



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

spirax sarco

TI-P186-10CN

CH Issue 4

SRV66HC 高排量卫生型减压阀

描述

SRV66HC全不锈钢卫生型减压阀是双阀座、高排量、弹簧负载的比例控制阀，阀盖与阀体为卡箍连接，客户维护极其方便。设计用于流程食品、酿造、饮料以及制药行业的卫生型应用。角型的无死角设计可完全排除阀体内残留的介质，适用于CIP和SIP系统。阀体不需要外接感应管。

阀门密封

阀门密封遵循VDI/VDE 2174指导（泄漏率 $<0.5\% K_v$ ）

标准表面抛光

内部浸润部分——标准表面抛光 $Ra < 3.2\mu m$ 。

口径及连接形式

可提供DN25、DN40、DN50、DN65、DN80和DN100

标准连接形式为ASME BPE的卡箍。

可提供选项

连接形式：ISO 2852卫生型卡箍。

内部抛光： $Ra 0.8\mu m$ 机械抛光， $0.8\mu m$ ， $0.4\mu m$ ， $0.25\mu m$ 电抛光。

FPM膜片和FEPM软密封：可应用于蒸汽系统。该选项最大的操作温度为 $180^{\circ}C$ 。

EPDM膜片和软密封：可应用于气体和液体系统。最大操作温度 $130^{\circ}C$ 。

带泄漏管的密封阀盖：可应用于有毒或危险介质

对于DN65-DN100口径的阀门，

设置压力 $0.3-1.1 barg$ ，法兰连接进口/出口，PN10/PN2.5

设置压力 $0.8-2.5 barg$ ，法兰连接进口/出口，PN10/PN6

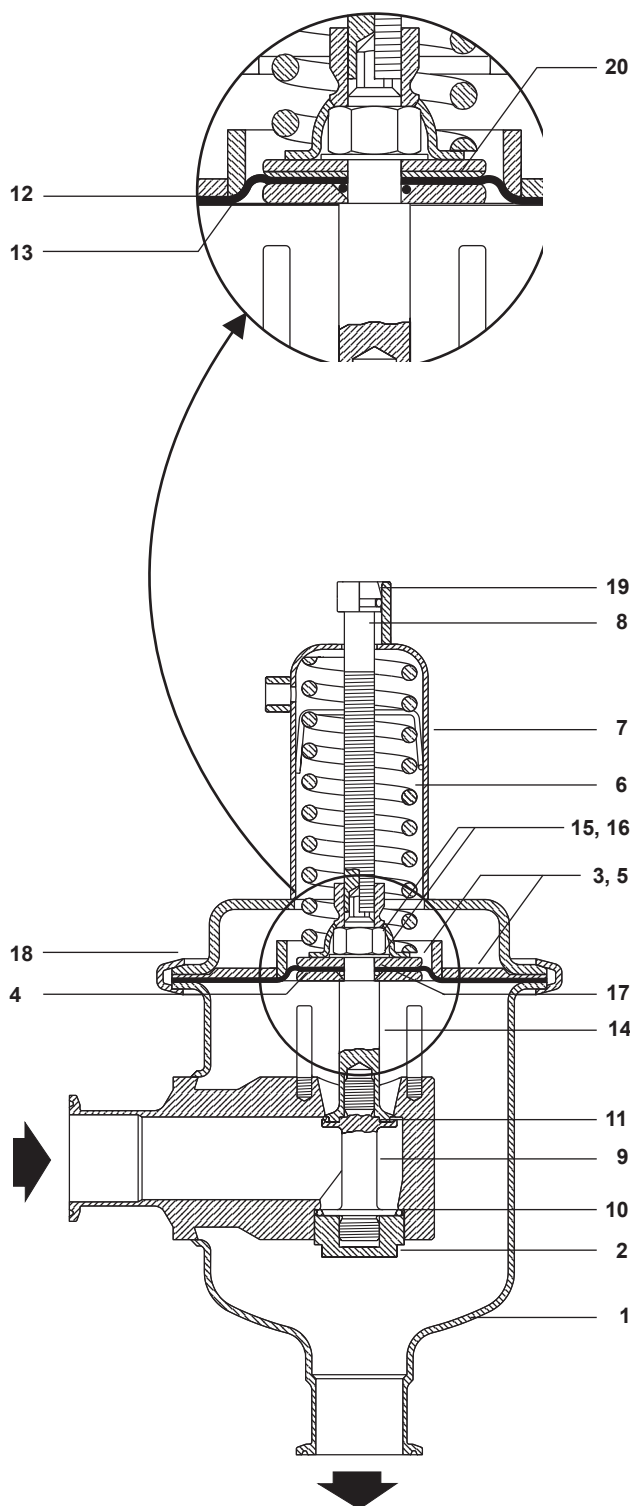
设置压力 $2-5 barg$ ，法兰连接进口/出口，PN10/PN10

压力/温度限制

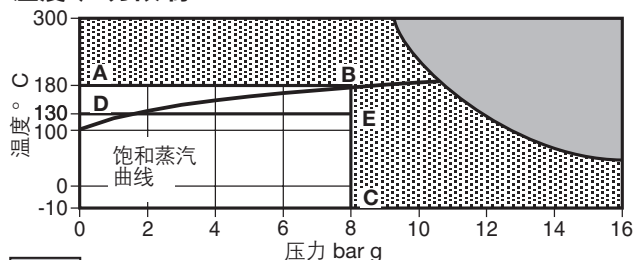
见下页

材质

| 序号 | 部件 | 材质 | |
|----|-------|-----------|----------|
| 1 | 阀体 | 不锈钢 | 1.4404 |
| 2 | 阀座 | 不锈钢 | 1.4404 |
| 3 | 上垫圈 | 不锈钢 | 1.4404 |
| 4 | 下垫圈 | 不锈钢 | 1.4404 |
| 5 | 膜片盘 | 不锈钢 | 1.4404 |
| 6 | 弹簧 | 不锈钢 | 1.4310 |
| 7 | 弹簧盖 | 不锈钢 | CrNiMo |
| 8 | 调节螺母 | 不锈钢 | A4-70 |
| 9 | 低位阀杆 | 不锈钢 | 1.4404 |
| 10 | 'O'型圈 | 高分子聚合物 | FEPM |
| 11 | 'O'型圈 | 高分子聚合物 | FEPM |
| 12 | 膜片 | 高分子聚合物 | FEPM |
| 13 | 保护层 | PTFE | PTFE |
| 14 | 高位阀杆 | 不锈钢 | 1.4404 |
| 15 | 弹簧垫圈 | 不锈钢 | A2 |
| 16 | 螺母 | 不锈钢 | A4-70 |
| 17 | 'O'型圈 | Elastomer | FEPM |
| 18 | 卡箍 | 不锈钢 | 1.4404 |
| 19 | 调节螺丝 | 不锈钢 | 1.4404 |
| 20 | 垫片 | 复合材料 | Nova-Uni |



温度/压力限制



■ 产品不能用于此区域

▨ 产品应用于此区域将导致内部件损坏

A-B-C 蒸汽最大使用范围

D-E-C 液体和气体最大使用范围

| | | |
|------------|-------------------|------------|
| 阀体设计条件 | 进口 | PN10 |
| | 出口 | 见下面的压力设定范围 |
| 最大设计压力 | 9.5bar @ 50° C | |
| 最大设计温度 | 300° C @ 5.8bar g | |
| 最小设计温度 | -10° C | |
| 最大操作温度 | EPDM 膜片 | 130° C |
| | FPM 膜片 | 180° C |
| 最大操作压力 | 8 bar g | |
| 最小操作温度 | -10° C | |
| 设计最大冷态测试压力 | 15.2 bar g | |

压力设定范围

| | | | |
|-------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 口径 | DN40 - DN100 | DN25 - DN100 | DN25 - DN100 |
| 进口/出口 | PN10/PN2.5 | PN10/PN6 | PN10/PN10 |
| 弹簧范围 | 0.3 - 1.1 bar g | 0.8 - 2.5 bar g | 2.0 - 5.0 bar g |

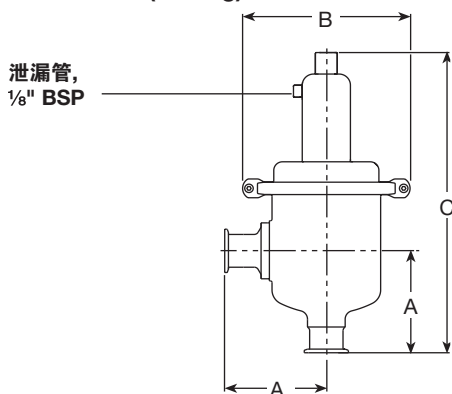
Kv值

为提高控制的精度（特别是在大的负载变化的情况下），使用20%偏移的Kv值。安全阀选型时，使用最大Kv值。

| | | | | | | |
|----------|------|------|------|------|------|-------|
| 阀门口径 | DN25 | DN40 | DN50 | DN65 | DN80 | DN100 |
| 20%偏移的Kv | 3.1 | 16.9 | 16.9 | 46.2 | 53.9 | 61.6 |
| 最大kv | 4.0 | 22.0 | 22.0 | 60.0 | 70.0 | 80.0 |

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

尺寸和重量(mm/kg)



| | | | | |
|-------|-----|-----|-----|------|
| 尺寸 | A | B | C | 重量 |
| DN25 | 100 | 138 | 305 | 2.5 |
| DN40 | 115 | 200 | 345 | 6.5 |
| DN50 | 125 | 200 | 355 | 6.5 |
| DN65 | 175 | 240 | 690 | 26.0 |
| DN80 | 175 | 240 | 690 | 26.0 |
| DN100 | 175 | 240 | 690 | 26.0 |

选型

所需的Kv值可用下列公式计算。

这里:

\dot{m}_s = 蒸汽流量 (kg/h)

\dot{V} = 液体体积流量 (m³/h)

\dot{V}_g = 标准状态下气体流量: 0° C @ 1.013 bar a (m³/h)

P_1 = 上游压力 (bar a)

P_2 = 下游压力 (bar a)

$$c = \frac{P_1 - P_2}{P_1}$$

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 P_1-P_2 ,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(P_1/P_2),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

完整的信息请见随产品提供的安装维修指南(IMI-P186-11)。

如何订购

例: 1套Spiraxsarco DN40 SRV66HC直接作用减压阀, 压力范围0.8-2.5bar g, PN10/PN6法兰等级, EPDM膜片。

备件

可供备件如下, 其它部件不作为备件提供。

可供备件

膜片, O型圈, 垫片组 10, 11, 12, 13, 17, 20

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套spiraxsarco DN40 SRV66HC直接作用减压阀用的膜片、O型圈、垫片组。压力范围0.8-2.5bar g, PN10/PN6法兰等级, EPDM膜片。