



## 简单的 Unique 单阀座

### 阿法拉伐 Unique SSV Y 阀体

#### 概念

Unique 阀体单座阀可满足您对于卫生型和安全型加工的最高级别要求。Y 阀体型基于非常成熟的 Unique SSV 平台而设计，能够提供直通式产品流路并专门用于对产品进行柔和的处理。这些阀门主要用于涉及高粘度或大颗粒的应用。

#### 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

该阀具备所有阿法拉伐产品所具有的多年可靠性和性能。执行器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)

#### 执行器功能

- 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)。

#### 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)

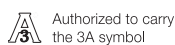
内表面光洁度 . . . . . 亮光型 (抛光处理), Ra <

0.8 μm

过流产品密封件： . . . . . EPDM

其他密封件： . . . . . NBR

阀塞密封件： . . . . . TR2 (浮动 PTFE 设计)



### 选件

A. 控制和指示：IndiTop、ThinkTop 或 ThinkTop Basic。

B. HNBR/NBR 或 FPM 过流产品密封件。

C. 外表面光洁明亮。

### 注意！

有关进一步的详细信息，另请参见说明 ESE00608。

### 采用相同基本设计的其他阀

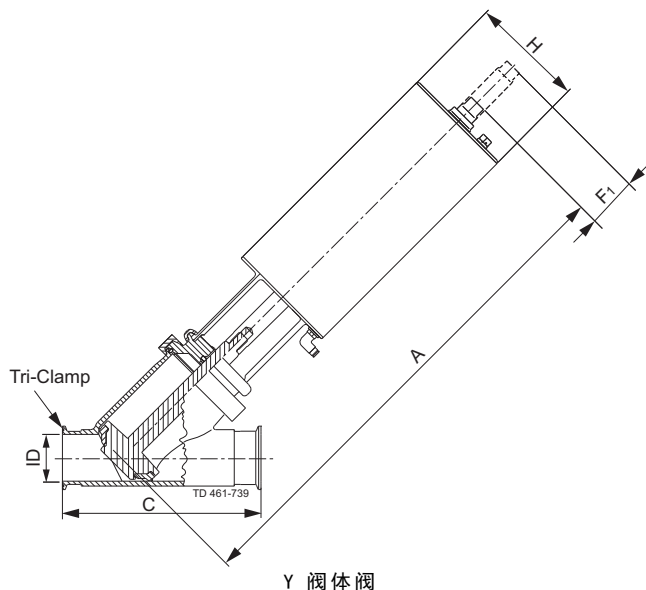
Unique SSV 阀系列包含几个专用阀。请使用阿法拉伐计算机辅助选择工具（Anytime配置单）对所有型号和选件进行全面访问。

- 单座阀。
- 反向作用式阀。
- 长行程阀。
- 手动操作阀。
- 无菌阀。

执行器保修期为 5 年

### 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	440	456	560	620
C	200	235	264	321
ID	47	60	73	97
F <sub>1</sub>	50	50	67	67
H	115	115	156	156
重量 (kg)	8.6	11.1	18.6	27.1



### 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器功能使用的单个电磁阀。
- 产品压力。

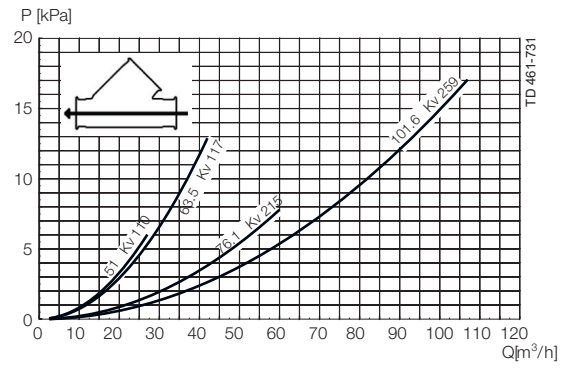
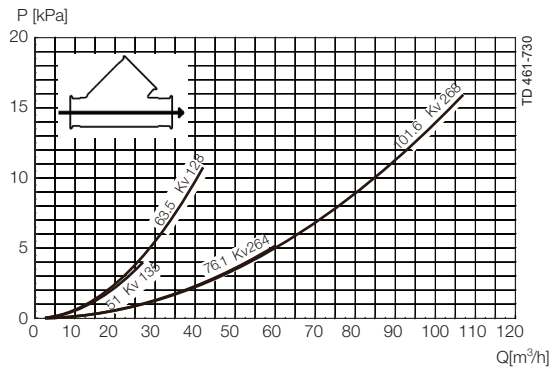
### 空气连接压缩空气：

R 1/8" (BSP)，内螺纹。

### 一个行程的耗气量（升，大气）

规格	DN/OD	
	51 - 63.5 mm	76.1 - 101.6 mm
NO和NC	0.8 x 气压 [bar]	2 x 气压 [bar]
A/A	1.4 x 气压 [bar]	3.9 x 气压 [bar]

## 压降/流量图



### 注意!

对于图表，以下条件将适用：

介质：水 (20° C)

测量：符合VDI 2173

压降也可在Anytime配置单中计算

压降也可使用以下公式计算：

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta p}$$

其中

Q = 流量 (单位为 m<sup>3</sup>/h)。

K<sub>v</sub> = 1 bar 压降时的 m<sup>3</sup>/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<sup>3</sup>/h)。

K<sub>v</sub> = 1 bar 压降时的 m<sup>3</sup>/h (参见上表)。

Δ p = 通过阀的压降 (单位为 bar)。

2.5" 截流阀，其中 K<sub>v</sub> = 111 (参见上表)。

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta p}$$

$$40 = 111 \times \sqrt{\Delta p}$$

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

(这与上图 y 轴上读出的压降近似)

Unique Y 阀体单座阀的压力数据

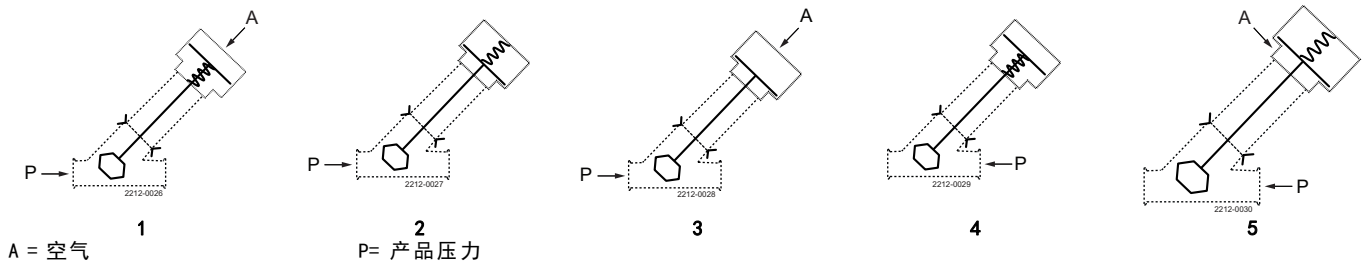


表 1

执行器/阀体 组合及压力 的方向	气 压 (bar)	阀塞 位置	阀尺寸			
			DN50 DN/OD	DN 65 DN/OD	DN 80 DN/OD	DN 100 DN/OD
1	6	NO	51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm
2	6	NO	4.9	2.7	3.8	2.1
3	6	A/A	4.4	2.4	3.8	2.1
			10.0	7.1	9.4	5.4

表 2

执行器/阀体 组合及压力 的方向	气 压 (bar)	阀塞 位置	阻碍阀开启的最大压力 (单位为 bar)。			
			DN50 DN/OD	DN 65 DN/OD	DN 80 DN/OD	DN 100 DN/OD
4	6	NO	9.2	5.1	6.5	3.7
5	6	NC	9.8	5.4	6.5	3.7

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。  
ALFA LAVAL 是 Alfa Laval Corporate AB 拥有的注册商标。

ESE00606zh 1507

© 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](http://www.alfalaval.com)  
直接访问相关信息。