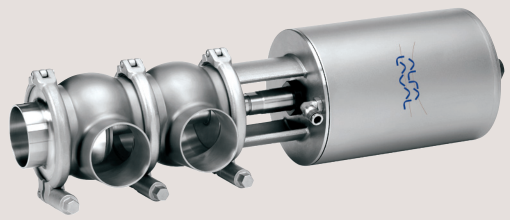
简单的 Unique 单阀座

Unique SSV 切向阀



概念
Unique SSV 单座切向阀可满足您对于卫生型和安全型加工的最高级别要求。 它基于非常成熟的 Unique SSV 平台而设计，使水平安装阀上的阀体具备完全排净能力。 它可以配置为带两个 (2) 或三个 (3) 端口的截流阀，或者是带三个 (3) 至五个 (5) 端口的换向阀。

工作原理
该阀是具有卫生设计和模块化设计的气动座阀，可通过压缩空气进行远程控制。 该阀的可移动部件很少，即使有也很简单，因此其可靠性极高。

标准设计
Unique SSV 切向阀具有单阀体或双阀体配置。 其采用模块内置结构，是专为通过电子选型工具实现灵活和轻松定制而设计。 该阀通过规定的压缩设计，保证了最佳的密封件使用寿命。 执行装置使用卡箍连接至阀体，所有组件均使用卡箍进行装配。

技术数据

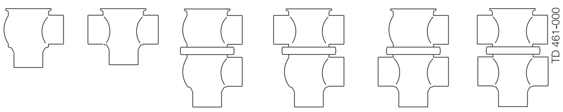
温度

温度范围：	-10° C 至 +140° C (EPDM)

压力

最大产品压力	1000 kPa (10 bar)
最小产品压力：	全真空
气压：	500 至 700 kPa (5-7 bar)

阀体组合



200 300 210 220 310 320

执行装置功能

- 通过气动方式向下运动，弹簧复位。
- 通过气动方式向上运动，弹簧复位。
- 通过气动方式向上和向下运动 (A/A)。
- 阀塞在中间位置的执行装置（选配）

物理数据

材料

过流产品钢制部件：	1.4404 (316L)
其他钢制部件：	1.4301 (304)
外表面光洁度	亚光型（喷砂处理）
内表面光洁度	亮光型（抛光处理），Ra < 0.8 μm
其他过流产品密封件：	EPDM
其他密封件：	NBR

Authorized to carry the 3A symbol

选件
A. 焊接端或接头类型不同于 Tri-Clamp。
B. 控制和指示： IndiTop、ThinkTop 或 ThinkTop Basic。
C. HNBR 或 FPM 过流产品密封件。
D. 阀塞密封件 HNBR、FPM 或 TR2（浮动 PTFE 设计）。
E. 高压执行装置。
F. NO 或 A/A 执行装置。
G. 可维护执行装置。
H. 外表面光洁明亮。

注意！
有关进一步的详细信息，另请参见 ESE00609。

采用相同基本设计的其他阀
这个阀系列包含几款专用阀。 下面是部分可提供的阀型号，如有需要，请使用阿法拉伐计算机辅助选择工具 (CAS) 对所有型号和选件进行全面访问。

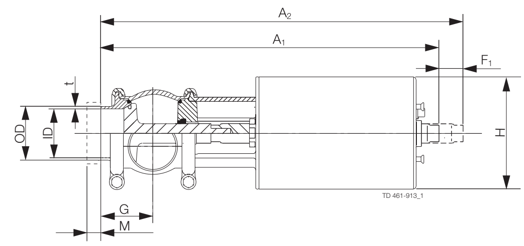
- 反向作用式阀。
- 长行程阀。
- 手动操作阀。
- 无菌阀。

执行装置带有 5 年保修

尺寸

	标称规格			
	DN/OD 51 mm	DN/OD 63.5 mm	DN/OD 76.1 mm	DN/OD 101.6 mm
A_1 [1]	361	374	409	433
A_2 [1]	386	399	439	463
A_3 [1]	435	460	507	557
A_4 [1]	457	482	534	584
C	73.8	86.3	98.9	123.6
OD	51	63.5	76.1	101.6
ID	47.8	60.3	72.9	97.6
t	1.6	1.6	1.6	2
E	61	81	86	119
G	59.9	66.2	72.5	84.8
F_1	25	25	30	30
F_2	22	22	27	27
H	114.9	114.9	154.3	154.3
N	14.3	17.9	21.5	25
M/ISO 卡箍	21	21	21	21
M/SMS 外螺纹	20	24	24	35
重量 (kg)				
截流阀	5.8	6.8	11.7	14.1
换向阀	7.4	9	14.5	18.8

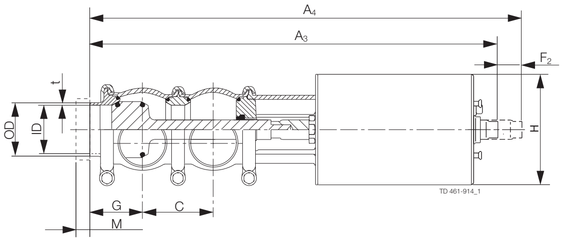
[1] 对于精确的 A_1 - A_4 尺寸，请参见 CAS 中的信息。



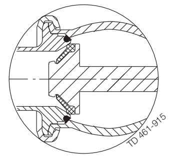
截流阀

请注意！
打开/关闭时间受以下事项影响：
- 气源（气压）。
- 空气管的长度和尺寸。
- 连接到同一空气管的阀数。
- 针对串行连接的气动执行装置功能使用的单个电磁阀。
- 产品压力。

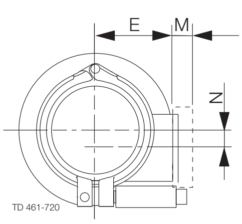
空气连接压缩空气：
R 1/8" (BSP). 内螺纹。



换向阀

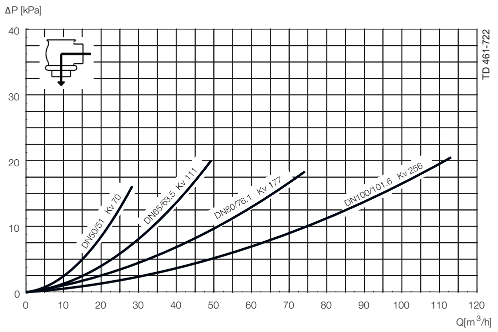


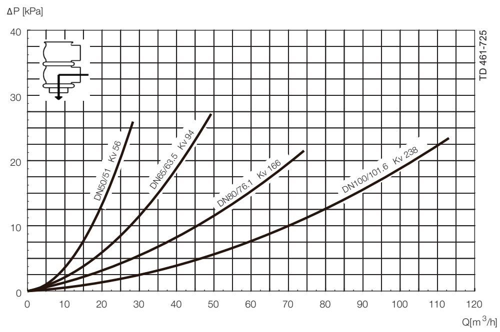
PTFE 塞密封件 (TR2)

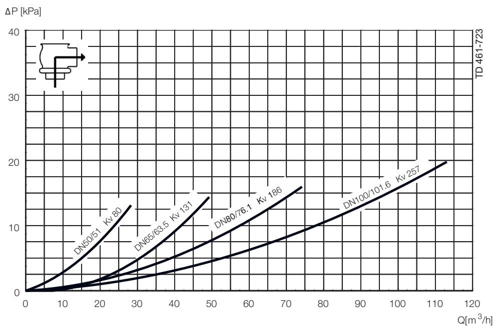


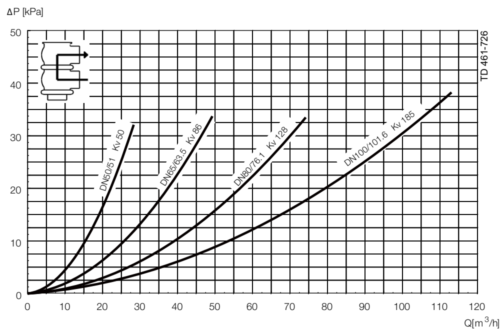
一个行程的耗气量（升，大气）		
规格	**DN/OD 51 - 63.5 mm**	**DN/OD 76.1 - 101.6 mm**
NO和NC	0.15 x 气压 [bar]	1.3 x 气压 [bar]
A/A	1.1 x 气压 [bar]	2.7 x 气压 [bar]

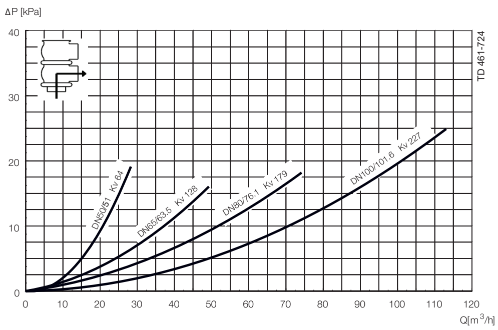
压降/流量图

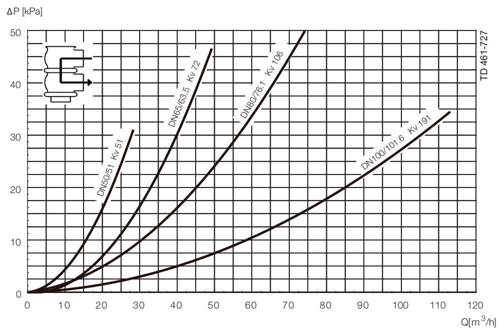












注意！
图表的适用说明：
介质： 水（20° C）
测量： 符合 VDI2173
压降也可在 CAS 中计算。

压降也可使用以下公式计算：

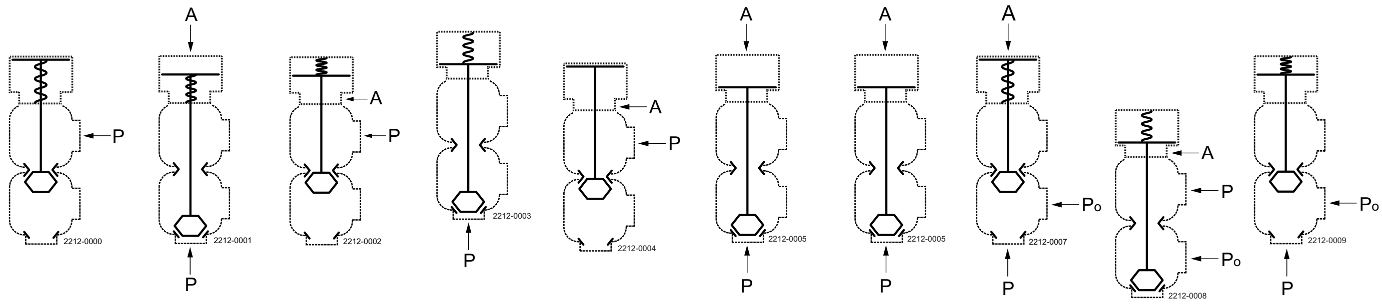
Q = Kv x √Δp

其中
Q = 流量（单位为 m^3/h）。
Kv = 1 bar 压降时的 m^3/h（参见上表）。
Δ p = 通过阀的压降（单位为 bar）。
其中
Q = 流量（单位为 m^3/h）。
Kv = 1 bar 压降时的 m^3/h（参见上表）。
Δ p = 通过阀的压降（单位为 bar）。
2.5"截流阀，其中 Kv = 111（参见上表）。
Q = Kv x √Δp
40 = 111 x √Δp

$$\Delta p=\left(\frac{40}{111}\right)^2 = 0.13 \text{ bar}$$

（这与上图 y 轴上读出的压降近似）

Unique 单座阀切向阀体/储罐阀的压力数据



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

A = 空气 P/Po= 产品压力

表 1 - 截流阀和换向阀 最大压力（阀座处无泄漏时）（单位为 bar）

执行装置/阀体组合及压力的方向	气压 (bar)	阀塞位置	阀尺寸			
			DN50 DN/OD 51 mm	DN 65 DN/OD 63.5 mm	DN 80 DN/OD 76.1 mm	DN 100 DN/OD 101.6 mm
1		NO	8.4	4.5	6.8	4.4
2	6	NO	9.6	5.6	7.2	4.8
3	6	NC	10.0	6.1	7.7	5.0
4		NC	7.2	4.2	6.4	4.2
5	6	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0
6	6	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0

表 2- 截流阀和换向阀 阻碍阀开启的最大压力（单位为 bar）

执行装置/阀体组合及压力的方向	气压 (bar)	阀塞位置	阀尺寸			
			DN50 DN/OD 51 mm	DN 65 DN/OD 63.5 mm	DN 80 DN/OD 76.1 mm	DN 100 DN/OD 101.6 mm
7		NO	10.0	7.7	9.7	6.3
8	6	NO	10.0	6.3	9.9	6.6
9	6	NC	10.0	9.0	10.0	6.9
10		NC	10.0	6.8	9.1	6.1

表 3 - 带高压执行装置选件的截流阀和换向阀 阻碍阀开启的最大压力（单位为 bar）

执行装置/阀体组合及压力的方向	气压 (bar)	阀塞位置	阀尺寸			
			DN50 DN/OD 51 mm	DN 65 DN/OD 63.5 mm	DN 80 DN/OD 76.1 mm	DN 100 DN/OD 101.6 mm
1		NO	10.0	10.0	-	-
2	6	NO	10.0	10.0	-	-
3	6	NC	10.0	10.0	5.0	3.0
4		NC	10.0	10.0	10.0	7.0

如何联系 Alfa Laval
所有国家（或地区）的详细联系信息
会在我们的网站上持续更新。
请访问 www.alfalaval.com
直接访问相关信息。