洁净型减压阀

SRH 系列

已实施污染物管理的不锈钢减压阀

洁净型减压阀

SRH 系列

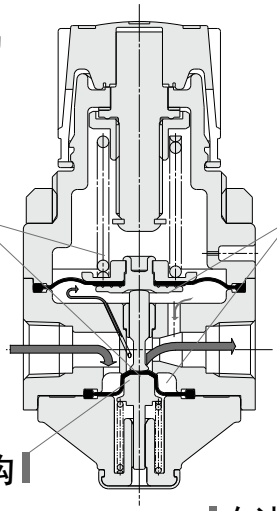
已实施污染物管理的不锈钢减压阀

优良的耐腐蚀性

接触液体部位全部使用SUS316材质金属

禁油

完全不使用油脂类的零部件结构



对应2种膜片材质

根据用途，膜片的材质可选择PTFE(A级)和氟橡胶(B级)

滞留少的结构

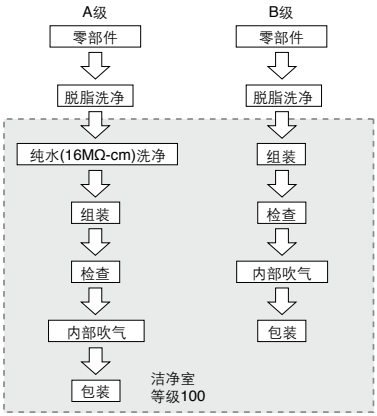
- 结膜片室内有吸排气孔，使其易于流动的结构
- 阀弹簧用膜片隔开的结构

抑制脉冲的阀结构

在洁净室内的连续作业

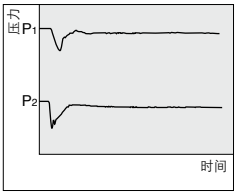
在等级100的环境内洗净组装、检查、密封双层包装

制造过程

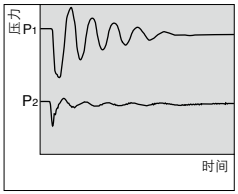


阶跃响应比较

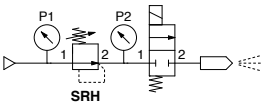
SRH



以前的减压阀



回路图



洁净型减压阀
SRH 系列

型号表示方法

SRH 3 0 0 0 — 02 — □ — □

阀体大小

3	1/4
4	3/8

洁净等级

0	A级
1	B级

设定压力

0	0.02~0.2MPa
1	0.05~0.7MPa

溢流构造

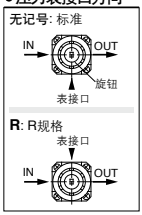
0	无溢流
1	溢流

接管口径

记号	配管口径	SRH3000	SRH4000
01	Rc1/8	●	–
02	Rc1/4	●	●
03	Rc3/8	–	●
04	Rc1/2	–	●
A2	带金属密封垫密封接头	URJF1/4	–
A3	带金属密封垫密封接头	–	URJF3/8

压力表接口方向

无记号: 标准



※表接口只有1个。

订制规格

详见P.766~768。

X210	密封圈EPDM
X211	带溢流通口接头 (适合管径ø4)
X216	M5螺纹加工的进行溢流通口
X233	手轮扭矩小的产品
X234	阀体材质铝

注) 压力表为可选项，请参见P.764可选项规格。

规格

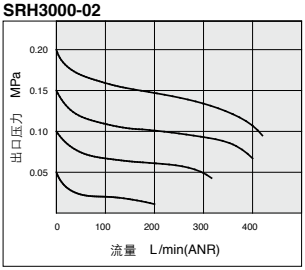
型号		SRH3□□0	SRH4□□0	SRH3□□1	SRH4□□1
溢流结构		非溢流型		溢流型	
接管口径		Rc1/8、1/4 URJF1/4	Rc1/4、3/8、1/2 URJF3/8	Rc1/8、1/4	Rc1/4、3/8、1/2
使用流体	A级	洁净空气、N_2、Ar、CO_2、纯水		洁净空气、N_2	
	B级	空气、N_2、Ar、CO_2、水		空气、N_2	
保证耐压力		1.5MPa			
最高使用压力		1MPa			
设定压力	低压型	0.02~0.2MPa			
	高压型	0.05~0.7MPa			
环境温度及 使用流体温度		0~60°C(无冻结)			
接触流体材质(金属)		SUS316(阀体为SUS316L)			
膜片 材质	A级	PTFE			
	B级	氟橡胶			
质量		360g	730g	360g	730g

流量特性(代表值)

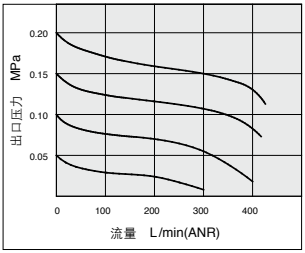
使用流体: 空气

条件／进口压力: 0.5MPa

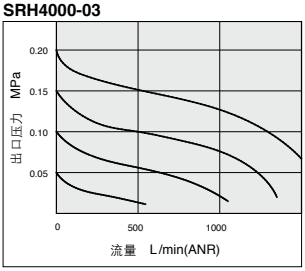
SRH3000-02



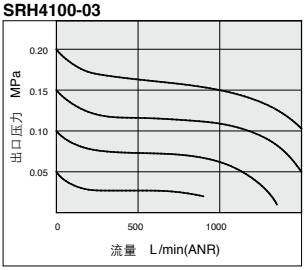
SRH3100-02



SRH4000-03

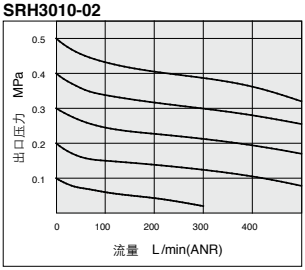


SRH4100-03

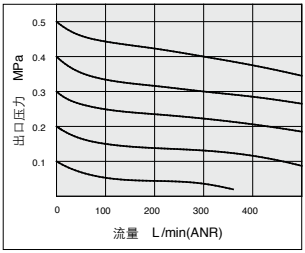


条件／进口压力: 0.7MPa

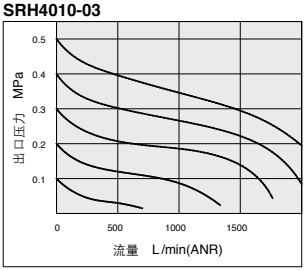
SRH3010-02



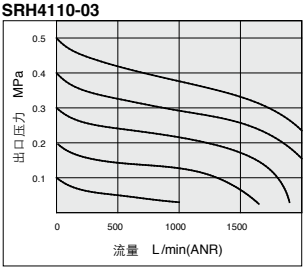
SRH3110-02



SRH4010-03



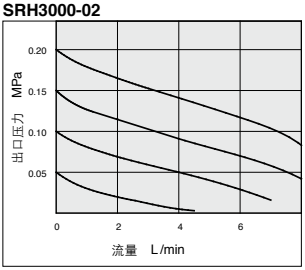
SRH4110-03



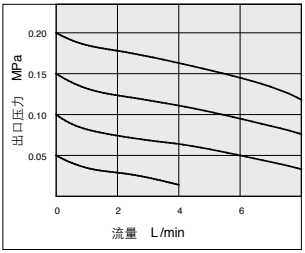
使用流体: 水

条件／进口压力: 0.5MPa

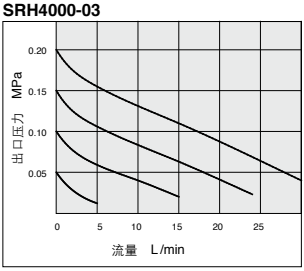
SRH3000-02



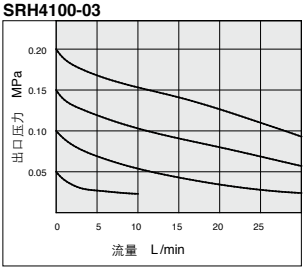
SRH3100-02



SRH4000-03



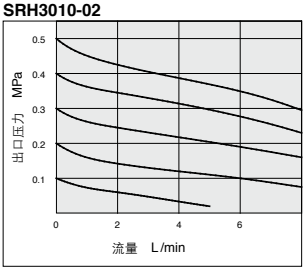
SRH4100-03



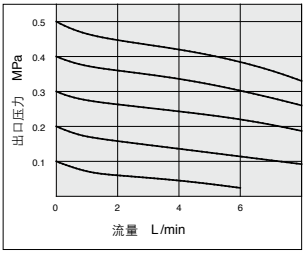
压力特性(代表值)

条件／进口压力: 0.7MPa

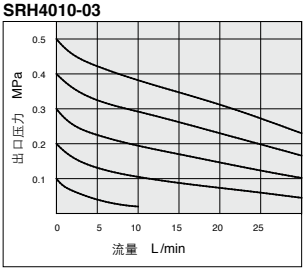
SRH3010-02



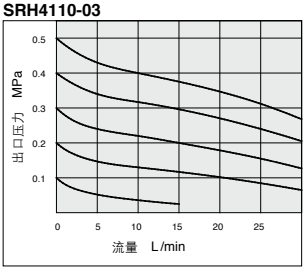
SRH3110-02



SRH4010-03



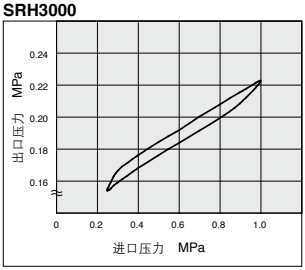
SRH4110-03



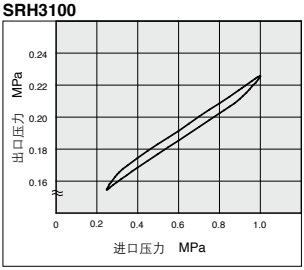
使用流体: 水・空气

条件／进口压力: 0.7MPa、出口压力: 0.2MPa、流量: 2 L/min

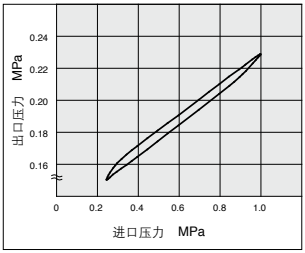
SRH3000



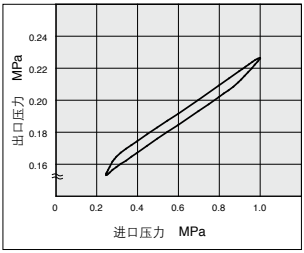
SRH3100



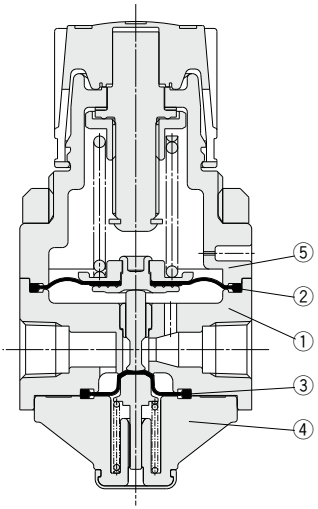
SRH4000



SRH4100



结构图

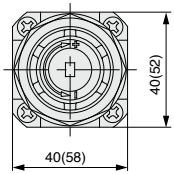


组成零部件

序号	名称	材质	
		A级	B级
1	阀体	SUS316L	
2	膜片	PTFE	氟橡胶
3	膜片	PTFE	氟橡胶
4	阀芯导座	PPS	
5	阀盖	PPS	

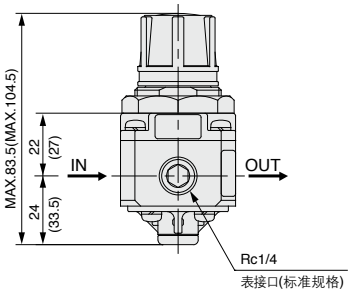
外形尺寸图

Rc螺纹型



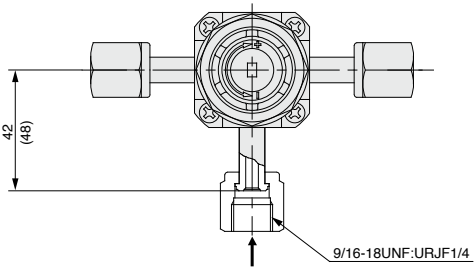
面板厚 MAX.3

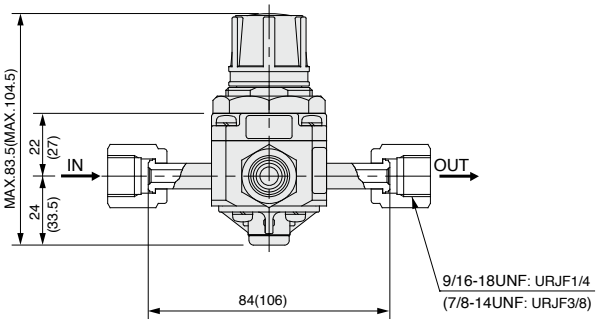
面板安装孔



( )内尺寸为SRH4000。

金属密封垫密封接头型



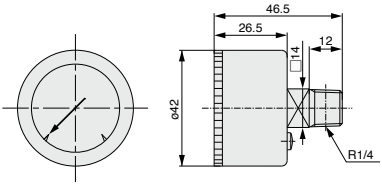


( )内尺寸为SRH4000。

可选项

压力表

外形尺寸图



规格

项目 \ 型号		G46-□-02-SRA	G46-□-02-SRB
配管连接口径		R1/4	
使用温度范围		0~60°C(无冻结)	
精度		±3%F.S.	
刻度角度		270°	
零部件洗净(接流体)		精密洗净	一般脱脂
组装・调整环境		洁净室	一般生产线
禁油・禁水		禁油、禁水	
材质	接触流体部	SUS316	
	外壳	SUS304(黑色二聚氢胺涂装)	
	透明盖	聚碳酸酯(硬膜处理)型号:G46-00-00-2	
	内壳	黄铜	
质量		80g	

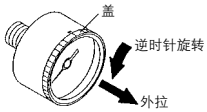
型号

型号	压力范围 MPa	指示单位
G46-2-02-SRA	0~0.2	MPa
G46-2-02-SRB		
G46-4-02-SRA	0~0.4	
G46-4-02-SRB		
G46-7-02-SRA	0~0.7	
G46-7-02-SRB		
G46-10-02-SRA	0~1.0	
G46-10-02-SRB		

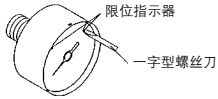
注) 有关金属密封垫密封管接头型的提供向本公司确认。

限位指示器的设定方法

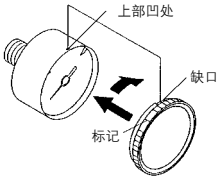
(1) 在设定限位指示器(绿色)时，用手将盖子逆时针旋转(大概6-7mm)，将盖子向外拉取下。



(2) 限位指示器(绿色)在设定时，请使用一字型螺丝刀(宽2.9mm)。
此时请注意不要将压力表指针弄弯或者刮伤刻度盘。



(3) 设定后，将盖子原样装好。
将黑色外壳的上部凹处以及盖子的缺口对上。将盖子顺时针旋转(6-7mm)，安装完毕后确认外壳的上部凹处对齐盖子的标记。



⚠产品单独注意事项

使用前必读。
安全注意事项参考前附43，各系列共同注意事项由P.365~369确认。

选定

⚠注意

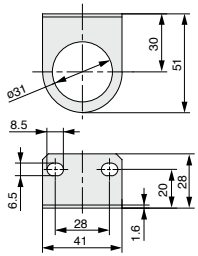
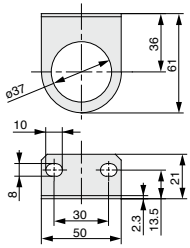
①有压力脉冲以及振动激烈的场所避免使用。
②用于高频动作的场合，请与本公司联系。

安装

⚠注意

① 在搬运以及安装时，应避免由于跌落等受到剧烈撞击，以免造成指示精度不良。
② 不要安装在温度及湿度高的地方，以免造成动作不良。
③ 压力表在拧入时，必须用扳手对四角对边的安装部进行螺纹的拧入。如果在其他部位进行螺纹拧入时，则会造成漏气或破损。

托架

	SRH3000用	SRH4000用
型号	B21-1-T1	1350112-T1
材质	轧制钢板(无电解镀镍)	
外形尺寸图		

订制规格①

关于详细尺寸、规格及交货期，请与本公司联系。

Order Made

1 EPDM密封圈

表示记号 **X210**

变更密封圈类的材质后的减压阀。

SRH 用标准型号表示方法表示 **— X210**

●密封圈材质EPDM

规格

型号		SRH3□□0-X210	SRH4□□0-X210	SRH3□□1-X210	SRH4□□1-X210
溢流结构		非溢流型		溢流型	
接管口径		Rc1/8、1/4 URJF1/4	Rc1/4, 3/8, 1/2 URJF3/8	Rc1/8、1/4	Rc1/4, 3/8, 1/2
使用流体	A级	洁净空气、N_2, Ar, CO_2, 纯水		洁净空气、N_2	
	B级	空气、N_2、Ar、CO_2、水		空气、N_2	
保证耐压力		1.5MPa			
最高使用压力		1.0MPa			
设定压力	低压型	0.02~0.2MPa			
	高压型	0.05~0.7MPa			
环境温度及 使用流体温度		0~60℃(无冻结)			
接触流体材质(金属)		SUS316(阀体材质为SUS316L)			
膜片 材质	A级	PTFE			
	B级	EPDM			
质量		360g	730g	360g	730g

2 溢流通口带接头(适合管外径ø4)

表示记号 **X211**

为了使溢流通口上可配管，带连接接头的减压阀。

SRH 用标准型号表示方法表示 **— X211**

定制规格●

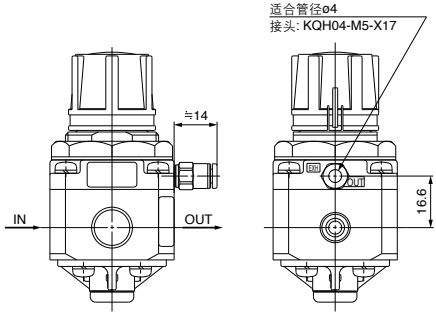
无记号	标准
X211	溢流通口带接头 (适合管外径ø4)

规格

型号		SRH3□□0-X211	SRH4□□0-X211	SRH3□□1-X211	SRH4□□1-X211
溢流结构		非溢流型		溢流型	
接管口径		Rc1/8、1/4 URJF1/4	Rc1/4, 3/8, 1/2 URJF3/8	Rc1/8、1/4	Rc1/4, 3/8, 1/2
使用流体	A级	洁净空气、N_2、Ar、CO_2、纯水		洁净空气、N_2	
	B级	空气、N_2、Ar、CO_2、水		空气、N_2	
保证耐压力		1.5MPa			
最高使用压力		1.0MPa			
设定压力	低压型	0.02~0.2MPa			
	高压型	0.05~0.7MPa			
环境温度及 使用流体温度		0~60°C(无冻结)			
接触流体材质(金属)		SUS316(阀体材质为SUS316L)			
膜片 材质	A级	PTFE			
	B级	氟橡胶			
质量		360g	730g	360g	730g

外形尺寸图

其他外形尺寸与标准品相同。



订制规格②

关于详细尺寸、规格及交货期，请与本公司联系。

Order Made

3 进行M5螺孔加工的溢流通口

表示记号 **X216**

为了使溢流通口上可配管、溢流口上追加加工M5螺孔的减压阀。

SRH 标准型号表示方法 **— X216**

订制规格

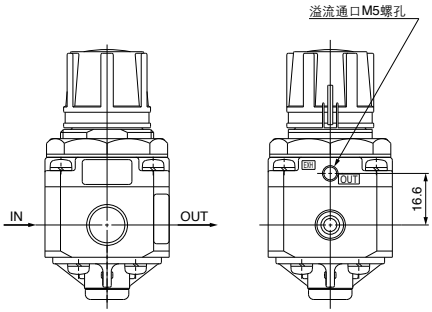
无记号	标准
X216	进行M5螺孔加工的溢流通口

规格

型号		SRH3□□0-X216	SRH4□□0-X216	SRH3□□1-X216	SRH4□□1-X216
溢流结构		非溢流型		溢流型	
接管口径		Rc1/8、1/4 URJF1/4	Rc1/4、3/8、1/2 URJF3/8	Rc1/8、1/4	Rc1/4、3/8、1/2
使用流体	A级	洁净空气、N_2、Ar、CO_2、纯水		洁净空气、N_2	
	B级	空气、N_2、Ar、CO_2、水		空气、N_2	
保证耐压力		1.5MPa			
最高使用压力		1.0MPa			
设定压力	低压型	0.02~0.2MPa			
	高压型	0.05~0.7MPa			
环境温度及使用流体温度		0~60℃(无冻结)			
接触流体材质(金属)		SUS316(阀体材质SUS316L)			
膜片材质	A级	PTFE			
	B级	氟橡胶			
质量		360g	730g	360g	730g

外形尺寸图

其他外形尺寸与标准品相同。



4 手轮扭矩低的产品

表示记号 **X233**

调压螺杆上涂布了氟润滑脂，使手轮操作力矩小。

※接触流体部不使用油脂类。

SRH 标准型号表示方法 **— X233**

手轮操作扭矩低的产品

规格

型号		SRH3□□0-X233	SRH4□□0-X233	SRH3□□1-X233	SRH4□□1-X233
溢流结构		非溢流型		溢流型	
接管口径		Rc1/8、1/4 URJF1/4	Rc1/4、3/8、1/2 URJF3/8	Rc1/8、1/4	Rc1/4、3/8、1/2
使用流体	A级	洁净空气、N_2、Ar、CO_2、纯水		洁净空气、N_2	
	B级	空气、N_2、Ar、CO_2、水		空气、N_2	
保证耐压力		1.5MPa			
最高使用压力		1.0MPa			
设定压力	低压型	0.02~0.2MPa			
	高压型	0.05~0.7MPa			
环境温度及使用流体温度		0~60℃(无冻结)			
接触流体材质(金属)		SUS316(阀体材质SUS316L)			
膜片材质	A级	PTFE			
	B级	氟橡胶			
质量		360g	730g	360g	730g

5 阀体材质铝

表示记号 **X234**

阀体材质变更为铝的规格。

SRH 标准型号表示方法 **— X234**

阀体材质铝

规格

型号		SRH3□□0-X234	SRH4□□0-X234	SRH3□□1-X234	SRH4□□1-X234
溢流结构		非溢流型		溢流型	
接管口径		Rc1/8、1/4	Rc1/4、3/8、1/2	Rc1/8、1/4	Rc1/4、3/8、1/2
使用流体	B级	空气、N_2、Ar、CO_2		空气、N_2	
保证耐压力		1.5MPa			
最高使用压力		1.0MPa			
设定压力	低压型	0.02~0.2MPa			
	高压型	0.05~0.7MPa			
环境温度及使用流体温度		0~60°C(无冻结)			
接触流体材质(金属)		A2017(表面处理: 阳极氧化)			
膜片材质	B级	氟橡胶			
质量		230g	360g	230g	360g

订制规格③

关于详细尺寸、规格及交货期，请与本公司联系。

Order Made

6 连接口径为Rc3/4、Rc1的SUS316减压阀

- 连接口径Rc3/4、Rc1的SUS316减压阀
- 阀芯(密封部)、O形圈、膜片材质使用EPDM或FPM
- **无润滑脂规格**

  其零部件构成全不使用油脂类，此外接触流体部分全部脱脂洗净。

  注) 产品的组装是在一般环境下进行的。

规格

型号	XT13-394-06	XT13-394-10	INA-48-1-06	INA-48-1-10	INA-48-58-06-H	INA-48-58-10-H	INA-48-16-06	INA-48-16-10
接管口径	Rc3/4	Rc1	Rc3/4	Rc1	Rc3/4	Rc1	Rc3/4	Rc1
溢流结构	非溢流型				溢流型		非溢流型	
使用流体	去离子水(纯水)		空气、N_2					
保证耐压力	1.5MPa						1.9MPa	
最高使用压力	1.0MPa						1.3MPa	
设定压力范围	0.05~0.5MPa						0.1~1.0MPa	
环境温度及使用流体温度	5~60°C							
接触流体部材质(金属)	SUS316							
膜片材质	EPDM		氟橡胶					
质量	2100g							

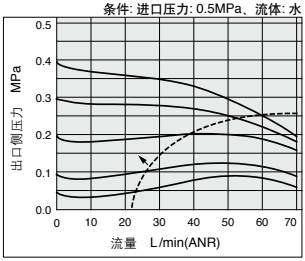
注) 压力表相关请参见P.764可选项规格。

流量特性

XT13-394-06,10

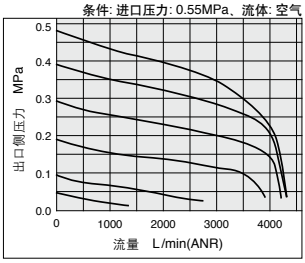
---- 使用最大流量
(使用最大流量以下(一方向)推荐使用)

条件: 进口压力: 0.5MPa、流体: 水

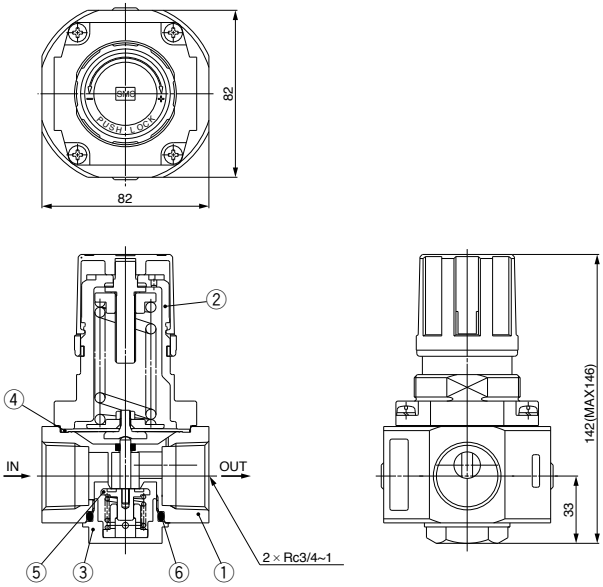


INA-48-1-06, 10

条件: 进口压力: 0.55MPa、流体: 空气



结构图



组成零部件

序号	名称	材质	
		XT13-394-06,10	INA-48-1-06,10
1	阀体	SUS316	
2	阀盖	ADC12	
3	阀芯导座	SUS316	
4	膜片组件	EPDM SUS316(接触流体部金属)	氟橡胶 SUS316(接触流体部金属)
5	阀芯	EPDM(密封部) SUS316(接触流体部金属)	FPM(密封部) SUS316(接触流体部金属)
6	O形圈	EPDM	氟橡胶

SRH 系列／产品单独注意事项

使用前必读。

关于安全注意事项，请参见前附43，各系列的共同注意事项由P.365~369确认。

设计・选定

⚠警告

①**确认流体。**

根据产品的不同其使用的流体也不同，必须确认其规格。使用不同流体其特性会改变，会造成动作不良。

②**进口压力排出时不可以进行残压处理。**

SRH系列，出口侧在压力封入状态下，进口压力排出的场合，是不可以排出出口压力(残压处理)的。要进行出口侧压力排出的场合，要设置残压处理回路。

⚠注意

①**即使在样本记载的规格范围之内使用，根据使用条件也会发生振动(蜂鸣声)。请另行商谈。**

安装

⚠注意

①**密封包装的开封应在洁净室内进行。**

产品是在洁净室内被两层密封包装的，内侧包装开封推荐在洁净的环境中(或洁净室进行)。

②**配管要进行冲洗处理。**

配管要进行吹洗洗净后再与产品相连接。配管内如有尘埃、锈皮等残留，则会造成动作不良。

③**密封材料不要混入配管内。**

当配管和管接头是螺纹拧入的场合，不允许配管螺纹的细末或密封材料碎片混入配管内。配管内如有尘埃、锈皮等残留，则会造成动作不良。使用密封带时，螺纹前端部应留出1.5—2个牙距不缠绕密封带。

④**确认产品的安装方向。**

IN标志的方向为流体进口，OUT标志的方向为流体出口。如果反向安装则不能正常动作。

压力的调整

⚠警告

①**调压旋钮操作时请勿使用工具。**

调压旋钮的操作如使用工具则会造成破损。旋钮的操作必须手动进行。

⚠注意

①**压力调整必须先进行锁解除。**

调压旋钮不能转动时表示被锁定。外拉调压旋钮旋转则解除锁定。无理的转动旋钮会致破损。
压力调整后请务必上锁。压下旋钮即可上锁。

②**压力的调整，在压力上升方向进行。**

如果在压力下降方向进行将不能得到正确的压力设定。调整旋钮顺时针回转则出口压力上升，逆时针转则压力下降。

③**非溢流型即使旋钮逆时针回转压力也不会下降。**

非溢流型减压阀，如果在出口侧没有消耗流体，即使逆时针回转，出口压力也不会下降。无理的转动手轮将会导致其损坏。
当压力设定过高的场合，通过消耗出口侧的流体，减小出口侧压力至所希望的设定压力以下。

④**确认进口压力。**

出口压力的设定应在进口压力的85%以下。进口压力低时则不能正确的设定压力。

⑤**不要使用含有固态物的流体。**

将导致动作不良。