

Drossel-Rückschlagventile VFOF

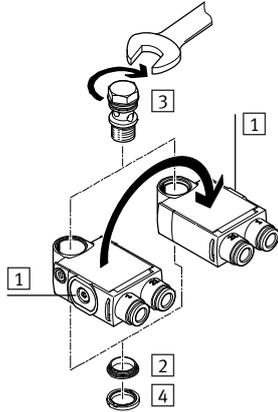


Drossel-Rückschlagventile VFOF

Merkmale und Lieferübersicht

Merkmale

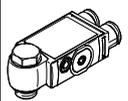
- Geringe Bauhöhe
- Hoher Durchfluss
- Horizontal drehbar um 360° im montierten Zustand
- Universelle Betätigungsrichtung **1** durch Umbau vom Gehäuse
- Mehr Funktionalität – Funktionskombinationen



Hinweis

Beim Zusammenbau der einzelnen Komponenten ist folgende Reihenfolge zu beachten:

- 1) Stützring **2** formschluss ins Gehäuse pressen.
- 2) Hohl-schraube **3** in die Öffnung einführen.
- 3) Dichtring OK **4** über das Gewinde der Hohl-schraube schieben.

Lieferübersicht								
Funktion	Ventilfunktion	Ausführung	Typ	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	qn ¹⁾ [l/min]	Einstell-element	→ Seite/Internet
Drossel-Rückschlag-ventile	Funktionskombination							
	Abluft-Drossel-Rückschlag-funktion		VFOF	QS-6, QS-8	G ¹ / ₈ , G ¹ / ₄	240 ... 590	Innensechskant	3

1) Normalennendurchfluss in Drosselrichtung.

Drossel-Rückschlagventile VFOF, Funktionskombination

Typenschlüssel

VFOF - L E - BA H - G18 - Q6

Typ

VFOF	Drossel-Rückschlagventil, flache Bauform
------	--

Bauform

L	Abgang L-förmig
---	-----------------

Ventilfunktion

E	Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion
---	-----------------------------------

Zusatzfunktion

BA	Gesteuerte Rückschlagfunktion, Abluffunktion manuell
----	--

Einstellelement

H	Innensechskant
---	----------------

Pneumatischer Anschluss 2

G18	Gewinde G $\frac{1}{8}$
-----	-------------------------

G14	Gewinde G $\frac{1}{4}$
-----	-------------------------

Pneumatischer Anschluss 1

Q6	Steckanschluss QS-6
----	---------------------

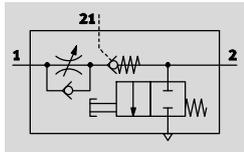
Q8	Steckanschluss QS-8
----	---------------------

Drossel-Rückschlagventile VFOF, Funktionskombination

FESTO

Datenblatt

Drossel-Rückschlagfunktion
Abluft



-  - Normalnennendurchfluss
240 ... 590 l/min
-  - Temperaturbereich
-10 ... +60 °C
-  - Betriebsdruck
0,2 ... 10 bar



Beim Drossel-Rückschlagventil VFOF-LE-BAH handelt es sich um ein Ventil mit einer Funktionskombination aus Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion und entsperrender Rückschlagfunktion mit manueller Entlüftungsfunktion.

Die Abluft-Drossel-Rückschlag-

funktion dient zur manuellen Einstellung der Aus-/Einfahrgeschwindigkeit der Kolbenstange eines pneumatischen Antriebs. Realisiert wird die Drosselfunktion durch einen verstellbaren Ringspalt im Gehäuse. Dieser Spalt lässt sich durch Drehen der

Regulierschraube mit Innensechskant vergrößern oder verkleinern. Die entsperrende 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 Antriebs, der Antrieb stoppt kurzzeitig.

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

Allgemeine Technische Daten			
Ventilfunktion		Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion	
Pneumatischer Anschluss 2		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$
Pneumatischer Anschluss 1		QS-6	QS-8
Anschluss Steuerluft 21		QS-6	QS-8
Einstellelement		Innensechskant	
Betätigungsart		manuell	
Betätigungsart gesteuerte Rückschlagfunktion		pneumatisch	
Manuelle Entlüftungsfunktion		tastend	
Befestigungsart		einschraubbar	
Einbaulage		beliebig	
Schaltzeit	aus	[ms]	9
	ein	[ms]	6
Nenn-Anziedrehmoment		[Nm]	3 ±20%
Zul. Betätigungsmoment		[Nm]	1
Regulierschraube			
Schwenkbarkeit		[°]	360 (keine Dauerschwenkbarkeit zulässig)

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Betriebsdruck	[bar]	0,2 ... 10
Steuerdruck	[bar]	2 ... 10
Betriebsmedium/Steuermedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 ... +60
Mediumtemperatur	[°C]	-10 ... +60
Lagertemperatur	[°C]	-20 ... +70
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾		2

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

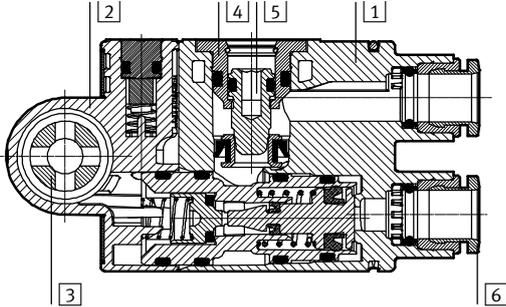
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieeüblichen Atmosphäre stehen.

Drossel-Rückschlagventile VFOF, Funktionskombination

Datenblatt

Werkstoffe

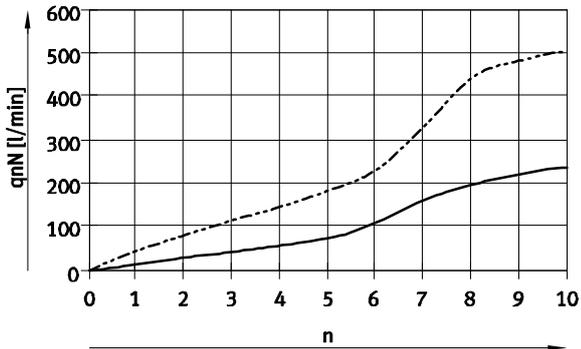
Funktionsschnitt



Drossel-Rückschlagventil

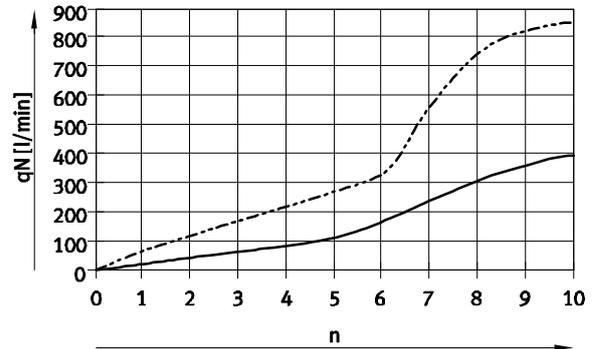
1	Gehäuse	PBT
2	Deckel	PBT
3	Hohlschraube	Aluminium-Knetlegierung
4	Hülse	Aluminium-Knetlegierung
5	Regulierschraube	Messing
6	Lösering	POM
-	Abdeckung	ES-BE
-	Dichtungen	NBR
Werkstoff-Hinweis		RoHS konform

Normalnenndurchfluss q_{nN} in Drosselrichtung bei 6 \rightarrow 5 bar in Abhängigkeit der Spindelumdrehungen n



— VFOF...-G18-Q6 Toleranz der Durchflusswerte: $\pm 20\%$
 - - - VFOF...-G14-Q8

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



— VFOF...-G18-Q6 Toleranz der Durchflusswerte: $\pm 20\%$
 - - - VFOF...-G14-Q8

Minimaler Steuerdruck p_{21} in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1



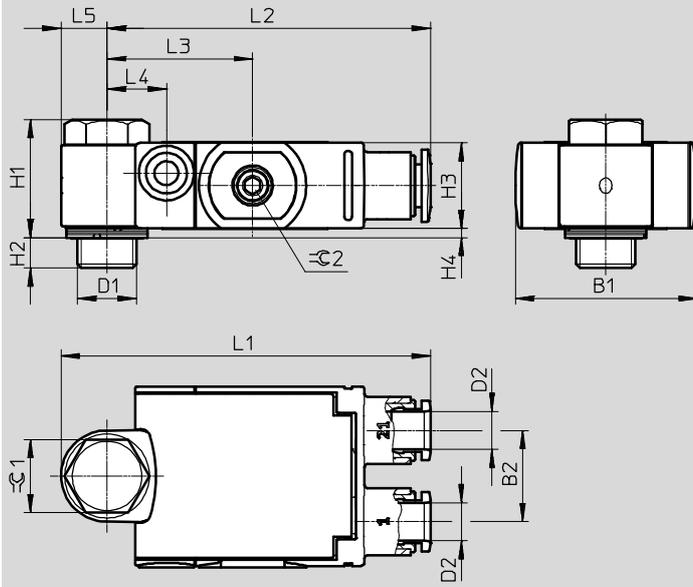
Drossel-Rückschlagventile VFOF, Funktionskombination

Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Typ	Anschluss D1	Schlauch- Außen-Ø D2	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	Ø 1	Ø 2
VFOF-...-G18-Q6	G1/8	QS-6	29,5	15	19,4	5	14,1	1,5	60,3	52,8	23,8	9,7	7,5	12	2,5
VFOF-...-G14-Q8	G1/4	QS-8	39,5	20,5	28,2	5,6	21	2	76,8	66,8	30	11,1	10	15	2,5

Bestellangaben – Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion

	Pneumatischer Anschluss		Anschluss Steuer- luft 21	Normalnennendurchfluss qnN bei 6 bar → 5 bar		Normaldurchfluss qn bei 6 bar → 0 bar		Ge- wicht [g]	Teile- Nr.	Typ
	2	1		in Drossel- richtung	in Rückschlag- richtung	in Drossel- richtung	in Rückschlag- richtung			
	G1/8	QS-6	QS-6	240	150 ... 230 120 ... 220 ¹⁾	420	400 ... 460 400 ... 460 ¹⁾	28,6	8001459	VFOF-LE-BAH-G18-Q6
	G1/4	QS-8	QS-8	590	315 ... 540 310 ... 540 ¹⁾	940	830 ... 1000 840 ... 1000 ¹⁾	73,9		1927030

1) unbetätigt