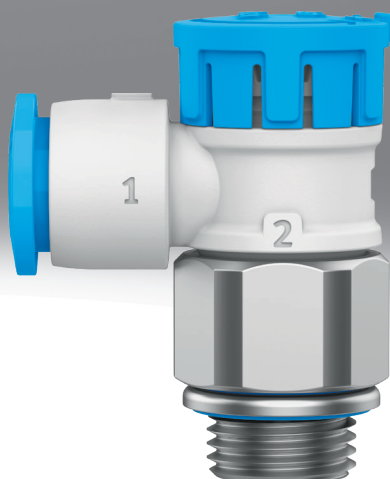


Jednosměrné škrticí ventily VFOE

FESTO



Doporučený sortiment Festo
Splní 80 % Vašich automatizačních úloh.






Po celém světě: rychle k dispozici, také dlouhodobě
Osvědčené: vždy v kvalitě Festo
Rychle k cíli: snadný výběr

Doporučený sortiment Festo je výběrem
nejdůležitějších funkcí a výrobků – součástí
celého portfolia výrobků

V doporučeném sortimentu najdete
pro svou automatizaci nejlepší
poměr cena-výkon.

Hledejte
hvězdy!





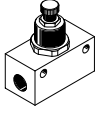
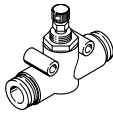
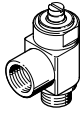
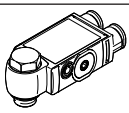
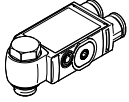
Přehled dodávek – jednosměrné škrticí ventily

provedení	funkce ventilu	náhled	typ	směr výstupu	připojení pneumatiky 1	připojení pneumatiky 2	qnN ¹⁾ [l/min]	nastavovací prvek	→ strana/ internet
standardní									
polymer									
škrčení na odvětrání		VFOE-LE	výstup L	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10	M5, G1/8, G1/4, G3/8, R1/8, R1/4, R3/8	90 ... 1000	otočná hlavice s aretací	5	
		GRLA	výstup L	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4, G3/8	520 ... 650	drážkovaný šroub	grla	
škrčení na přívodu tlaku		VFOE-LS	výstup L	QS-4, QS-6, QS-8	M5, M7, G1/8, R1/8	90 ... 180	otočná hlavice s aretací	5	
kov									
škrčení na odvětrání		GRLA	výstup L	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	100 ... 1580	šroub s drážkou drážkovaný šroub	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	šroub s drážkou	grla	
				M5, G1/8, G1/4	M5, G1/8, G1/4	95 ... 610	drážkovaný šroub		
			PK-3, PK-4, PK-6	M5, G1/8, G1/4	83 ... 540	šroub s drážkou	grla		
škrčení na přívodu tlaku		GRLSA	výstup L	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4	0 ... 450	otočná hlavice se stupnicí, vnitřní šestihran	grlsa	
		GRLZ	výstup L	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8	M5, G1/8	100 ... 215	šroub s drážkou	grlz	
				M5, G1/8, G1/4	M5, G1/8, G1/4	95 ... 610	šroub s drážkou drážkovaný šroub	grlz	
				PK-3, PK-4, PK-6	M5, G1/8, G1/4	83 ... 540	šroub s drážkou	grlz	
	VFOC-S	výstup L	QS-4, QS-6	nástrčná dutinka ²⁾ QS-4, QS-6	0 ... 270	šroub s drážkou	vfoc		
poniklovaný kov									
škrčení na odvětrání		VFOH-LE	výstup L	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10	G1/8, G1/4	180 ... 530	vnější šestihran	vfoh	

1) normální jmenovitý průtok ve směru škrčení

2) určeno pouze pro nástrčné připojení QS

Přehled dodávek – jednosměrné škrticí ventily

provedení	funkce ventilu	náhled	typ	směr výstupu	připojení pneumatiky 1	připojení pneumatiky 2	qnN ¹⁾ [l/min]	nastavovací prvek	→ strana/ internet
Mini	škrčení na odvětrání		GRLA	výstup L	QS-3, QS-4	M3, M5	40 ... 41	šroub s drážkou	grla
					M3	M3	0 ... 18	šroub s drážkou	grla
	škrčení na přívodu tlaku		GRLZ	výstup L	QS-3, QS-4	M3, M5	41 ... 48	šroub s drážkou	grlz
					M3	M3	0 ... 18	šroub s drážkou	grlz
montáž do vedení	jednosměrné škrčení		GR/GRA	přímý	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	drážkovaný šroub	gr
			GR	přímý	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8	85 ... 265	drážkovaný šroub	gr
odolnost korozi	škrčení na odvětrání		CRGRLA	výstup L	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	95 ... 2100	šroub s drážkou	crgrla
			VFOF	výstup L	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4	240 ... 590	vnitřní šestihran	vfof
funkční kombinace	škrčení na odvětrání		VFOF	výstup L	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4	240 ... 590	vnitřní šestihran	vfof

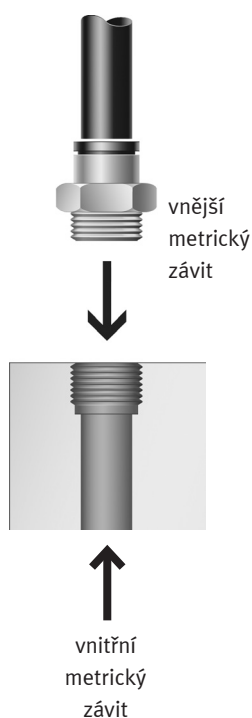
1) normální jmenovitý průtok ve směru škrčení

Technické údaje

Jaké šroubení do jakého závitu?

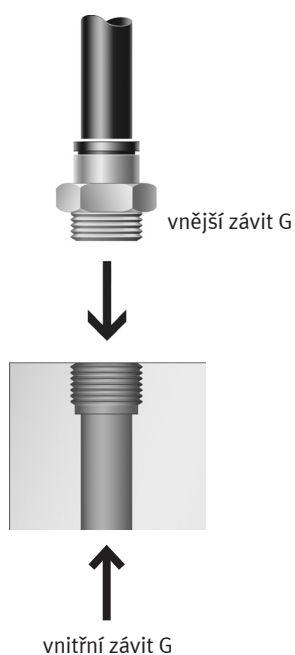
metrický závit

- závity jsou srovnatelné se závity G a montují se do metrických válcových závitů
- těsnost je zaručena vyměnitelným těsnicím kroužkem



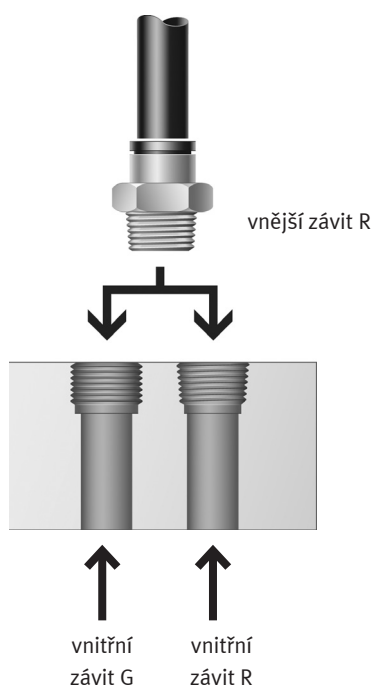
závit G dle normy ISO 228-1

- kratší závity
- konstantní hloubka montáže
- vyměnitelný těsnicí kroužek
- těsnění z čela
- opakovaně použitelné díky vyměnitelnému těsnicímu kroužku



závit R dle normy EN 10226-1 a ISO 7/1

- závit se samočinným jištěním
- těsnění na závit
- nejsou nutné žádné další těsnicí plochy
- malý montážní rozměr – bez osazení pro těsnicí plochy
- lze opakovaně použít až pětkrát
- odstraňte zbytky těsnicího prostředku



- - Upozornění

Při montáži je nutné zamezit kontaktu montážního nástroje a tělesa.

- - Upozornění

Při opakované montáži jednosměrného škrticího ventilu se závitem R doporučujeme použít také těsnicí pásku.

Vysvětlení typového značení

001	řada
VFOE	jednosměrné škrticí ventily VFOE
002	tvar
L	tvar L
003	funkce
E	jednosměrný škrticí ventil na odvětrání
S	jednosměrný škrticí ventil na přívodu
004	nastavovací prvek
T	otočná hlavice s aretací

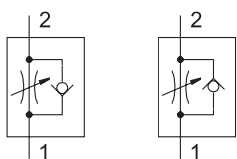
005	připojení pneumatiky 2
M5	M5
M7	M7
G18	G1/8
G14	G1/4
G38	G3/8
G12	G1/2
R18	R1/8
R14	R1/4
R38	R3/8
R12	R1/2

006	připojení pneumatiky 1
Q4	nástrčné připojení 4 mm
Q6	nástrčné připojení 6 mm
Q8	nástrčné připojení 8 mm
Q10	nástrčné připojení 10 mm
Q12	nástrčné připojení 12 mm

007	množství v balení
	standardní
P20	20
P50	50

Technické údaje

jednosměrné škrtení
odvětrání přívod



- průtok
82 ... 1300 l/min
- rozsah pracovních teplot
-10 ... +60 °C
- provozní tlak
0,02 ... 1 MPa



Obecné technické údaje – VFOE-LE

připojení pneumatiky 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	R1/8	R1/4	R3/8	
funkce ventilu	škrtení na odvětrání							
připojení pneumatiky 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	
ovládání	ruční							
montážní poloha	libovolná							
nastavovací prvek	otočná hlavice s aretací, barva: modrá							
upevnění	závitem							
opakovatelná montáž	max.	-				5		
rozsah kyvu	v namontovaném stavu lze pootočit kolem osy závitu o 360° / trvalé otáčení není přípustné							
jmenovitý dotahovací moment	[Nm]	2 ±20 %	5 ±20 %	10 ±20 %	13 ±20 %	rukou + 1–2 otáčky		
max. dotahovací moment	[Nm]	2,4	6	12	15,6	-		
hmotnost výrobku	[g]	3,3	9,5	16,0	29,5	9,5	16,0	29,5

Obecné technické údaje – VFOE-LS

připojení pneumatiky 2	M5	M7	G1/8	R1/8	
funkce ventilu	škrtení na přívodu tlaku				
připojení pneumatiky 1	QS-4, QS-6	QS-4, QS-6	QS-4, QS-6, QS-8	QS-4, QS-6, QS-8	
ovládání	ruční				
montážní poloha	libovolná				
nastavovací prvek	otočná hlavice s aretací, barva: světle modrá				
upevnění	závitem				
opakovatelná montáž	max.	-		5	
rozsah kyvu	v namontovaném stavu lze pootočit kolem osy závitu o 360° / trvalé otáčení není přípustné				
jmenovitý dotahovací moment	[Nm]	2 ±20 %	3 ±20 %	5 ±20 %	rukou + 1–2 otáčky
max. dotahovací moment	[Nm]	2,4	3,6	6	-
hmotnost výrobku	[g]	3,3	4,0	9,5	9,5

Provozní a okolní podmínky

provozní tlak v celém rozsahu teploty	[MPa]	0,02 ... 1
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
shoda s LABS		VDMA24364-Zone III
upozornění k provoznímu/ řídícímu médiu		mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)
teplota okolí	[°C]	-10 ... +60
teplota média	[°C]	-10 ... +60
skladovací teplota	[°C]	-10 ... +40
odolnost korozi KBK ¹⁾		1

1) třída odolnosti korozi KBK 1 dle normy Festo FN 940070:

Malé nároky na odolnost korozi. Použití, resp. doprava a skladování v suchém vnitřním prostředí. Platí také pro díly za kryty, ve skrytém vnitřním prostoru nebo díly, které jsou v aplikaci zakryté (např. hnací čepy).

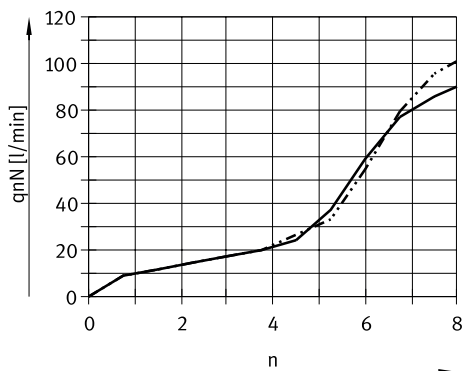
Technické údaje

Materiály	
těleso	PBT
víko, uvolňovací kroužek	POM
závitové díly	pozinkovaná ocel
statická těsnění	NBR
dynamická těsnění	HNBR
upozornění k materiálu	ve shodě s RoHS II

Technické údaje

Normální jmenovitý průtok q_{nN} při spádu 0,6 → 0,5 MPa v závislosti na otáčkách vřetena n

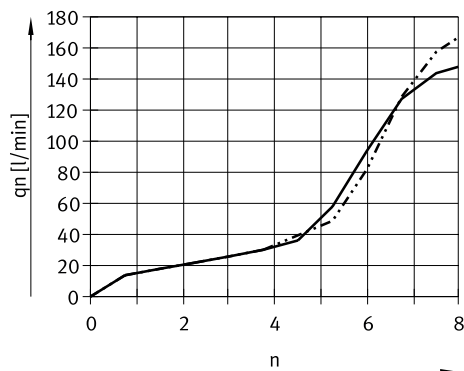
připojení závitem M5 (odvětrání)



— nástrčné připojení 4 mm
- - - - - nástrčné připojení 6 mm

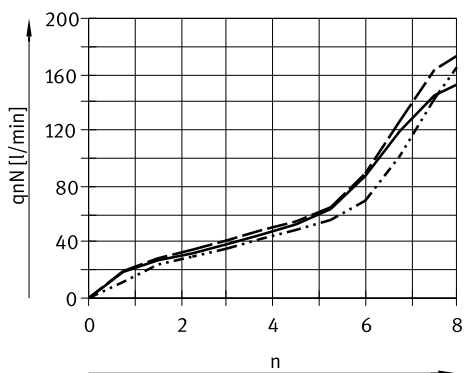
Normální průtok q_n při spádu 0,6 d → 0 MPa v závislosti na otáčkách vřetena n

připojení závitem M5 (odvětrání)



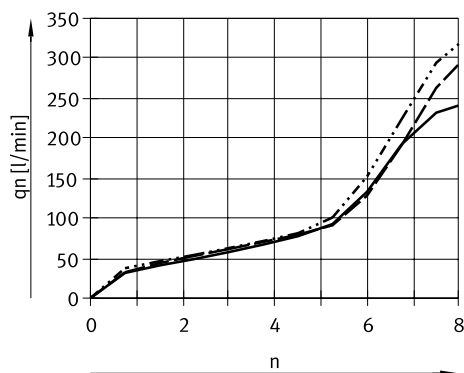
— nástrčné připojení 4 mm
- - - - - nástrčné připojení 6 mm

připojení závitem G1/8, R1/8 (odvětrání)



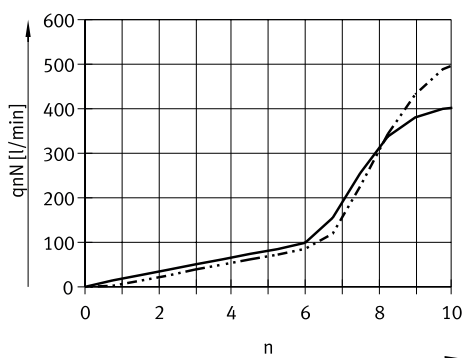
— nástrčné připojení 4 mm
- - - - - nástrčné připojení 6 mm
- · - · - · nástrčné připojení 8 mm

připojení závitem G1/8, R1/8 (odvětrání)



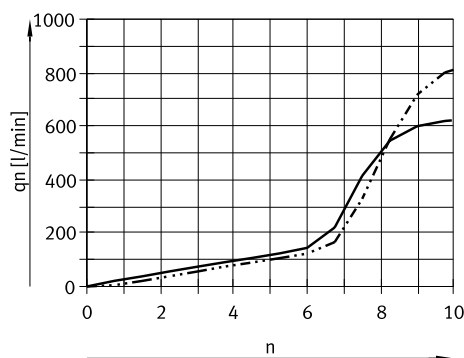
— nástrčné připojení 4 mm
- - - - - nástrčné připojení 6 mm
- · - · - · nástrčné připojení 8 mm

připojení závitem G1/4, R1/4 (odvětrání)



— nástrčné připojení 6 mm
- - - - - nástrčné připojení 8 mm / 10 mm

připojení závitem G1/4, R1/4 (odvětrání)

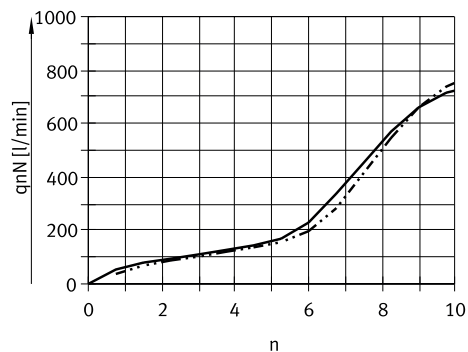


— nástrčné připojení 6 mm
- - - - - nástrčné připojení 8 mm / 10 mm

Technické údaje

Normální jmenovitý průtok q_{nN} při spádu 0,6 → 0,5 MPa v závislosti na otáčkách vřetena n

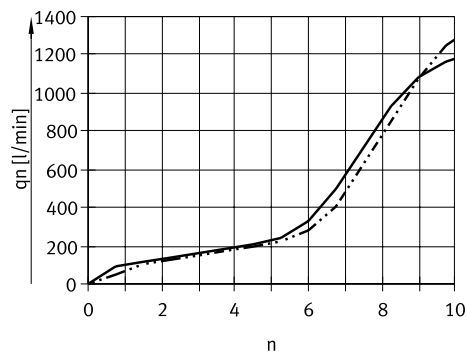
připojení závitem G3/8, R3/8 (odvětrání)



— nástrčné připojení 8 mm
- - - - - nástrčné připojení 10 mm

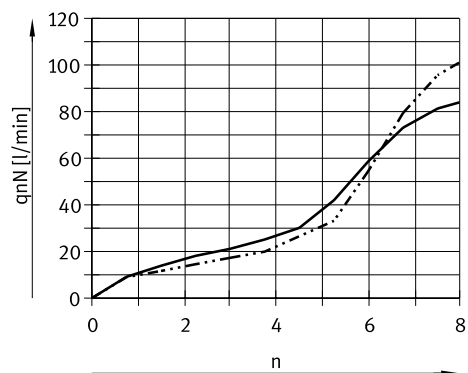
Normální průtok q_n při spádu 0,6 d → 0 MPa v závislosti na otáčkách vřetena n

připojení závitem G3/8, R3/8 (odvětrání)



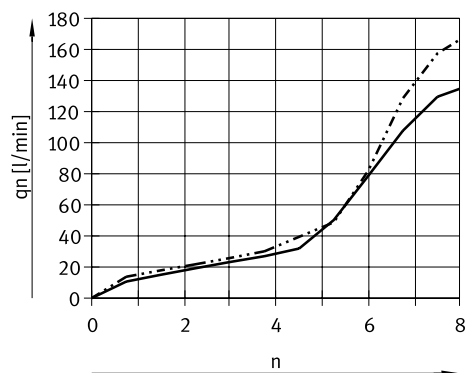
— nástrčné připojení 8 mm
- - - - - nástrčné připojení 10 mm

připojení závitem M5, M7 (přívod)



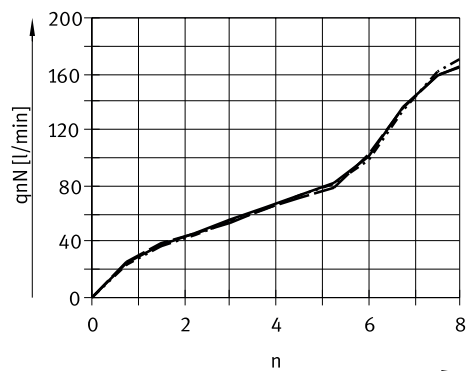
— nástrčné připojení 4 mm
- - - - - nástrčné připojení 6 mm

připojení závitem M5, M7 (přívod)



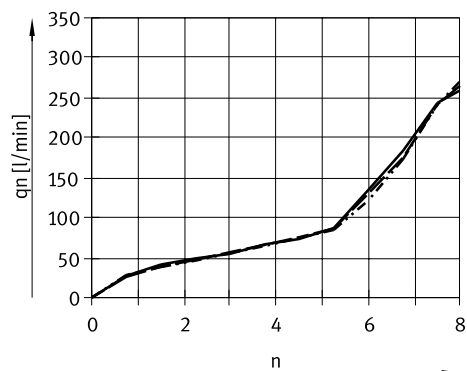
— nástrčné připojení 4 mm
- - - - - nástrčné připojení 6 mm

připojení závitem G1/8, R1/8 (přívod)



— nástrčné připojení 4 mm
- - - - - nástrčné připojení 6 mm
- · - · - nástrčné připojení 8 mm

připojení závitem G1/8, R1/8 (přívod)



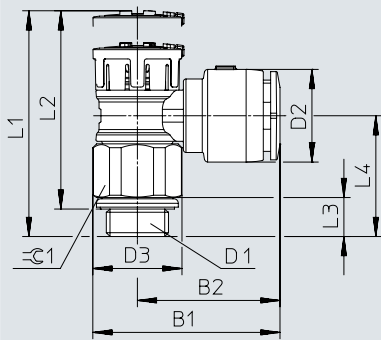
— nástrčné připojení 4 mm
- - - - - nástrčné připojení 6 mm
- · - · - nástrčné připojení 8 mm

Technické údaje

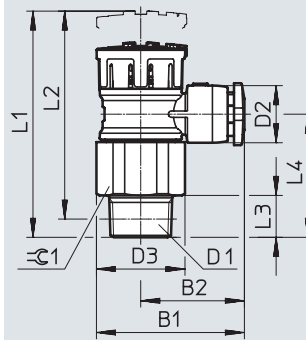
Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com

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



VFOE-...-R..



typ	B1	B2	D1	D2 ø	D3 ø	L1		L2		L3	L4	⌀ 1
						odjištěno	zajištěno	odjištěno (max.)	zajištěno			
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

Technické údaje

★ Doporučený sortiment

Údaje pro objednávky									
připojení pneumatiky		normální jmenovitý průtok q _{nN} při 0,6 MPa → 0,5 MPa		normální průtok q _n při 0,6 MPa → 0 MPa		hmotnost [g]	č. dílu	typ	PE ¹⁾
		ve směru škrťení [l/min]	proti směru škrťení [l/min]	ve směru škrťení [l/min]	proti směru škrťení [l/min]				
2	1								
Škrťení na odvětrání									
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
							★ 8068726	VFOE-LE-T-G18-Q6	1
	QS-6	165	110 ... 200	280	300 ... 360		8095433	VFOE-LE-T-G18-Q6-P50	50
	QS-8	170	130 ... 200	320	320 ... 390		★ 8068727	VFOE-LE-T-G18-Q8	1
G1/4	QS-6	400	350 ... 450	610	700 ... 800	16	★ 8068728	VFOE-LE-T-G14-Q6	1
							★ 8068729	VFOE-LE-T-G14-Q8	1
	QS-8	500	370 ... 500	810	750 ... 900		8095434	VFOE-LE-T-G14-Q8-P50	50
G3/8	QS-6	500	370 ... 500	810	750 ... 900	16	★ 8068730	VFOE-LE-T-G14-Q10	1
	QS-10	500	370 ... 500	810	750 ... 900				
G3/8	QS-8	700	600 ... 900	1150	1300 ... 1500	29,5	★ 8068731	VFOE-LE-T-G38-Q8	1
							★ 8068732	VFOE-LE-T-G38-Q10	1
	QS-10	800	700 ... 1000	1280	1400 ... 1600		8095435	VFOE-LE-T-G38-Q10-P20	20
R1/8	QS-4	150	90 ... 150	250	240 ... 300	9,5	★ 8068734	VFOE-LE-T-R18-Q4	1
							★ 8068735	VFOE-LE-T-R18-Q6	1
	QS-6	165	110 ... 200	280	300 ... 360		★ 8068736	VFOE-LE-T-R18-Q8	1
R1/4	QS-8	170	130 ... 200	320	320 ... 390	16	★ 8068737	VFOE-LE-T-R14-Q6	1
							★ 8068738	VFOE-LE-T-R14-Q8	1
	QS-10	500	370 ... 500	810	750 ... 900		★ 8068739	VFOE-LE-T-R14-Q10	1
R3/8	QS-6	400	350 ... 450	610	700 ... 800	29,5	★ 8068740	VFOE-LE-T-R38-Q8	1
							★ 8068741	VFOE-LE-T-R38-Q10	1
	QS-8	720	600 ... 900	1150	1300 ... 1500				
R3/8	QS-8	750	700 ... 1000	1280	1400 ... 1600	29,5	★ 8068742	VFOE-LE-T-R38-Q10	1
	QS-10	750	700 ... 1000	1280	1400 ... 1600				
Škrťení na přívodu tlaku									
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) množství v balení