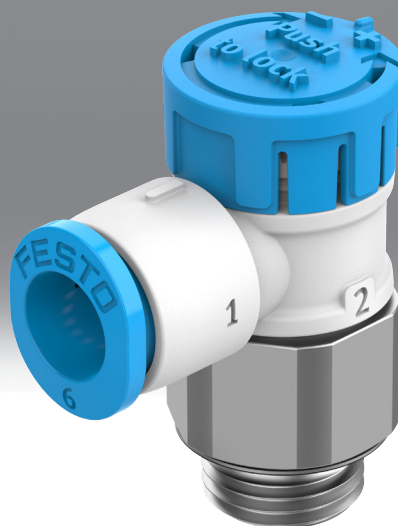


Van tiết lưu một chiều VFOE

FESTO



Đặc trưng

Tổng quan

liên kết [vfoe](#)

- Van tiết lưu một chiều để lắp trực tiếp trên bộ truyền động
- Giải pháp không tốn kém cho các ứng dụng tiêu chuẩn
 - Điều chỉnh đơn giản và an toàn tốc độ của xi lanh khí nén
 - Lắp ráp dễ dàng nhất
 - Vận hành nhanh
 - Kích thước nhỏ gọn
 - Thích hợp để sử dụng theo chứng chỉ ATEX của Festo cho các vùng 1, 2 và 21, 22

Biểu đồ

liên kết [vfoe](#)



Các sơ đồ hiển thị trong tài liệu này cũng có sẵn trực tuyến. Ở đó nó có thể hiển thị các giá trị chính xác.

Chức năng

Van tiết lưu một chiều điều chỉnh tốc độ pít-tông của bộ truyền động khí nén theo chiều thuận và chiều ngược lại. Điều này đạt được bằng cách điều chỉnh tốc độ dòng khí nén phù hợp trong dòng khí thải hoặc hướng khí cấp.

[E]	Van một chiều tiết lưu khí xả	[S]	Van một chiều tiết lưu khí cấp

Chức năng điều tiết chỉ hoạt động theo hướng khí thải, chức năng không hồi lưu hoạt động theo hướng ngược lại.
Biến thể khí thải có thể nhận biết bằng nút xoay màu xanh lam.

Chức năng tiết lưu chỉ hoạt động theo hướng không khí cung cấp, chức năng không hồi lưu hoạt động theo hướng ngược lại.
Có thể nhận biết biến thể khí cấp bằng nút xoay màu xanh nhạt.

Đặc điểm vật liệu đặc biệt

[F1A]	Được đề xuất cho dây chuyền sản xuất pin Li-ion, F1A
-------	--

Lưu ý ứng dụng: Các hạt lạ có thể dính vào sản phẩm hoặc phát sinh trong quá trình lắp đặt. Tùy thuộc vào ứng dụng, có thể cần phải thổi sạch sản phẩm bằng khí nén sạch, làm sạch sản phẩm sau khi lắp đặt và vận hành sản phẩm với khí thải thu gom.

Lượng gói

Đóng gói số lượng theo từng chiếc (Tiêu chuẩn: 1)

Mã mẫu

001	Dòng	
VFOE	Van tiết lưu một chiều VFOE	
002	Thiết kế	
L	Hình chữ L	
003	Chức năng	
E	Van một chiều tiết lưu khí xả	
S	Van một chiều tiết lưu khí cấp	
004	Phần tử điều chỉnh	
T	Núm xoay có khóa	
005	Cổng nối khí nén 2	
G18	G1/8	
G14	G1/4	
G38	G3/8	
M5	M5	
M7	M7	
R14	R1/4	
R18	R1/8	
R38	R3/8	

006	Cổng nối khí nén 1	
Q4	Đầu nối khí nén 4 mm	
Q6	Đầu nối dạng cắm 6 mm	
Q8	Đầu nối dạng cắm 8 mm	
Q10	Cổng nối phích cắm 10 mm	
007	Đặc điểm vật liệu đặc biệt	
	Không có	
F1A	Được đề xuất cho dây chuyền sản xuất pin Li-ion, F1A	
008	Lượng gói	
	Tiêu chuẩn	
P20	20	
P50	50	

Bảng dữ liệu

Dữ liệu kỹ thuật chung – VFOE-LE							
Cổng nối khí nén 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	R1/8	R1/4	R3/8
Cổng nối khí nén 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
Chức năng van	Chức năng quay ngược van tiết lưu khí xả						
Kiểu vận hành	thủ công						
Vị trí lắp đặt	bất kì						
Phần tử điều chỉnh	Núm xoay có chốt						
Kiểu gắn	vận được						
xoay	360 độ/không được phép xoay liên tục						
Mô-men xoắn thắt chặt danh nghĩa	2 N m	5 N m	10 N m	13 N m	–		
Khả năng chịu được mômen siết danh nghĩa	± 20%				–		
Mô-men xoắn siết tối đa	2,4 N m	6 N m	12 N m	15,6 N m	–		
trọng lượng sản phẩm	3,3 g	9,5 g	16 g	29,5 g	9,5 g	16 g	29,5 g

Dữ liệu kỹ thuật chung – VFOE-LS				
Cổng nối khí nén 2	M5	M7	G1/8	R1/8
Cổng nối khí nén 1	QS-4 QS-6		QS-4 QS-6 QS-8	
Chức năng van	Chức năng quay ngược van tiết lưu khí cung cấp			
Kiểu vận hành	thủ công			
Vị trí lắp đặt	bất kì			
Phần tử điều chỉnh	Núm xoay có chốt			
Kiểu gắn	vận được			
xoay	360 độ/không được phép xoay liên tục			
Mô-men xoắn thắt chặt danh nghĩa	2 N m	3 N m	5 N m	–
Khả năng chịu được mômen siết danh nghĩa	± 20%			–
Mô-men xoắn siết tối đa	2,4 N m	3,6 N m	6 N m	–
trọng lượng sản phẩm	3,3 g	4 g	9,5 g	

Các điều kiện vận hành và môi trường - đặc tính vật liệu đặc biệt: không có	
Áp suất vận hành của khoảng nhiệt độ hoàn chỉnh	0,02 ... 1 MPA
Áp suất vận hành của khoảng nhiệt độ hoàn chỉnh	0,2 ... 10 bar
Áp suất vận hành của khoảng nhiệt độ hoàn chỉnh	2,9 ... 145 psi
Môi chất vận hành	Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Lưu ý về môi chất vận hành/điều khiển	Có thể hoạt động bằng dầu (cần thiết cho hoạt động tiếp theo)
Nhiệt độ môi trường xung quanh	-10 ... 60°C
Nhiệt độ trung bình	-10 ... 60°C
Lớp chống ăn mòn KBK ¹⁾	1 - ứng suất ăn mòn thấp

1) Thông tin thêm www.festo.com/x/topic/kbk

Bảng dữ liệu

Các điều kiện vận hành và môi trường - đặc tính vật liệu đặc biệt: F1A

Áp suất vận hành của khoảng nhiệt độ hoàn chỉnh	0,02 ... 1 MPA
Áp suất vận hành của khoảng nhiệt độ hoàn chỉnh	0,2 ... 10 bar
Áp suất vận hành của khoảng nhiệt độ hoàn chỉnh	2,9 ... 145 psi
Môi chất vận hành	Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Lưu ý về môi chất vận hành/điều khiển	Có thể hoạt động bằng dầu (cần thiết cho hoạt động tiếp theo)
Nhiệt độ môi trường xung quanh	-10 ... 60°C
Nhiệt độ trung bình	-10 ... 60°C
Lớp chống ăn mòn KBK ¹⁾	0 - không ứng suất ăn mòn

1) Thông tin thêm www.festo.com/x/topic/kbk

Vật liệu

Vật liệu vỏ	PBT
Vật liệu phủ	PBT
Vật liệu vòng nhả	PBT
Vật liệu bu lông	Thép, mạ niken hóa học, Thép, mạ kẽm
Vật liệu các vòng đệm kín tĩnh	NBR
Con dấu động vật liệu	HNBR
Ghi chú vật liệu	Tuân thủ RoHS
Tuân thủ LABS	VDMA24364 Vùng III
Độ phù hợp sử dụng trong phòng sạch, được đo theo tiêu chuẩn ISO 14644-14	Loại 4 theo ISO 14644-1
Chứng nhận ATEX ¹⁾	cho vùng 1, 2, 21, 22, Vui lòng tuân thủ hướng dẫn trong chứng nhận!

1) Thông tin thêm www.festo.com/catalogue/vfoe → Hỗ trợ/Tải xuống.

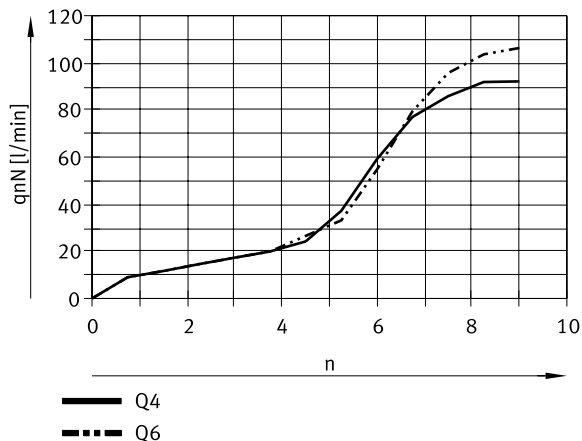
Vật liệu – Đặc điểm vật liệu đặc biệt: F1A

Vật liệu bu lông ¹⁾	Thép, mạ niken hóa học
Tính phù hợp để sản xuất pin Li-ion	Phù hợp cho sản xuất pin với giá trị Cu/Zn/Ni giảm (F1a)
Các biến thể	–
Độ phù hợp sử dụng trong phòng sạch, được đo theo tiêu chuẩn ISO 14644-14	Loại 4 theo ISO 14644-1

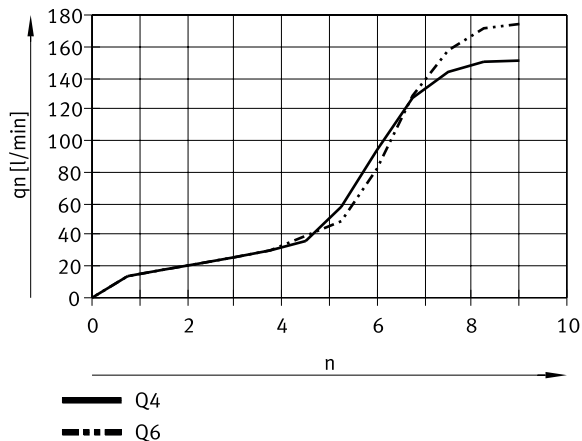
1) thích hợp cho sản xuất pin (VFOE-...-F1A)

Bảng dữ liệu

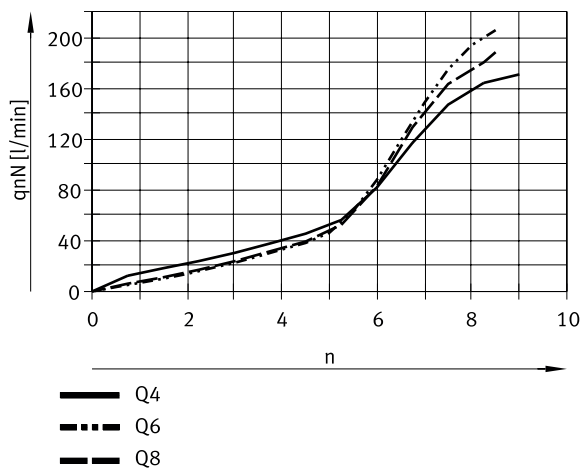
Lưu lượng danh định bình thường q_{nN} ở 0,6 → 0,5 MPa tùy thuộc vào số vòng quay của trục n đối với cổng nổi ren M5 (Khí thải)



Lưu lượng bình thường q_n ở 0,6 → 0 MPa tùy thuộc vào số vòng quay của trục n đối với cổng nổi ren M5 (Khí thải)

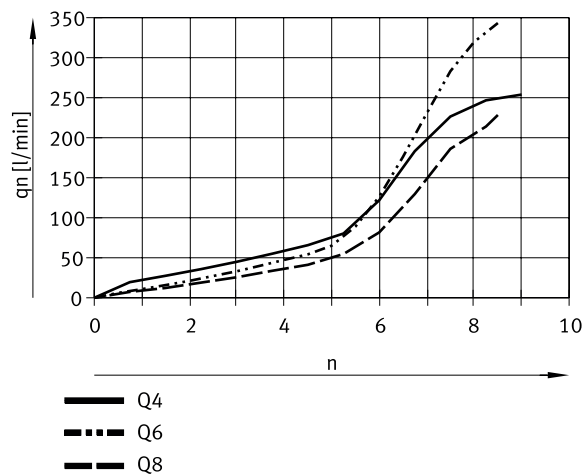


Lưu lượng danh định bình thường q_{nN} ở 0,6 → 0,5 MPa tùy thuộc vào số vòng quay của trục n đối với cổng nổi ren G1/8, R1/8 (khí thải)

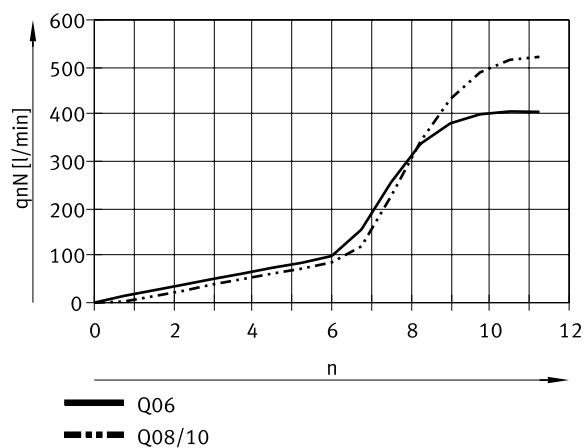


Bảng dữ liệu

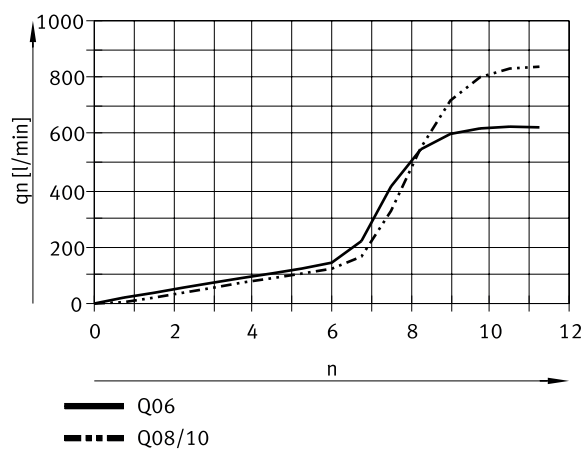
Lưu lượng bình thường q_n ở 0,6 → 0 MPa tùy thuộc vào số vòng quay của trục n đối với cổng nổi ren G1/8, R1/8 (khí thải)



Lưu lượng danh định bình thường q_{nN} ở 0,6 → 0,5 MPa tùy thuộc vào số vòng quay của trục n đối với cổng nổi ren G1/4, R1/4 (khí thải)

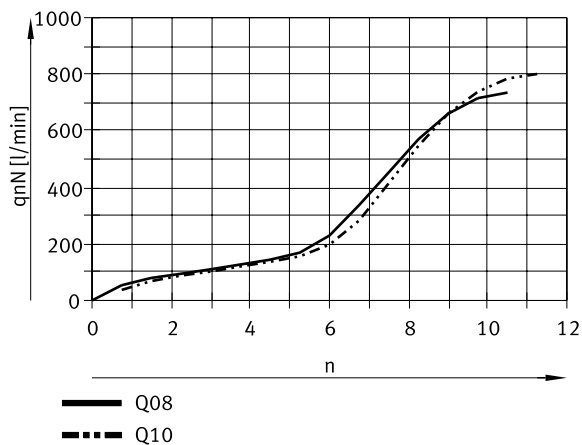


Lưu lượng bình thường q_n ở 0,6 → 0 MPa tùy thuộc vào số vòng quay của trục n đối với cổng nổi ren G1/4, R1/4 (khí thải)

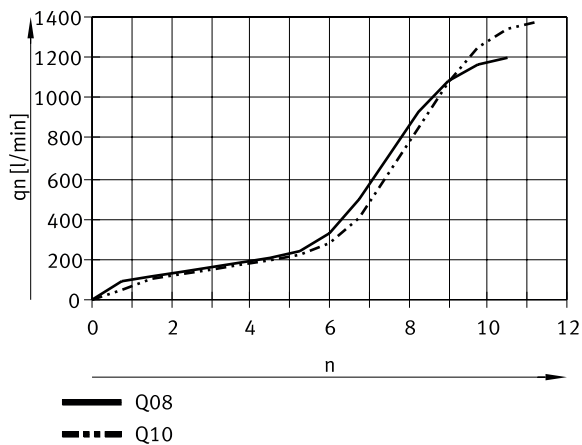


Bảng dữ liệu

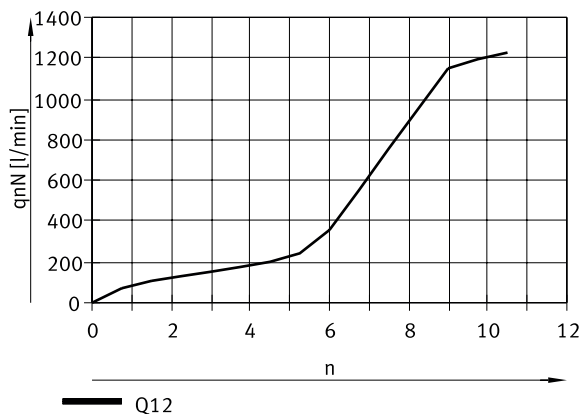
Lưu lượng danh định bình thường q_{nN} ở 0,6 → 0,5 MPa tùy thuộc vào số vòng quay của trục n đối với cổng nổi ren G3/8, R3/8 (khí thải)



Lưu lượng bình thường q_n ở 0,6 → 0 MPa tùy thuộc vào số vòng quay của trục n đối với cổng nổi ren G3/8, R3/8 (khí thải)

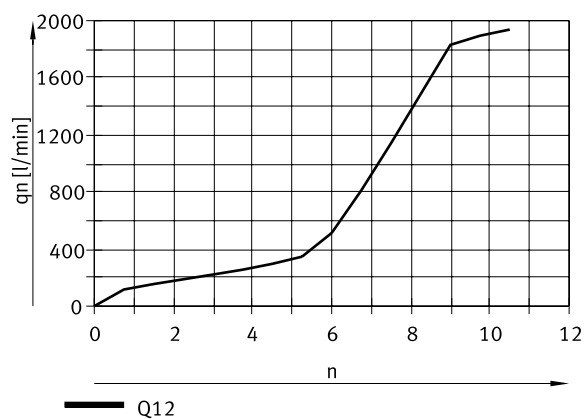


Lưu lượng danh định bình thường q_{nN} ở 0,6 → 0,5 MPa tùy thuộc vào số vòng quay của trục n đối với cổng nổi ren G1/2, R1/2 (khí thải)

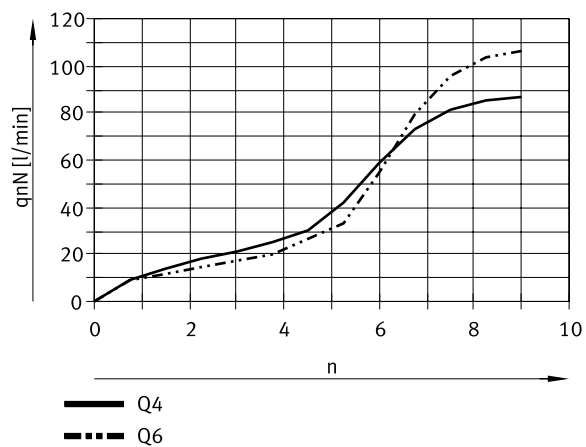


Bảng dữ liệu

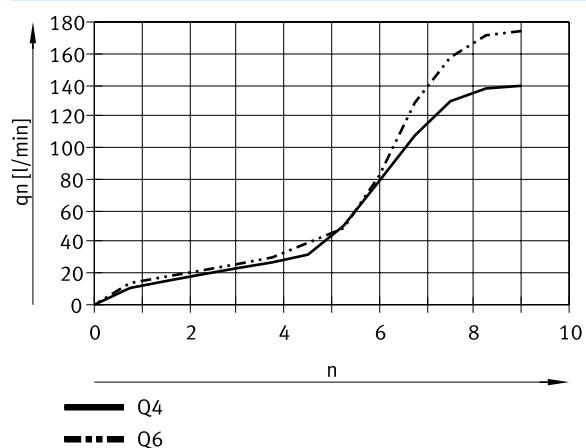
Lưu lượng bình thường q_n ở 0,6 → 0 MPa tùy thuộc vào số vòng quay của trục n đối với cổng nổi ren G1/2, R1/2 (khí thải)



Lưu lượng danh định bình thường q_{nN} ở 0,6 → 0,5 MPa tùy thuộc vào số vòng quay của trục n đối với cổng nổi ren M5, M7 (Khí nạp)

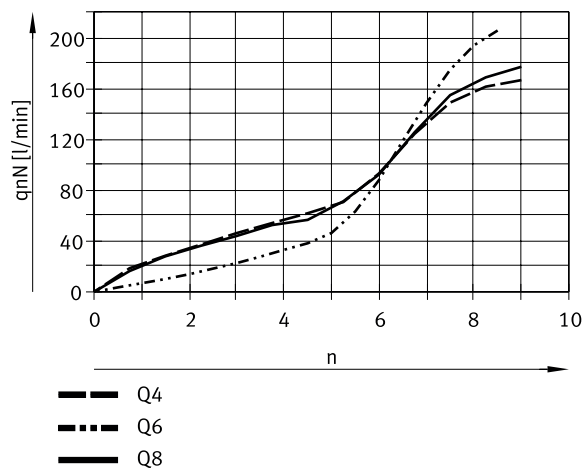


Lưu lượng bình thường q_n ở 0,6 → 0 MPa tùy thuộc vào số vòng quay của trục n đối với cổng nổi ren M5, M7 (Khí nạp)

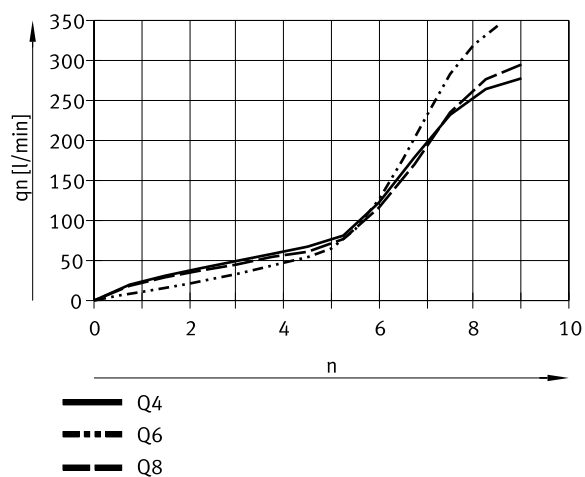


Bảng dữ liệu

Lưu lượng danh định bình thường q_{nN} ở 0,6 → 0,5 MPa tùy thuộc vào số vòng quay của trục n đối với cổng nối ren G1/8, R1/8 (Khí nạp)

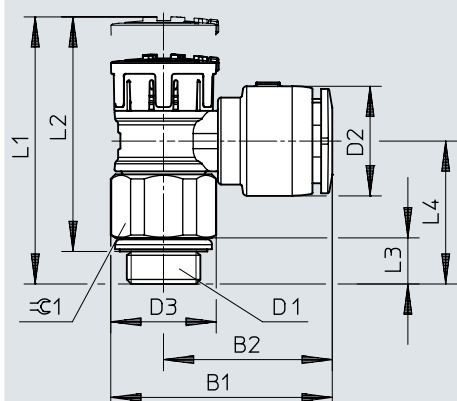


Lưu lượng bình thường q_n ở 0,6 → 0 MPa tùy thuộc vào số vòng quay của trục n đối với cổng nối ren G1/8, R1/8 (Khí nạp)



Kích thước

Kích thước – VFOE-...-M../G..

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com

VFOE-...-M../G..	B1	B2	D1	D2 ø	D3 ø	L1		L2		L3	L4	1/4
						1)	2)	1) (max.)	2)			
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-...-G18-Q4	23,3	16,3	G1/8	9	14	31,7	30,3	27,4	26	6,1	18,9	13
VFOE-...-G18-Q6	24,4	17,4	G1/8	11	14	31,7	30,3	27,4	26	6,1	18,9	13
VFOE-...-G18-Q8	29,3	22,3	G1/8	14,5	14	31,7	30,3	27,4	26	6,1	18,9	13
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-...-G12-Q12	46,8	33,3	G1/2	20,8	27	53,7	50,8	46,8	43,9	9,5	31	24

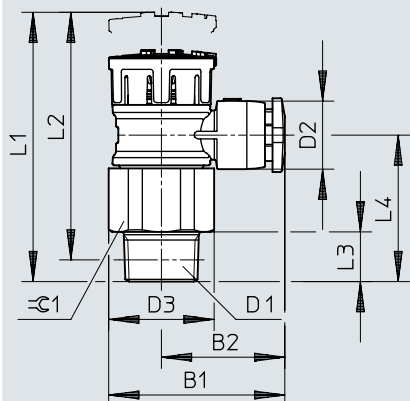
1) mở khóa

2) khóa

Kích thước

Kích thước – VFOE-...-R..

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



VFOE-...-R..	B1	B2	D1	D2 ø	D3 ø	L1		L2		L3	L4	Ø 1
						1)	2)	1) (max.)	2)			
VFOE-...-R18-Q4	23,3	16,3	R1/8	9	14	32,2	30,8	29,2	27,8	6,6	19,4	13
VFOE-...-R18-Q6	24,4	17,4	R1/8	11	14	32,2	30,8	29,2	27,8	6,6	19,4	13
VFOE-...-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-...-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
VFOE-...-R12-Q12	46,8	33,3	R1/2	20,8	27	55,8	52,9	50,8	47,9	12,1	33,6	24

1) mở khóa

2) khóa

Thông tin đặt hàng

Thông tin đặt hàng - Chức năng van điều khiển tiết lưu một chiều đường xả

	Cổng nối khí nén 2	Cổng nối khí nén 1	Lưu lượng danh nghĩa bình thường theo hướng bướm ga	Dòng chảy danh định bình thường theo hướng đối lại	Số bộ phận	Loại
	M5	QS-4	90 l/ph	50 ... 90 l/ph	8068723	VFOE-LE-T-M5-Q4
					8095432	VFOE-LE-T-M5-Q4-P50
	G1/8	QS-6	105 l/ph	60 ... 105 l/ph	8068724	VFOE-LE-T-M5-Q6
		QS-4	150 l/ph	90 ... 150 l/ph	8068725	VFOE-LE-T-G18-Q4
		QS-6	165 l/ph	110 ... 200 l/ph	8095433	VFOE-LE-T-G18-Q6-P50
	G1/4				8068726	VFOE-LE-T-G18-Q6
		QS-8	170 l/ph	130 ... 200 l/ph	8068727	VFOE-LE-T-G18-Q8
		QS-6	400 l/ph	350 ... 450 l/ph	8068728	VFOE-LE-T-G14-Q6
		QS-8	500 l/ph	370 ... 500 l/ph	8068729	VFOE-LE-T-G14-Q8
	G3/8				8095434	VFOE-LE-T-G14-Q8-P50
		QS-10			8068730	VFOE-LE-T-G14-Q10
		QS-8	720 l/ph	600 ... 900 l/ph	8068731	VFOE-LE-T-G38-Q8
	R1/8	QS-10	750 l/ph	700 ... 1000 l/ph	8095435	VFOE-LE-T-G38-Q10-P20
					8068732	VFOE-LE-T-G38-Q10
		QS-4	150 l/ph	90 ... 150 l/ph	8068734	VFOE-LE-T-R18-Q4
	R1/4	QS-6	165 l/ph	110 ... 200 l/ph	8068735	VFOE-LE-T-R18-Q6
		QS-8	170 l/ph	130 ... 200 l/ph	8068736	VFOE-LE-T-R18-Q8
	R3/8	QS-6	400 l/ph	350 ... 450 l/ph	8068737	VFOE-LE-T-R14-Q6
		QS-8	500 l/ph	370 ... 500 l/ph	8068738	VFOE-LE-T-R14-Q8
		QS-10			8068739	VFOE-LE-T-R14-Q10
	R3/8	QS-8	720 l/ph	600 ... 900 l/ph	8068740	VFOE-LE-T-R38-Q8
		QS-10	750 l/ph	700 ... 1000 l/ph	8068741	VFOE-LE-T-R38-Q10

Thông tin đặt hàng - Chức năng van tiết lưu một chiều đường cấp

	Cổng nối khí nén 2	Cổng nối khí nén 1	Lưu lượng danh nghĩa bình thường theo hướng bướm ga	Dòng chảy danh định bình thường theo hướng đối lại	Số bộ phận	Loại
	M5	QS-4	85 l/ph	50 ... 90 l/ph	8068743	VFOE-LS-T-M5-Q4
		QS-6	100 l/ph	60 ... 100 l/ph	8068744	VFOE-LS-T-M5-Q6
	M7	QS-4	85 l/ph	50 ... 90 l/ph	8068745	VFOE-LS-T-M7-Q4
		QS-6	100 l/ph	60 ... 100 l/ph	8068746	VFOE-LS-T-M7-Q6
	G1/8	QS-4	165 l/ph	90 ... 165 l/ph	8068747	VFOE-LS-T-G18-Q4
		QS-6	170 l/ph	110 ... 200 l/ph	8068748	VFOE-LS-T-G18-Q6
		QS-8		130 ... 200 l/ph	8068749	VFOE-LS-T-G18-Q8
	R1/8	QS-4	165 l/ph	90 ... 165 l/ph	8068750	VFOE-LS-T-R18-Q4
		QS-6	170 l/ph	110 ... 200 l/ph	8068751	VFOE-LS-T-R18-Q6
		QS-8		130 ... 200 l/ph	8068752	VFOE-LS-T-R18-Q8

Thông tin đặt hàng

Thông tin đặt hàng Sản phẩm dùng để sản xuất pin - chức năng hồi lưu van tiết lưu khí xả						
	Cổng nối khí nén 2	Cổng nối khí nén 1	Lưu lượng danh nghĩa bình thường theo hướng bướm ga	Đồng chảy danh định bình thường theo hướng đối lại	Số bộ phận	Loại
	M5	QS-4	90 l/ph	50 ... 90 l/ph	8157642	VFOE-LE-T-M5-Q4-F1A
		QS-6	105 l/ph	60 ... 105 l/ph	8157641	VFOE-LE-T-M5-Q6-F1A
	G1/8	QS-4	150 l/ph	90 ... 150 l/ph	8223994	VFOE-LE-T-G18-Q4-F1A
		QS-6	165 l/ph	110 ... 200 l/ph	8223995	VFOE-LE-T-G18-Q6-F1A
		QS-8	170 l/ph	130 ... 200 l/ph	8223996	VFOE-LE-T-G18-Q8-F1A
	G1/4	QS-6	400 l/ph	350 ... 450 l/ph	8223997	VFOE-LE-T-G14-Q6-F1A
		QS-8	500 l/ph	370 ... 500 l/ph	8223998	VFOE-LE-T-G14-Q8-F1A
		QS-10			8223999	VFOE-LE-T-G14-Q10-F1A
	G3/8	QS-8	720 l/ph	600 ... 900 l/ph	8223986	VFOE-LE-T-G38-Q8-F1A
		QS-10	750 l/ph	700 ... 1000 l/ph	8224001	VFOE-LE-T-G38-Q10-F1A

Thông tin đặt hàng sản phẩm dùng để sản xuất pin - chức năng hồi lưu van tiết lưu cấp khí						
	Cổng nối khí nén 2	Cổng nối khí nén 1	Lưu lượng danh nghĩa bình thường theo hướng bướm ga	Đồng chảy danh định bình thường theo hướng đối lại	Số bộ phận	Loại
	M5	QS-4	85 l/ph	50 ... 90 l/ph	8157630	VFOE-LS-T-M5-Q4-F1A
		QS-6	100 l/ph	60 ... 100 l/ph	8157629	VFOE-LS-T-M5-Q6-F1A
	G1/8	QS-4	165 l/ph	90 ... 165 l/ph	8224003	VFOE-LS-T-G18-Q4-F1A
		QS-6	170 l/ph	110 ... 200 l/ph	8224004	VFOE-LS-T-G18-Q6-F1A
		QS-8		130 ... 200 l/ph	8224005	VFOE-LS-T-G18-Q8-F1A