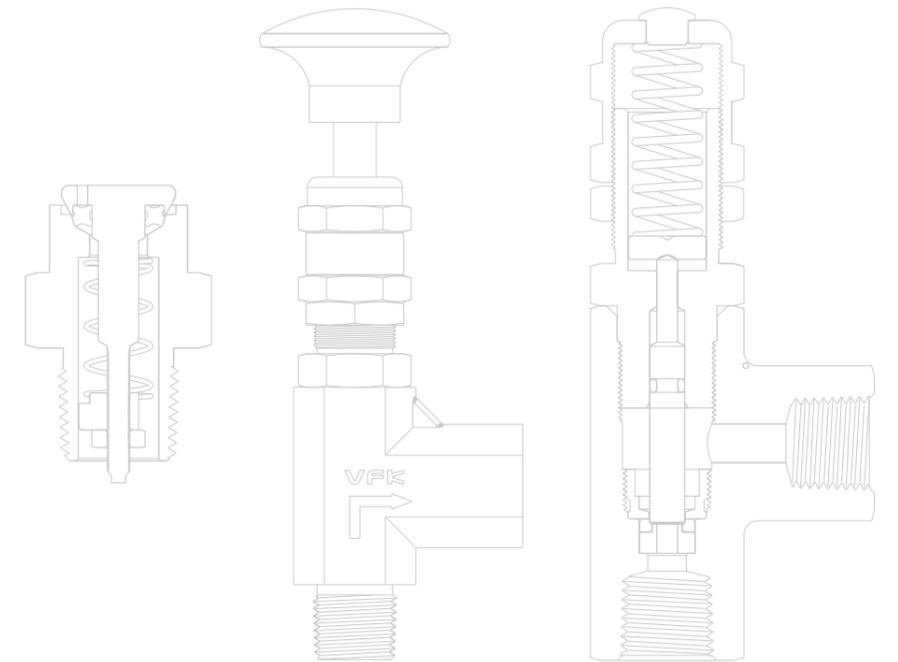


比例卸荷阀



石油化工
煤化工
仪器仪表
新能源
电力
天然气



VFK

伟福克流体控制（江苏）有限公司
地址：江苏省丹阳市丹延路18号凤凰工业园区
Tel: 0511-86532352 传真: 0511-86535052
Http:// www.vfkgroup.com

VFK
Advanced Fluid Control

目录

比例卸荷阀 61 系列	1
紧凑可调式卸荷阀 613 系列	6

比例卸荷阀

61 系列



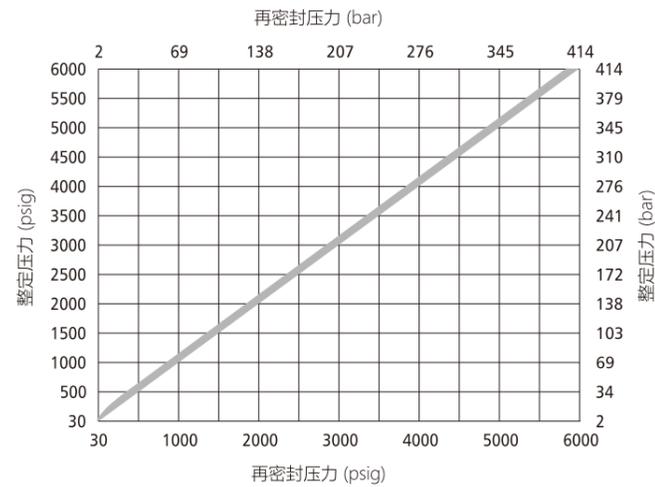
特点

- 整定压力范围: 50 至 6000psig @21°C (3.4 至 414 bar @21°C)
- 工作温度范围: -23°C 至 315°C (-10°F 至 300°F)
- 出口端最大压力: 1500psig (103 bar)
- 应用于气体和液体工况
- 调节式阀帽盖, 可调节正定压力
- 平衡式的阀杆设计, 消除背压对整定压力的影响
- 多种密封材料可供选择
- 防松丝孔设计, 可锁定阀门, 保持整定压力
- 提供手动操作手柄, 在不改变整定压力下 (小于1500psig) 打开阀门

开启压力和再封闭压力

O型圈材料	温度范围 °C (°F)	O型圈材料	温度范围 °C (°F)
碳氟 FKM	-4 至 121 (25 至 250)	氯丁橡胶	-4 至 121 (25 至 250)
丁腈橡胶	-17 至 121 (0 至 250)	三元乙丙	-1 至 121 (30 至 250)

整定压力和再密封压力



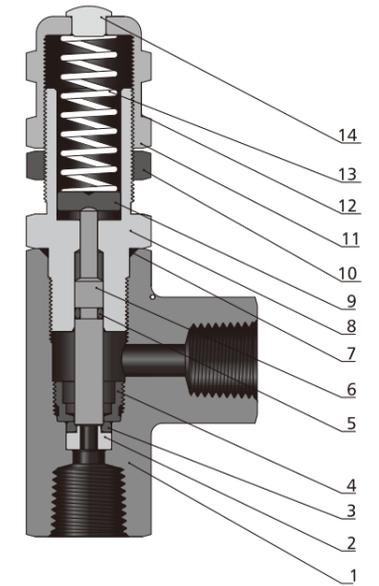
- 整定压力：首次有流体流出时的上游压力。室温下，初始卸荷完成后，每个阀门的整定压力在 ±5% 范围内可重复。
- 再密封压力：无流体流出时的上游压力，再密封压力总是低于整定压力。
- 背压：阀门出口压力，整定压力随出口压力而变化。

流量系数

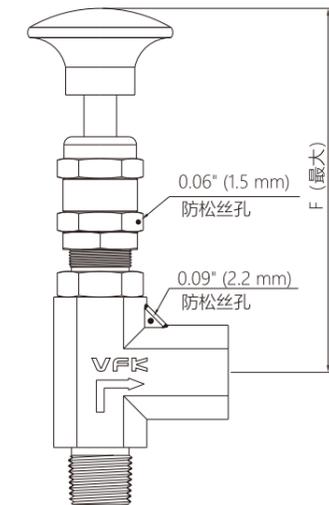
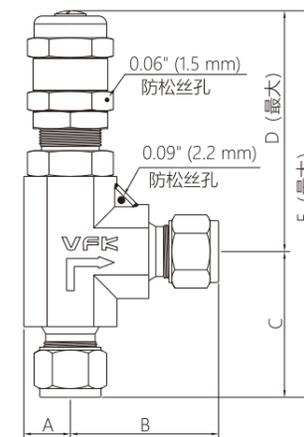
Cv	整定压力 (psig)	0.14" (3.6 mm)		0.25" (6.4 mm)	
		气体	水	气体	水
200	200	0.490	0.180	0.690	0.180
350	350	0.370	0.180	0.500	0.180
550	550	0.230	0.150	0.390	0.180
1000	1000	0.160	0.016	0.180	0.020
2000	2000	0.100	0.015	---	---
2600	2600	0.070	0.010	---	---
3500	3500	0.058	0.010	---	---
4500	4500	0.016	0.010	---	---
5500	5500	0.013	0.010	---	---

结构材料

序号	部件	材料等级/ASTM 规范
1	阀体	316 SS/A182
2	阀座	316 SS/A479
3	O型圈	碳氟 FKM
4	阀座压盖	316 SS/A479
5	O型圈	碳氟 FKM
6	阀杆	316 SS/A479
7	O型圈	碳氟 FKM
8	阀帽	316 SS/A479
9	弹簧支撑座	316 SS/A276
10	锁紧螺母	316SS / A276
11	阀帽盖	316 SS/A479
12	标签	树脂
13	弹簧	S17700 SS/AMS 5678
14	阀帽盖	316 SS/A276
	润滑脂	硅基酮



尺寸信息



基本订购号	连接类型和尺寸		内通径 in. (mm)	尺寸, in. (mm)					
	端口1/2			A	B	C	D 最大	E 最大	F 最大
□□ 61-FX4-4	1/4" VFK卡套		0.14 (3.6)	0.43 (10.9)	1.60 (40.6)	1.44 (36.6)	2.70 (68.6)	4.14 (105.2)	4.09 (103.9)
□□ 61-FX6-4	3/8" VFK卡套			0.50 (12.7)	1.72 (43.7)	1.72 (43.7)	4.09 (103.9)	5.81 (147.6)	5.37 (136.4)
□□ 61-FX8-4	1/2" VFK卡套			0.25 (6.4)	0.43 (10.9)	1.60 (40.6)	1.44 (36.6)	2.70 (68.6)	4.14 (105.2)
□□ 61-FX8-6	1/2" VFK卡套		0.14 (3.6)	0.50 (12.7)	1.83 (46.5)	1.83 (46.5)	4.09 (103.9)	5.92 (150.4)	5.37 (136.4)
□□ 61-MX6-4	6 mm VFK卡套			0.43 (10.9)	1.60 (40.6)	1.44 (36.6)	2.70 (68.6)	4.14 (105.2)	4.09 (104.9)
□□ 61-MX8-4	8 mm VFK卡套			0.25 (6.4)	0.50 (12.7)	1.83 (46.5)	1.83 (46.5)	4.09 (103.9)	5.92 (150.4)
□□ 61-MX12-4	12 mm VFK卡套		0.14 (3.6)	0.43 (10.9)	1.38 (34.9)	1.38 (34.9)	2.70 (68.6)	4.08 (103.5)	4.28 (108.7)
□□ 61-MX12-6	12 mm VFK卡套			0.50 (12.7)	1.43 (36.3)	1.43 (36.3)	4.09 (103.9)	5.52 (140.2)	5.37 (136.4)
□□ 61-FN4-4	1/4" NPT阴螺纹			0.25 (6.4)	0.43 (10.9)	1.17 (29.7)	1.19 (30.2)	2.70 (68.6)	3.89 (98.8)
□□ 61-FN8-4	1/2" NPT阴螺纹		0.14 (3.6)	0.50 (12.7)	1.43 (36.3)	1.43 (36.3)	4.09 (103.9)	5.52 (140.2)	5.37 (136.4)
□□ 61-FN8-6	1/2" NPT阴螺纹			0.43 (10.9)	1.17 (29.7)	1.19 (30.2)	2.70 (68.6)	3.89 (98.8)	4.09 (103.9)
□□ 61-N4-4	1/4" NPT阳螺纹			0.50 (12.7)	1.43 (36.3)	1.43 (36.3)	4.09 (103.9)	5.52 (140.2)	5.37 (136.4)
□□ 61-N8-4	1/2" NPT阳螺纹		0.14 (3.6)	0.43 (10.9)	1.17 (29.7)	1.19 (30.2)	2.70 (68.6)	3.89 (98.8)	4.09 (103.9)
□□ 61-N8-6	1/2" NPT阳螺纹			0.50 (12.7)	1.43 (36.3)	1.43 (36.3)	4.09 (103.9)	5.52 (140.2)	5.37 (136.4)
□□ 61-FR4-4	1/4" BSPT阴螺纹			0.25 (6.4)	0.43 (10.9)	1.17 (29.7)	1.19 (30.2)	2.70 (68.6)	3.89 (98.8)
□□ 61-FR8-4	1/2" BSPT阴螺纹		0.14 (3.6)	0.50 (12.7)	1.43 (36.3)	1.43 (36.3)	4.09 (103.9)	5.52 (140.2)	5.37 (136.4)
□□ 61-FR8-6	1/2" BSPT阴螺纹			0.43 (10.9)	1.17 (29.7)	1.19 (30.2)	2.70 (68.6)	3.89 (98.8)	4.09 (103.9)
□□ 61-FR8-6	1/2" BSPT阴螺纹			0.50 (12.7)	1.43 (36.3)	1.43 (36.3)	4.09 (103.9)	5.52 (140.2)	5.37 (136.4)

61 系列订购信息

A	B	C	D	E	F	G
阀体材质	阀门系列	端口1类型	端口1尺寸	端口2类型	端口2尺寸	内通径
SS	61	FN	8	FX	6	B
H	I	J				
密封材料	弹簧类型	特殊工况				
N	F	SG				

A 阀体材质	CE 端口类型	DF 端口尺寸	H 弹簧类型
SS 316 SS	FN NPT阴螺纹	2 1/8"	F 50-300 Psig
6L 316L SS	N NPT阳螺纹	4 1/4"	O 300-700 psig
S4 304 SS	FR BSPT阴螺纹	6 3/8" 或 6 mm	Y 700-1500 psig
4L 304L SS	R BSPT阳螺纹	8 1/2" 或 8 mm	P 1500-2500 psig
B 阀门系列	FM ISO阴螺纹 (RG垫片)	G 内通径	W 2500-3500 psig
61 61系列比例卸荷阀	MS ISO阳螺纹(RG垫片)	4: 0.14" (3.6mm)	J 3500-4500 psig
	FP BSPP阴螺纹 (RP垫片)	6: 0.25" (6.4mm)	C 4500-6000 psig
	BP BSPP阳螺纹 (RG垫片)	H O型圈材料	L 特殊应用
	FX VFK英制卡套	默认碳氟 FKM	SG NACE MR0175
	MX VFK公制卡套	B 丁腈橡胶	
		E 三元乙丙橡胶	
		N 氯丁橡胶	
		Z 全氟橡胶	

弹簧套件

弹簧代码	弹簧受力范围 psig, (bar)	备注
F	50 to 300 (3.4 to 20.7)	适用于通径 0.14" 和 0.25"
O	300 to 700 (20.7 to 48.3)	
Y	700 to 1500 (48.3 to 103)	
P	1500 to 2500 (103 to 172)	适用于通径 0.14"
W	2500 to 3500 (172 to 241)	
J	3500 to 4500 (241 to 310)	
C	4500 to 6000 (310 to 414)	

注意

由于61系列比例卸荷阀随着压力升高逐渐开启, 因此, 阀门在给定的压力上升 (累积) 时没有容量等级,且它们不按ASME或任何其他标准来进行检定。

- ⚠ 一些系统应用需要比例卸荷阀来满足特殊安全准则, 所以系统设计者和用户必须确定何时应用这些安全准则以及阀门是否符合安全准则。
- ⚠ VFK比例卸荷阀不能用作ASME锅炉和压力容器规范规定的安全卸荷设备。
- ⚠ VFK比例卸荷阀不是压力设备指令2014/68/EU中定义的“安全附件”。

紧凑可调式卸荷阀

613 系列



特点

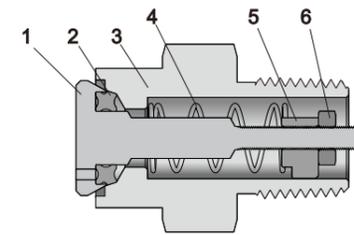
- 结构紧凑的设计
- 准确和可重复的开启压力
- 开启压力可在0.5~150 psig之间手工调整（需专用工具）
- 优异的再密封性能
- 超过30000次的使用寿命

开启压力和再封闭压力

- 压力可设置范围：0.5~150 Psig

开启压力	压力设置公差	再密封压力
0.5~1.9 Psig	±10%	0~50%的开启压力
2~10 Psig	±5%	50~80%的开启压力
10~150 Psig		80~92%的开启压力

结构材料

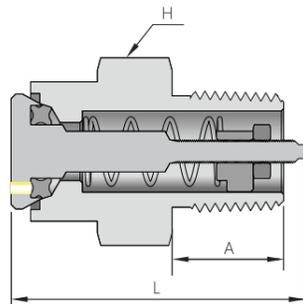


序号	部件	材料等级/ASTM规范
1	阀杆	C36000/B16
2	星形圈	FKM/NBR
3	阀体	316SS/A276
4	弹簧	304SS/A313
5	阀头	316SS/A276
6	锁紧螺母	316SS/A276

流量系数

连接类型和尺寸	孔口通径	不同开启压力下的流量 (SCFH)						
		0.5~2.5	2.6~7.5	7.6~15	16-35	36-75	76-125	126-150
1/8" NPT	0.187	7.7	34	55	90	260	500	610
1/4" NPT	0.275	8	37	69	123	515	2011	2290
3/8" NPT	0.345	12	58	108	150	550	1300	1140
1/2" NPT	0.41	50	110	150	220	1458	3725	4000
3/4" NPT	0.57	74	82	95	225	1050	2080	3450
1" NPT	0.785	—	175	114	310	1360	4600	5500

尺寸信息



基本订购号	连接类型和尺寸	尺寸 in.(mm)		
		A	H	L
□□ 613-N2-	1/8" NPT外螺纹	0.38 (9.7)	0.55 (14.0)	1.0 (25.4)
□□ 613-N4-	1/4" NPT外螺纹	0.56 (14.2)	0.63 (16.0)	1.20 (30.5)
□□ 613-N6-	3/8" NPT外螺纹	0.56 (14.2)	0.75 (19.0)	1.24 (31.5)
□□ 613-N8-	1/2" NPT外螺纹	0.75 (19.0)	1.0 (25.4)	1.75 (44.5)
□□ 613-N12-	3/4" NPT外螺纹	0.75 (19.0)	1.12 (28.58)	2.25 (57.2)

613 系列订购信息

A	B	C	D	E	F
阀体材质	阀门系列	端口1类型	端口1尺寸	开启压力	密封材料
SS	613	N	8	1	6

A 阀体材质	C 端口类型	D 端口尺寸	E 开启压力
SS 316 SS	N NPT阳螺纹	2 1/8"	1 0.5-2.5 Psig
6L 316L SS	R BSPT阳螺纹	4 1/4"	5 2.6-7.5 Psig
S4 304 SS		6 3/8"	10 7.6-15 Psig
4L 304L SS		8 1/2"	20 16-35 Psig
B 阀门系列		12 3/4"	50 36-75 Psig
613 613系列紧凑可调式卸荷阀		16 1"	100 76-125 Psig
		H 密封材料	150 126-150 Psig
		默认碳氟 FKM	
		B 丁腈橡胶	

注：开启压力可以根据客户需求预设。