



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

spirax
sarco

TI-P186-08CN
CH Issue 9

SRV66卫生型减压阀

简介

SRV66是一种角型连接, 自动排水的卫生型减压阀, 其结构材料为316不锈钢, 适用于蒸汽、水和不起化学反应的气体。SRV66为ASME BPE卫生型卡箍连接, 另外可选ISO 2852卫生型卡箍。

标准产品为不锈钢密封, 也可提供带FEPM软密封材质的型号。无需外部压力感应管, 并具有现场清洁 (CIP) 功能。典型应用包括: 洁净蒸汽、气体和液体供应至生物反应器、离心机、消毒器、高压灭菌器、过程罐及洁净设备等。

阀门密封

阀门密封等级: 优于VD1/VDE 2174。
(泄漏率<0.5%Kv)。

标准表面抛光和清洗

介质接触面 - $Ra < 3.2 \mu m$ 超声波清洗。

根据需要, 可有偿提供以下选项:

- 介质接触面加工至 $0.8 \mu m$, 机械抛光, 吹干后用脱矿水超声波清洗
- 介质接触面加工至 $0.8 \mu m$, 电解抛光
- 介质接触面加工至 $0.4 \mu m$, 电解抛光
- 脱脂
- FDA认证膜片材质

口径和管道连接

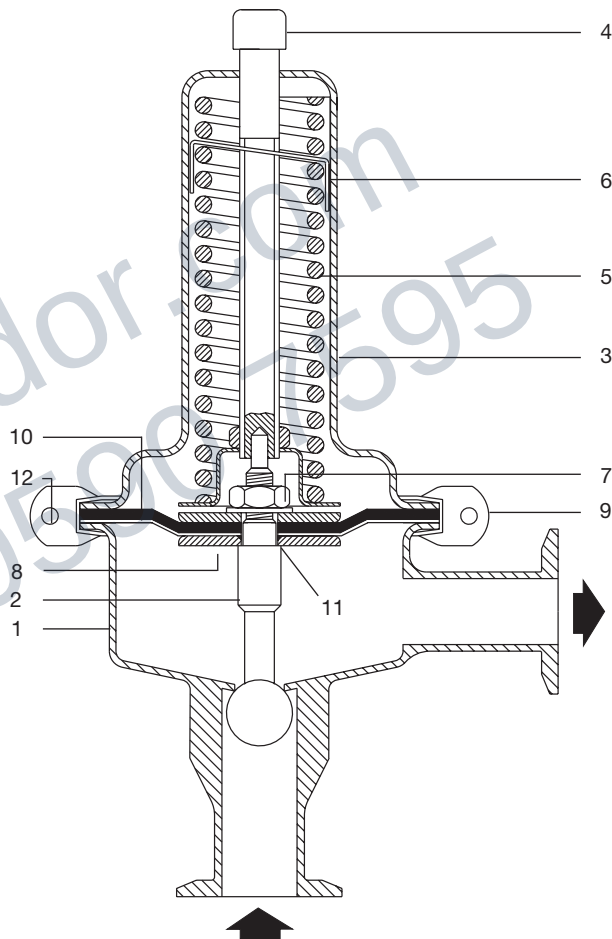
DN15, DN20, DN25, DN32 (仅限ISO 2852卡箍), DN40, DN50
ASME BPE或 ISO 2852 卫生级卡箍连接。

压力/温度限制

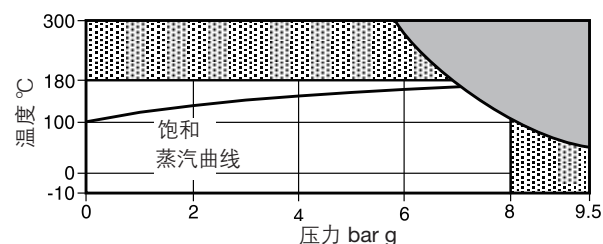
见下页

材质

序号	部件	材质
1	阀体 (含阀座)	不锈钢 1.4404 (316L)
2	主阀	不锈钢 1.4404 (316L)
3	弹簧室	不锈钢 1.4404 (316L)
4	调节螺栓	不锈钢 BS 6105 A4 70
5	弹簧	不锈钢 1.4301 (304)
6	弹簧夹	不锈钢 1.4301 (304)
7	隔膜螺母	不锈钢 BS 6105 A4 70
8	隔膜支承	不锈钢 1.4404 (316L)
9	'V' 型卡箍	不锈钢 1.4404 (316L)
10	隔膜	FPM (Viton)/ PTFE
11	'O' 型圈	PTFE
12	'V' 型卡箍螺钉	不锈钢 BS 6105 A4 70



压力/温度限制



■ 本产品不能用于此区域
 ■ 本产品不能用于此区域, 或超出范围, 否则损坏内部件

阀体设计条件	入口	PN10
最大设计压力	9.5 bar @ 50°C	
最大设计温度	300°C @ 5.8 bar g	
最小设计温度	-10°C	
最大操作温度	180°C	
最大操作温度 (入口)	8 bar g	
最小操作温度	-10°C	
最大冷水水压试验压力	15.2 bar g	

压力设置范围

口径	DN15 - DN50		
进口/出口等级	PN10/PN2.5	PN10/PN6	PN10/PN10
弹花机簧范围	0.3 - 1.1 bar g	0.8 - 2.5 bar g	1.0 - 5.0 bar g
最大允许出口压力= 1.5倍设置压力			

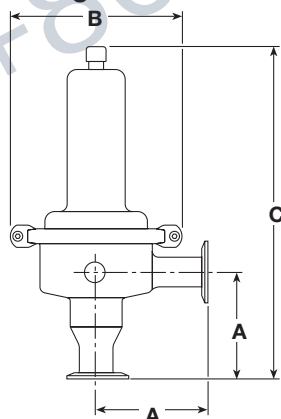
Kv值

为了达到最大的控制精度 (尤其负荷变化较大时), 使用20%偏差时的Kv值。在安全阀选型时使用最大Kv值。

阀口径	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
20%偏差时Kv值	2.0	3.0	3.5	4.0	4.5	5.2
最大Kv值	2.6	3.9	4.6	5.2	5.9	6.8

转换公式: $C_v (UK) = K_v \times 0.93$ $C_v (US) = K_v \times 1.156$

尺寸 (近似) mm/kg



压力范围	口径	A	B	C	重量
1.0 - 5.0 bar 和 0.8 - 2.5 bar	DN15 - DN25	90	138	290	2.0
	DN32 - DN40	120	138	320	2.5
	DN50	120	138	320	3.0
0.3 - 1.1 bar	DN15 - DN25	120	200	320	3.0
	DN32 - DN40	120	200	320	3.5
	DN50	120	200	320	4.0

选型

所需的Kv值可用下列公式计算。
 这里:

ms = 蒸汽流量 (kg/h)
 V = 液体体积流量 (m³/h)
 Vg = 标准状态下气体流量: 0°C @ 1.013 bar a (m³/h)
 P1 = 上游压力 (bar a)
 P2 = 下游压力 (bar a)
 $\chi = \frac{P1 - P2}{P1}$
 S = 比重
 T = 气体绝对温度平均值 (K = °C + 273)

蒸汽

临界降压: $P_2 \leq 0.58 P_1$

$$K_v = \frac{\dot{m}_s}{12 P_1}$$

非临界降压: $P_2 \geq 0.58 P_1$

$$K_v = \frac{\dot{m}_s}{12 P_1 \sqrt{1 - 5.67 (0.42 - \chi)^2}}$$

气体

$$K_v = \frac{\dot{V}_g}{287} \sqrt{\frac{ST}{(P_1 - P_2)(P_1 + P_2)}}$$

液体

$$K_v = \dot{V} \sqrt{\frac{S}{P_1 - P_2}}$$

选择阀门类型和口径

用最大流量和最小差压P1-P2, 根据相关公式计算Kv。选择阀门Kv值的30%。阀门的最大工作范围是Kv的10-70%。同时要注意减压比(P1/P2), 如果超出推荐的减压比, 阀门将不能关闭。

推荐流体流速

蒸汽	饱和	10 - 40 m/s
	过热	15 - 60 m/s
气体	小于 2 bar g	2 - 10 m/s
	大于 2 bar g	5 - 40 m/s
液体		1 - 5 m/s

安全信息、安装和维护

详见随同产品提供的安装维修指南(IM-P186-09)。

安装说明

SRV66安装位置应保证进口垂直, 弹簧室向上。

订购说明

例: 1-SRV66 DN25卫生型减压阀, 压力范围1-5 bar, ASME BPE卫生型卡箍连接, PN10/PN6, 不锈钢密封。

备件

可供备件如下, 其它部件不作为备件提供。

可供备件

隔膜和O型组件	10,11
---------	-------

订购备件

按上述可供备件表描述订购备件, 并说明阀的口径、型号和压力范围。

例: 1-隔膜和O型圈组件, 用于DN25 SRV66减压阀, 压力范围为1-5 bar。