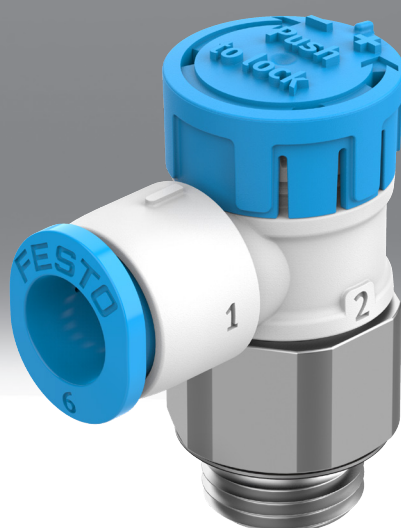


Drosel de cale VFOE

FESTO



Caracteristici

La prima vedere

[Link](#) [vfoe](#)

Drosel de cale unidirectional pentru montare directa pe actionare

- Solutie rentabila pentru aplicatii standard
- Reglare simpla si sigura a vitezei unui cilindru pneumatic
- Cea mai simpla asamblare
- Punere in functiune rapida
- Dimensiuni compacte
- Potrivit pentru utilizare in conformitate cu certificarea ATEX de la Festo pentru zonele 1, 2 si 21, 22

Diagrame

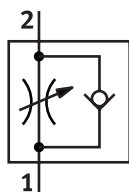
[Link](#) [vfoe](#)


Diagramele prezentate in acest document sunt, de asemenea, disponibile online. In acest caz, este posibila afisarea unor valori precise.

Funcție

Droselele de cale regleaza viteza pistonului actionarilor pneumatice pe avans si retragere. Acest lucru se realizeaza prin reglarea corespunzatoare a debitului de aer comprimat pe directia de exhaustare sau de alimentare.

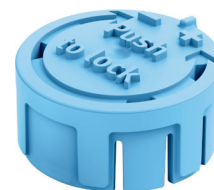
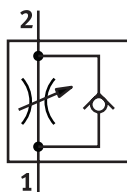
[E] Drosel de cale, aer evacuat



Funcția de acceleratie este activa doar in directia aerului exhaustat, iar funcția antiretur se activeaza in directia opusa.

Versiunea cu reglaj pe exhaustare, recunoscuta prin butonul rotativ albastru.

[S] Drosel de cale, aer alimentat



Funcția de acceleratie este activa doar in directia de alimentare cu aer, iar funcția antiretur se activeaza in directia opusa.

Varianta de alimentare cu aer se recunoaste dupa butonul rotativ albastru deschis.

Proprietati speciale ale materialului

[F1A] Recomandat pentru instalatii de productie a bateriilor Li-ion, F1A

Nota privind utilizarea: Particulele straine pot adera la produs sau pot aparea in timpul instalarii. In functie de aplicatie, poate fi necesar sa suflati produsul cu aer comprimat curat, sa il curatati dupa instalare si sa il folositi cu aerul de evacuare.

Cantitate pachet

Cantitate de ambalare in bucati (standard: 1)

Cod tip

001	Serie	
VFOE	Drosel de cale VFOE	
002	Design	
L	Forma L	
003	Funcție	
E	Drosel de cale, aer evacuat	
S	Drosel de cale, aer alimentat	
004	Element de reglare	
T	Buton rotativ cu blocare	
005	Conexiune pneumatică 2	
G18	G1/8	
G14	G1/4	
G38	G3/8	
M5	M5	
M7	M7	
R14	R1/4	
R18	R1/8	
R38	R3/8	

006	Conexiune pneumatică 1	
Q4	Conexiune cu mufa 4 mm	
Q6	Conector cu mufa 6 mm	
Q8	Conector cu mufa 8 mm	
Q10	Conector cu fișă 10 mm	
007	Proprietăți speciale ale materialului	
	Nu există	
F1A	Recomandat pentru instalații de producție a bateriilor Li-ion, F1A	
008	Cantitate pachet	
	Standard	
P20	20	
P50	50	

Fisa de date

Date tehnice generale – VFOE-LE							
Conexiune pneumatica 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	R1/8	R1/4	R3/8
Conector pneumatic 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
Funcție de ventil	Funcție antiretur pe droselul de evacuare						
Tip de acționare	manual						
Poziție de instalare	oricare						
Element de reglare	Buton rotativ cu blocare						
Tipul de montare	insurubabila						
Pivotabilitate	360 de grade / nu este permisa o rotire permanenta						
Cuplu de strângere nominal	2 Nm	5 Nm	10 Nm	13 Nm	–		
Toleranța față de cuplul de strângere nominal	± 20%				–		
Cuplu de strângere max.	2,4 Nm	6 Nm	12 Nm	15,6 Nm	–		
Greutate produs	3,3 g	9,5 g	16 g	29,5 g	9,5 g	16 g	29,5 g

Date tehnice generale – VFOE-LS				
Conexiune pneumatica 2	M5	M7	G1/8	R1/8
Conector pneumatic 1	QS-4 QS-6		QS-4 QS-6 QS-8	
Funcție de ventil	Droselizare pe alimentare cu supapa de sens			
Tip de acționare	manual			
Poziție de instalare	oricare			
Element de reglare	Buton rotativ cu blocare			
Tipul de montare	insurubabila			
Pivotabilitate	360 de grade / nu este permisa o rotire permanenta			
Cuplu de strângere nominal	2 Nm	3 Nm	5 Nm	–
Toleranța față de cuplul de strângere nominal	± 20%			–
Cuplu de strângere max.	2,4 Nm	3,6 Nm	6 Nm	–
Greutate produs	3,3 g	4 g	9,5 g	

Condiții de funcționare și de mediu - Proprietăți speciale ale materialului: niciuna	
Presiune de funcționare interval complet de temperatură	0,02 ... 1 MPa
Presiune de funcționare interval complet de temperatură	0,2 ... 10 bar
Presiune de funcționare interval complet de temperatură	2,9 ... 145 psi
Mediu de operare	Aer comprimat conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Nota referitoare la mediul de lucru/comandă	Posibilitatea operării cu ulei (necesar pentru operare ulterioară)
Temperatura ambiantă	-10 ... 60°C
Temperatura medie	-10 ... 60°C
Clasa de rezistență la coroziune KBK ¹⁾	1 - stres redus la coroziune

1) Informații suplimentare www.festo.com/x/topic/kbk

Fisa de date

Conditii de functionare si de mediu - proprietati speciale ale materialelor: F1A

Presiune de functionare interval complet de temperatura	0,02 ... 1 MPa
Presiune de functionare interval complet de temperatura	0,2 ... 10 bar
Presiune de functionare interval complet de temperatura	2,9 ... 145 psi
Mediu de operare	Aer comprimat conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Nota referitoare la mediul de lucru/comanda	Posibilitatea operarii cu ulei (necesar pentru operare ulterioara)
Temperatura ambianta	-10 ... 60°C
Temperatura medie	-10 ... 60°C
Clasa de rezistenta la coroziune KBK ¹⁾	0 - nu este afectat de coroziune

1) Informatii suplimentare www.festo.com/x/topic/kbk

Materiale

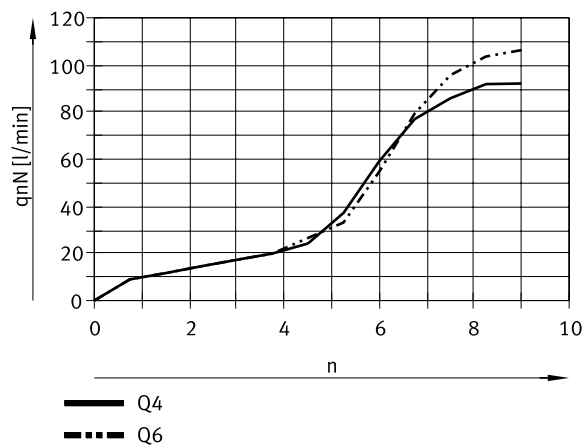
Material carcasa	PBT
Material capac	PBT
Material inel detasabil	PBT
Material bolt filetat	Otel, nichelat chimic, Otel galvanizat
Material garnituri statice	Cauciuc nitrilic
Material garnituri dinamice	HNBR
Nota privind materialele	Conform RoHS
Conformitatea LABS	VDMA24364-Zona III
Potrivirea camerelor curate, măsurată în conformitate cu ISO 14644-14	Clasa 4 conform ISO 14644-1
Certificat ATEX ¹⁾	pentru zona 1, 2, 21, 22, Va rugam sa tineti cont de informatiile din certificat!

1) Informații suplimentare www.festo.com/catalogue/vfoe → Support/Downloads.

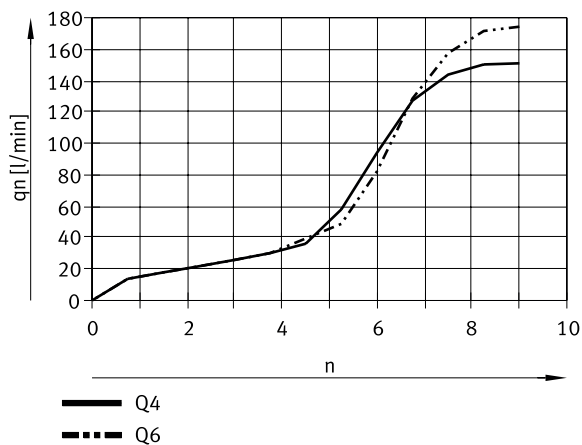
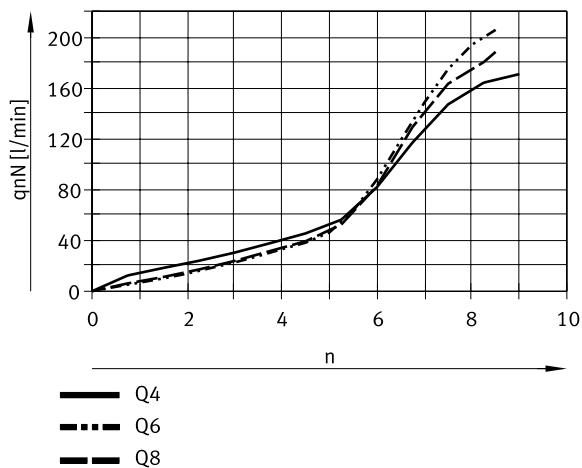
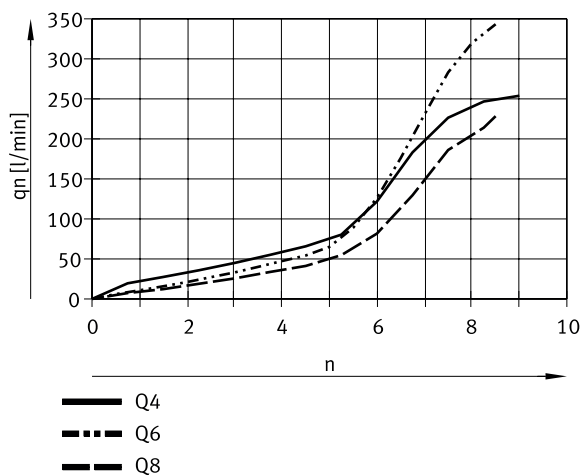
Materiale - Proprietati speciale ale materialelor: F1A

Material bolt filetat	Otel, nichelat chimic
Potrivit pentru productia de baterii Li-ion	Potrivit pentru productia de baterii cu valori reduse de Cu/Zn/Ni (F1a)
Variante	—
Potrivirea camerelor curate, măsurată în conformitate cu ISO 14644-14	Clasa 4 conform ISO 14644-1

Debitul nominal standard qnN la 0,6 → 0,5 MPa în functie de rotatiile surubului n pentru racordul filetat M5 (aer exhaustat)

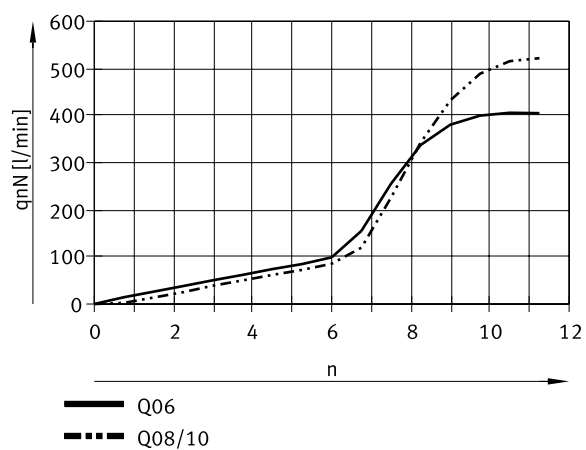


Fisa de date

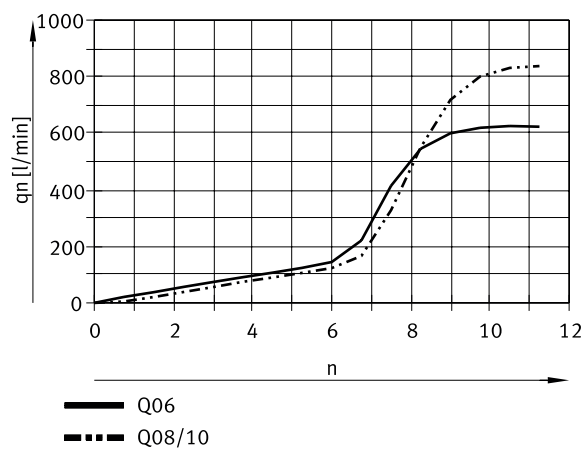
Debitul normal q_n la $0,6 \rightarrow 0$ MPa în funcție de rotațiile surubului n pentru racordul filetat M5 (aer evacuat)Debitul nominal standard q_{nN} la $0,6 \rightarrow 0,5$ MPa în funcție de rotațiile surubului n pentru racordul filetat G1/8, R1/8 (aer evacuat)Debitul normal q_n la $0,6 \rightarrow 0$ MPa în funcție de rotațiile surubului n pentru racordul filetat G1/8, R1/8 (aer evacuat)

Fisa de date

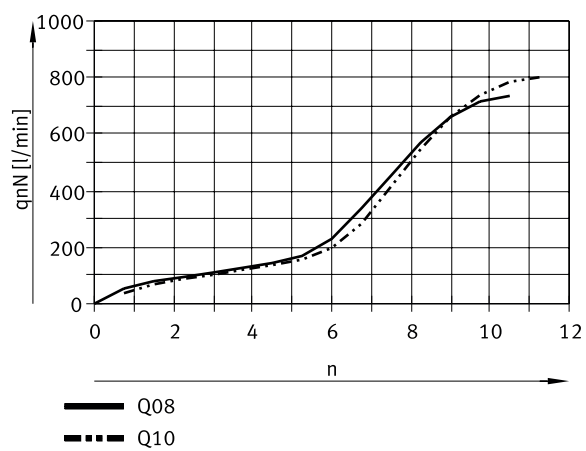
Debitul nominal standard q_{nN} la $0,6 \rightarrow 0,5$ MPa în funcție de rotațiile surubului n pentru racordul filetat G1/4, R1/4 (aer evacuat)



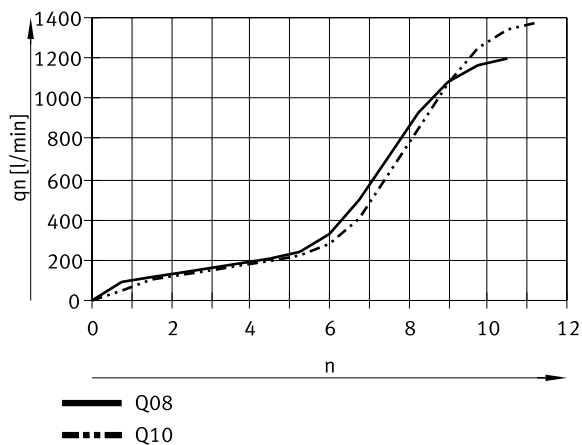
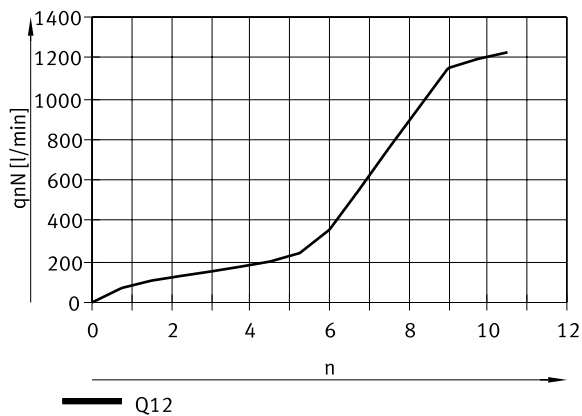
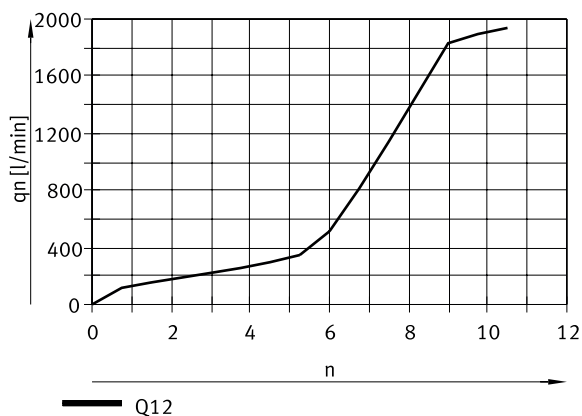
Debitul normal q_n la $0,6 \rightarrow 0$ MPa în funcție de rotațiile surubului n pentru racordul filetat G1/4, R1/4 (aer evacuat)



Debitul nominal standard q_{nN} la $0,6 \rightarrow 0,5$ MPa în funcție de rotațiile surubului n pentru racordul filetat G3/8, R3/8 (aer evacuat)

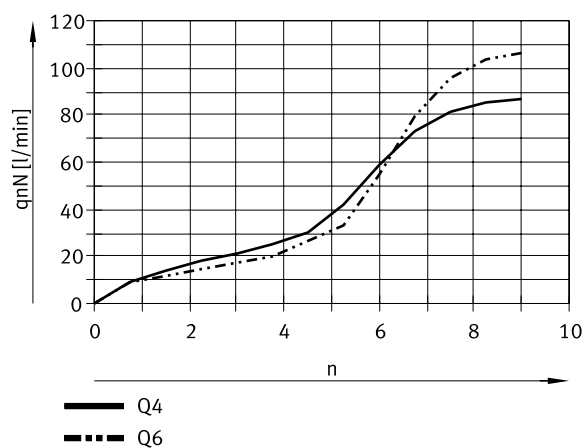


Fisa de date

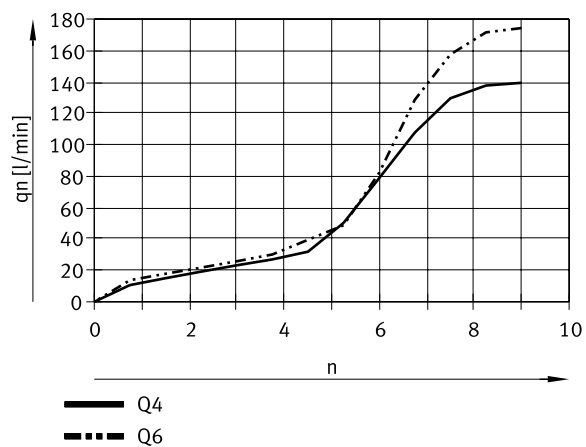
Debitul normal q_n la $0,6 \rightarrow 0$ MPa în funcție de rotațiile surubului n pentru racordul filetat G3/8, R3/8 (aer evacuat)Debitul nominal standard q_n la $0,6 \rightarrow 0,5$ MPa în funcție de rotațiile surubului n pentru racordul filetat G1/2, R1/2 (aer evacuat)Debitul normal q_n la $0,6 \rightarrow 0$ MPa în funcție de rotațiile surubului n pentru racordul filetat G1/2, R1/2 (aer evacuat)

Fisa de date

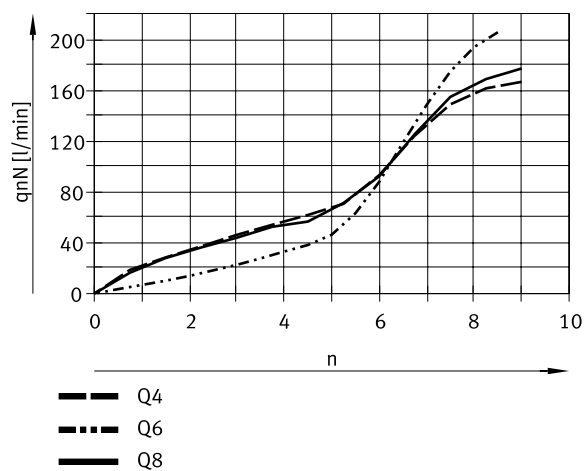
Debit nominal standard q_{nN} la $0,6 \rightarrow 0,5$ MPa în funcție de rotațiile surubului n pentru racordul filetat M5, M7 (aer de alimentare)



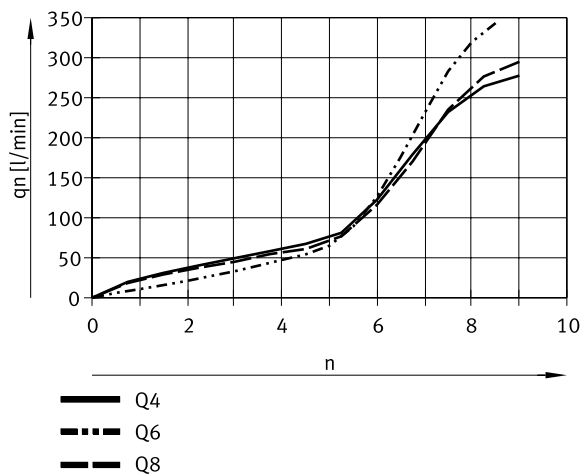
Debit normal q_n la $0,6 \rightarrow 0$ MPa în funcție de rotațiile surubului n pentru racord filetat M5, M7 (aer alimentat)



Debit nominal standard q_{nN} la $0,6 \rightarrow 0,5$ MPa în funcție de rotațiile surubului n pentru racord filetat G1/8, R1/8 (aer alimentat)

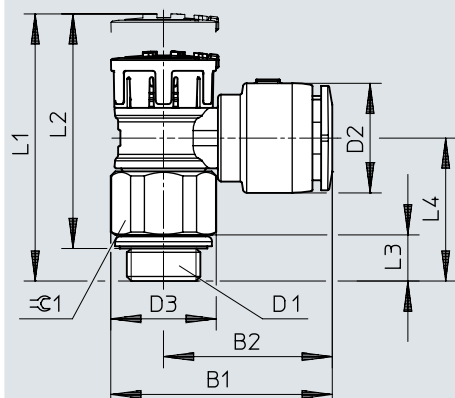


Fisa de date

Debitul normal q_n la $0,6 \rightarrow 0$ MPa în funcție de rotațiile surubului n pentru racordul filetat G1/8, R1/8 (aer alimentat)

Dimensiuni

Dimensiuni – VFOE-...-M.../G..

Descarcarea datelor CAD www.festo.com

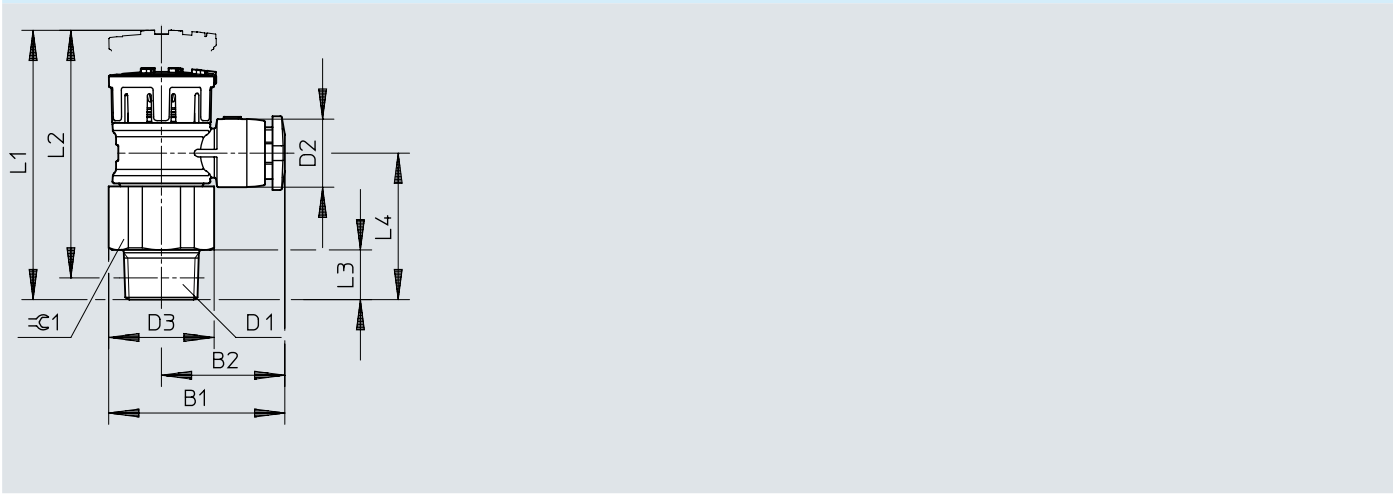
VFOE-...-M.../G..	B1	B2	D1	D2 ø	D3 ø	L1		L2		L3	L4	≅ 1
						1)	2)	1) (max.)	2)			
VFOE-...-M5-Q4	19,6	14,6	M5	9	10	27,6	26,6	25	24	4,1	13,9	9
VFOE-...-M5-Q6	22,6	17,6	M5	11	10	27,6	26,6	25	24	4,1	13,9	9
VFOE-...-M7-Q4	19,6	14,6	M7	9	10	29,5	28,5	25	24	6	15,8	9
VFOE-...-M7-Q6	22,6	17,6	M7	11	10	29,5	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) deblocat

2) blocat

Dimensiuni

Dimensiuni – VFOE-...-R.. Descarcarea datelor CAD www.festo.com



VFOE-...-R..	B1	B2	D1	D2 ø	D3 ø	L1		L2		L3	L4	≙ 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) deblocat
- 2) blocat

Detalii comanda

Detalii comanda - Functia de exhaustare aer						
	Conexiune pneumatica 2	Conector pneumatic 1	Debitul nominal normal in directia de strangulare	Debit nominal normal in sens antiretur	Nr. piesa	Tip
	M5	QS-4	90 l/min	50 ... 90 l/min	8068723	VFOE-LE-T-M5-Q4
					8095432	VFOE-LE-T-M5-Q4-P50
	G1/8	QS-6	105 l/min	60 ... 105 l/min	8068724	VFOE-LE-T-M5-Q6
		QS-4	150 l/min	90 ... 150 l/min	8068725	VFOE-LE-T-G18-Q4
		QS-6	165 l/min	110 ... 200 l/min	8095433	VFOE-LE-T-G18-Q6-P50
	G1/4				8068726	VFOE-LE-T-G18-Q6
		QS-8	170 l/min	130 ... 200 l/min	8068727	VFOE-LE-T-G18-Q8
		QS-6	400 l/min	350 ... 450 l/min	8068728	VFOE-LE-T-G14-Q6
		QS-8	500 l/min	370 ... 500 l/min	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/min	600 ... 900 l/min	8068731	VFOE-LE-T-G38-Q8
	R1/8	QS-10	750 l/min	700 ... 1000 l/min	8095435	VFOE-LE-T-G38-Q10-P20
					8068732	VFOE-LE-T-G38-Q10
		QS-4	150 l/min	90 ... 150 l/min	8068734	VFOE-LE-T-R18-Q4
	R1/4	QS-6	165 l/min	110 ... 200 l/min	8068735	VFOE-LE-T-R18-Q6
		QS-8	170 l/min	130 ... 200 l/min	8068736	VFOE-LE-T-R18-Q8
		QS-6	400 l/min	350 ... 450 l/min	8068737	VFOE-LE-T-R14-Q6
	R3/8	QS-8	500 l/min	370 ... 500 l/min	8068738	VFOE-LE-T-R14-Q8
		QS-10			8068739	VFOE-LE-T-R14-Q10
		QS-8	720 l/min	600 ... 900 l/min	8068740	VFOE-LE-T-R38-Q8
		QS-10	750 l/min	700 ... 1000 l/min	8068741	VFOE-LE-T-R38-Q10

Detalii comanda - Drosel de cale, pentru alimentare						
	Conexiune pneumatica 2	Conector pneumatic 1	Debitul nominal normal in directia de strangulare	Debit nominal normal in sens antiretur	Nr. piesa	Tip
	M5	QS-4	85 l/min	50 ... 90 l/min	8068743	VFOE-LS-T-M5-Q4
		QS-6	100 l/min	60 ... 100 l/min	8068744	VFOE-LS-T-M5-Q6
	M7	QS-4	85 l/min	50 ... 90 l/min	8068745	VFOE-LS-T-M7-Q4
		QS-6	100 l/min	60 ... 100 l/min	8068746	VFOE-LS-T-M7-Q6
	G1/8	QS-4	165 l/min	90 ... 165 l/min	8068747	VFOE-LS-T-G18-Q4
		QS-6	170 l/min	110 ... 200 l/min	8068748	VFOE-LS-T-G18-Q6
		QS-8		130 ... 200 l/min	8068749	VFOE-LS-T-G18-Q8
	R1/8	QS-4	165 l/min	90 ... 165 l/min	8068750	VFOE-LS-T-R18-Q4
		QS-6	170 l/min	110 ... 200 l/min	8068751	VFOE-LS-T-R18-Q6
		QS-8		130 ... 200 l/min	8068752	VFOE-LS-T-R18-Q8

Detalii comanda Produse pentru productia de baterii - functie de droselizare a aerului exhaustat						
	Conexiune pneumatica 2	Conector pneumatic 1	Debitul nominal normal in directia de strangulare	Debit nominal normal in sens antiretur	Nr. piesa	Tip
	M5	QS-4	90 l/min	50 ... 90 l/min	8157642	VFOE-LE-T-M5-Q4-F1A
		QS-6	105 l/min	60 ... 105 l/min	8157641	VFOE-LE-T-M5-Q6-F1A
	G1/8	QS-4	150 l/min	90 ... 150 l/min	8223994	VFOE-LE-T-G18-Q4-F1A
		QS-6	165 l/min	110 ... 200 l/min	8223995	VFOE-LE-T-G18-Q6-F1A
		QS-8	170 l/min	130 ... 200 l/min	8223996	VFOE-LE-T-G18-Q8-F1A
	G1/4	QS-6	400 l/min	350 ... 450 l/min	8223997	VFOE-LE-T-G14-Q6-F1A
		QS-8	500 l/min	370 ... 500 l/min	8223998	VFOE-LE-T-G14-Q8-F1A

Detalii comanda

Detalii comanda Produse pentru productia de baterii - functie de droselizare a aerului exhaustat						
	Conexiune pneumatica 2	Conector pneumatic 1	Debitul nominal normal in directia de strangulare	Debit nominal normal in sens antiretur	Nr. piesa	Tip
	G1/4	QS-10	500 l/min	370 ... 500 l/min	8223999	VFOE-LE-T-G14-Q10-F1A
	G3/8	QS-8	720 l/min	600 ... 900 l/min	8223986	VFOE-LE-T-G38-Q8-F1A
		QS-10	750 l/min	700 ... 1000 l/min	8224001	VFOE-LE-T-G38-Q10-F1A

Detalii comanda, produse pentru productia de baterii - functie de verificare a acceleratiei aerului de alimentare						
	Conexiune pneumatica 2	Conector pneumatic 1	Debitul nominal normal in directia de strangulare	Debit nominal normal in sens antiretur	Nr. piesa	Tip
	M5	QS-4	85 l/min	50 ... 90 l/min	8157630	VFOE-LS-T-M5-Q4-F1A
		QS-6	100 l/min	60 ... 100 l/min	8157629	VFOE-LS-T-M5-Q6-F1A
	G1/8	QS-4	165 l/min	90 ... 165 l/min	8224003	VFOE-LS-T-G18-Q4-F1A
		QS-6	170 l/min	110 ... 200 l/min	8224004	VFOE-LS-T-G18-Q6-F1A
		QS-8		130 ... 200 l/min	8224005	VFOE-LS-T-G18-Q8-F1A