOF (L-Form)

Download CAD-Daten www.festo.com

Typ	B1	B2	B4	B5	D1 ø	D2 ø	D3	H1	H2	L1	L4	L5	L6	L7	L8	L9	≙ 1	≙ 2
VFOF-LE-BAH-G18-Q4	14,1	19,5	4,9	1,6	4,2	11	G1/8	29,8	15	59,9	12	52,4	7,5	11	23,8	9,7	2,5	12
VFOF-LE-BAH-G18-Q6	14,1	19,4	5	1,5	6,2	11	G1/8	29,8	15	60,1	12,1	52,6	7,5	10,6	23,8	9,7	2,5	12
VFOF-LE-BAH-G14-Q8	21	28,2	5,6	2	8,2	15,5	G1/4	39,5	20,5	74,3	15,4	64,3	10	11,3	30	11,1	2,5	15

Abmessungen

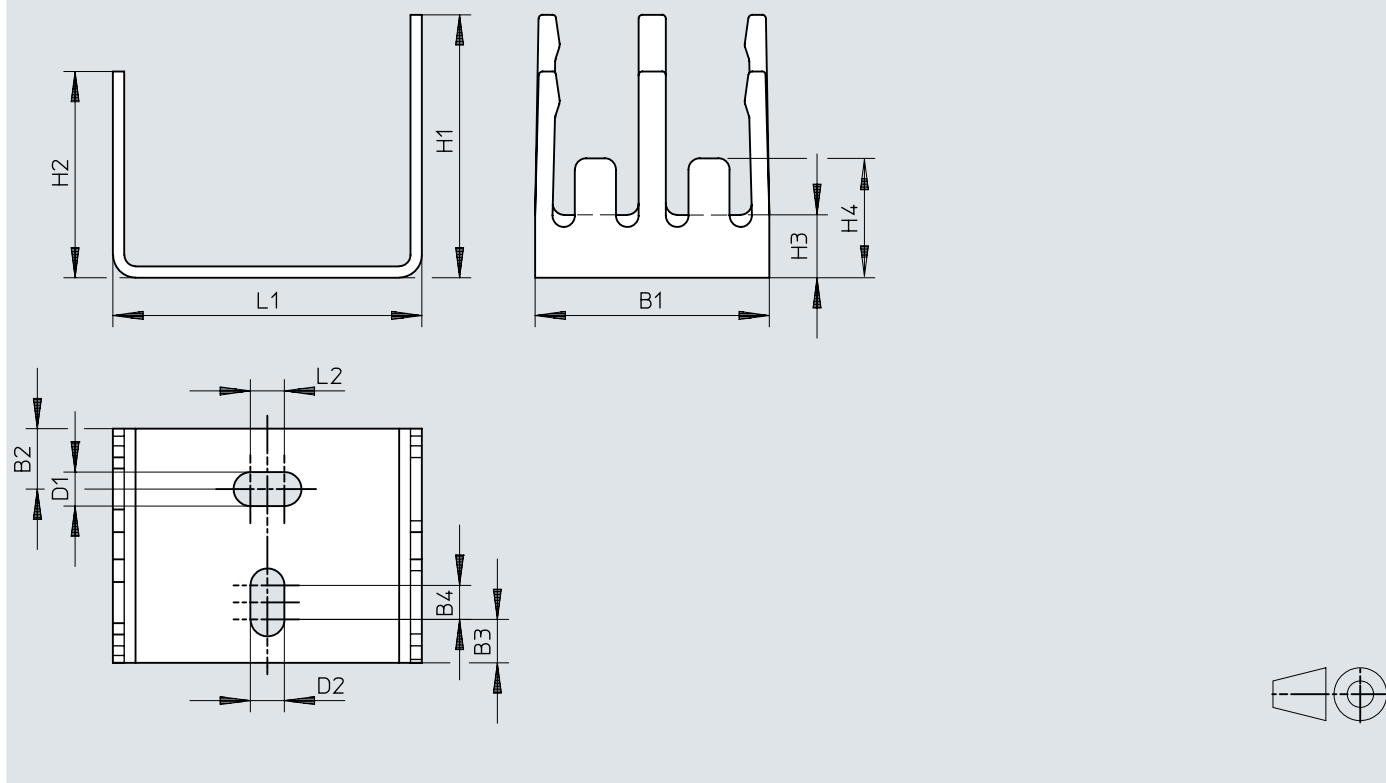
Abmessungen – VFOF (Inline) Download CAD-Daten www.festo.com



Typ	B1	B2	D1 Ø	D2 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4
VBNF-CE-BAH-Q4-Q4	14,1	2	4	11	29,8	15	59,4	31,3	~14	12,1
VBNF-CE-BAH-Q6-Q6	14,1	2	6	11	29,8	15	60,3	31,5	~14	12,3


Abmessungen


Abmessungen – Halter VAME (für VFOF inline)

Download CAD-Daten www.festo.com


Typ	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2
VAME-F13-Q-2	31	8	5,8	4,5	4,5	4,5	35	27,3	8,3	15,8	41	4,5

Bestellangaben

Bestellangaben (L-Form)						
	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Normalnenn-durchfluss in Drosselrichtung	Normalnenn-durchfluss in Rückschlagrichtung	Teile-Nr.	Typ
	QS-4	G1/8	240 l/min	120 ... 220 l/min	8193269	VFOF-LE-BAH-G18-Q4
	QS-6				8001459	VFOF-LE-BAH-G18-Q6
	QS-8	G1/4	590 l/min	310 ... 540 l/min	1927030	VFOF-LE-BAH-G14-Q8

Bestellangaben (Inline)						
	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Normalnenn-durchfluss in Drosselrichtung	Normalnenn-durchfluss in Rückschlagrichtung	Teile-Nr.	Typ
	QS-4	QS-4	120 l/min	210 l/min	8193268	VFOF-CE-BAH-Q4-Q4
	QS-6	QS-6	240 l/min	400 ... 460 l/min	8193267	VFOF-CE-BAH-Q6-Q6

Zubehör

Halter VAME (für Inline)				
	Typ-Kurzzeichen	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	VAME	23,55 g	8193273	VAME-F13-Q-2