简单的 Unique 单阀座

阿法拉伐 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

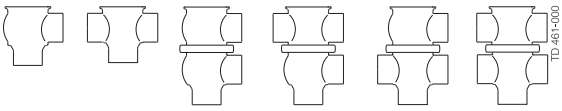
温度

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



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（Anytime配置单）对所有型号和选件进行全面访问。

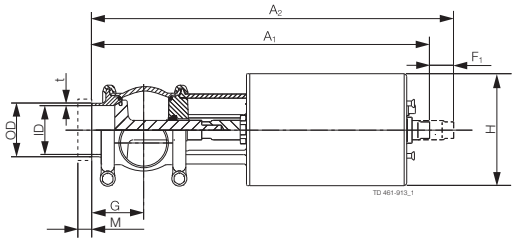
- 反向作用式阀。
- 长行程阀。
- 手动操作阀。
- 无菌阀。

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Anytime配置单中的信息。



截流阀

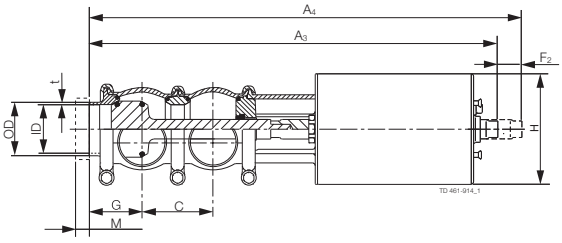
请注意！

打开/关闭时间受以下事项影响：

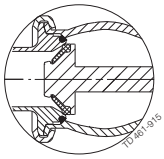
- 气源（气压）。
- 空气管的长度和尺寸。
- 连接到同一空气管的阀数。
- 针对串行连接的气动执行装置功能使用的单个电磁阀。
- 产品压力。

空气连接压缩空气：

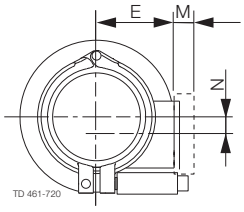
R 1/8" (BSP). 内螺纹。



换向阀

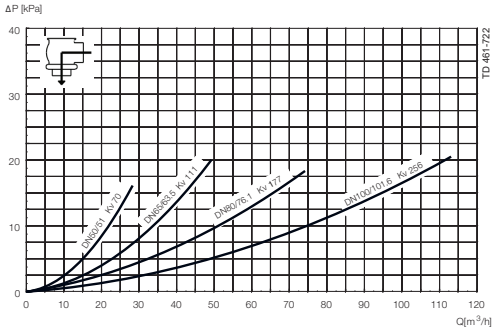


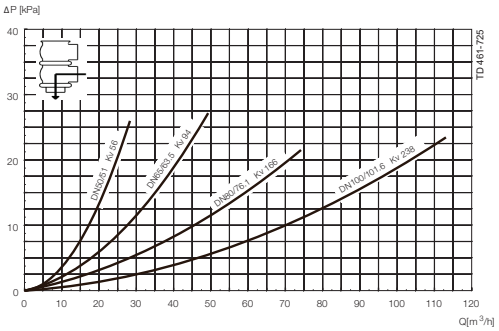
PTFE 塞密封件 (TR2)

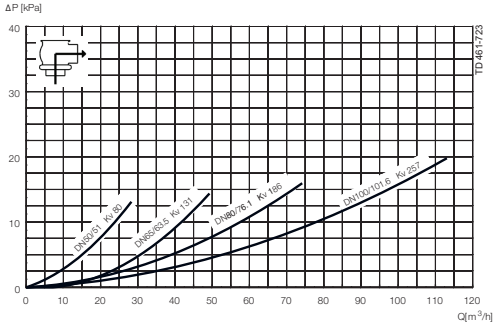


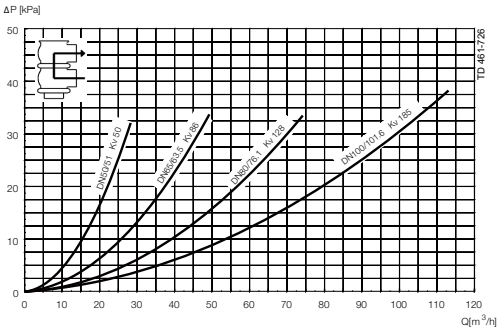
一个行程的耗气量（升，大气）		
规格	**DN/OD 51 - 63.5 mm**	**DN/OD 76.1 - 101.6 mm**
NO和NC	0.15 x 气压 [bar]	1.3 x 气压 [bar]
A/A	1.1 x 气压 [bar]	2.7 x 气压 [bar]

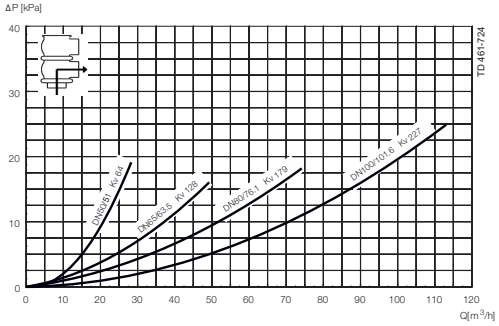
压降/流量图

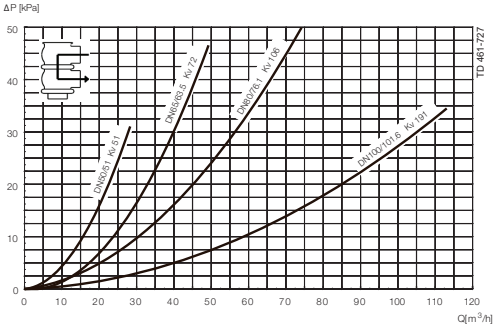












注意！
图表的适用说明：
介质： 水（20° C）
测量： 符合VDI2173
压降也可在Anytime配置单中计算

压降也可使用以下公式计算：

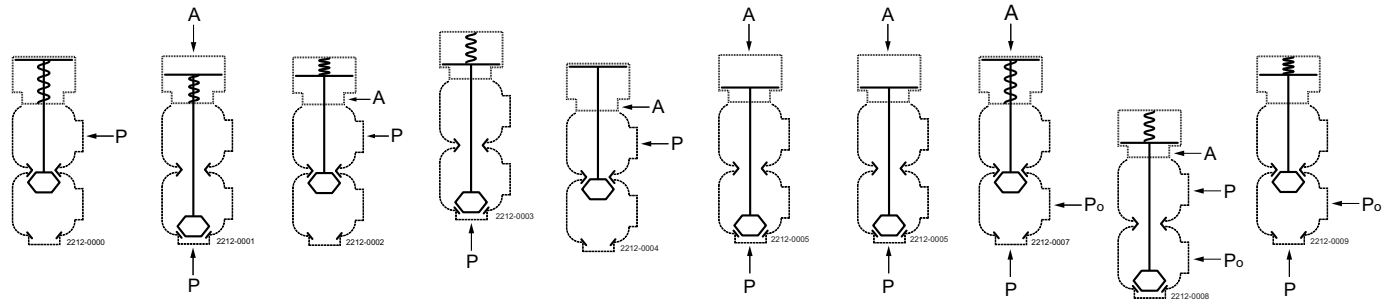
Q = Kv x √Δp

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



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

此处包含的信息在发布时是正确的，但是可能有所变化，恕不提前通知。
ESE00607zh 1507 ALFA LAVAL 是 Alfa Laval Corporate AB 拥有的注册商标。 © Alfa Laval

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。