



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

**spirax**  
**sarco**

**TI-P315-03**

CH Issue 5

## SVL488洁净系统不锈钢安全阀

### 说明

SVL488为不锈钢阀体, 全行程安全阀 TÜV 认证, 适用于蒸汽、气体和液体系统。

### 应用

SVL488安全阀适用于低压蒸汽设备、管道、压力容器的超压保护, 尤其适用于酿酒和饮料工业, 对卫生和洁净度标准的要求极高, 以保持高质的产品和使工艺介质的污染降低至最小。

### 可供型号

提供两种主要的型号:

SVL488-B 密闭阀帽, 适用于液体系统。

SVL488-C 填料密封微升杆, 适用于蒸汽(或其它需要板手的)系统

注: 两种型号都为闭式阀盖

### 证书

每一个SVL488安全阀都提供制造商典型测试报告, 其中包括阀门设定压力和液态试验压力。根据需要也可提供符合EN10204 3.1的材质证书。

### 标准和认证

按AD MerkblattA2, TRD412和Td TÜV SV100的要求由TÜV 认证。

符合欧洲压力设备指令(PED)97/23/EC的要求, 属于产品分类中第4类, 适用于第1组和第2组流体(气体和液体)。

关于流体的兼容性请咨询斯派克公司。

### 口径和管道连接

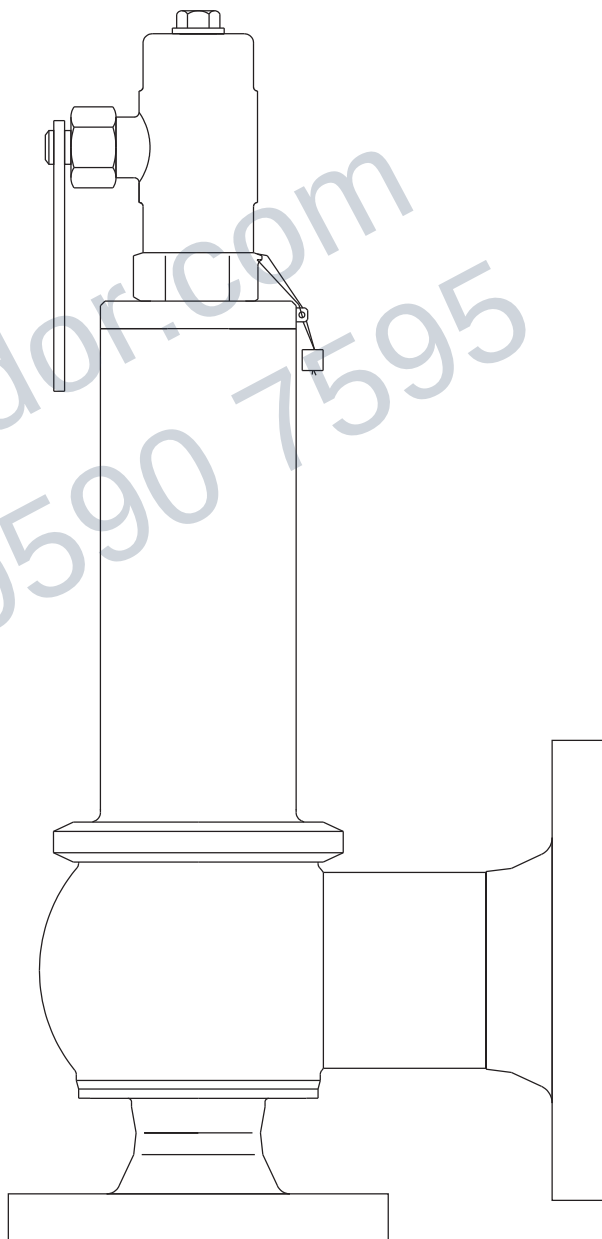
|        |    |    |    |    |     |     |     |
|--------|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 进口口径   | DN | 25 | 40 | 50 | 65  | 80  | 100 |
| 出口口径   | DN | 40 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 |
| 进口卡箍连接 | 英寸 | 1½ | 2  | 2½ | 3   | 4   | 4½  |
| 出口卡箍连接 | 英寸 | 2  | 3  | 4  | 4½  | 5   | 6   |

管道连接: 可提供DIN 2633 PN16法兰或ISO 2852卫生级卡箍连接 (ISO 2037标准)。填写订单时应注明连接方式。

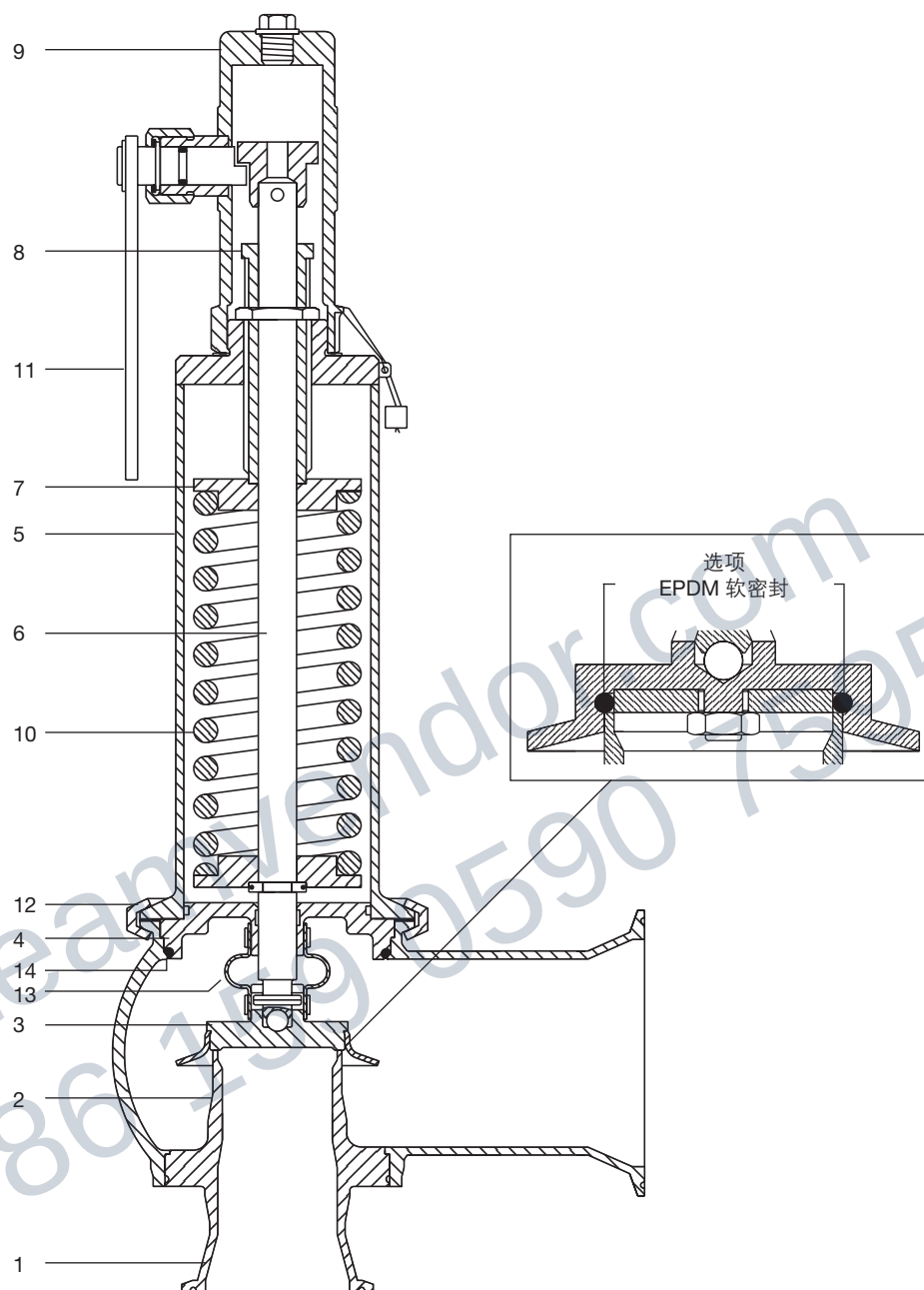
### 其它选项

EPDM软密封 (最大蒸汽设置压力4 bar g)

介质接触面标准抛光度0.75 µm Ra, 其它抛光要求请咨询斯派克



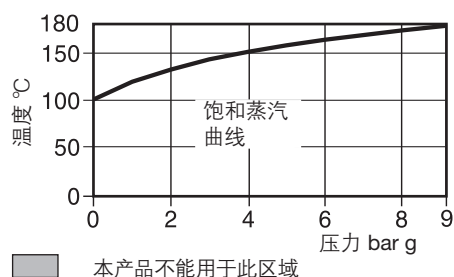
E



### 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  | 阀瓣    | 不锈钢          | 1.4404               |
|    | O形圈密封 | EPDM (FDA认证) |                      |
| 4  | 阀杆导板  | 不锈钢          | 1.4404/PTFE + 15% 玻璃 |
| 5  | 阀盖    | 不锈钢          | 1.4404               |
| 6  | 阀杆    | 不锈钢          | 1.4404               |
| 7  | 弹簧挡板  | 不锈钢          | 1.4404               |
| 8  | 调节螺丝  | 不锈钢          | 1.4404               |
|    | 轴衬    | PTFE+15%玻璃   |                      |
| 9  | 阀帽    | 不锈钢          | 1.4404               |
| 10 | 弹簧    | 不锈钢          | 1.4310               |
| 11 | 填料密封  | 不锈钢          | 1.4404               |
| 12 | 夹箍    | 不锈钢          | 1.4401               |
| 13 | 波纹管   | EPDM(FDA)认证  |                      |
| 14 | 阀体垫圈  | 片状石墨         |                      |

## 压力/温度限制条件



|                 |               |          |             |
|-----------------|---------------|----------|-------------|
| 阀体设计条件          |               | PN16     |             |
| 设定压力范围          | DN25 和 DN40   | 最大       | 16 bar g    |
|                 |               | 最小       | 0.1 bar g   |
|                 | DN50          | 最大       | 15 bar g    |
|                 |               | 最小       | 0.2 bar g   |
|                 | DN65 和 DN80   | 最大       | 10.34 bar g |
|                 |               | 最小       | 0.1 bar g   |
| 温度              | DN100         | 最大       | 8.2 bar g   |
|                 |               | 最小       | 0.1 bar g   |
|                 | 软阀座EPDM       | 最大       | 150°C       |
|                 | 软阀座Viton      | 最大       | 180°C       |
| 性能参数            | 所有型号          | 最小       | -45°C       |
|                 | 超过压力          | 蒸汽, 气体   | 最大 10%      |
|                 |               | 液体       | 最大 10%      |
|                 | 启闭压差          | 蒸汽, 气体   | 最大 10%      |
|                 |               | 液体       | 最大 20%      |
|                 | 额定排量          | 蒸汽, 气体   | 0.70        |
|                 | 系数 $\alpha d$ | 液体       | 0.45        |
| 最大允许背压          |               | 设定压力的10% |             |
| 最大设计进口冷态水压测试压力: |               | 24 bar g |             |

表1 - SVL488饱和蒸汽排量表 (kg/h)

(按10%超出压力, 根据EN ISO 4126计算)

| 口径                      | DN25/40 | DN40/65 | DN50/80 | DN65/100 | DN80/125 | DN100/150 |
|-------------------------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|
| 流道直径 (mm)               | 23      | 37      | 46      | 60       | 74       | 92        |
| 流量面积 (mm <sup>2</sup> ) | 416     | 1075    | 1662    | 2 827    | 4 301    | 6 648     |

| 设定压力 (bar g) | 饱和蒸汽排量, kg/h |       |       |       |       |        |
|--------------|--------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 0.2          | 151          | 390   | 604   | 1027  | 1562  | 2415   |
| 0.5          | 214          | 554   | 857   | 1457  | 2217  | 3427   |
| 1.0          | 319          | 825   | 1275  | 2 169 | 3 300 | 5 100  |
| 2.0          | 504          | 1 303 | 2 015 | 3 427 | 5 213 | 8 058  |
| 3.0          | 678          | 1 751 | 2 707 | 4 605 | 7 006 | 10 829 |
| 4.0          | 843          | 2 177 | 3 366 | 5 726 | 8 711 | 13 465 |

**表2 - SVL488空气排量表-标准m<sup>3</sup>/h, 0°C和1013 mbar**

(根据AD - MERKBLATT A2和TRD 421计算)

| 阀口径 DN 进口/出口            | 25/40 | 40/65 | 50/80 | 65/100 | 80/125 | 100/150 |
|-------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|
| 流道面积 (mm <sup>2</sup> ) | 416   | 1075  | 1662  | 2827   | 4301   | 6648    |

| 设定压力 (bar g) | 空气排量m <sup>3</sup> /h |      |       |       |       |       |
|--------------|-----------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| 1.0          | 386                   | 999  | 1545  | 2628  | 3998  | 6179  |
| 2.0          | 625                   | 1617 | 2499  | 4251  | 6467  | 9995  |
| 3.0          | 852                   | 2204 | 3406  | 5795  | 8816  | 13626 |
| 4.0          | 1069                  | 2768 | 4278  | 7278  | 11071 | 17111 |
| 5.0          | 1287                  | 3331 | 5149  | 8761  | 13326 | 20597 |
| 6.0          | 1505                  | 3895 | 6021  | 10243 | 15581 | 24083 |
| 7.0          | 1723                  | 4459 | 6892  | 11726 | 17836 | 27568 |
| 8.0          | 1941                  | 5023 | 7763  | 13208 | 20091 | 31054 |
| 8.2          | 1985                  | 5136 | 7937  | 13505 | 20542 | 31752 |
| 9.0          | 2159                  | 5587 | 8635  | 14691 | 22346 |       |
| 10.0         | 2377                  | 6150 | 9506  | 16173 | 24601 |       |
| 10.34        | 2451                  | 6334 | 9793  | 16658 | 25343 |       |
| 12.0         | 2812                  | 7278 | 11249 |       |       |       |
| 14.0         | 3248                  | 8405 | 12992 |       |       |       |
| 15.0         | 3466                  | 8957 | 14735 |       |       |       |
| 16.0         | 3684                  | 9533 |       |       |       |       |

不能用于此区域

**表3 - SVL488排量表-kg/h,20°C水**

(根据AD - MERKBLATT A2和TRD 421计算额定排量系数(kdr)=0.52 超出压力10%)

| 阀口径 DN 进口/出口            | 25/40 | 40/65 | 50/80 | 65/100 | 80/125 | 100/150 |
|-------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|
| 流道面积 (mm <sup>2</sup> ) | 416   | 1075  | 1662  | 2827   | 4301   | 6648    |

| 设定压力 (bar g) | 水排量 kg/h |        |        |        |        |        |
|--------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1.0          | 9970     | 25800  | 39900  | 67900  | 103000 | 160000 |
| 2.0          | 14100    | 36500  | 56400  | 96000  | 126000 | 226000 |
| 3.0          | 17300    | 44700  | 69100  | 118000 | 179000 | 276000 |
| 4.0          | 19900    | 51600  | 79800  | 136000 | 206000 | 319000 |
| 5.0          | 22300    | 57700  | 89200  | 152000 | 231000 | 357000 |
| 6.0          | 24400    | 63200  | 97700  | 166000 | 253000 | 391000 |
| 7.0          | 26400    | 68300  | 106000 | 180000 | 273000 | 422000 |
| 8.0          | 28200    | 73000  | 113000 | 192000 | 292000 | 451000 |
| 8.2          | 28500    | 73900  | 114000 | 194000 | 292000 | 458000 |
| 9.0          | 29900    | 77400  | 120000 | 204000 | 310000 |        |
| 10.0         | 31500    | 81600  | 126000 | 215000 | 326000 |        |
| 10.34        | 32000    | 82700  | 128000 | 218000 | 334000 |        |
| 12.0         | 34600    | 89400  | 138000 |        |        |        |
| 14.0         | 37300    | 96600  | 149000 |        |        |        |
| 15.0         | 38600    | 99700  | 154000 |        |        |        |
| 16.0         | 39900    | 103000 |        |        |        |        |

不能用于此区域

## 尺寸/重量 (近似) mm / kg

| 阀门口径  |       | A                      |                      | B                      |                      | C                   |                        | 重量   |
|-------|-------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|------|
| 进口    | 出口    | DIN 2633<br>法兰<br>PN16 | ISO 2852<br>卫生<br>卡箍 | DIN 2633<br>法兰<br>PN16 | ISO 2852<br>卫生<br>卡箍 | SVL488B<br>密闭<br>阀帽 | SVL488C<br>填料密封<br>微升杆 |      |
| DN25  | DN40  | 134                    | 112                  | 99                     | 75                   | 264                 | 332                    | 9.0  |
| DN40  | DN65  | 170                    | 147                  | 114                    | 92                   | 398                 | 518                    | 20.0 |
| DN50  | DN80  | 170                    | 147                  | 123                    | 99                   | 406                 | 534                    | 21.7 |
| DN65  | DN100 | 170                    | 153                  | 132                    | 109                  | 415                 | 552                    | 26.5 |
| DN80  | DN125 | 195                    | 178                  | 148                    | 124                  | 496                 | 640                    | 47.0 |
| DN100 | DN150 | 198                    | 181                  | 166                    | 149                  | 514                 | 684                    | 56.0 |

## 安全信息、安装和维护

详细信息，请参考随产品一起提供的安装维修指南。

## 安装注释:

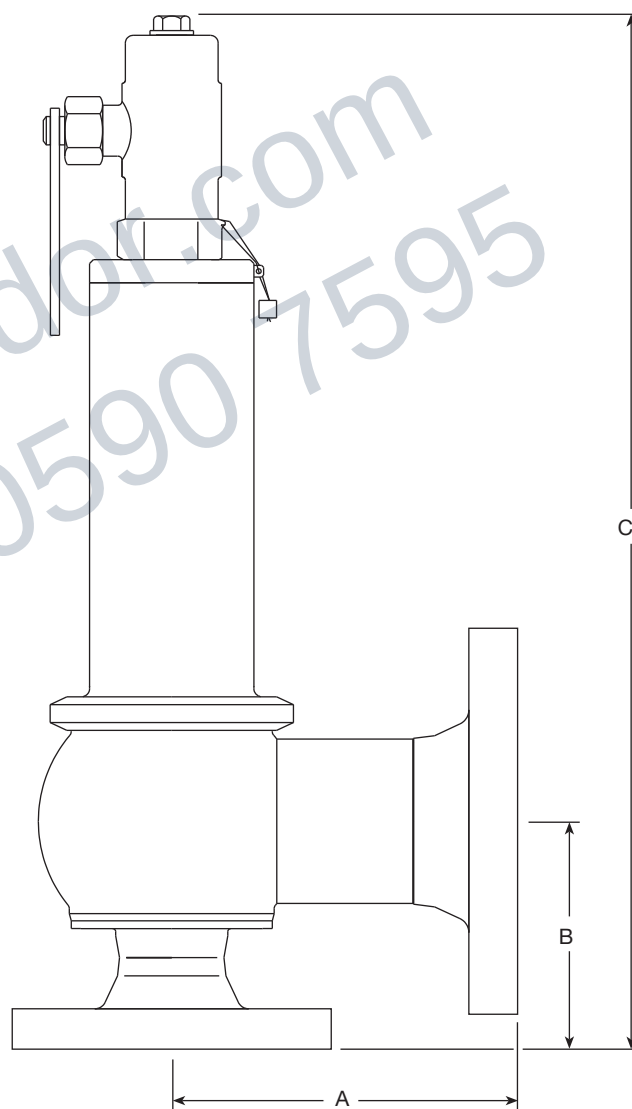
安装时应确保安全阀的弹簧腔中心线垂直向上。

## SVL488安全阀选型指南:

|                       |                                      |        |
|-----------------------|--------------------------------------|--------|
| 型号                    | SVL488                               | SVL488 |
| 结构                    | B = 闭式阀盖/气密封阀帽<br>C = 闭式阀盖/填料密封微升杆   | B      |
| 密封材质                  | E = EPDM (FDA) 'O' 形圈和波纹管            | E      |
| 进口                    | PN16 = 法兰 PN16<br>T = 卫生卡箍, ISO 2852 | PN16   |
| SVL488 - B - E - PN16 |                                      |        |

## 订购说明

例: 1-斯派莎克DN50 SVL488-B-S-PN16安全阀, 设定压力 10bar g。(如果不需要波纹管, 请添加“不需要波纹管”)  
对于饱和蒸汽应用高于4 barg压力情况, 请咨询spiraxsarco。



E