

Alfa Laval i-SSV

i-系列单座阀

说明

应用

i-SSV 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 2 个或 3 个端口的截流阀，也可以用作带有 3 到 5 个端口的换向阀

工作原理

该阀可通过压缩空气进行远程控制。阀门几乎没有简单的可移动零件，因此其可靠性极高。

标准设计

i-SSV 由气动装置、唇形密封件、阀塞和阀体构成。所有组件均通过卡箍和阀杆连接系统装配。为了方便安装，该阀在交付时仅部分装配。作为标准供货，该阀为焊接端头。

执行机构功能

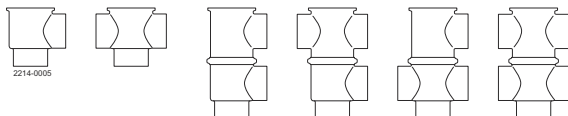
- 通过气动方式向下运动，弹簧复位（常开）。
- 通过气动方式向上和向下运动（A/A）（规格为 25-101.6mm/DN25-100）。
- 阀塞中间位置的气动装置为选件（规格为 25-101.6mm/DN25-100）。
- 阀塞中间位置的气动装置为选件（规格为 25-101.6mm/DN25-100）。

采用相同基本设计的其他阀：

- 卫生型手动阀，类型为 i-SSV M0。

根据 EHEDG 准则设计的 i-SSV。

阀体组合



20

30

21

22

31

32



技术数据

压力		
最大产品压力:	1000 kPa (10 bar)	
最小产品压力:	全真空	

温度范围		
标准唇封:	-10° C 至 +100° C (EPDM)	
专用唇封:	-10° C 至 +140° C (EPDM)	

空气压力, 执行机构		
规格 25-101.6mm/DN25-100	500 至 700 kPa (5 至 7 bar)	

一个冲程的耗气量 (升, 大气)		
尺寸	25-63.5 mm / DN 25-65	76-101.6 mm / DN 80-100
截流阀/换向阀气动装置功能	0.2 x 气压 (bar)	0.7 x 气压 (bar)
	常开和常关	常开和常关
截流阀/换向阀气动装置功能	0.4 x 气压 (bar)	1.3 x 气压 (bar)
	A/A	A/A

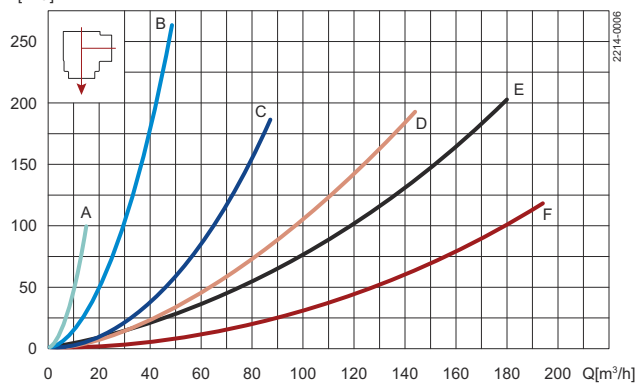
物理数据

材料		
过流产品钢制件:	耐酸钢 1.4307 (304L) or 1.4404 (316L)	
光洁度:	亚光	
其他钢制部件:	不锈钢 1.4307 (304L)	
阀杆:	1.4307 (304L), 阀杆表面具有硬铬镀层	
过流产品密封件:	EPDM (标配)	
其他密封件:	丁腈橡胶 (NBR)	
备选产品过流密封件	丁腈橡胶 (NBR), 氟橡胶 (FPM)	

压降/流量图

截流阀

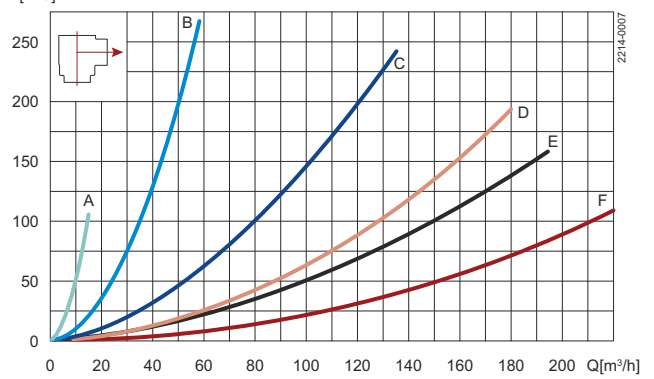
ΔP [kPa]



A = DN25/25 D = DN65/63.5
B = DN40/38 E = DN80/76.1
C = DN50/51 F = DN100/101.6

截流阀

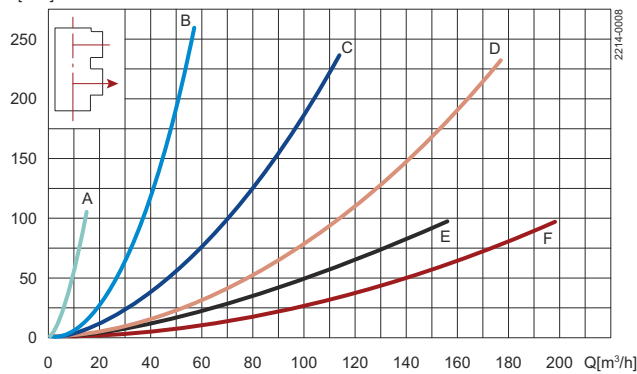
ΔP [kPa]



A = DN25/25 D = DN65/63.5
B = DN40/38 E = DN80/76.1
C = DN50/51 F = DN100/101.6

换向阀

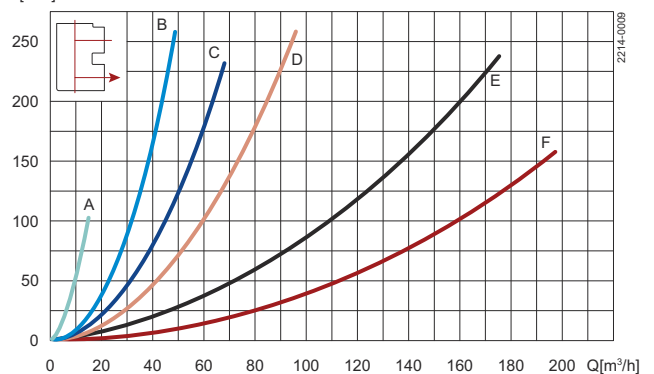
ΔP [kPa]



A = DN25/25 D = DN65/63.5
B = DN40/38 E = DN80/76.1
C = DN50/51 F = DN100/101.6

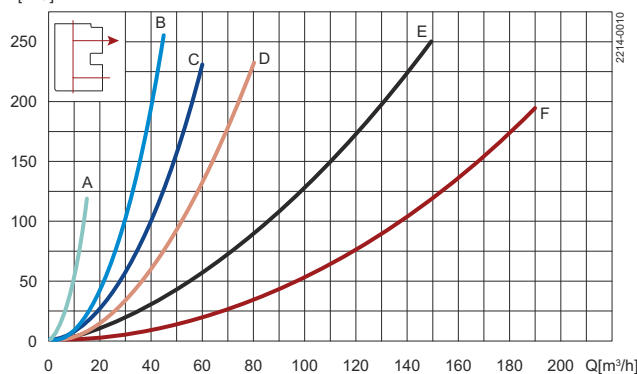
换向阀

ΔP [kPa]



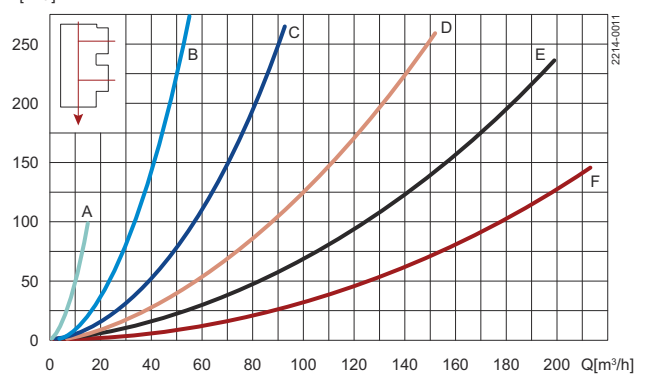
A = DN25/25 D = DN65/63.5
B = DN40/38 E = DN80/76.1
C = DN50/51 F = DN100/101.6

ΔP [kPa]



A = DN25/25 D = DN65/63.5
B = DN40/38 E = DN80/76.1
C = DN50/51 F = DN100/101.6

ΔP [kPa]



A = DN25/25 D = DN65/63.5
B = DN40/38 E = DN80/76.1
C = DN50/51 F = DN100/101.6



图表的适用说明:

介质: 水 (20 ° C)

测量: 按照 VDI 2173

i-SSV 的压力数据

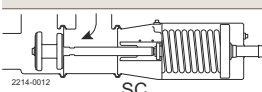
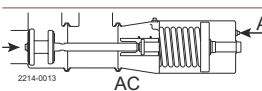
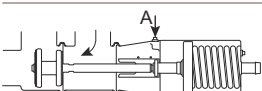
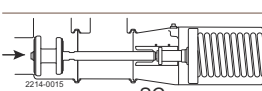
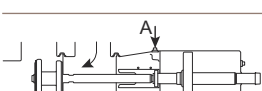
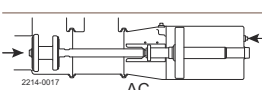
执行装置类型/功能

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 (常关 - 下座式)

30. 通过气动方式向上和向下运动（A/A）。

表 1：截流阀和换向阀 - 阀座无泄漏的最大压力

执行机构/阀体组合及压力方向	空气压力 (bar)	执行机构 阀门尺寸								
		类型/功 能	类型	DN25/25 mm	DN40/38 mm	DN50 51mm	DN65 63.5mm	76.1mm	DN80	DN100/101.6 mm
 2214-0012 SC		10（常开）		9.5	4.5	4.5	3.0	5.0	5.0	3.5
 2214-0013 AC	5	10（常开）	ISO	最小 10	7.0	4.0	3.0	4.0	3.2	2.5
	5		DIN	最小 10	6.0	3.6	3.0	4.0	3.2	2.5
	6	10（常开）	ISO	最小 10	10.0	5.5	4.0	6.0	4.8	4.0
	6		DIN	最小 10	8.5	5.0	4.0	6.0	4.8	4.0
 2214-0014 AC	5	20（常关）		9.5	4.5	4.5	3.0	4.5	4.5	2.5
 2214-0015 SC		20（常关） ISO		最小 10	7.0	4.0	2.5	5.0	4.0	3.5
 2214-0016 AC	5	30（A/A）		最小 10	9.0	9.0	8.0	最小 10	最小 10	7.5
	6			最小 10	最小 10	最小 10	9.0	最小 10	最小 10	9.0
 2214-0017 AC	5	30（A/A）	ISO	最小 10	10.0	9.0	6.0	最小 10	8.0	7.5
	5		DIN	最小 10	8.5	8.2	6.0	最小 10	8.0	7.5
	6		ISO	最小 10	最小 10	最小 10	7.0	最小 10	9.4	9.0
	6		DIN	最小 10	9.1	8.5	7.0	10	9.4	9.0

AC = 通过空气作用关闭

SC = 通过弹簧作用关闭

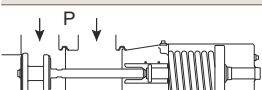
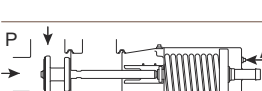
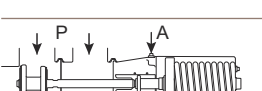
A = 空气

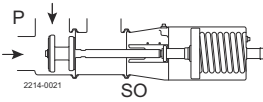
* = 阀在 8 bar 气压下有效

↑ = 实际产品压力

i-SSV 的压力数据

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）。

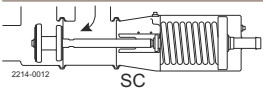
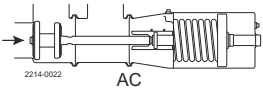
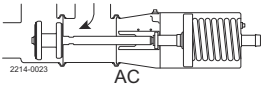
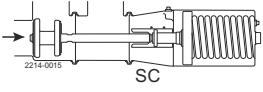
执行机构/阀体组合及压力方向	空气压力 (bar)	执行机构类 型/功能	类型	阀门尺寸						
				DN25/25 mm	DN40/38 mm	DN50/51mm	DN65 63.5mm	76.1mm	DN80	DN100 101.6 mm
 2214-0018 SO		10（常开）	ISO	最小 10	9.0	6.0	4.0	7.5	6.5	5.0
 2214-0019 AO	6	10（常开）		最小 10	7.5	7.5	5.5	9.0	7.5	6.0
 2214-0020 AO	6	20（常关）	ISO	最小 10	10.0	7.5	5.0	9.0	7.5	6.0

执行机构/阀体组合及压力方向	空气压力 (bar)	执行机构类 型/功能	类型	阀门尺寸						
				DN25/25 mm	DN40/38 mm	DN50/51mm	DN65 63.5mm	76.1mm	DN80	DN100 101.6 mm
		20 (常关)		最小 10	6.0	6.0	5.0	7.5	6.5	5.0

A0 = 通过空气作用打开

S0 = 通过弹簧打开

表 3：带有加强型弹簧或专用气缸的截流阀和换向阀 – 阀座无泄漏的最大压力

执行机构/阀体组合及压力方向	空气压力 (bar)	执行机构类 型/功 能	类型	加强型弹簧阀尺寸用 DN 表示						专用执行机构 (直径 133 mm) 阀们尺寸用 DN 表示					
				DN40 38 mm	DN50 51mm	DN65 63.5mm	76.1mm	DN80	DN100 101.6 mm	40 38 mm	50 51 mm	65 63.5 mm			
		10 (常开)		6.5	6.5	4.0	7.0	7.0	4.5	9.0	9.0	6.0			
	5		ISO	4.2	2.2	1.4	1.1		2.3	10.0	8.5	6.0			
	5	10 (常开)	DIN	3.5	2.0	1.4		0.9	2.2	8.5	7.7	6.0			
	6		DIN	8.3	4.8	3.3		3.4	2.2	*	*	*			
	5	20 (常关)		2.3	2.3	2.3	1.3	1.3	0.8	9.0	9.0	6.0			
		20 (常关)	ISO	9.0	5.5	3.5	7.0	5.0	4.5	10.0	9.0	6.0			

AC = 通过空气作用关闭* = 气压不超过 5 bar。

SC = 通过弹簧作用关闭

A = 空气

P = 产品

** = 该值适用于 8 bar 的气压。

* = 气压不要超过 5bar。

尺寸 (mm)

标称尺寸	英寸 DN/OD						DIN DN					
	25	38	51	63.5	76.1	101.6	25	40	50	65	80	100
A ¹	311	345	355	389	455	527	311	343	354	386	456	526
A ²	332	370	380	414	487	559	332	368	379	411	488	558
A ³	365	416	449	500	584	677	365	414	448	497	585	676
A ⁴	387	441	474	525	616	709	387	439	473	522	617	708
C	55.6	79	94	113	129	163	55.6	79	94	113	129	160
OD	25.2	38.1	50.8	63.5	76.1	101.6	29	41	53	70	85	104
ID	22.2	34.9	47.6	60.3	72.1	97.6	26	38	50	66	81	100
t	1.5	1.6	1.6	1.6	2.0	2.0	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0
E ¹	30.1	49.5	62	82	87	134	32	49.5	62	82	87	134
E ²	57	49.5	62	82	87	134	57	49.5	62	82	87	134
F ¹	21	25	25	25	32	32	21	25	25	25	32	32
F ²	20	25	25	25	32	32	20	25	25	25	32	32
H	87	87	87	87	133	133	87	87	87	87	133	133
M/ISO 卡箍	21	21	21	21	21	21						
M/DIN 卡箍							21	21	21	21	21	21
M/ISO 外螺纹	21	21	21	21	21	21						
M/DIN (外螺纹)							22	22	23	25	25	30
M/SMS 外螺纹	20	20	20	24	24	35						
M/BS (外螺纹)	22	22	22	22	22	27						
重量 (kg)	5.0	4.9	5.0	5.4	12.4	13.0	5.0	4.9	5.0	5.4	12.4	13.0
截流阀:												
换向阀:	5.8	5.9	6.1	6.8	14.6	15.9	5.8	5.9	6.1	6.8	14.6	15.9

图 1. 截流阀

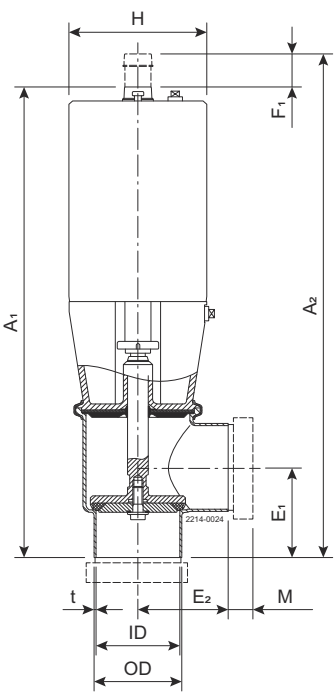
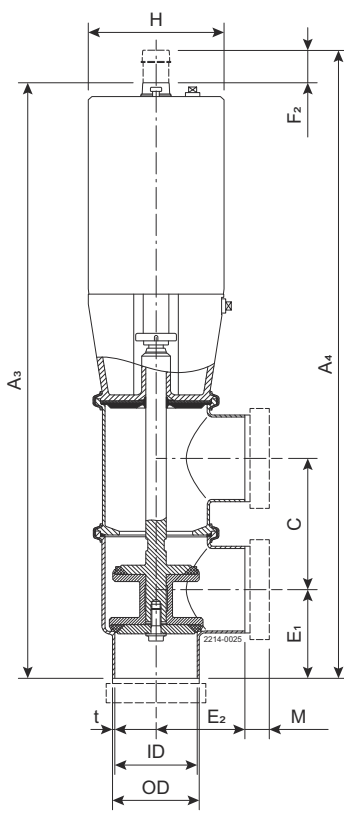


图 2. 换向阀



注意, 打开/关闭时间:

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机构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。

图 2。尺寸

选件

- 符合所要求标准的外螺纹部件或卡箍端
- 控制和指示（请参见《产品目录》的相应章节）
- 用于更换标准唇形密封件的不锈钢密封盘
- 丁腈橡胶（NBR）或氟橡胶（FPM）制成的过流密封部件材质
- 执行机构维修工具

订购

订购时请对以下内容进行说明：

- 尺寸
- 接口（如不是焊接端）
- 阀体组合
- 执行装置功能：NC、NO 或 A/A
- 选件

本文件及其内容受阿法拉伐集团公司拥有的著作权及其他知识产权权利的保护。 未经阿法拉伐集团公司的事先明确书面许可，任何人不得以任何形式或通过任何方式，或出于任何目的，复制、重新制作或传输本文件的任何内容。 本文件所提供的信息和服务仅为用户提供便利和服务，对该信息和服务的准确性和适用性不做出于任何目的的陈述或保证。保留所有权利。

200006961-1-ZH-CN

© Alfa Laval Corporate AB

如何系阿法拉伐

访问我们的网站 www.alfalaval.com，您就能获取阿法拉伐在全球各地的最新联系信息