

单向阀 VBNF

FESTO

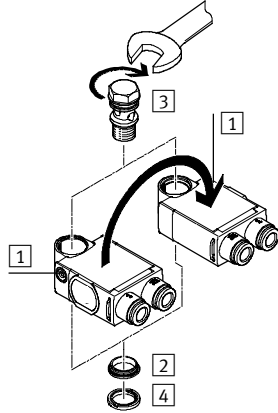


单向阀 VBNF

主要特性和产品概览

特性

- 最小高度
- 大流量
- 安装完成后，允许水平方向旋转360°
- 通过调整壳体位置可以改变驱动方向①



注意

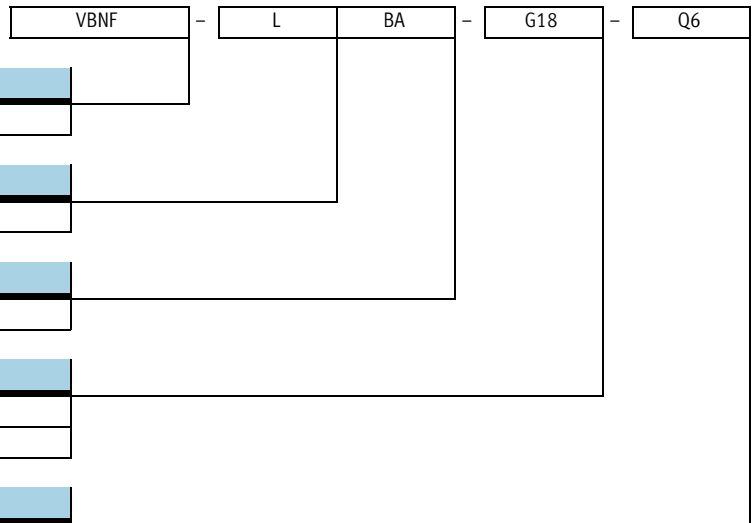
在装配单个元件时，必须按照如下顺序：

- 1) 将推环②压入壳体，直至其牢固定位。
- 2) 将中空螺栓③插入开口。
- 3) 将密封环OK④套在中空螺栓的螺纹上。

产品概览							
功能	阀功能	结构特点	型号	气动接口 1	气动接口 2	qnN [l/min]	→ 页码/Internet
单向阀	扁平型						
	先导单向功能		VBNF	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4	260 ... 620	3
	紧凑型						
	单向功能		H	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12	136 ... 1,715	h-qs
				M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	115 ... 5,900	h
	单向功能		HA	M5, R1/8, R1/4, R3/8, R1/2	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12	138 ... 2,230	ha
			HB	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12	M5, R1/8, R1/4, R3/8, R1/2	142 ... 2,206	hb
	先导单向功能		HGL	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	130 ... 1,400	hgl
				M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	130 ... 1,600	hgl

单向阀 VBNF

型号代码



型号	
VBNF	单向阀, 扁平型设计

结构特点	
L	L形输出

其它功能	
BA	先导单向功能, 手动排气功能

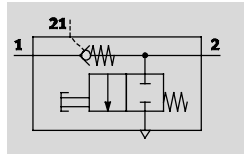
气动接口 2	
G18	螺纹 G1/8
G14	螺纹 G1/4

气动接口 1	
Q6	快插接头 QS-6
Q8	快插接头 QS-8

单向阀 VBNF

技术参数

先导控制的单向阀



- 标准额定流量
260 ... 620 l/min
- 温度范围
-10 ... +60 °C
- 工作压力
0.2 ... 10 bar



单向阀 VBNF-LBA 具有先导控制功能，它有一个手动排气口。先导控制功能可用于实现临时的

中间停顿。在先导信号存在的情况下，排气顺利进行。一旦该信号消失，阀将切断驱动器的排气

通路，从而使驱动器临时停顿。集成的手动排气功能用于给气动

驱动器进行手动泄压。

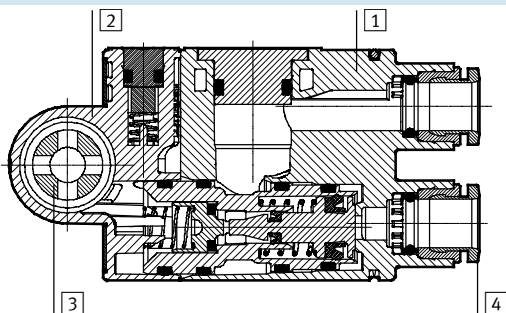
主要技术参数			
阀功能	先导单向功能		
气动接口 2	G1/8	G1/4	
气动接口 1	QS-6	QS-8	
先导气口 21	QS-6	QS-8	
驱动方式, 先导单向功能	气动		
手动排气功能	非锁定式		
安装方式	旋入式		
安装位置	任意		
开关时间	关	[ms]	9
	开	[ms]	6
额定紧固扭矩			11
			8
额定紧固扭矩	[Nm]	3 ±20%	11 ±20%
可旋转性	[°]	360 (不可连续旋转)	

工作和环境条件			
工作压力	[bar]	0.2 ... 10	
先导压力	[bar]	2 ... 10	
工作/先导介质	压缩空气符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4] 标准		
工作介质/先导介质说明	可以使用经过润滑的压缩空气 (但必须一直使用)		
环境温度	[°C]	-10 ... +60	
介质温度	[°C]	-10 ... +60	
存放温度	[°C]	-20 ... +70	
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	2		

1) 耐腐蚀等级2, 符合 Festo 940 070标准。
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面, 可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。

材料

剖面图



单向阀	
1	壳体 PBT
2	端盖 PBT
3	中空螺栓 精制铝合金
4	释放环 POM
-	盖子 ES-BE
-	密封件 NBR
材料备注 符合RoHS	

单向阀 VBNF

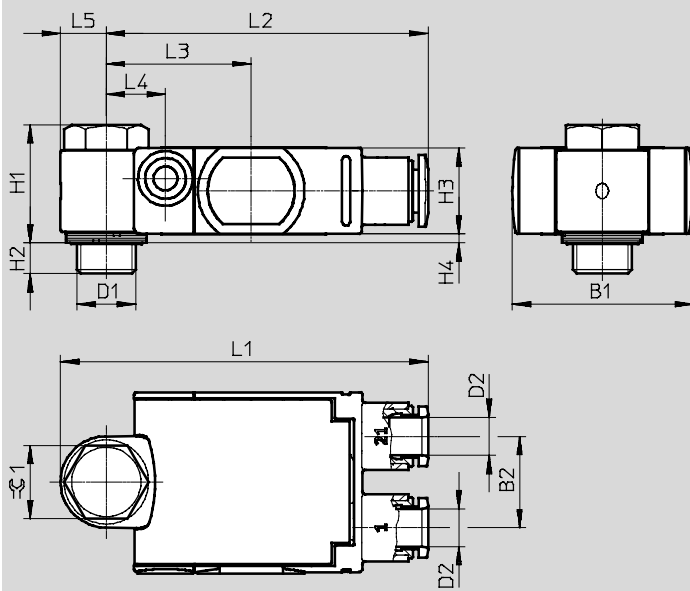
技术参数

最小先导压力 p_{21} 和工作压力 p_1 的关系



尺寸

CAD相关数据 → www.festo.com



型号	接口 D1	气管外径 D2	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	≈C1
VBNF-...-G18-Q6	G1/8	QS-6	29.8	15	19.4	5	14.1	1.5	60.3	52.8	23.8	9.7	7.5	12
VBNF-...-G14-Q8	G1/4	QS-8	39.5	20.5	28.2	5.6	21	2	76.8	66.8	30	11.1	10	15

订货数据

结构特点	气动接口		先导接口	标准额定流量 q_{nN} 6 bar → 5 bar	标准额定流量 q_N 6 bar → 0 bar	重量	订货号	型号
	2	1	21	[l/min]	[l/min]	[g]		
	G1/8	QS-6	QS-6	260	500	27.3	8001460	VBNF-LBA-G18-Q6
	G1/4	QS-8	QS-8	620	1,100	65.5	1927027	VBNF-LBA-G14-Q8