

平稳通气阀

XVD 系列

- 阀和针阀一体化构造配管空间减1/4(与原来比)
- 阀座部上采用金属膜片，微粒大幅度减少
- 初期给气、主给气都可流量调整



型号	阀形式	配管尺寸	孔径 mmφ	有效截面积 mm ²	使用压力 Pa	泄漏量 Pa・m ³ /s			耐久 次数 万次
						内部	外部	接头	
XVD2-02V	单作用 (N.C.)	1/4	3	主给气: 4.6 初期给气: 0.2~4.6	0.2MPa(G)-1×10 ⁻⁶	5×10 ⁻⁹	1.3×10 ⁻¹¹	VCR®用 1.3×10 ⁻¹¹	50
XVD2-02S						常温时・气体透过除外		Swagelok®用 1.3×10 ⁻⁹	

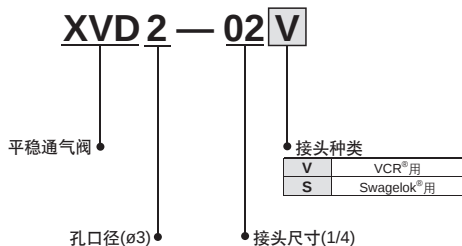
P.1207
}
P.1210

平稳通气阀(供给管路)

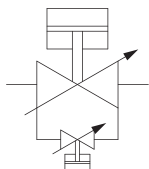
XVD 系列

RoHS

型号表示方法

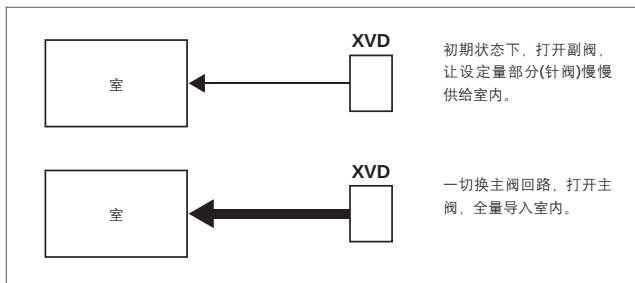


- 省空间
阀和针阀一体化构造，配管空间减1/4(与原来比)。
- 阀座部上采用金属膜片，故微粒大幅减少。
- 初期给气、主给气都可流量调整。



用途

让真空室返回大气时，全量的供给压力(洁净空气/N₂)一起导入室内会卷起微粒。为防止这个，初期给气慢慢导入，到设定压力后，切换主阀回路再全量供给。



XL□

XL□Q

XM□

XY□

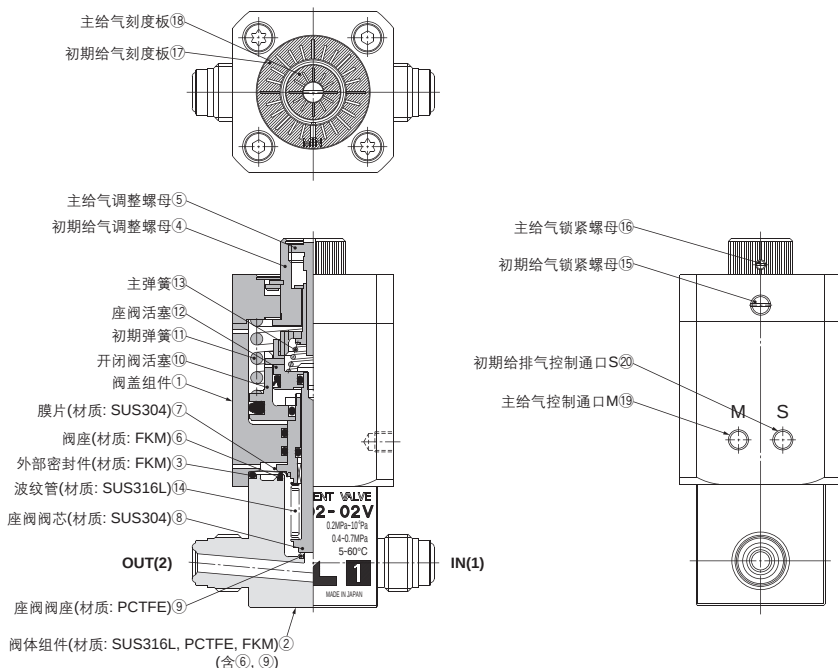
D-□

XVD

XGT

CYV

构造・动作



XL□

XL□Q

XM□

XY□

D-□

XVD

XGT

CVV

《初期给气流量的设定》XVD 系列

用一字形螺丝刀将初期给气锁紧螺钉⑮反时针方向慢慢旋松至停止为止，顺时针连续回转初期给气调整螺母④，由回转力矩感到标牌与调整螺母的标记接近对准处，则是初期给气流量的最小流量。（此位置以上，初期给气调整螺母④若紧固，有破损的可能应注意。）初期给气刻度板⑮的角度对上的刻度和初期给气调整螺母④的位置确认后，以反时针回转设定初期给气量。按“回转数与流量特性”，设定初期给气流量。设定后，初期给气锁紧螺钉⑮以0.5N·cm的力矩拧紧。

主给气流量的设定

用一字形螺丝刀将主给气锁紧螺钉⑮旋松，确认主给气调整螺母⑤可用一字形螺丝刀等自由回转。顺时针连续回转主给气调整螺母⑤，停止处就是“初期给气的设定量”。主给气刻度板⑮的角度对上的刻度和主给气调整螺母⑤的位置确认后，反时针回转以设定主给气流量。设定后，主给气锁紧螺钉⑮以0.3N·cm的力矩拧紧。

初期给气的供给

从IN(1)通口侧充入的气体，因初期弹簧⑪压下开闭阀活塞⑩使膜片⑦与阀座⑥被封闭，停止气体流动。控制通口S⑮上加气压。气压充入开闭阀活塞⑩的下部，开闭阀活塞⑩移动至预定量。开闭阀活塞⑩移动，膜片⑦便从阀座⑥脱离，气体便流动。当气体开始流动时，是通过座阀阀芯⑧和座阀阀座⑨的间隙（初期给气设定量）流向OUT(2)通口侧。

主给气的供给

初期给气控制通口S⑮上处加气压状态下，控制通口M⑮上加气压。气压充入座阀活塞⑫的下部，座阀活塞⑫上动，碰到主给气调整螺母⑤而停止。座阀活塞⑫的移动，引起被连接的座阀阀芯⑧从初期给气调整位置进一步移动，大量气体从OUT(2)通口侧流出。

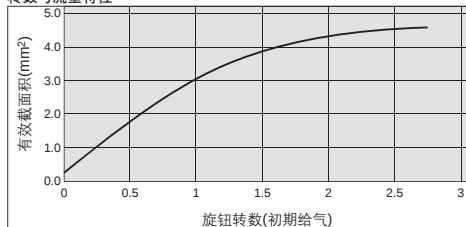
初期・主给气的停止

初期给气、主给气可同时停止。由于从控制通口S⑮的排气，主弹簧⑬的力使开闭阀活塞⑩向下方移动，关闭膜片⑦与阀座⑥，停止气体的供给。从控制通口M⑮的排气，初期弹簧⑪的力使座阀活塞⑫向下方移动，返回至初期给气的设定位置。

备注1：主给气的供给是在初期给气控制通口S⑮上加压状态下进行。

2：机构上初期给气量一旦变大，主给气量的范围就减少。

转数与流量特性





XVD 系列

产品单独注意事项

使用前必读。

平稳通气阀 / XVD系列

设计上的注意

⚠ 警告

- ① 阀体及波纹管材质是SUS316L、其他流体接触部是SUS304、PTFE、密封件材质是FKM。确认使用材质对使用流体是适合的。

选定

⚠ 注意

- ① 在使用压力范围内使用。
- ② 供给压力超过0.2MPa(G)会成为泄漏的原因。用减压阀等设定供给侧的压力的场合，要预防由于从减压阀的泄漏引起升压。
- ③ 初期给气流量的设定不要拧入最小流量位置以上，这会成为破损及气体滞留部(波纹管室)的置换特性降低，使真空室内真空到达时间的增加的原因。

安装

⚠ 注意

- ① 高湿度的氛围气的场合，直至配管之前应维持捆包状态。

配管

⚠ 注意

- ① 密封面用酒精等清洗后再安装。
- ② VCR®、Swagelok®用接头部的紧固力矩按Swagelok公司的规定力矩或方法正确拧紧。
- 参考) VCR®用: 手拧后 1/8圈
Swagelok®用: 手拧后 1 1/4圈
- ③ 阀用阀体下面的安装螺钉(2×M5)固定。

维护点检

⚠ 注意

- ① 接近耐久次数的场合，更换阀盖组件部及阀体组件部。
- ② 即使在耐久次数前，预计损伤的场合，应早点维护。
- ③ 维护部件应使用本公司规定品。

维护部件

XVD平稳通气阀

构造图序号	名称	型号
①	阀盖组件	XVD2-02A-30-1
②	阀体组件	XVD2-02V-30-2(VCR®用)
		XVD2-02S-30-2(Swagelok®用)
③	外部密封件	AS568-024V