

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

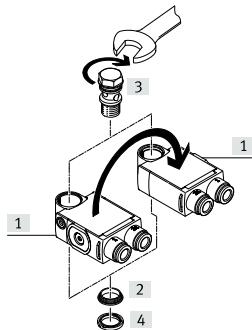
Link [vfof](#)



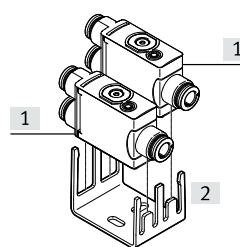
Die in diesem Dokument abgebildeten Diagramme stehen auch Online zur Verfügung. Dort besteht die Möglichkeit, präzise Werte anzuzeigen.

Bauform

[L] L-Form



[C] Inline



Universelle Betätigungsrichtung durch Umbau vom Gehäuse [1] möglich:

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

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

Zusatzfunktion 1

[B] Gesteuerte Rückschlagfunktion

Die entsperrbare Rückschlagfunktion kann für einen kurzzeitigen Zwischenstop 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 Entlüftungsfunktion besteht die Möglichkeit, einen pneumatischen Antrieb manuell zu entlüften.

Einstellelement

[H] Integrierter Sechskant

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

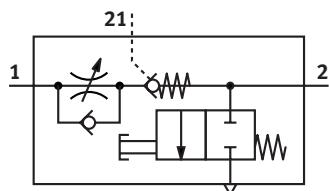
Typenschlüssel

001	Baureihe	006	Einstellelement
VFOF	Drossel-Rückschlagventil, flache Bauform	H	Integrierter Sechskant
002	Bauform	007	Pneumatischer Anschluss
C	Inline	G18	G1/8
L	L-Form	G14	G1/4
003	Funktion	Q4	Steckanschluss 4 mm
E	Drossel-Rückschlagventil Abluft	Q6	Steckanschluss 6 mm
004	Zusatzfunktion 1	008	Pneumatischer Anschluss 1
B	Gesteuerte Rückschlagfunktion	Q4	Steckanschluss 4 mm
005	Zusatzfunktion 2	Q6	Steckanschluss 6 mm
A	Abluftfunktion manuell	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 Betätigungsma- ment 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						
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						
Normalnenndurchfluss in Rückschlagrichtung unbetätigt	115 l/min	120 ... 220 l/min						
Normaldurchfluss in Drosselrichtung 0,6->0 MPa (6->0 bar, 87->0 psi)	200 l/min	420 l/min						
Normaldurchfluss in Rückschlagrichtung 0,6->0 MPa (6->0 bar, 87->0 psi) betätigt	210 l/min	400 ... 460 l/min						
Normaldurchfluss in Rückschlagrichtung 0,6->0 MPa (6->0 bar, 87->0 psi) unbetätigt	210 l/min	400 ... 460 l/min						
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung							

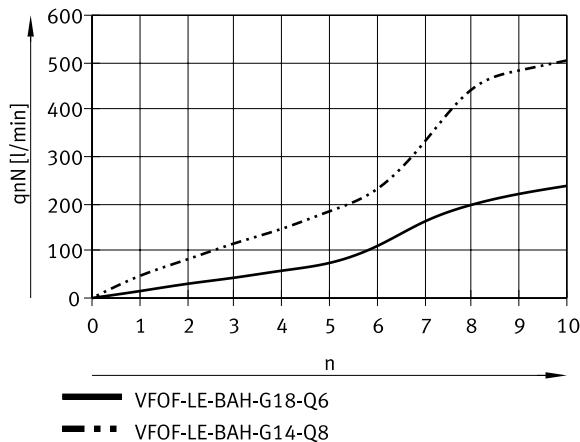
1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

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

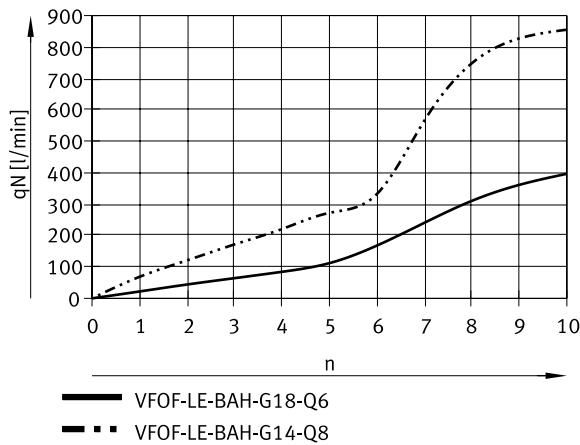
Werkstoffe	
Werkstoff Abdeckung	ES-BE
Werkstoff Deckel	PBT
Werkstoff Dichtungen	NBR
Werkstoff Hohlschraube	Aluminium-Knetlegierung
Werkstoff Hülse	Aluminium-Knetlegierung
Werkstoff Lösering	POM
Werkstoff Regulierschraube	Messing
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

Datenblatt

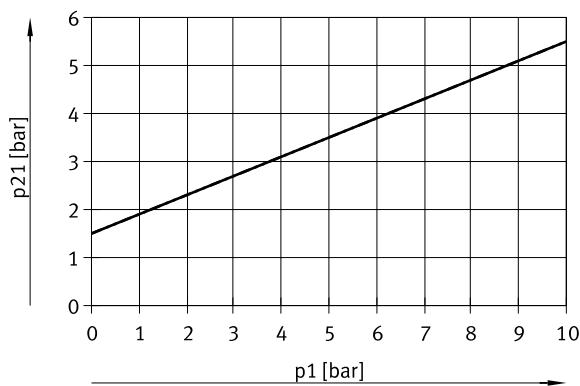
Normalenndurchfluss q_{nN} in Drosselrichtung bei 6 → 5 bar in Abhängigkeit der Spindelumdrehungen n



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

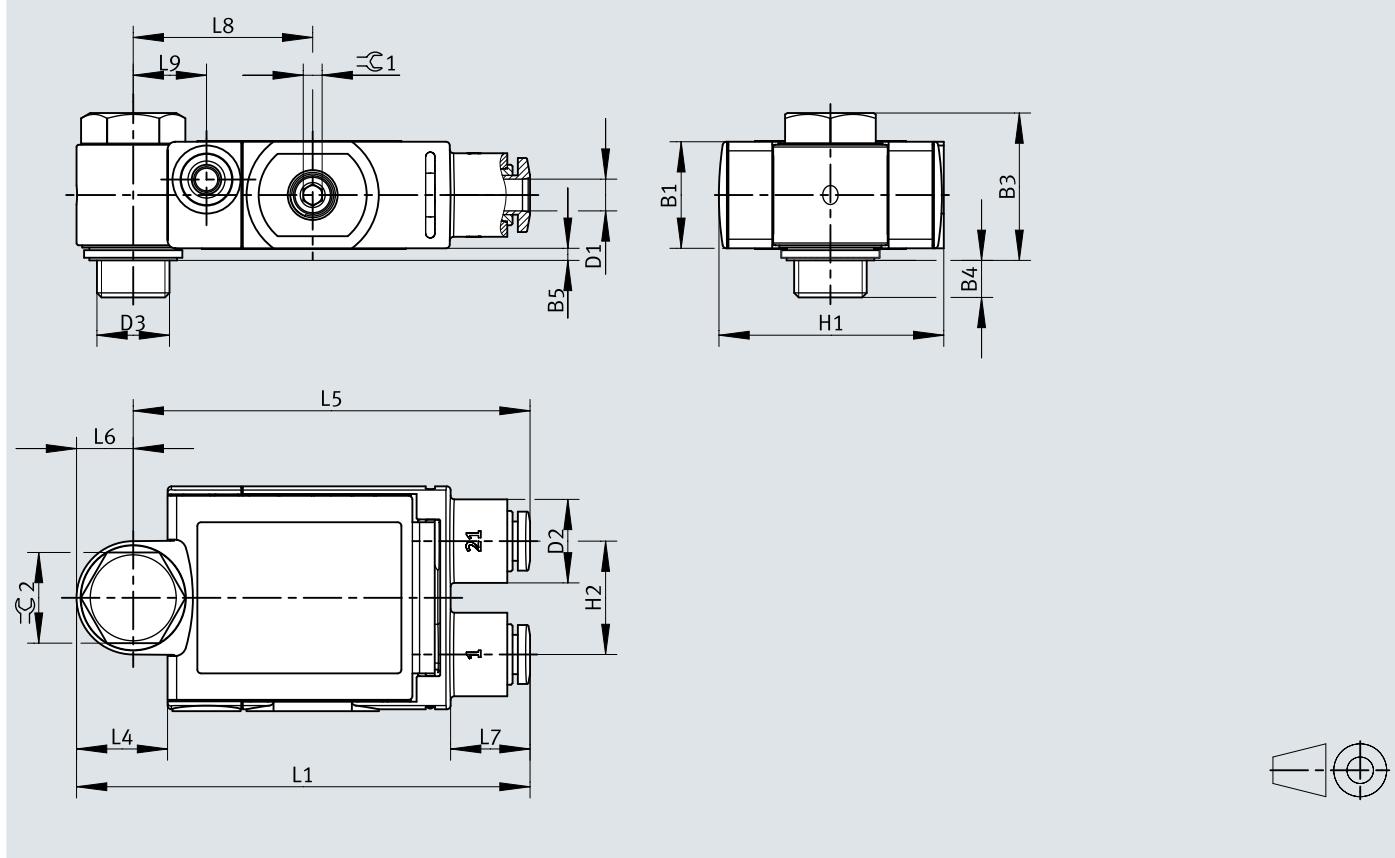


Minimaler Steuerdruck p_{21} in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1



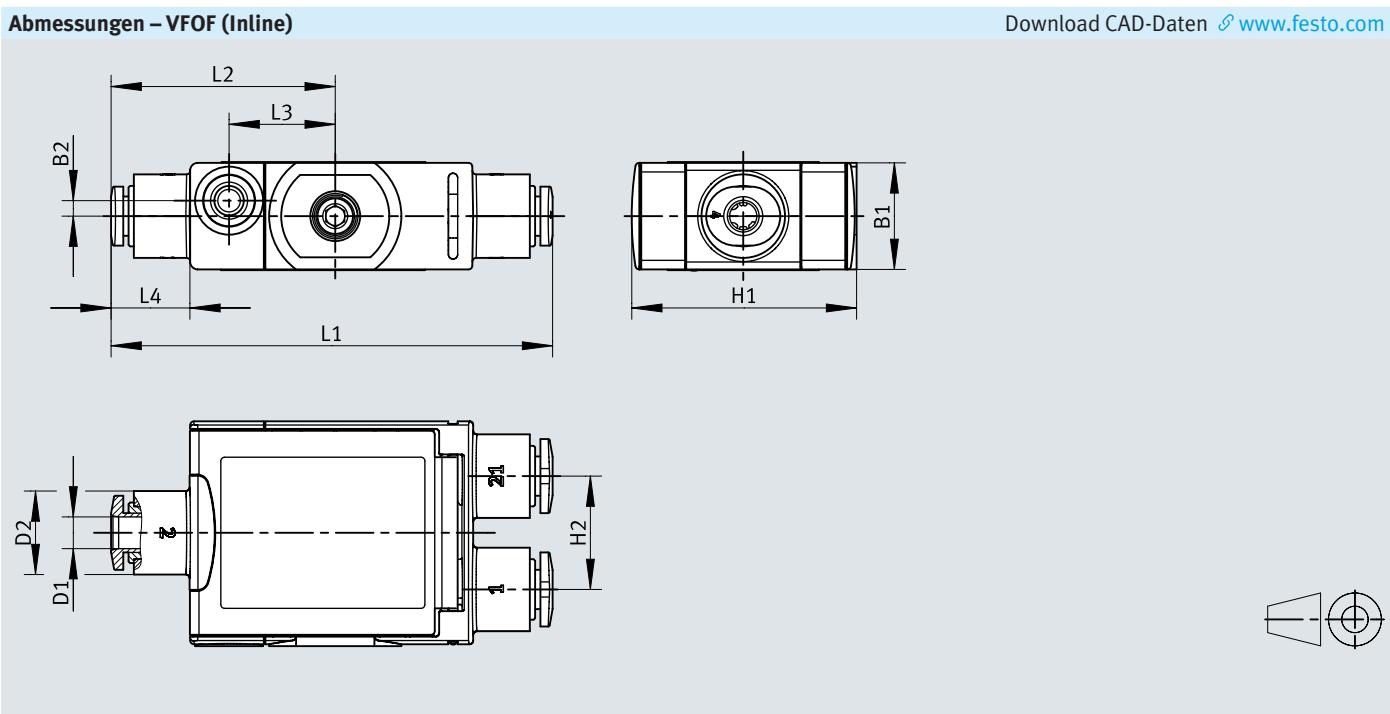
Abmessungen

Abmessungen – VFOF (L-Form)

Download CAD-Daten www.festo.com

Typ	B1	B2	B4	B5	D1 ∅	D2 ∅	D3	H1	H2	L1	L4	L5	L6	L7	L8	L9	=C 1	=C 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

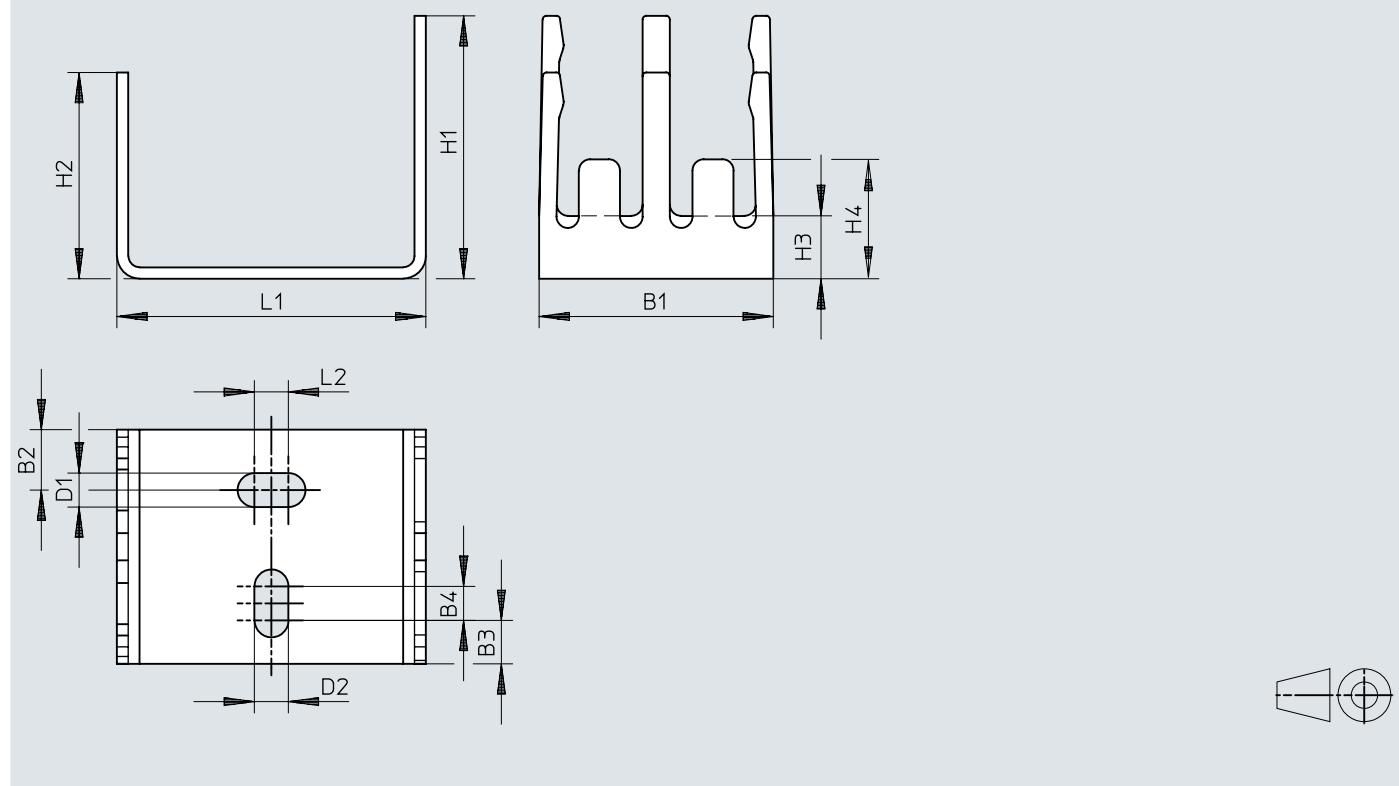
Abmessungen



Typ	B1	B2	D1 ∅	D2 ∅	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

Drossel-Rückschlagventil VFOF

Bestellangaben

Bestellangaben (L-Form)						
	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Normalnenn-durchfluss in Drosselrich-tung	Normalnenn-durchfluss in Rückschlag-richtung	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 Drosselrich-tung	Normalnenn-durchfluss in Rückschlag-richtung	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