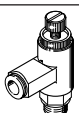
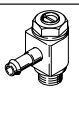
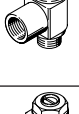


单向节流阀 VFOH

FESTO



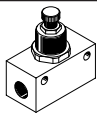
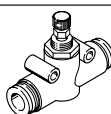
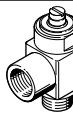
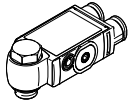
产品范围一览 – 单向节流阀

结构特点	阀功能	结构特点	型号	输出口方向	气接口 1	气接口 2	qn ¹⁾ [l/min]	调节元件	→ 页码/ Internet
标准	塑料								
	排气单向节流功能		VFOE-LE	直角输出口	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, R1/8, R1/4, R3/8, R1/2	90 ... 1200	旋转手柄, 带锁定	vfoe
			GRLA	直角输出口	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4, G3/8	520 ... 650	滚花螺母	grla
	供气单向节流功能		VFOE-LS	直角输出口	QS-4, QS-6, QS-8	M5, M7, G1/8, R1/8	90 ... 180	旋转手柄, 带锁定	vfoe
	金属								
	排气单向节流功能		GRLA	直角输出口	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	100 ... 1580	一字槽螺母	grla
								滚花螺母	
							95 ... 4320	一字槽螺母	grla
								滚花螺母	
			GRLSA	直角输出口	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4	83 ... 540	一字槽螺母	grlsa
								一字槽螺母	
			GRLZ	直角输出口	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8	M5, G1/8	100 ... 215	一字槽螺母	grlz
	供气单向节流功能		GRLZ	直角输出口	M5, G1/8, G1/4	M5, G1/8, G1/4	95 ... 610	一字槽螺母	grlz
								滚花螺母	
							83 ... 540	一字槽螺母	grlz
			VFOCS	直角输出口	QS-4, QS-6	插入式轴套 ²⁾ QS-4, QS-6	0 ... 270	一字槽螺母	vfoc
	Nickel-plated 金属								
	排气单向节流功能		VFOH-LE	直角输出口	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10	G1/8, G1/4	180 ... 530	外六角	6

1) 节流方向标准额定流量

2) 仅适用于快插接头 QS

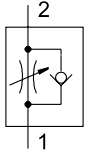
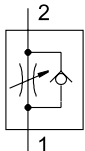
产品范围一览 – 单向节流阀

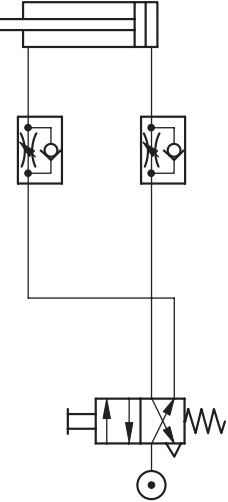
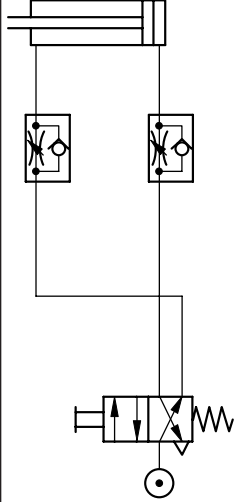
结构特点	阀功能	结构特点	型号	输出口方向	气接口 1	气接口 2	qn ¹⁾ [l/min]	调节元件	→ 页码/ Internet	
小型	金属 排气单向节流 功能		GRLA	直角输出口	QS-3, QS-4	M3, M5	40 ... 41	一字槽螺母	grla	
					M3	M3	0 ... 18	一字槽螺母	grla	
	供气单向节流 功能		GRLZ	直角输出口	QS-3, QS-4	M3, M5	41 ... 48	一字槽螺母	grlz	
					M3	M3	0 ... 18	一字槽螺母	grlz	
	管式安装	金属								
		单向节流功能		GR/GRA	直列式	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	滚花螺母	gr
塑料										
单向节流功能			GR	直列式	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8	85 ... 265	滚花螺母	gr	
耐腐蚀	不锈钢									
	排气单向节流 功能		CRGRLA	直角输出口	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	95 ... 2100	一字槽螺母	crgrla	
功能组合	塑料									
	排气单向节流 功能		VFOF	直角输出口	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4	240 ... 590	Internal hex	vfof	

1) 节流方向标准额定流量

主要特性

功能 用单向节流阀可调节气缸推进和返回时的活塞速度。	通过对排气或供气方向上的压缩空气流量进行相应地限制就可实现调节。单向功能反方向起作用。	节流功能在阀的内部形成了一个可调节的环形间隙。通过滚花螺母或一字槽螺母可对这个间隙的大小进行调节。	通过调节元件可设定所需的限制。
--------------------------------------	---	---	-----------------

概述	标准流量 q_n	符号	接口
标准额定流量 q_{nN} 标准额定流量 q_{nN} 是标准条件下，即工作压力 $p_1 = 6$ ，输出压力 $p_2 = 5$ bar，在室温 $t = 20^\circ\text{C}$ 时测得的体积流量。	标准流量 q_n 是标准条件下，即工作压力 $p_1 = 6$ ba，相对于大气压的输出压力 $p_2 = 0$ bar 时测得。	排气单向节流功能  供气单向节流功能 	 [1] 气接口 1 (气源口) [2] 气接口 2 (工作气口)

节流功能和应用范围	应用	应用	应用
双作用气缸，带单向节流阀 排气单向节流功能 	通过排气节流调节速度。不受控的供气气流和节流的排气气流在气缓冲之间移动活塞（改善运动，甚至可变负载）。	供气单向节流功能 	在推进和返回行程时调节速度。两个方向上的流量相同。

型号代码

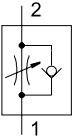
001	系列	
VFOH	单向节流阀	
002	结构特点	
L	L 型	
003	功能	
E	单向节流阀用于排气	
004	调节元件	
A	外六角	

005	气接口	
G18	G1/8	
G14	G1/4	
006	气接口 1	
Q4	快插接头 4 mm	
Q6	快插接头 6 mm	
Q8	快插接头 8 mm	
Q10	快插接头 10 mm	

单向节流阀 VFOH

技术参数

单向节流功能
排气



安装后可绕拧入轴旋转 360°。镀镍金属。

- 流量
180 ... 530 l/min
- 温度范围
0 ... +150°C
- 工作压力
0.2 ... 10 bar



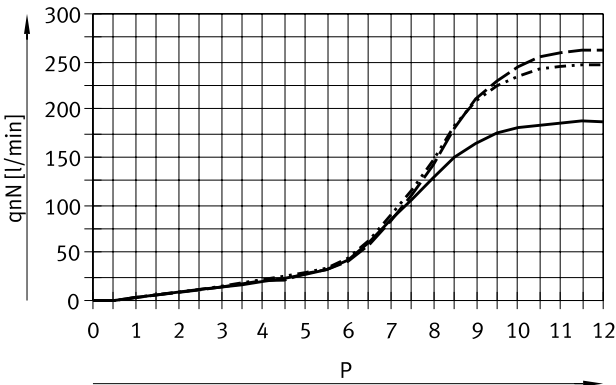
主要技术参数		
气接口 2	G1/8	G1/4
气接口 1	QS-4, QS-6, QS-8	QS-8, QS-10
阀功能	排气单向节流功能	
调节元件	外六角	
驱动方式	手动	
安装方式	Screw-in	
安装位置	任意	
额定紧固扭矩	[Nm] 3 ±10%	5 ±10%

工作和环境条件	
工作压力，用于整个压力范围	[bar] 0.2 ... 10
工作介质	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
工作/先导介质注意事项	可润滑工作（今后须始终润滑工作）
环境温度	[°C] 0 ... +150
介质温度	[°C] 0 ... +150
贮存温度	[°C] -10 ... +150
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	3

1) 耐腐蚀等级 CRC 3，符合 Festo FN 940070 标准
高度耐腐蚀能力。户外暴露于中等腐蚀条件。用于表面有主功能性要求的外部可视件，直接与常规工业环境接触。

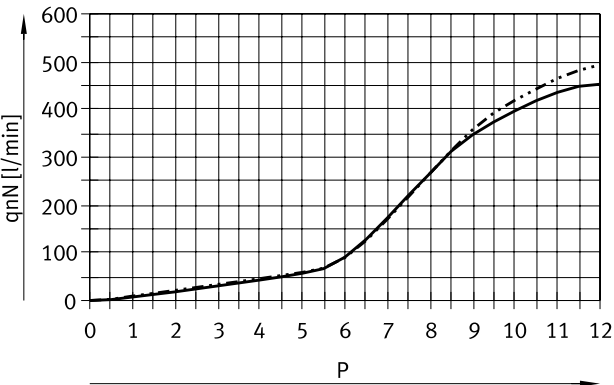
6 → 5 bar 时标准额定流量 qnN 轴转数 n 的关系

VFOH-LE-A-G18



- QS-4
- QS-6
- - - QS-8

VFOH-LE-A-G14

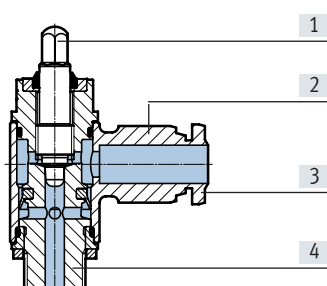


- QS-8
- QS-10

技术参数

材料

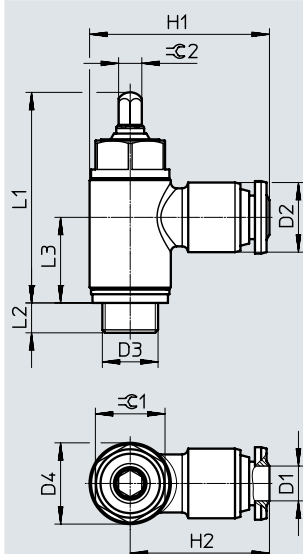
剖面图



单向节流阀

[1]	调节螺母	高合金不锈钢
[2]	摆动接口	镀镍黄铜
[3]	解锁环	镀镍黄铜
[4]	中空螺栓	精制铝合金
-	密封件	FPM
材料注意事项		RoHS 合规
		不含铜和聚四氟乙烯

尺寸

 CAD 相关数据 → www.festo.com


型号	接口	气管外径	D2 ø	D4 ø	H1	H2	L1	L2	L3	≈ 1	≈ 2
VFOH-LE-A-G18	G1/8	4	10.5	14	28	21	~36.3	~5.2	~14.8	12	4
		6	12		31	24					
		8	14		32	25					
VFOH-LE-A-G14	G1/4	8	14	18	36	27	~39.9	~6.1	~17.5	15	5
		10	17.7		41	32					

订货数据

	气接口		标准额定流量 qnN 6 → 5 bar		标准流量 qn 6 → 0 bar		重量 [g]	订货号	型号
			节流方向上	止回方向上	节流方向上	止回方向上			
	2	1	[l/min]	[l/min]	[l/min]	[l/min]			
	G1/8	QS-4	180	103 ... 188	250	270 ... 300	23	578797	VFOH-LE-A-G18-Q4
		QS-6	255	111 ... 280	370	330 ... 390		578798	VFOH-LE-A-G18-Q6
		QS-8	275	132 ... 307	400	330 ... 410		578799	VFOH-LE-A-G18-Q8
	G1/4	QS-8	530	402 ... 578	720	610 ... 760	37	578800	VFOH-LE-A-G14-Q8
		QS-10	520	345 ... 535	840	635 ... 790	48	578801	VFOH-LE-A-G14-Q10