

工业用过流量阀

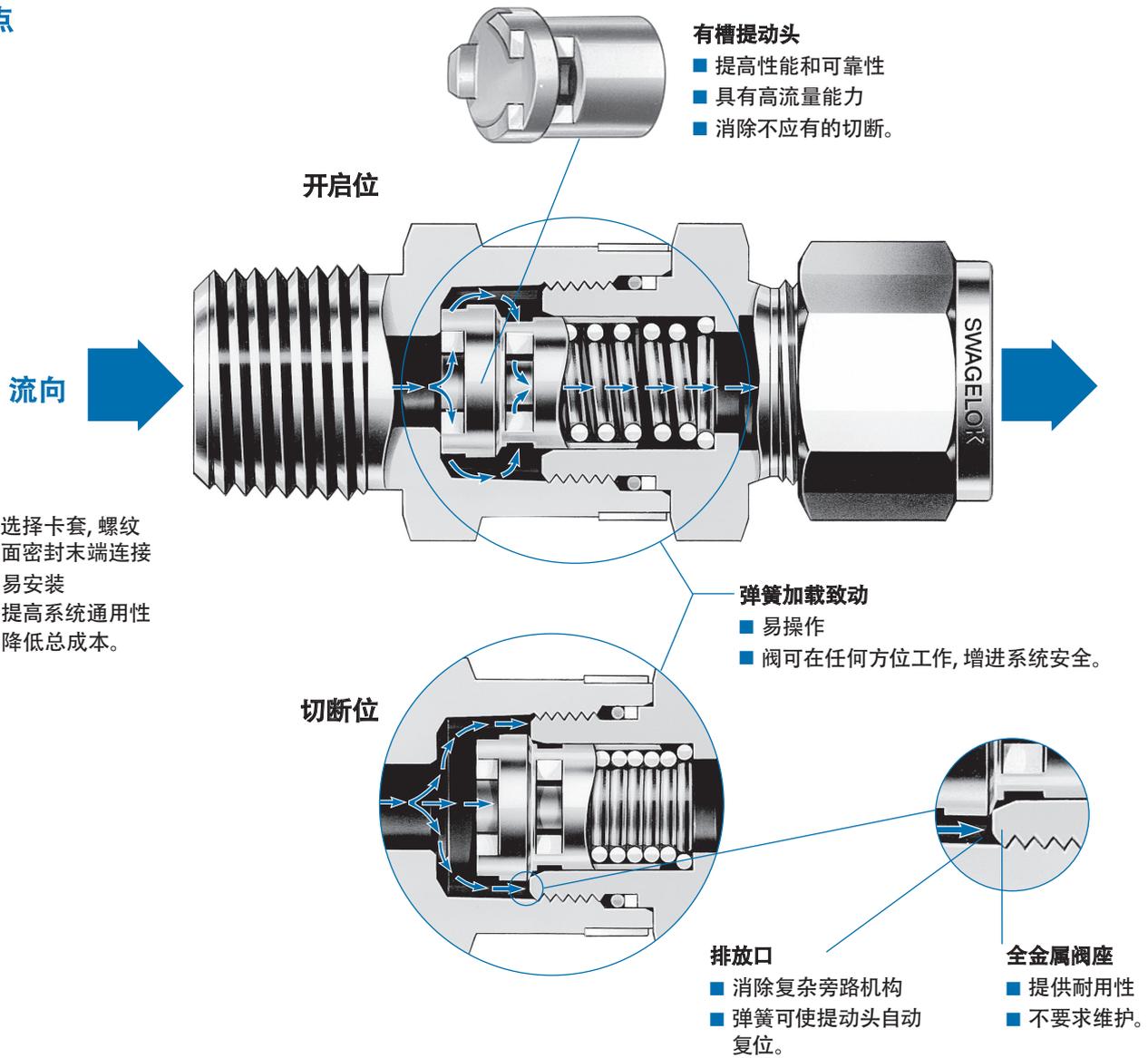
如果下游管线破裂, 阻止系统介质的失控泄放



XS 系列

- 压力达 6000 psig (413 bar)
- 温度达 204°C (400°F)
- 1/8 至 1/2 in. 和 6 至 12 mm 端部连接
- 不锈钢结构

特点



单向阀/卸荷阀

工作

系统正常工作中, 弹簧加载的提动头保持在开启位置。倘如下游出现过流情况, 提动头迅速移动至切断位置, 停止系统介质的失控泄放。当系统压力通过排放口达到平衡时, 弹簧会自动将提动头复位到开启位置。通过一个标准配置^①的 XS 系列阀门排放口的流量要低于切断范围流量的 1 %。

^① 中/低流量弹簧可作为一个选项提供。对于配有任一该弹簧的阀门, 通过溢流口的流量可能比全程流量的百分之一大。欲知更多详情, 请参阅世伟洛克 XS 系列流量限制阀的技术报告 [MS-06-11](#)。

压力—温度等级

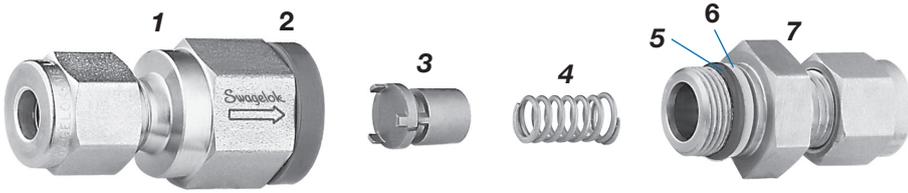
等级基于碳氟化物 FKM O 型圈, 见原文第 P 4 页选用 O 型圈材料。

压力额定值由端接限制。请参见第 P 4 页订购信息和尺寸。

ASME 级别	2500
材料类别	2.2
材料名称	316 SS
温度, °C (°F)	工作压力, psig (bar)
-23 (-10) 至 37 (100)	6000 (413)
93 (200)	5160 (355)
121 (250)	4910 (338)
148 (300)	4660 (321)
204 (400)	4280 (294)

关于带卡套管接头端接阀的详尽资料, 见世伟洛克®(Swagelok®)卡套管数据 [MS-01-107](#)。

结构材料



零件	材料牌号/ ASTM 规格
1 入口阀体	316 SS/A479
2 标志圈	聚醚酰亚胺
3 提动头	316 SS/A479
4 弹簧	302 SS/A313
5 O 形圈	碳氟化物 FKM
6 支承环	PTFE ^① /D1710
7 出口阀体	316 SS/A479
润滑剂	PTFE 硅脂基

润湿件以斜体字示出。

① 也可供 PEEK, 见第 P 4 页订购资料。

测试

每一 XS 系列阀, 出厂时作了正常工作测试。

清洁与包装

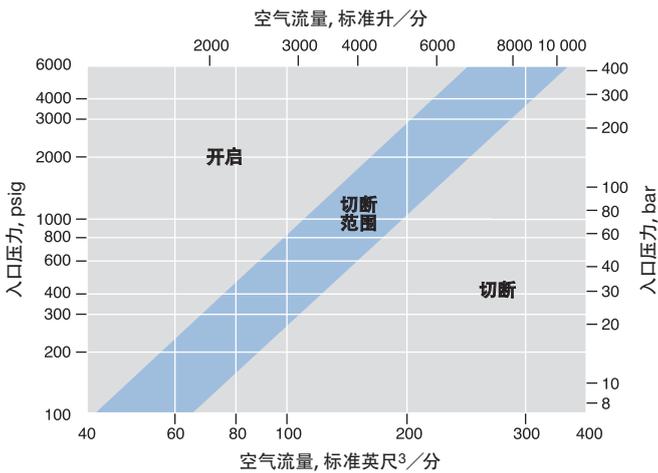
带有 VCR 或 VCO 端接的世伟洛克 XS 系列阀是按照世伟洛克 *特种清洁和包装规范 (SC-11)*, [MS-06-63](#), 来进行处理的, 以保证满足 ASTM G93 等级 C 中列出的产品清洁度要求。

带有其他端接的世伟洛克 XS 系列阀是按照世伟洛克 *标准清洁和包装规范 (SC-10)*, [MS-06-62](#), 来进行处理的, 并提供特种清洁和包装以供选择。

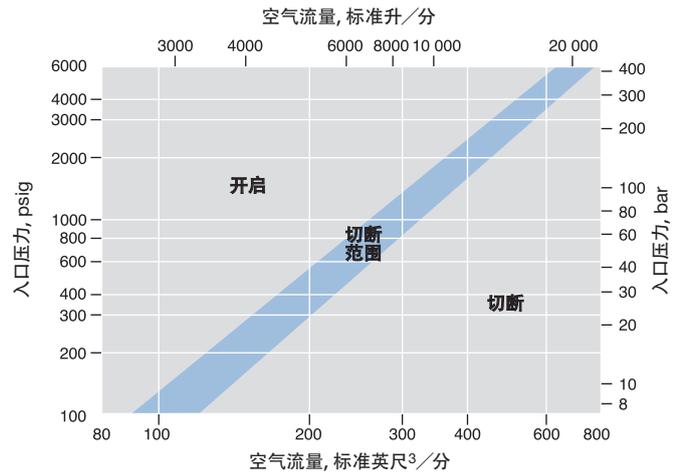
20°C (70°F) 时的流量数据

可供应低切断范围的弹簧, 见世伟洛克 XS 系列 *过量阀技术报告, MS-06-11*。

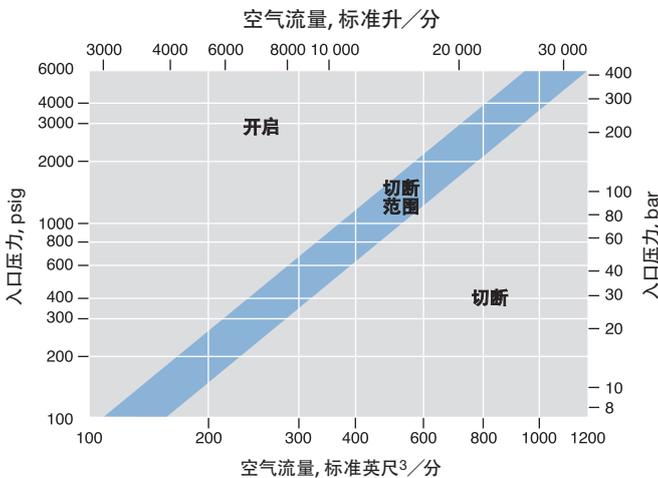
XS4 系列空气



XS6 系列空气



XS8 系列空气



XS4, XS6, XS8 系列水

系列	C _v	切断范围 美制 gal/min (L/min)
XS4	0.5	3.9 至 5.8 (14.7 至 21.9)
XS6	1.1	8.2 至 10.0 (31.0 至 37.8)
XS8		11.2 至 14.9 (42.3 至 56.3)

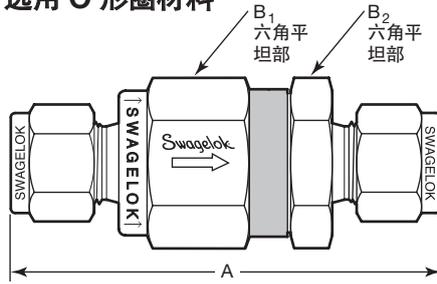
单向阀/卸荷阀

订购资料及尺寸

尺寸仅供参考,并可变更。

选择一个订购号。

选用 O 形圈材料



碳氟化物 FKM O 形圈是标准,需要选用 O 形圈材料,在订购号中加一代号。

例: SS-XSS4-BU

O 形圈材料	符号	温度等级 °C (°F)
丁腈橡胶	-BU	-40 至 121 (-40 至 250)
乙烯丙烯	-EP	-45 至 148 (-50 至 300)
Kalrez®	-KZ	-23 至 204 (-10 至 400)
氯丁橡胶	-NE	-40 至 121 (-40 至 250)

PEEK 支承环

需要 PEEK 支承环,在订购号中加 -PK。

例: SS-XSS4-PK

端接		37°C (100°F) 下的压力 额定值 psig (bar)	订购号	系列	尺寸, in. (mm)		
入口/出口	尺寸				A	B ₁	B ₂
英制 世伟洛克 管接头	1/4 in.	6000 (413)	SS-XSS4	XS4	2.43 (61.7)	11/16	
	3/8 in.		SS-XSS6	XS6	2.75 (69.9)	1	
	1/2 in.		SS-XSS8	XS8	2.97 (75.4)		
公制 世伟洛克 管接头	6 mm	6000 (413)	SS-XSS6MM	XS4	2.43 (61.7)	11/16	
	8 mm		SS-XSS8MM	XS6	2.70 (68.6)	1	
	10 mm		SS-XSS10MM	XS6	2.80 (71.1)		
	12 mm		SS-XSS12MM	XS8	2.96 (75.2)		
内螺纹 NPT	1/8 in.	6000 (413)	SS-XSF2	XS4	1.87 (47.5)	11/16	
	1/4 in.	6000 (413)	SS-XSF4	XS4	2.12 (53.8)	1	
	3/8 in.	5300 (365)	SS-XSF6	XS6	2.55 (64.8)	1	
	1/2 in.	4900 (337)	SS-XSF8	XS8	3.03 (77.0)	1 1/16	
外螺纹 NPT	1/8 in.	6000 (413)	SS-XSM2	XS4	1.79 (45.5)	11/16	
	1/4 in.		SS-XSM4	XS4	2.17 (55.1)	1	
	3/8 in.		SS-XSM6	XS6	2.36 (59.9)		
	1/2 in.		SS-XSM8	XS8	2.73 (69.3)		
外螺纹 NPT/ 世伟洛克 管接头	1/4 in.	6000 (413)	SS-XSM4S4	XS4	2.30 (58.4)	11/16	
	3/8 in.		SS-XSM6S6	XS6	2.56 (65.0)	1	
	1/2 in.		SS-XSM8S8	XS8	2.85 (72.4)		
外螺纹/内螺 纹 NPT	1/4 in.	6000 (413)	SS-XSM4F4	XS4	2.13 (54.1)	11/16	
	3/8 in.	5300 (365)	SS-XSM6F6	XS6	2.46 (62.5)	1	
	1/2 in.	4900 (337)	SS-XSM8F8	XS8	2.89 (73.4)	1	1 1/16
外螺纹 ISO ^①	1/4 in.	6000 (413)	SS-XSM4RT	XS4	2.17 (55.1)	11/16	
	1/2 in.		SS-XSM8RT	XS8	2.74 (69.6)	1	
内螺纹 ISO ^①	1/2 in.	5100 (351)	SS-XSF8RT	XS8	3.29 (83.6)	1 1/16	
外螺纹 SAE/MS	1/2 in.	4600 (316)	SS-XSM8ST	XS8	2.48 (63.0)	1	
内螺纹 SAE/MS	1/2 in.	4600 (316)	SS-XSF8ST	XS8	2.74 (69.6)	1	
外螺纹 VCR 接头	1/4 in.	6000 (413)	SS-XSVCR4	XS4	2.28 (57.9)	11/16	
	1/2 in.	4300 (296)	SS-XSVCR8	XS8	2.73 (69.3)	1	
外螺纹 VCO 接头	1/4 in.	6000 (413)	SS-XSVCO4	XS4	1.98 (50.3)	11/16	
	1/2 in.		SS-XSVCO8	XS8	2.36 (59.9)	1	

所示为世伟洛克螺母指紧时的尺寸。

① 见规格: ISO 7/1, BS EN 10226-1, DIN-2999, JIS B0203。

特种清洁和包装

带有 VCR 或 VCO 端接的世伟洛克 XS 系列阀是按照世伟洛克特种清洁和包装 (SC-11), [MS-06-63](#), 来处理的, 以保证满足 ASTM G93 等级 C 中列出的产品清洁度要求。

如要订购具有特种清洁和包装的带有其它端接的 XS 系列阀, 请在阀订购号上添加 -SC11。

例: SS-XSS4-SC11

氧气系统危险性

欲获得有关富氧系统危险性的信息, 请参阅世伟洛克技术报告[氧气系统安全 MS-06-13](#)。

警告:

请勿将世伟洛克产品或不符合工业设计标准的元件(包括世伟洛克卡套管接头端接)与其他制造商的产品或元件混用或互换。

Swagelok, VCR, VCO—TM Swagelok Company
Kalrez—TM DuPont
© 2002-2022 Swagelok Company
MS-01-110CN, RevJ, 2022 年 3 月