简单的 Unique 单阀座

阿法拉伐 Unique SSV DN125 和 DN150

概念

Unique 单座阀 DN125 和 DN150 是一种气动座阀，设计卫生、灵活，应用广泛，例如可以用作带有两(2)个端口或三(3)个 端口的截止阀，也可以用作带有三 (3) 到五个 (5) 端口的换向阀。

工作原理

该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 单座阀 DN125 和 DN150 具有单阀体或双阀体配置。 执行器通过卡箍连接到阀体。 为了方便安装，该阀在交付时仅部分装配。 标配阀带有焊接端，并且提供有装配件作为选件。 考虑到阀门的尺寸和重量，建议使用配套设备来处理和安装阀门。 说明手册中提供有操作准则 (ESE02590)。 阿法拉伐不负责提供建议的配套设备。

技术数据

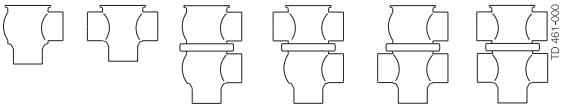
温度

温度范围，标准唇形密封件： . . . 10° C 至 +100° C (EPDM)
温度范围，专用唇形密封件： . . . 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，执行器
- 尺寸 DN125-150 . . . . . 600 至 800 kPa（6 至 8 bar）

阀体组合



200 300 210 220 310 320

执行器功能

- 通过气动方式向下运动，弹簧复位（常开 - 下座式）
- 通过气动方式向上运动，弹簧复位（常闭 - 下座式）

Authorized to carry the 3A symbol

物理数据

材料

过流产品钢制部件： 1.4401 (316L)
其他钢制部件： 1.4301 (304)
阀杆规格 DN125-150 . . . . . 1.4401 (316L)
过流产品密封件 . . . . . EPDM
其他密封件 . . . . . NBR

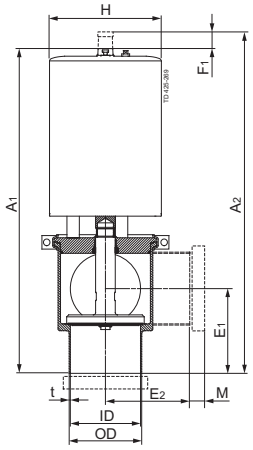
选件

A. 符合所要求标准的外螺纹部件。
B. 控制和指示（IndiTop、ThinkTop 或 ThinkTop Basic）。
C. 过流产品部件的表面粗糙度： Ra ≤ 0.8 μm。
D. NBR 或 FPM 过流产品密封件。
E. 执行器维修工具。
F. 阀塞密封件 NBR/FPM。

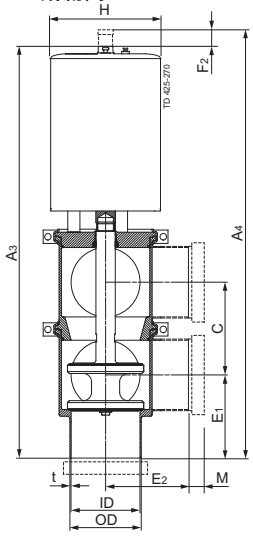
执行器保修期为 5 年

尺寸 (mm)

标称尺寸	DIN DN 125		DIN DN 150	
	NC	NO	NC	NO
A_1	571	573	584	586
A_2	614	618	627	631
A_3	740	737	777	775
A_4	781	778	818	816
C	167	167	192	192
OD	129	129	154	154
ID	125	125	150	150
t	2.0	2.0	2.0	2.0
E_1	150	150	150	150
E_2	150	150	150	150
F_1	43	45	43	45
F_2	41	41	41	41
H	199	199	199	199
M/DIN 外螺纹	46	46	50	50
重量 (kg) - 截流阀	40.3	40.3	40.9	40.9
重量(kg) - 换向阀	50	50	51.3	51.3



a. 截流阀。



b. 换向阀。

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器功能使用的单个电磁阀。
- 产品压力。

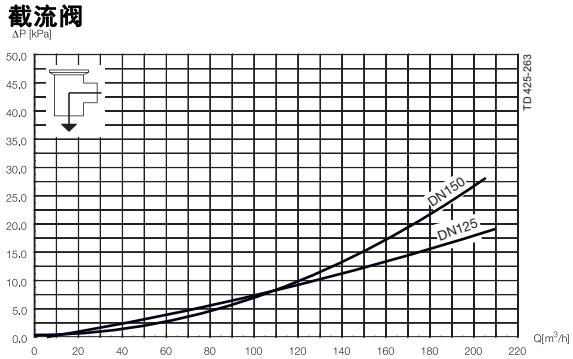
空气接头压缩空气：
R 1/8"（BSP），内螺纹。

执行器功能

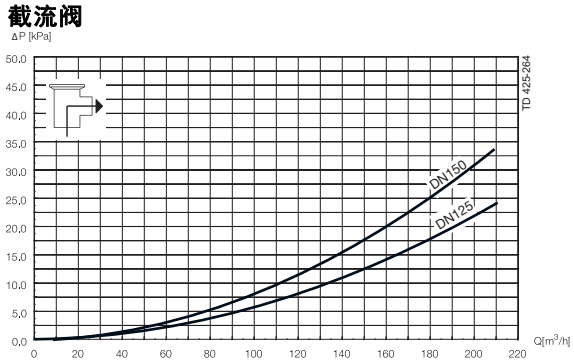
规格	一个行程的耗气量（升，大气） DN 125-150	DN 125-150
截流阀/换向阀执行器功能	1.5 x 气压（bar） NC	2.2 x 气压（bar） NO
截流阀/换向阀执行器功能	3.6 x 气压（bar） NC（用于关闭的支撑空气）	2.9 x 气压（bar） NO（用于打开的支撑空气）

压降/流量图

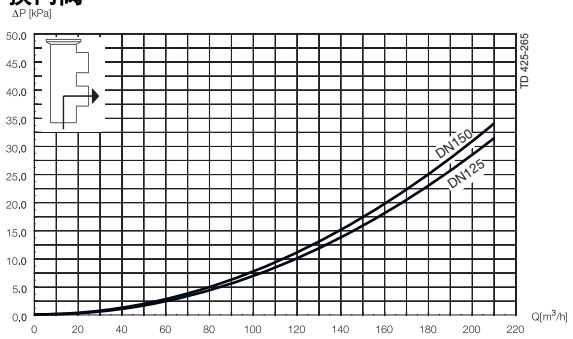
截流阀



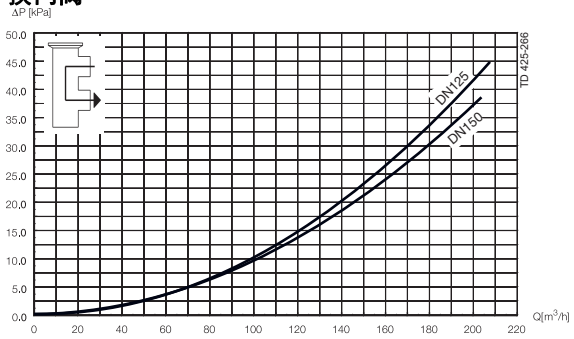
截流阀

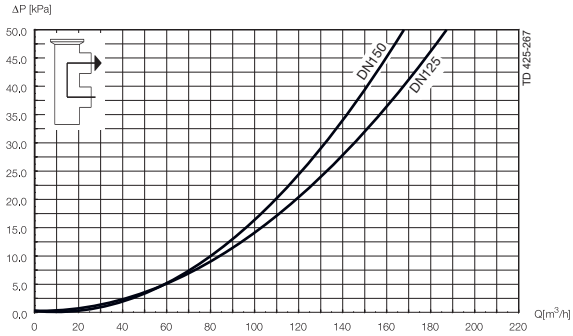


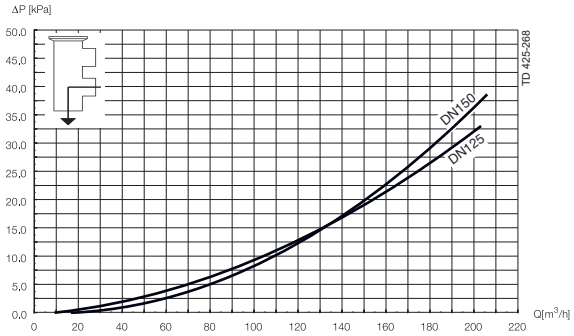
换向阀



换向阀







注意！

图表的适用说明：

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 = 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）。

如何计算 “截流阀的压降 ISO 2.5" 如果流量为 40 m^3/h

2.5" 截流阀，其中 Kv = 111 （参见上表）。

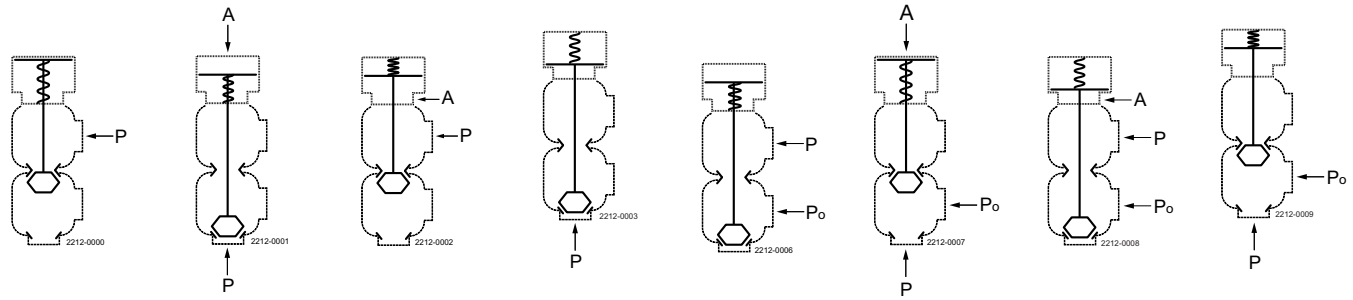
Q = Kv x √Δp

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 DN125 和 DN150 的压力数据



A = 空气　　P/Po= 产品压力

执行器类型/功能
10. 通过气动方式向下运动，弹簧复位（常开- 下座式）。
20. 通过气动方式向上运动，弹簧复位（常闭 - 下座式）。

表 1： 截流阀和换向阀　　**最大压力（阀座处无泄漏时）**

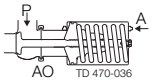
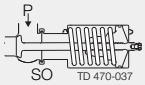
执行器/阀体组合及压力的方向	气压 (bar)	阀塞位置	阀尺寸 类型	阀尺寸 DN 125-150
1		NO		5.2
2	5	NO	DIN	8.7
	6	NO	DIN	4.4
3	5	NC		8.1*
	6	NC		3.7
4		NC	DIN	5.2

*　= 阀在 8 bar 气压下有效
†　= 实际产品压力

表 2： 截流阀和换向阀　　**此表以 bar 为单位说明阀可以打开时的大致静压 (P)**

执行器/阀体组合及压力的方向	气压 (bar)	执行器类型/功能	类型	DN 125-150
5		60 (NO)	DIN	8.8
6	6	10 (NO)		8.1
	6	60 (NO)		最小 10**
7	6	70 (NC)	DIN	7.8
8		20 (NC)		8.9

表2
阻碍阀开启的最大压力（单位为psi）。

执行器/阀体组合及压力的方向	空气压力【psi】	阀塞位置	最大压力（psi）
	87.6	NC	145.0
		NO	145.0

A　= 空气
P　= 最小产品压力
AO　＝通过空气作用打开
SO　＝通过弹簧打开

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。
ESE00250zh 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。