

Drossel-Rückschlagventile VFOE

FESTO










★ Festo Kernprogramm
Löst 80 % Ihrer Automatisierungsaufgaben

Weltweit: Schnell verfügbar, auch langfristig
Gewohnt gut: Immer in Festo Qualität
Schnell zum Ziel: Einfache Auswahl

Das Festo Kernprogramm ist eine Vorauswahl der wichtigsten Funktionen und Produkte – Teil unseres gesamten Produktportfolios. Im Kernprogramm finden Sie das beste Preis-Leistungs-Verhältnis für Ihre Automatisierung.

Schauen Sie
nach dem
Stern!





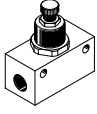
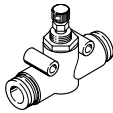
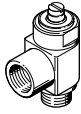
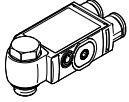
Lieferübersicht Drossel-Rückschlagventile

Ausführung	Ventilfunktion	Ausführung	Typ	Abgangs- richtung Anschluss	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	qnN ¹⁾ [l/min]	Einstellelement	→ Seite/ Internet
Standard									
Polymer									
Abluft-Drossel- Rückschlag- funktion		VFOE-LE	L-Abgang	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10	M5, G1/8, G1/4, G3/8, R1/8, R1/4, R3/8	90 ... 1000	Drehknopf mit Arretierung	5	
		GRLA	L-Abgang	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4, G3/8	520 ... 650	Rändelschraube	grla	
Zuluft-Drossel- Rückschlag- funktion		VFOE-LS	L-Abgang	QS-4, QS-6, QS-8	M5, M7, G1/8, R1/8	90 ... 180	Drehknopf mit Arretierung	5	
Metall									
Abluft-Drossel- Rückschlag- funktion		GRLA	L-Abgang	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	100 ... 1580	Schlitzschraube Rändelschraube	grla	
				M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	95 ... 4320	Schlitzschraube	grla	
				M5, G1/8, G1/4	M5, G1/8, G1/4	95 ... 610	Rändelschraube		
				PK-3, PK-4, PK-6	M5, G1/8, G1/4	83 ... 540	Schlitzschraube	grla	
Zuluft-Drossel- Rückschlag- funktion		GRLZ	L-Abgang	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8	M5, G1/8	100 ... 215	Schlitzschraube	grlz	
				M5, G1/8, G1/4	M5, G1/8, G1/4	95 ... 610	Schlitzschraube Rändelschraube	grlz	
				PK-3, PK-4, PK-6	M5, G1/8, G1/4	83 ... 540	Schlitzschraube	grlz	
			VFOC-S	L-Abgang	QS-4, QS-6	Steckhülse ²⁾ QS-4, QS-6	0 ... 270	Schlitzschraube	vfoc
Metall vernickelt									
Abluft-Drossel- Rückschlag- funktion		VFOH-LE	L-Abgang	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10	G1/8, G1/4	180 ... 530	Außensechs- kant	vfoh	

1) Normalnennendurchfluss in Drosselrichtung.

2) Nur für Steckanschluss QS geeignet.

Lieferübersicht Drossel-Rückschlagventile

Ausführung	Ventilfunktion	Ausführung	Typ	Abgangs- richtung Anschluss	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	qnN ¹⁾ [l/min]	Einstellelement	→ Seite/ Internet
Mini	Metall								
	Abluft-Drossel- Rückschlag- funktion		GRLA	L-Abgang	QS-3, QS-4	M3, M5	40 ... 41	Schlitzschraube	grla
					M3	M3	0 ... 18	Schlitzschraube	grla
	Zuluft-Drossel- Rückschlag- funktion		GRLZ	L-Abgang	QS-3, QS-4	M3, M5	41 ... 48	Schlitzschraube	grlz
					M3	M3	0 ... 18	Schlitzschraube	grlz
	Leitungseinbau	Metall							
Drossel-Rück- schlagfunktion			GR/GRA	Gerade	M3, M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	M3, M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	29,5 ... 3300	Rändelschraube	gr
Polymer									
Drossel-Rück- schlagfunktion		GR	Gerade	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8	85 ... 265	Rändelschraube	gr	
Korrosionsbe- ständig	Edelstahl								
	Abluft-Drossel- Rückschlag- funktion		CRGRLA	L-Abgang	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	95 ... 2100	Schlitzschraube	crgrla
Funktionskom- bination	Polymer								
	Abluft-Drossel- Rückschlag- funktion		VFOF	L-Abgang	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4	240 ... 590	Innensechskant	vfof

1) Normalennenddurchfluss in Drosselrichtung.

Merkmale

Welche Verschraubung passt in welches Gewinde?

Metrisches Gewinde

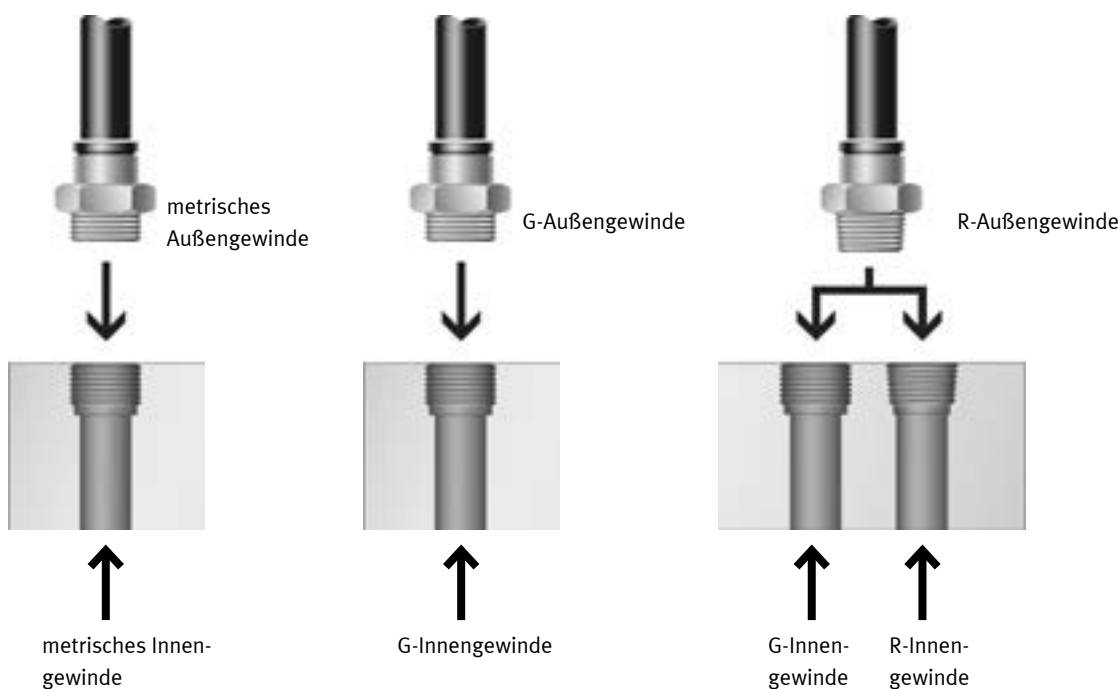
- Gewinde sind mit G-Gewinden vergleichbar und werden in metrisch zylindrische Gewinde montiert
- Dichtigkeit wird durch einen austauschbaren Dichtring gewährleistet.

G-Gewinde nach ISO 228-1

- kürzeres Gewinde
- konstante Einbautiefe
- austauschbarer Dichtring
- stirnseitige Abdichtung
- mehrmals wiederverwendbar durch austauschbaren Dichtring.

R-Gewinde nach EN 10226-1 und ISO 7/1

- selbstsicherndes Gewinde
- Abdichtung auf dem Gewinde
- keine zusätzliche Dichtfläche erforderlich
- kleinere Einbaumaße, da kein Absatz für Dichtfläche
- bis zu 5 mal wiederverwendbar
- lose Dichtmittelreste entfernen.



Hinweis

Bei der Montage ist Kontakt vom Montagewerkzeug zum Gehäuse zu vermeiden.

Hinweis

Bei wiederholter Montage der Drossel-Rückschlagventile mit R-Gewinde empfehlen wir die zusätzliche Verwendung von Dichtband.

Typenschlüssel

001	Baureihe
VFOE	Drossel-Rückschlagventil VFOE
002	Bauform
L	L-Form
003	Funktion
E	Drossel-Rückschlagventil Abluft
S	Drossel-Rückschlagventil Zuluft
004	Einstellelement
T	Drehknopf mit Arretierung

005	Pneumatischer Anschluss 2
M5	M5
M7	M7
G18	G1/8
G14	G1/4
G38	G3/8
G12	G1/2
R18	R1/8
R14	R1/4
R38	R3/8
R12	R1/2

006	Pneumatischer Anschluss 1
Q4	Steckanschluss 4 mm
Q6	Steckanschluss 6 mm
Q8	Steckanschluss 8 mm
Q10	Steckanschluss 10 mm
Q12	Steckanschluss 12 mm

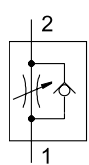
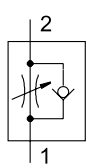
007	Packungsmenge
	Standard
P20	20
P50	50

Datenblatt

Drossel-Rückschlagfunktion

Abluft

Zuluft



- Durchfluss
82 ... 1300 l/min
- Temperaturbereich
-10 ... +60 °C
- Betriebsdruck
0,02 ... 1 MPa



Allgemeine Technische Daten – VFOE-LE

Pneumatischer Anschluss 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	R1/8	R1/4	R3/8
Ventilfunktion	Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion						
Pneumatischer Anschluss 1	QS-4, QS-6	QS-4, QS-6, QS-8	QS-6, QS-8, QS-10	QS-8, QS-10	QS-4, QS-6, QS-8	QS-6, QS-8, QS-10	QS-8, QS-10
Betätigungsart	manuell						
Einbaulage	beliebig						
Einstellelement	Drehknopf mit Arretierung, Farbe: blau						
Befestigungsart	einschraubbar						
Montagewiederholbarkeit	max.	-				5	
Schwenkbarkeit	Im montierten Zustand um die Einschraubachse 360° schwenkbar/ keine Dauerschwenkbarkeit zulässig						
Nenn-Anziehdrehmoment	[Nm]	2 ±20%	5 ±20%	10 ±20%	13 ±20%	handfest + 1–2 Umdrehungen	
Max. Anziehdrehmoment	[Nm]	2,4	6	12	15,6	-	
Produktgewicht	[g]	3,3	9,5	16,0	29,5	9,5	29,5

Allgemeine Technische Daten – VFOE-LS

Pneumatischer Anschluss 2	M5	M7	G1/8	R1/8
Ventilfunktion	Zuluft-Drossel-Rückschlagfunktion			
Pneumatischer Anschluss 1	QS-4, QS-6	QS-4, QS-6	QS-4, QS-6, QS-8	QS-4, QS-6, QS-8
Betätigungsart	manuell			
Einbaulage	beliebig			
Einstellelement	Drehknopf mit Arretierung, Farbe: hellblau			
Befestigungsart	einschraubbar			
Montagewiederholbarkeit	max.	-		5
Schwenkbarkeit	Im montierten Zustand um die Einschraubachse 360° schwenkbar/ keine Dauerschwenkbarkeit zulässig			
Nenn-Anziehdrehmoment	[Nm]	2 ±20%	3 ±20%	5 ±20%
Max. Anziehdrehmoment	[Nm]	2,4	3,6	6
Produktgewicht	[g]	3,3	4,0	9,5

Betriebs- und Umweltbedingungen

Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	[MPa]	0,02 ... 1
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
LABS-Konformität		VDMA24364-Zone III
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 ... +60
Mediumstemperatur	[°C]	-10 ... +60
Lagertemperatur	[°C]	-10 ... +40
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾		1

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

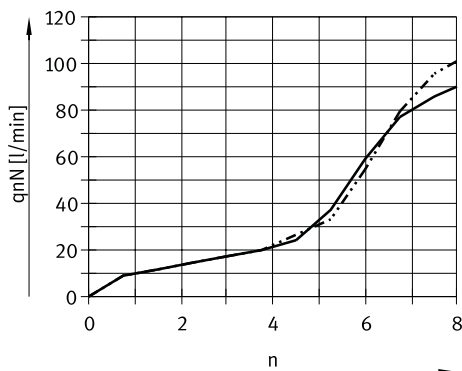
Datenblatt

Werkstoffe	
Gehäuse	PBT
Deckel, Lösering	POM
Gewindebolzen	Stahl, verzinkt
Statische Dichtungen	NBR
Dynamische Dichtungen	HNBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS II konform

Datenblatt

Normalnennendurchfluss q_{nN} bei 0,6 → 0,5 MPa in Abhängigkeit der Spindelumdrehungen n

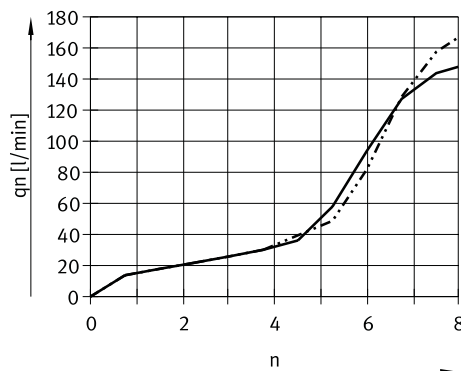
Gewindeanschluss M5 (Abluft)



— Steckanschluss 4 mm
- - - - - Steckanschluss 6 mm

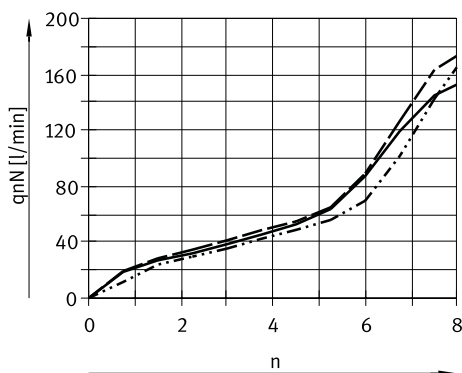
Normaldurchfluss q_n bei 0,6 → 0 MPa in Abhängigkeit der Spindelumdrehungen n

Gewindeanschluss M5 (Abluft)



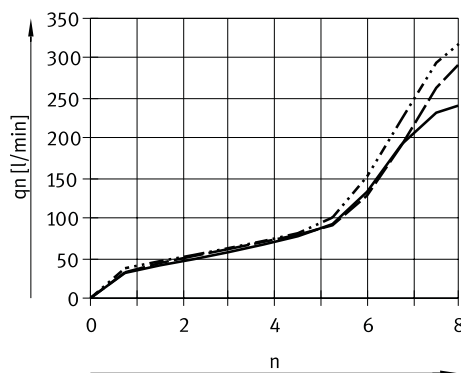
— Steckanschluss 4 mm
- - - - - Steckanschluss 6 mm

Gewindeanschluss G1/8, R1/8 (Abluft)



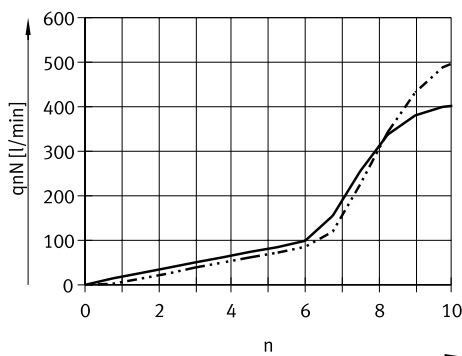
— Steckanschluss 4 mm
- - - - - Steckanschluss 6 mm
- · - · - Steckanschluss 8 mm

Gewindeanschluss G1/8, R1/8 (Abluft)



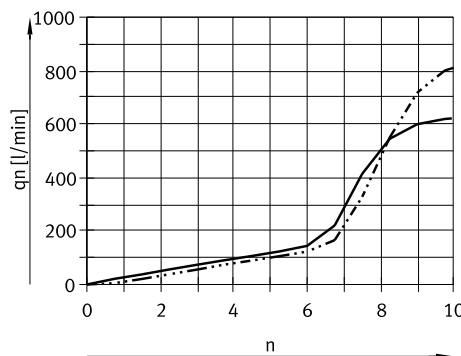
— Steckanschluss 4 mm
- - - - - Steckanschluss 6 mm
- · - · - Steckanschluss 8 mm

Gewindeanschluss G1/4, R1/4 (Abluft)



— Steckanschluss 6 mm
- - - - - Steckanschluss 8 mm / 10 mm

Gewindeanschluss G1/4, R1/4 (Abluft)

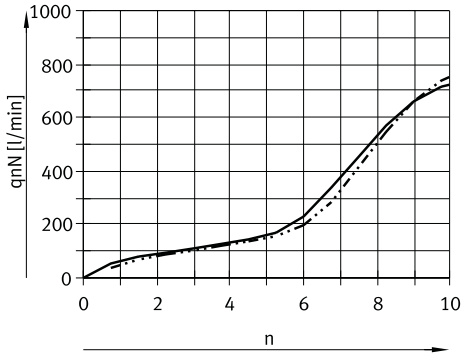


— Steckanschluss 6 mm
- - - - - Steckanschluss 8 mm / 10 mm

Datenblatt

Normalnennendurchfluss q_{nN} bei 0,6 → 0,5 MPa in Abhängigkeit der Spindelumdrehungen n

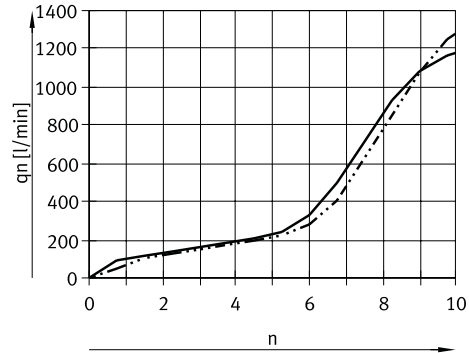
Gewindeanschluss G3/8, R3/8 (Abluft)



- Steckanschluss 8 mm
- - - - - Steckanschluss 10 mm

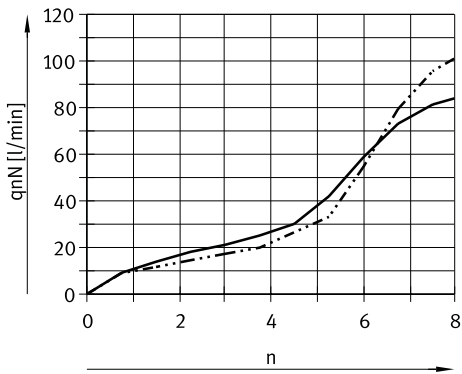
Normaldurchfluss q_n bei 0,6 → 0 MPa in Abhängigkeit der Spindelumdrehungen n

Gewindeanschluss G3/8, R3/8 (Abluft)



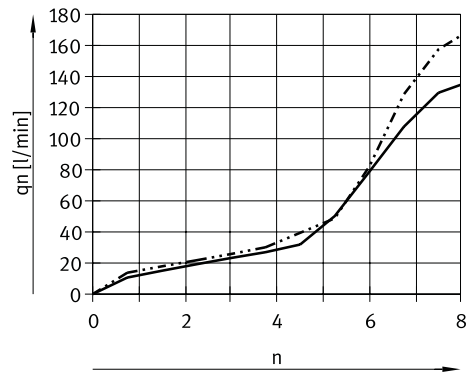
- Steckanschluss 8 mm
- - - - - Steckanschluss 10 mm

Gewindeanschluss M5, M7 (Zuluft)



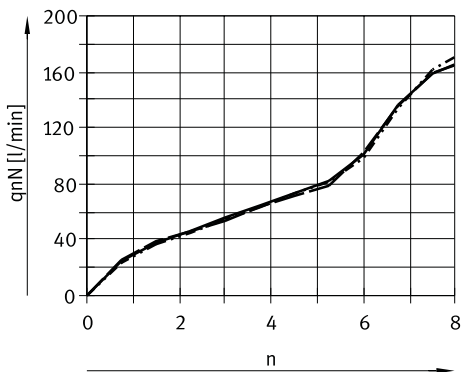
- Steckanschluss 4 mm
- - - - - Steckanschluss 6 mm

Gewindeanschluss M5, M7 (Zuluft)



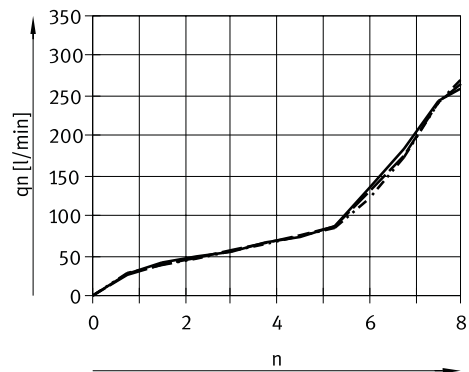
- Steckanschluss 4 mm
- - - - - Steckanschluss 6 mm

Gewindeanschluss G1/8, R1/8 (Zuluft)



- Steckanschluss 4 mm
- - - - - Steckanschluss 6 mm
- · - · - Steckanschluss 8 mm

Gewindeanschluss G1/8, R1/8 (Zuluft)



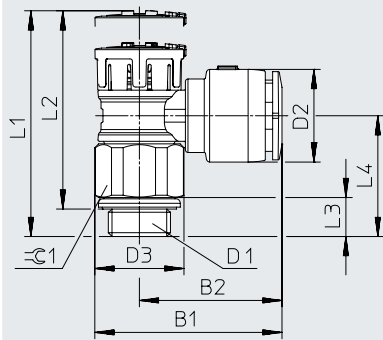
- Steckanschluss 4 mm
- - - - - Steckanschluss 6 mm
- · - · - Steckanschluss 8 mm

Datenblatt

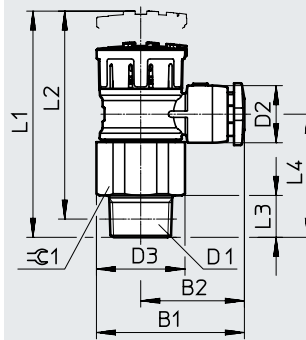
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

VFOE-...-M../G..



VFOE-...-R..



Typ	B1	B2	D1	D2 ø	D3 ø	L1		L2		L3	L4	⌀ 1
						entriegelt	verriegelt	entriegelt (max.)	verriegelt			
VFOE-...-M5-Q4	19,6	14,6	M5	9	10	27,6	26,6	25	24	4,1	13,9	9
VFOE-...-M5-Q6	22,6	17,6	M5	11	10	27,6	26,6	25	24	4,1	13,9	9
VFOE-...-M7-Q4	19,6	14,6	M7	9	10	29,5	28,5	25	24	6	15,8	9
VFOE-...-M7-Q6	22,6	17,6	M7	11	10	29,5	28,5	25	24	6	15,8	9
VFOE-LE-T-G18-Q4	23,3	16,3	G1/8	9	14	31,7	30,3	27,4	26	6,1	18,9	13
VFOE-LS-T-G18-Q4												
VFOE-LE-T-G18-Q6	24,4	17,4	G1/8	11	14	31,7	30,3	27,4	26	6,1	18,9	13
VFOE-LS-T-G18-Q6												
VFOE-LE-T-G18-Q8	29,3	22,3	G1/8	14,5	14	31,7	30,3	27,4	26	6,1	18,9	13
VFOE-LS-T-G18-Q8												
VFOE-...-G14-Q6	28,3	19,3	G1/4	11	17,9	38,6	36,7	33,9	32	7	22	16
VFOE-...-G14-Q8	30	21	G1/4	14,5	17,9	38,6	36,7	33,9	32	7	22	16
VFOE-...-G14-Q10	35,1	26,2	G1/4	16,5	17,9	38,6	36,7	33,9	32	7	22	16
VFOE-...-G38-Q8	34,5	23,3	G3/8	14,5	22,4	44,1	41,9	38,2	36	8,5	26,2	21
VFOE-...-G38-Q10	39,6	28,4	G3/8	17,5	22,4	44,1	41,9	38,2	36	8,5	26,2	21
VFOE-LE-T-R18-Q4	23,3	16,3	R1/8	9	14	32,2	30,8	29,2	27,8	6,6	19,4	13
VFOE-LS-T-R18-Q4												
VFOE-LE-T-R18-Q6	24,4	17,4	R1/8	11	14	32,2	30,8	29,2	27,8	6,6	19,4	13
VFOE-LS-T-R18-Q6												
VFOE-LE-T-R18-Q8	29,3	22,3	R1/8	14,5	14	32,2	30,8	29,2	27,8	6,6	19,4	13
VFOE-LS-T-R18-Q8												
VFOE-...-R14-Q6	28,3	19,3	R1/4	11	17,9	41,2	39,3	36,7	34,8	10,1	25,1	16
VFOE-...-R14-Q8	30	21	R1/4	14,5	17,9	41,2	39,3	36,7	34,8	10,1	25,1	16
VFOE-...-R14-Q10	35,1	26,2	R1/4	17,5	17,9	41,2	39,3	36,7	34,8	10,1	25,1	16
VFOE-...-R38-Q8	34,5	23,3	R3/8	14,5	22,4	45,2	43	40,7	38,5	10,1	27,8	21
VFOE-...-R38-Q10	39,6	28,4	R3/8	17,5	22,4	45,2	43	40,7	38,8	10,1	27,8	21

Datenblatt

★ Kernprogramm

Bestellangaben		Normalnenndurchfluss qnN bei 0,6 MPa → 0,5 MPa		Normaldurchfluss qn bei 0,6 MPa → 0 MPa		Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Pneumatischer Anschluss		in Drosselrichtung [l/min]	in Rückschlagrichtung [l/min]	in Drosselrichtung [l/min]	in Rückschlagrichtung [l/min]				
2	1								
Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion									
M5	QS-4	90	50 ... 90	150	130 ... 160	3,3	★ 8068723	VFOE-LE-T-M5-Q4	1
							8095432	VFOE-LE-T-M5-Q4-P50	50
	QS-6	105	60 ... 105	160	150 ... 180		★ 8068724	VFOE-LE-T-M5-Q6	1
G1/8	QS-4	150	90 ... 150	250	240 ... 300	9,5	★ 8068725	VFOE-LE-T-G18-Q4	1
	QS-6	165	110 ... 200	280	300 ... 360		★ 8068726	VFOE-LE-T-G18-Q6	1
							8095433	VFOE-LE-T-G18-Q6-P50	50
G1/4	QS-8	170	130 ... 200	320	320 ... 390	16	★ 8068727	VFOE-LE-T-G18-Q8	1
	QS-6	400	350 ... 450	610	700 ... 800		★ 8068728	VFOE-LE-T-G14-Q6	1
	QS-8	500	370 ... 500	810	750 ... 900		★ 8068729	VFOE-LE-T-G14-Q8	1
G3/8	QS-10	500	370 ... 500	810	750 ... 900	29,5	8095434	VFOE-LE-T-G14-Q8-P50	50
	QS-8	700	600 ... 900	1150	1300 ... 1500		★ 8068730	VFOE-LE-T-G38-Q8	1
	QS-10	800	700 ... 1000	1280	1400 ... 1600		★ 8068732	VFOE-LE-T-G38-Q10	1
R1/8	QS-8	800	700 ... 1000	1280	1400 ... 1600	9,5	8095435	VFOE-LE-T-G38-Q10-P20	20
	QS-4	150	90 ... 150	250	240 ... 300		★ 8068734	VFOE-LE-T-R18-Q4	1
	QS-6	165	110 ... 200	280	300 ... 360		★ 8068735	VFOE-LE-T-R18-Q6	1
R1/4	QS-8	170	130 ... 200	320	320 ... 390	16	★ 8068736	VFOE-LE-T-R18-Q8	1
	QS-6	400	350 ... 450	610	700 ... 800		★ 8068737	VFOE-LE-T-R14-Q6	1
	QS-8	500	370 ... 500	810	750 ... 900		★ 8068738	VFOE-LE-T-R14-Q8	1
R3/8	QS-10	500	370 ... 500	810	750 ... 900	29,5	★ 8068739	VFOE-LE-T-R14-Q10	1
	QS-8	720	600 ... 900	1150	1300 ... 1500		★ 8068740	VFOE-LE-T-R38-Q8	1
	QS-10	750	700 ... 1000	1280	1400 ... 1600		★ 8068741	VFOE-LE-T-R38-Q10	1
Zuluft-Drossel-Rückschlagfunktion									
M5	QS-4	85	50 ... 90	135	130 ... 160	3,3	★ 8068743	VFOE-LS-T-M5-Q4	1
	QS-6	100	60 ... 100	165	150 ... 180		★ 8068744	VFOE-LS-T-M5-Q6	1
M7	QS-4	85	50 ... 90	135	130 ... 160	4	★ 8068745	VFOE-LS-T-M7-Q4	1
	QS-6	100	60 ... 100	165	150 ... 180		★ 8068746	VFOE-LS-T-M7-Q6	1
G1/8	QS-4	165	90 ... 165	260	240 ... 300	9,5	★ 8068747	VFOE-LS-T-G18-Q4	1
	QS-6	170	110 ... 200	270	300 ... 360		★ 8068748	VFOE-LS-T-G18-Q6	1
	QS-8	170	130 ... 200	270	320 ... 390		★ 8068749	VFOE-LS-T-G18-Q8	1
R1/8	QS-4	165	90 ... 165	260	240 ... 300	9,5	★ 8068750	VFOE-LS-T-R18-Q4	1
	QS-6	170	110 ... 200	270	300 ... 360		★ 8068751	VFOE-LS-T-R18-Q6	1
	QS-8	170	130 ... 200	270	320 ... 390		★ 8068752	VFOE-LS-T-R18-Q8	1

1) Packungseinheit in Stück