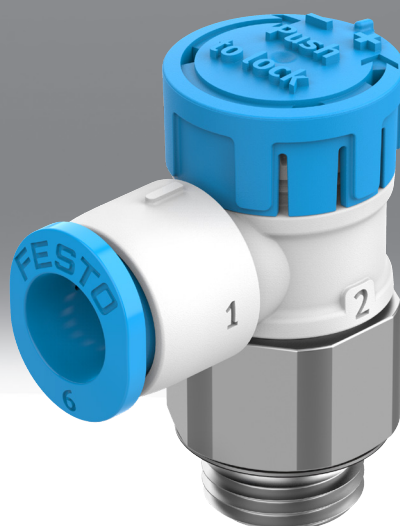


Prigušni nepovratni ventil VFOE

FESTO



karakteristike

Na prvi pogled

Veza [vfoe](#)

Jednosmjerni ventil za kontrolu protoka za izravnu montažu na pogon

- Jeftino rješenje za standardne primjene
- Jednostavno i sigurno namještanje brzine pneumatskog cilindra
- Najlakša ugradnja
- Brzo puštanje u rad
- Kompaktne dimenzije
- Prikladno za korištenje u skladu s Festo-ovim ATEX certifikatom za zone 1, 2 te 21, 22

Grafikoni

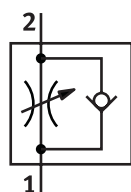
Veza [vfoe](#)


Dijagrami prikazani u ovom dokumentu također su dostupni na internetu. Tamo je moguće prikazati precizne vrijednosti.

funkcija

Jednosmjerni ventili za kontrolu protoka reguliraju brzinu klipa pneumatskih pogona u smjeru naprijed i nazad. To se postiže odgovarajućim prigušenjem protoka komprimiranog zraka u smjeru odvodnog ili dovodnog zraka.

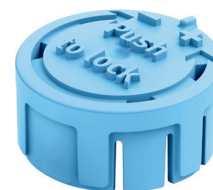
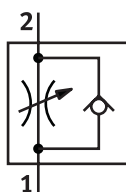
[E] Jednosmjerni ventil za kontrolu protoka, odvodni zrak



Funkcija prigušnice radi samo u smjeru ispušnog zraka; funkcija nepovrata radi u suprotnom smjeru.

Verzija za ispušni zrak prepoznatljiva po plavom okretnom gumbu.

[S] Jednosmjerni ventil za kontrolu protoka, dovod zraka



Funkcija prigušnice radi samo u smjeru dovoda zraka; funkcija nepovrata radi u suprotnom smjeru.

Varijanta dovodnog zraka prepoznatljiva je po svijetloplavom okretnom gumbu.

Posebna svojstva materijala

[F1A] Preporučuje se za proizvodne pogone za proizvodnju Li-ion baterija, F1A

Napomena o primjeni: strane čestice mogu se zalijepiti za proizvod ili nastati tijekom instalacije. Ovisno o primjeni, možda će biti potrebno ispuhati proizvod čistim komprimiranim zrakom, očistiti ga nakon montaže i raditi s kanaliziranim otpadnim zrakom.

Količina pakiranja

Količina pakiranja u komadima (standardno: 1)

Unesite kod

001	Serijska	
VFOE	Jednosmjerni ventil za kontrolu protoka VFOE	
002	Dizajn	
L	L-oblik	
003	funkcija	
E	Jednosmjerni ventil za kontrolu protoka, odvodni zrak	
S	Jednosmjerni ventil za kontrolu protoka, dovod zraka	
004	Element za podešavanje	
T	Okretni gumb za regulaciju s aretiranjem	
005	Pneumatski priključak 2	
G18	G1/8	
G14	G1/4	
G38	G3/8	
M5	M5	
M7	M7	
R14	R1 / 4	
R18	R1 / 8	
R38	R3 / 8	

006	Pneumatski priključak 1	
Q4	Utični priključak 4 mm	
Q6	Utični priključak 6 mm	
Q8	Utični priključak 8 mm	
Q10	Utični priključak 10 mm	
007	Posebna svojstva materijala	
	Nema	
F1A	Preporučuje se za proizvodne pogone za proizvodnju Li-ion baterija, F1A	
008	Količina pakiranja	
	Standard	
P20	20	
P50	50	

podatkovni list

Opći tehnički podaci – VFOE-LE

Pneumatski priključak 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	R1/8	R1/4	R3/8
Pneumatski priključak 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
Funkcija ventila	Funkcija nepovrata prigušnice za ispušni zrak						
Vrsta aktiviranja	ručno						
Položaj montaže	bilo koji						
Element za podešavanje	Okretni gumb za regulaciju sa zasunom						
Vrsta montaže	može se uvrnuti						
Zakretanje	360 stupnjeva / nije dopušteno trajno okretanje						
Nazivni moment zatezanja	2 Nm	5 Nm	10 Nm	13 Nm	–		
Tolerancija na nazivni moment zatezanja	± 20%				–		
Maksimalni moment zatezanja	2,4 Nm	6 Nm	12 Nm	15,6 Nm	–		
Težina proizvoda	3,3 g	9,5 g	16 g	29,5 g	9,5 g	16 g	29,5 g

Opći tehnički podaci – VFOE-LS

Pneumatski priključak 2	M5	M7	G1/8	R1/8
Pneumatski priključak 1	QS-4 QS-6		QS-4 QS-6 QS-8	
Funkcija ventila	Funkcija nepovrata prigušnice za dovod zraka			
Vrsta aktiviranja	ručno			
Položaj montaže	bilo koji			
Element za podešavanje	Okretni gumb za regulaciju sa zasunom			
Vrsta montaže	može se uvrnuti			
Zakretanje	360 stupnjeva / nije dopušteno trajno okretanje			
Nazivni moment zatezanja	2 Nm	3 Nm	5 Nm	–
Tolerancija na nazivni moment zatezanja	± 20%			–
Maksimalni moment zatezanja	2,4 Nm	3,6 Nm	6 Nm	–
Težina proizvoda	3,3 g	4 g	9,5 g	

Radni i okolišni uvjeti - posebna svojstva materijala: nema

Radni tlak za puni temperaturni raspon	0,02 ... 1 MPa
Radni tlak za puni temperaturni raspon	0,2 ... 10 bar
Radni tlak za puni temperaturni raspon	2,9 ... 145 psi
Operativni medij	Komprimirani zrak prema ISO 8573-1: 2010 [7: 4: 4]
Napomena o radnom / upravljačkom mediju	Moguć rad pod uljem (potrebno u daljnjem radu)
Temperatura okoline	–10 ... 60°C
Srednja temperatura	–10 ... 60°C
Klasa otpornosti na koroziju CRC ¹⁾	1 - mala izloženost koroziji

1) Dodatne informacije www.festo.com/x/topic/kbk

podatkovni list

Radni i okolišni uvjeti - posebna svojstva materijala: F1A

Radni tlak za puni temperaturni raspon	0,02 ... 1 MPa
Radni tlak za puni temperaturni raspon	0,2 ... 10 bar
Radni tlak za puni temperaturni raspon	2,9 ... 145 psi
Operativni medij	Komprimirani zrak prema ISO 8573-1: 2010 [7: 4: 4]
Napomena o radnom / upravljačkom mediju	Moguć rad pod uljem (potrebno u daljnjem radu)
Temperatura okoline	-10 ... 60°C
Srednja temperatura	-10 ... 60°C
Klasa otpornosti na koroziju CRC ¹⁾	0 - nema izloženosti koroziji

1) Dodatne informacije www.festo.com/x/topic/kbk

Materijali

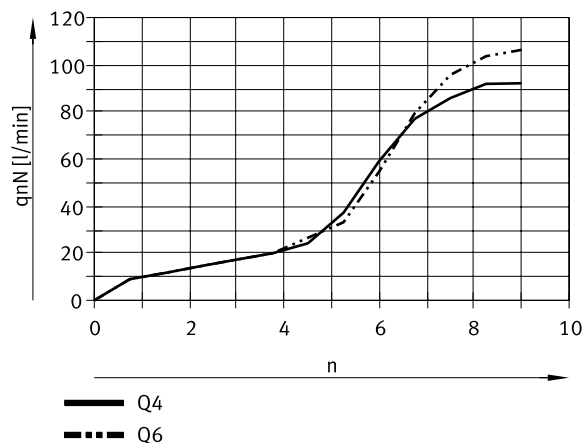
Materijal za kućište	PBT
Materijalni pokrov	PBT
Prsten za oslobađanje materijala	PBT
Materijal vijka s navojem	Čelik, kemijski poniklan, Čelik, pocinčan
Materijalne statičke brtve	NBR
Materijalne dinamičke brtve	HNBR
Napomena o materijalima	U skladu s RoHS
LABS sukladnost	VDMA24364 zona III
Prikladnost za čiste prostore, mjereno prema ISO 14644-14	Klasa 4 prema ISO 14644-1
ATEX certifikat ¹⁾	za zonu 1, 2, 21, 22, Molimo obratite pažnju na podatke u certifikatu!

1) Više informacija na www.festo.com/catalogue/vfoe → Podrška/Preuzimanja.

Materijali – posebna svojstva materijala: F1A

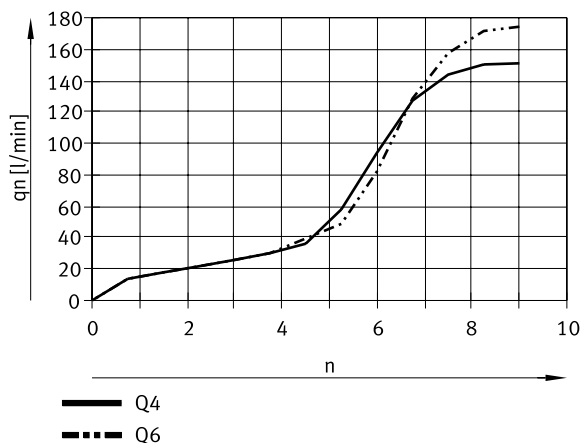
Materijal vijka s navojem ¹⁾	Čelik, kemijski poniklan
Pogodnost za proizvodnju Li-ion baterija	Pogodno za proizvodnju baterija sa smanjenim vrijednostima Cu/Zn/Ni (F1a)
varijante	–
Prikladnost za čiste prostore, mjereno prema ISO 14644-14	Klasa 4 prema ISO 14644-1

1) pogodan za proizvodnju baterija (VFOE-...-F1A)

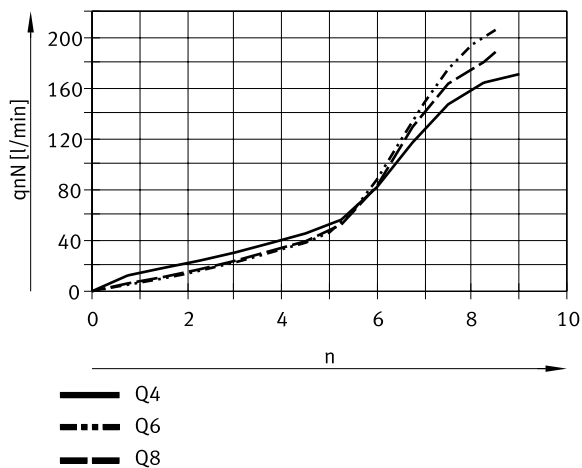
Normalni nazivni protok q_{nN} pri 0,6 → 0,5 MPa ovisno o okretajima vretena n za navojni spoj M5 (ispušni zrak)

podatkovni list

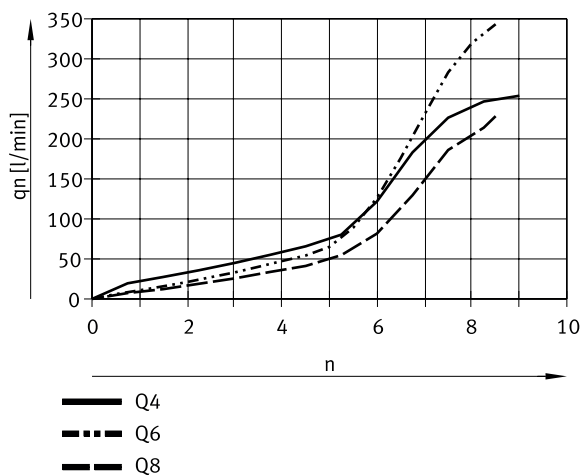
Normalni protok q_n na 0,6 → 0 MPa odvisno o okretajima vretena n za navojni spoj M5 (ispušni zrak)



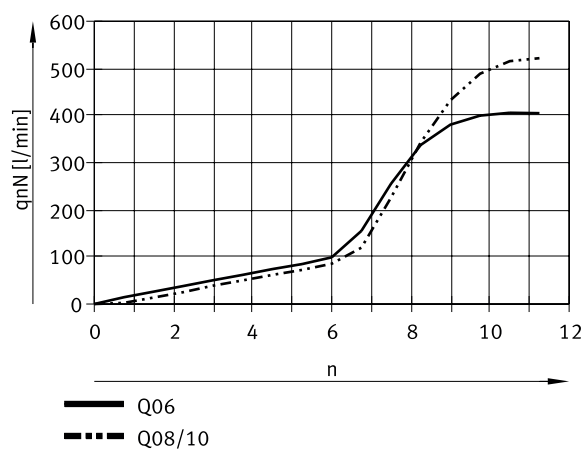
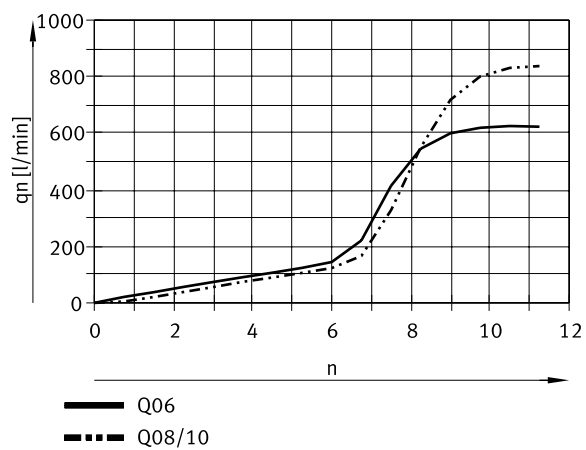
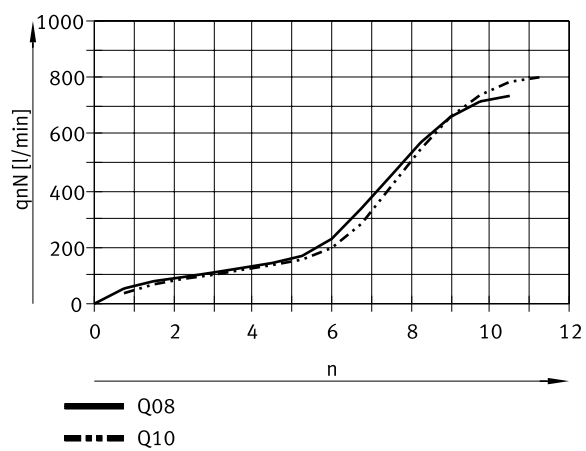
Normalni nazivni protok q_{nN} pri 0,6 → 0,5 MPa odvisno o okretajima vretena n za navojni spoj G1/8, R1/8 (ispušni zrak)



Normalni protok q_n pri 0,6 → 0 MPa odvisno o okretajima vretena n za navojni spoj G1/8, R1/8 (ispušni zrak)

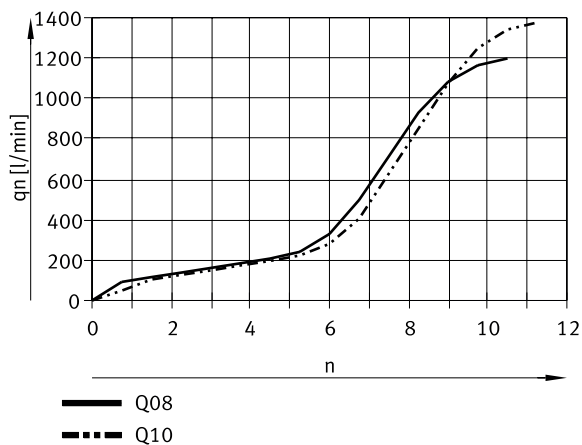


podatkovni list

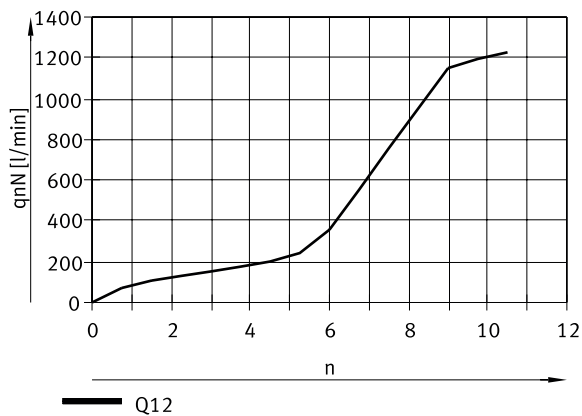
Normalni nazivni protok q_{nN} pri $0,6 \rightarrow 0,5$ MPa ovisno o okretajima vretena n za navojni spoj G1/4, R1/4 (ispušni zrak)Normalni protok q_n pri $0,6 \rightarrow 0$ MPa ovisno o okretajima vretena n za navojni spoj G1/4, R1/4 (ispušni zrak)Normalni nazivni protok q_{nN} pri $0,6 \rightarrow 0,5$ MPa ovisno o okretajima vretena n za navojni spoj G3/8, R3/8 (ispušni zrak)

podatkovni list

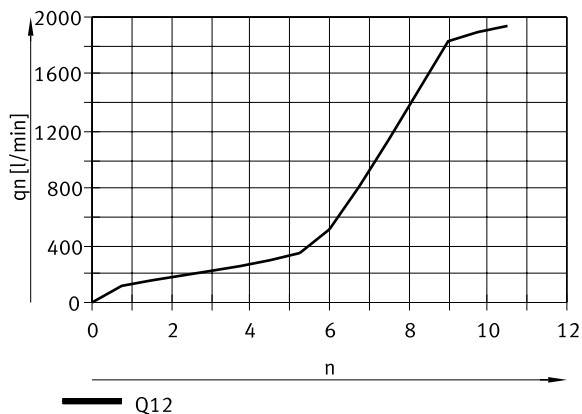
Normalni protok q_n pri 0,6 → 0 MPa odvisno o okretajima vretena n za navojni spoj G3/8, R3/8 (ispušni zrak)



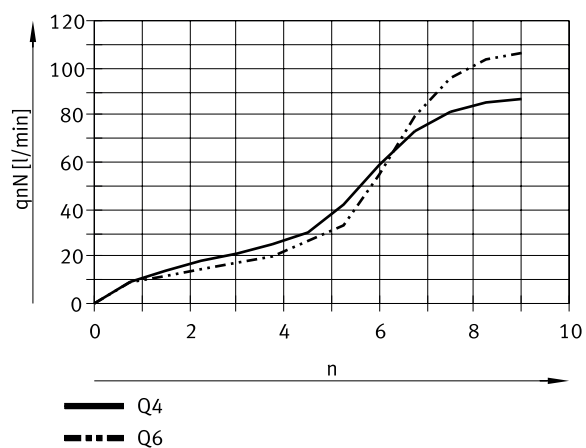
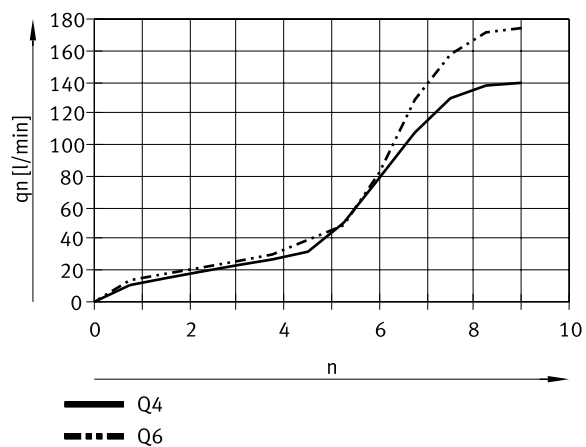
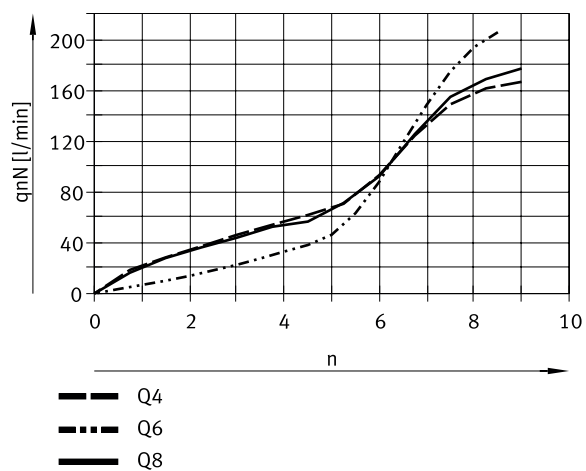
Normalni nazivni protok q_n pri 0,6 → 0,5 MPa odvisno o okretajima vretena n za navojni spoj G1/2, R1/2 (ispušni zrak)



Normalni protok q_n pri 0,6 → 0 MPa odvisno o okretajima vretena n za navojni spoj G1/2, R1/2 (ispušni zrak)

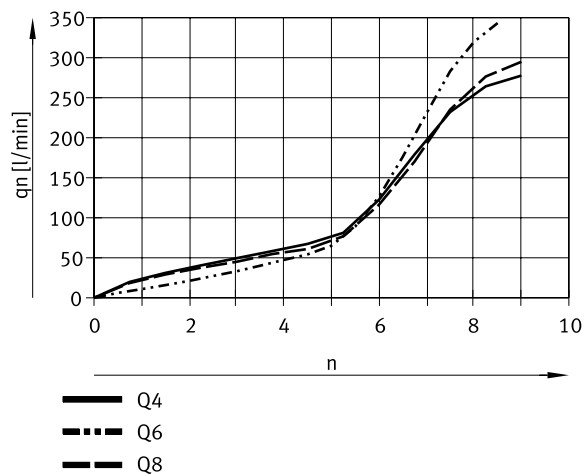


podatkovni list

Normalni nazivni protok q_{nN} pri $0,6 \rightarrow 0,5$ MPa ovisno o okretajima vretena n za navojni spoj M5, M7 (dovod zraka)Normalni protok q_n pri $0,6 \rightarrow 0$ MPa ovisno o okretajima vretena n za navojni spoj M5, M7 (dovod zraka)Normalni nazivni protok q_{nN} pri $0,6 \rightarrow 0,5$ MPa ovisno o okretajima vretena n za navojni spoj G1/8, R1/8 (dovod zraka)

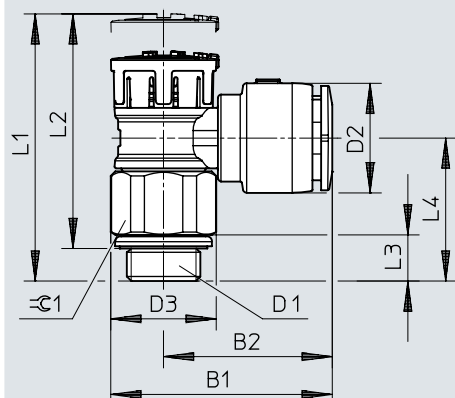
podatkovni list

Normalni protok q_n pri 0,6 → 0 MPa odvisno o okretajima vretena n za navojni spoj G1/8, R1/8 (dovod zraka)



Dimenzije

Dimenzije – VFOE-...-M../G..

Preuzmite CAD podatke www.festo.com

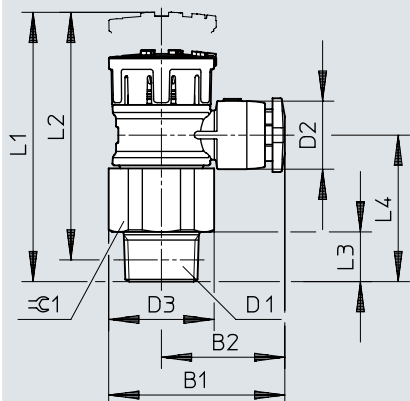
VFOE-...-M../G..	B1	B2	D1	D2 ø	D3 ø	L1		L2		L3	L4	Ø 1
						1)	2)	1) (max.)	2)			
VFOE-...-M5-Q4	19,6	14,6	M5	9	10	27,6	26,6	25	24	4,1	13,9	9
VFOE-...-M5-Q6	22,6	17,6	M5	11	10	27,6	26,6	25	24	4,1	13,9	9
VFOE-...-M7-Q4	19,6	14,6	M7	9	10	29,5	28,5	25	24	6	15,8	9
VFOE-...-M7-Q6	22,6	17,6	M7	11	10	29,5	28,5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

2) zaključan

Dimenzije

Dimenzije – VFOE-...-R..

Preuzmite CAD podatke 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) otključan

2) zaključan

Detalji narudžbe

Detalji narudžbe – funkcija jednosmjerne regulacije protoka za ispušni zrak						
	Pneumatski priključak 2	Pneumatski priključak 1	Normalni nazivni protok u smjeru prigušnice	Normalni nazivni protok u nepovratnom smjeru	Br. dijela	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

Detalji narudžbe – funkcija jednosmjerne regulacije protoka za dovodni zrak						
	Pneumatski priključak 2	Pneumatski priključak 1	Normalni nazivni protok u smjeru prigušnice	Normalni nazivni protok u nepovratnom smjeru	Br. dijela	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

Detalji narudžbe, proizvodi za proizvodnju baterija – funkcija nepovratne prigušnice ispušnog zraka						
	Pneumatski priključak 2	Pneumatski priključak 1	Normalni nazivni protok u smjeru prigušnice	Normalni nazivni protok u nepovratnom smjeru	Br. dijela	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
		QS-10			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

Detalji narudžbe

Detalji narudžbe, proizvodi za proizvodnju baterija – funkcija nepovratne prigušnice dovodnog zraka						
	Pneumatski priključak 2	Pneumatski priključak 1	Normalni nazivni protok u smjeru prigušnice	Normalni nazivni protok u nepovratnom smjeru	Br. dijela	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