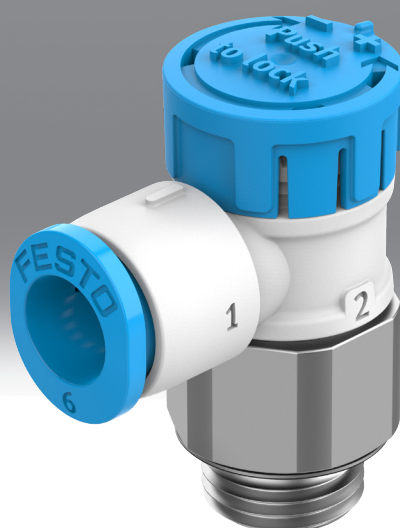


Škrtiaci spätný ventil VFOE

FESTO



Vlastnosti

Na jeden pohľad

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

Škrtiaci spätný ventil pre priamu montáž na pohon

- Cenovo výhodné riešenie pre štandardné aplikácie
- Jednoduché a bezpečné nastavenie rýchlosti pneumatického valca
- Mimoriadne jednoduchá montáž
- Rýchle uvedenie do prevádzky
- Kompaktné rozmery
- Vhodné na použitie v súlade s certifikáciou ATEX od spoločnosti Festo pre zóny 1, 2 a 21, 22

Diagramy

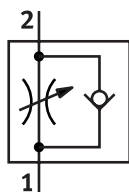
[Link](#) [vfoe](#)


Diagramy uvedené v tomto dokumente sú k dispozícii aj na internete. Tam je možné zobraziť presné hodnoty.

Funkcia

Škrtiace spätné ventily regulujú rýchlosť piestu pneumatických pohonov pri vysúvaní a zasúvaní. To sa dosiahne vhodným priškrtitím prietoku odfukovaného, alebo privádzaného vzduchu.

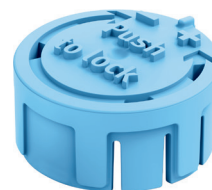
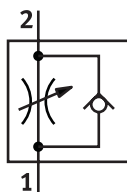
[E] Škrtiaci spätný ventil odfukovaného vzduchu



Funkcia škrtenia funguje len v smere odfukovaného vzduchu, funkcia spätného ventilu funguje v opačnom smere.

Variantu s odfukom možno rozpoznať podľa modrého otočného gombíka.

[S] Škrtiaci spätný ventil privádzaného vzduchu



Funkcia škrtenia funguje len v smere prívodu vzduchu, funkcia spätného ventilu funguje v opačnom smere.

Variantu s privádzaným vzduchom možno rozpoznať podľa svetlomodrého otočného gombíka.

Zvláštné vlastnosti materiálu

[F1A]	Vhodné pre výrobné zariadenia na výrobu Li-iónových batérií, F1A
-------	--

Upozornenie k aplikácii: Cudzie častice sa môžu prilepiť na výrobok, alebo vzniknúť počas inštalácie. V závislosti od použitia môže byť potrebné vyfúknuť výrobok čistým stlačeným vzduchom, po inštalácii ho vyčistiť a prevádzkovať ho so zvedeným odfukom.

Balné množstvo

Počet kusov v balení (štandard: 1)

Legenda k typovému označeniu

001	Konštrukčný rad	
VFOE	Škrtiaci spätný ventil VFOE	
002	Tvar	
L	Tvar L	
003	Funkcia	
E	Škrtiaci spätný ventil odľukovaného vzduchu	
S	Škrtiaci spätný ventil privádzaného vzduchu	
004	Nastavovací prvok	
T	Otočný ovládač s aretáciou	
005	Pneumatický prípoj 2	
G18	G1/8	
G14	G1/4	
G38	G3/8	
M5	M5	
M7	M7	
R14	R1/4	
R18	R1/8	
R38	R3/8	

006	Pneumatický prípoj 1	
Q4	Nástrčný prípoj 4 mm	
Q6	Nástrčný prípoj 6 mm	
Q8	Nástrčný prípoj 8 mm	
Q10	Nástrčný prípoj 10 mm	
007	Zvláštne vlastnosti materiálu	
	Žiadne	
F1A	Vhodné pre výrobné zariadenia na výrobu Li-iónových batérií, F1A	
008	Balné množstvo	
	Štandard	
P20	20	
P50	50	

Údajový list

Všeobecné technické údaje – VFOE-LE

Pneumatický prípoj 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	R1/8	R1/4	R3/8
Pneumatický prípoj 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
Funkcia ventilu	Funkcia škrtenia odľukovaného vzduchu so spätným ventilom						
Spôsob ovládania	ručne						
Montážna poloha	ľubovoľná						
Nastavovací prvok	Otočný ovládač s aretáciou						
Spôsob upevnenia	možnosť naskrutkovania						
Schopnosť otáčania	360 stupňov/nie je prípustné trvalé otáčanie						
Menovitý ťahovací moment	2 Nm	5 Nm	10 Nm	13 Nm	–		
Prípustná odchýlka pre menovitý ťahovací moment	± 20%				–		
Max. ťahovací moment	2,4 Nm	6 Nm	12 Nm	15,6 Nm	–		
Hmotnosť výrobku	3,3 g	9,5 g	16 g	29,5 g	9,5 g	16 g	29,5 g

Všeobecné technické údaje – VFOE-LS

Pneumatický prípoj 2	M5	M7	G1/8	R1/8
Pneumatický prípoj 1	QS-4 QS-6		QS-4 QS-6 QS-8	
Funkcia ventilu	Prívodu vzduchu - funkcia škrtenia so spätným ventilom			
Spôsob ovládania	ručne			
Montážna poloha	ľubovoľná			
Nastavovací prvok	Otočný ovládač s aretáciou			
Spôsob upevnenia	možnosť naskrutkovania			
Schopnosť otáčania	360 stupňov/nie je prípustné trvalé otáčanie			
Menovitý ťahovací moment	2 Nm	3 Nm	5 Nm	–
Prípustná odchýlka pre menovitý ťahovací moment	± 20%			–
Max. ťahovací moment	2,4 Nm	3,6 Nm	6 Nm	–
Hmotnosť výrobku	3,3 g	4 g	9,5 g	

Prevádzkové podmienky a podmienky prostredia - špeciálne vlastnosti materiálu: žiadne

Prevádzkový tlak v celom rozsahu teploty	0,02 ... 1 MPa
Prevádzkový tlak v celom rozsahu teploty	0,2 ... 10 bar
Prevádzkový tlak v celom rozsahu teploty	2,9 ... 145 psi
Prevádzkové médium	Stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Poznámka o prevádzkovom/riadiacom médiu	Prevádzka s mazaním možná (potrebná pri ďalšej prevádzke)
Teplota okolia	-10 ... 60°C
Teplota média	-10 ... 60°C
Trieda odolnosti proti korózii KBK ¹⁾	1- Nízke nároky na odolnosť proti korózii

1) Ďalšie informácie www.festo.sk/x/topic/kbk

Údajový list

Prevádzkové podmienky a podmienky prostredia - špeciálne vlastnosti materiálu: F1A

Prevádzkový tlak v celom rozsahu teploty	0,02 ... 1 MPa
Prevádzkový tlak v celom rozsahu teploty	0,2 ... 10 bar
Prevádzkový tlak v celom rozsahu teploty	2,9 ... 145 psi
Prevádzkové médium	Stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Poznámka o prevádzkovom/radiacnom médiu	Prevádzka s mazaním možná (potrebná pri ďalšej prevádzke)
Teplota okolia	-10 ... 60°C
Teplota média	-10 ... 60°C
Trieda odolnosti proti korózii KBK ¹⁾	0 - žiadne nároky na odolnosť proti korózii

1) Ďalšie informácie www.festo.sk/x/topic/kbk

Materiály

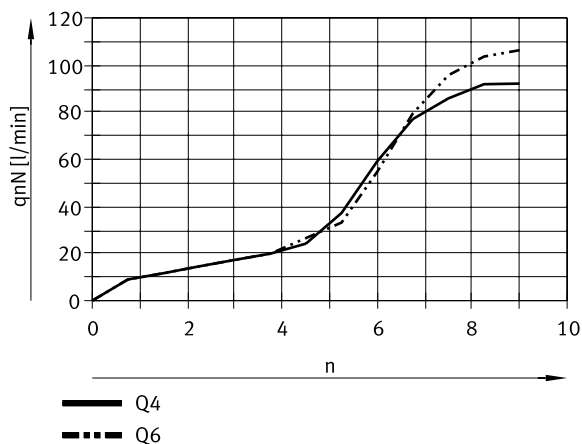
Materiál telesa	PBT
Materiál veka	PBT
Materiál uvoľňovacieho krúžku	PBT
Materiál čapu so závitom	Oceľ, chemicky poniklovaná, Oceľ, pozinkovaná
Materiál statických tesnení	NBR
Materiál dynamických tesnení	HNBR
Pokyny k materiálu	V zhode s RoHS
Zhoda s LABS	VDMA24364 zóna III
Vhodnosť čistých priestorov meraná podľa ISO 14644-14	Trieda 4 podľa normy ISO 14644-1
Osvedčenie ATEX ¹⁾	pre zónu 1, 2, 21, 22, Prosím dodržujte pokyny v osvedčení!

1) Ďalšie informácie www.festo.com/catalogue/vfoe → Podpora/Sťahovanie.

Materiál - špeciálne vlastnosti materiálu: F1A

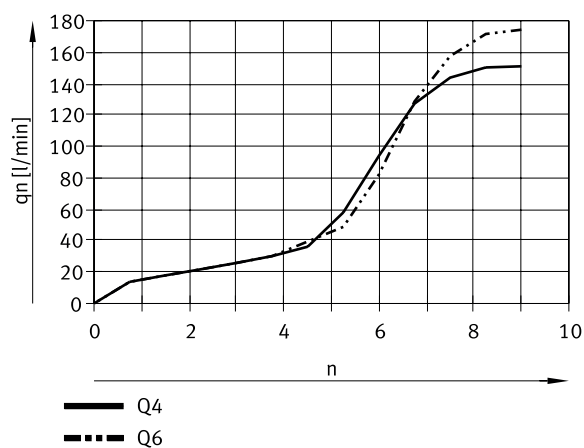
Materiál čapu so závitom ¹⁾	Oceľ, chemicky poniklovaná
Vhodnosť na výrobu lítium-iónových batérií	Vhodné na výrobu batérií so zníženými hodnotami Cu/Zn/Ni (F1a)
Varianty	—
Vhodnosť čistých priestorov meraná podľa ISO 14644-14	Trieda 4 podľa normy ISO 14644-1

1) vhodné na výrobu batérií (VFOE-...-F1A)

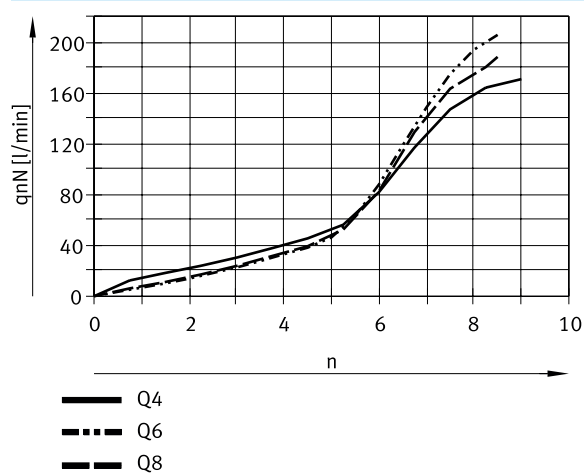
Štandardný menovitý prietok q_N pri 0,6 → 0,5 MPa v závislosti od otáčok skrutky n pre závitový prípoj M5 (odfuk)

Údajový list

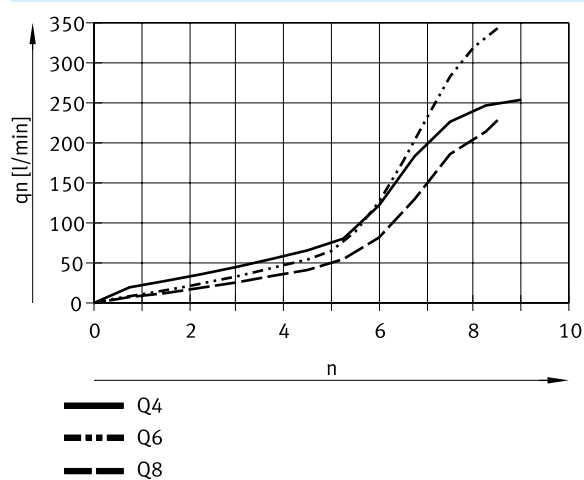
Štandardný prietok q_n pri 0,6 → 0 MPa v závislosti od otáčok vretena n pre závitový prípoj M5 (odfuk)



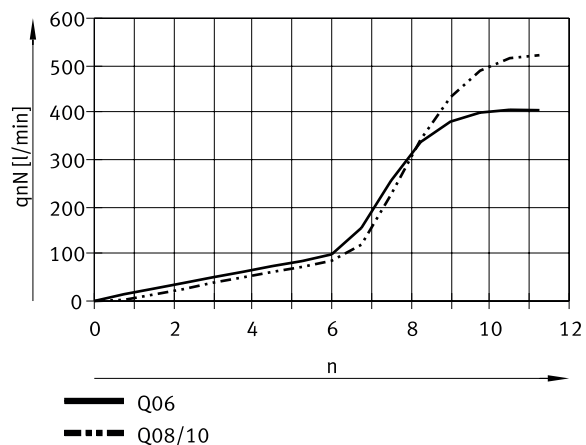
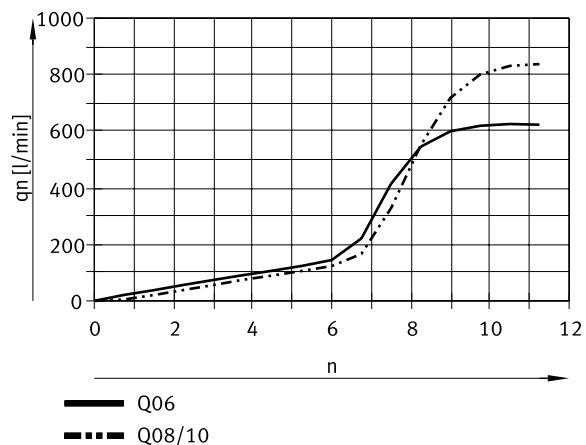
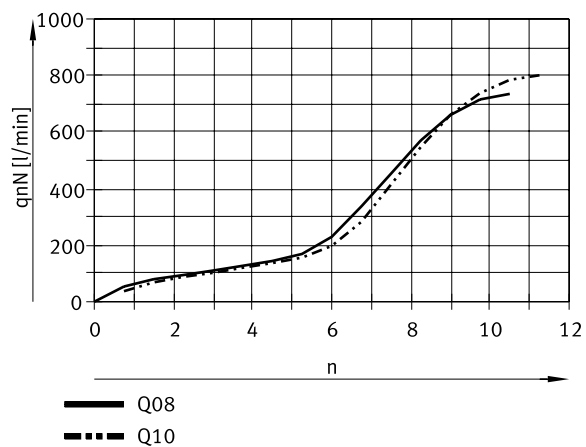
Štandardný menovitý prietok q_{nN} pri 0,6 → 0,5 MPa v závislosti od otáčok skrutky n pre závitový prípoj G1/8, R1/8 (odfuk)



Štandardný prietok q_n pri 0,6 → 0 MPa v závislosti od otáčok skrutky n pre závitový prípoj G1/8, R1/8 (odfuk)

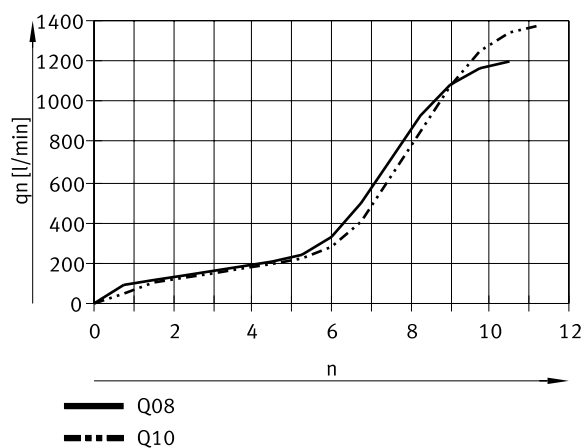


Údajový list

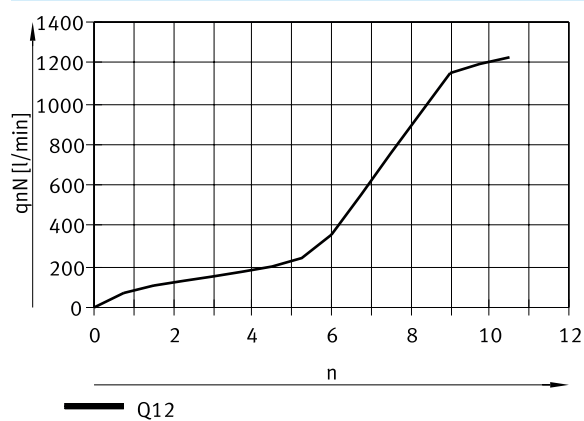
Štandardný menovitý prietok q_{nN} pri 0,6 → 0,5 MPa v závislosti od otáčok skrutky n pre závitový prípoj G1/4, R1/4 (odfuk)Štandardný prietok q_n pri 0,6 → 0 MPa v závislosti od otáčok skrutky n pre závitový prípoj G1/4, R1/4 (odfuk)Štandardný menovitý prietok q_{nN} pri 0,6 → 0,5 MPa v závislosti od otáčok skrutky n pre závitový prípoj G3/8, R3/8 (odfuk)

Údajový list

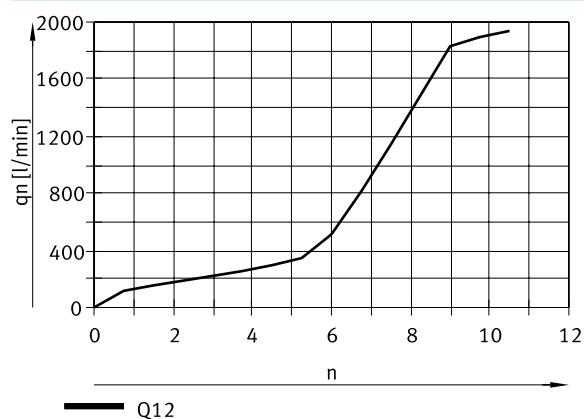
Štandardný prietok q_n pri 0,6 → 0 MPa v závislosti od otáčok skrutky n pre závitový prípoj G3/8, R3/8 (odfuk)



Štandardný menovitý prietok q_{nN} pri 0,6 → 0,5 MPa v závislosti od otáčok skrutky n pre závitový prípoj G1/2, R1/2 (odfuk)

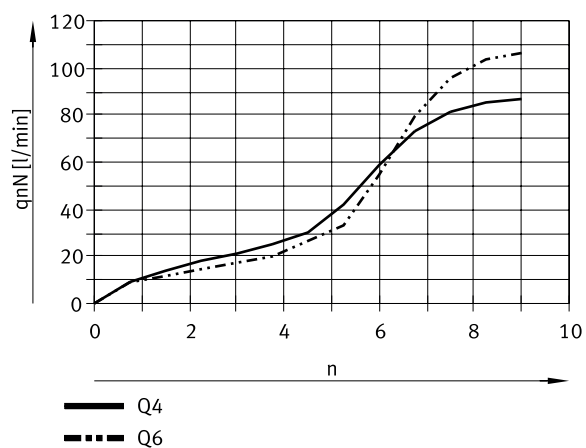


Štandardný prietok q_n pri 0,6 → 0 MPa v závislosti od otáčok skrutky n pre závitový prípoj G1/2, R1/2 (odfuk)

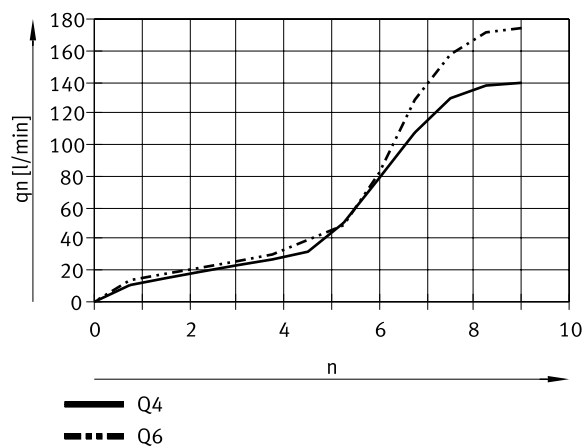


Údajový list

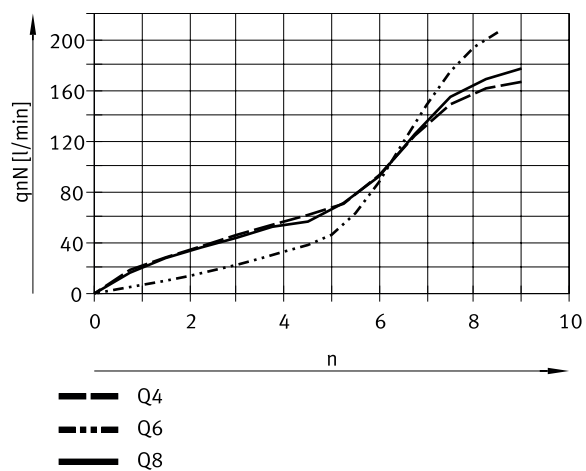
Štandardný menovitý prietok q_{nN} pri 0,6 → 0,5 MPa v závislosti od otáčok skrutky n pre závitový prípoj M5, M7 (prívod vzduchu)



Štandardný prietok q_n pri 0,6 → 0 MPa v závislosti od otáčok skrutky n pre závitový prípoj M5, M7 (prívod vzduchu)

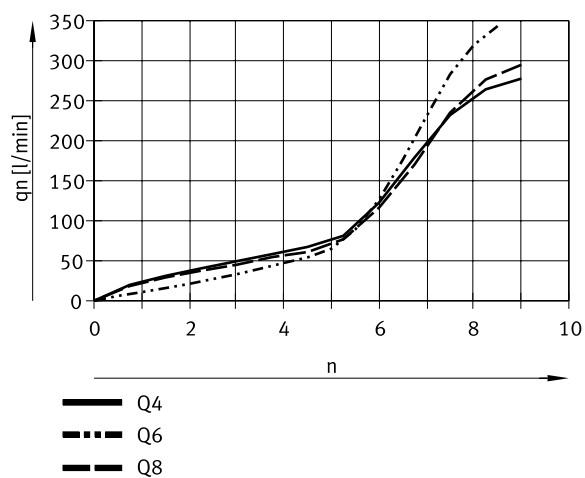


Štandardný menovitý prietok q_{nN} pri 0,6 → 0,5 MPa v závislosti od otáčok skrutky n pre závitový prípoj G1/8, R1/8 (prívod vzduchu)



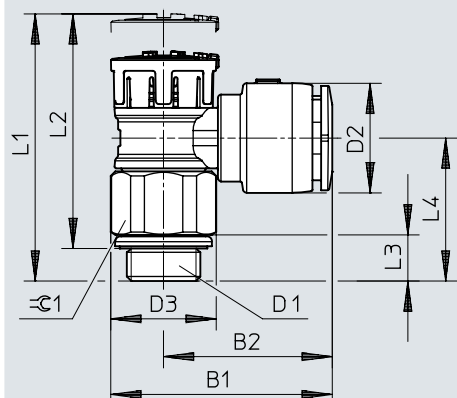
Údajový list

Štandardný prietok q_n pri $0,6 \rightarrow 0$ MPa v závislosti od otáčok skrutky n pre závitový prípoj G1/8, R1/8 (prívod vzduchu)



Rozmery

Rozmery – VFOE-...-M.../G...

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

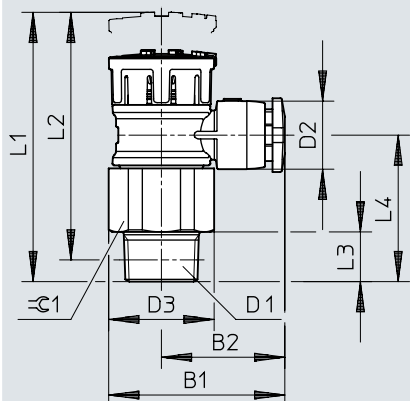
VFOE-...-M.../G...	B1	B2	D1	D2 ø	D3 ø	L1		L2		L3	L4	≈ 1
						1)	2)	1) (max.)	2)			
VFOE-...-M5-Q4	19,6	14,6	M5	9	10	27,6	26,6	25	24	4,1	13,9	9
VFOE-...-M5-Q6	22,6	17,6	M5	11	10	27,6	26,6	25	24	4,1	13,9	9
VFOE-...-M7-Q4	19,6	14,6	M7	9	10	29,5	28,5	25	24	6	15,8	9
VFOE-...-M7-Q6	22,6	17,6	M7	11	10	29,5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

2) zablokované

Rozmery

Rozmery – VFOE-...-R..

Stiahnuť CAD modely 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) odblokované

2) zablokované

Typové označenie

Údaje pre objednávku - funkcia škrtenia odľukovaného vzduchu so spätným ventilom

	Pneumatický prípoj 2	Pneumatický prípoj 1	Normálny menovitý prietok v smere škrtenia	Normálny menovitý prietok v spätnom smere	Č. dielu	Typ
	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

Údaje pre objednávku - funkcia škrtenia prívodu vzduchu so spätným ventilom

	Pneumatický prípoj 2	Pneumatický prípoj 1	Normálny menovitý prietok v smere škrtenia	Normálny menovitý prietok v spätnom smere	Č. dielu	Typ
	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

Údaje pre objednávku, produkty na výrobu batérií - funkcia škrtenia odľuku vzduchu so spätným ventilom

	Pneumatický prípoj 2	Pneumatický prípoj 1	Normálny menovitý prietok v smere škrtenia	Normálny menovitý prietok v spätnom smere	Č. dielu	Typ
	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

Typové označenie

Údaje pre objednávku, produkty na výrobu batérií - funkcia škrtenia prívodu vzduchu so spätným ventilom						
	Pneumatický prípoj 2	Pneumatický prípoj 1	Normálny menovitý prietok v smere škrtenia	Normálny menovitý prietok v spätnom smere	Č. dielu	Typ
	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