



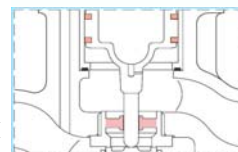
## 先导式蒸汽减压阀 PR16 (活塞式)

**特点:** 先导阀结构设计, 准确且稳定地调整所需的二次蒸汽压力。

- 1、主要工作部件——曲面活塞及三重定位结构, 在高速蒸汽汽流的冲击下, 也能保证准确动作。相比于传统直边式活塞及双线定位的曲面活塞结构, 最显著的优势是彻底解决了因活塞卡位、粘缸、拉缸现象而造成减压阀失效等常见问题, 确保阀后二次压力稳定。
- 2、独特的自润滑、自排渣活塞结构设计, 确保长效稳定控制。
- 3、内置先导阀结构, 即使在供汽负载不稳定, 和后端设备用汽量变化较大时, 其迅速响应的先导反馈信号, 也可确保阀后二次压力非常稳定。
- 4、主阀与导阀的阀瓣阀座密封面, 均采用抗冲蚀、抗磨损、耐腐蚀的 Stellite 硬质合金材料, 并进行镜面加工处理; 阀芯内件均由不锈钢制成。以确保减压的长效控制, 且更经久耐用。
- 5、压力反馈平衡管为内置式结构, 安装简单。
- 6、独特的入口端, 导阀内部和活塞下部 (DN65 以上口径) 三重过滤单元, 解决了杂质卡堵等常见问题。
- 7、减压比 10:1。



独特的阀座设计 (三重定位)



型号: PR16



当设定压力大于 2barg 且口径为 DN65 以上时, 建议选用活塞式减压阀。

**安装注意:** 减压阀前端必须安装 100 目过滤器。

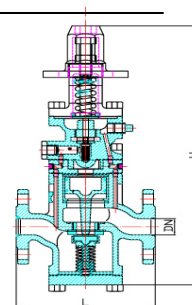
### 规格

|               |  |
|---------------|--|
| 型号            | PR16                                   |
| 导管设置方式        | 内置式                                    |
| 连接方式          | PN16/PN25 法兰                           |
| 口径 (mm)       | DN15~100                               |
| 最大工作压力 (MPaG) | 1.6                                    |
| 入口压力范围 (MPaG) | 0.2~1.6                                |
| 压力调整范围        | 10 : 1                                 |
| 最大工作温度 (°C)   | 300                                    |
| 最小可调整流量       | DN15~50: 额定流量的 5%; DN65~100: 额定流量的 10% |

注: 阀体压力为 2.5MPa, 工作压力为 1.6 MPa, 压力偏差不大于±0.002MPa。

### 外型尺寸

| DN         | mm   | DN15 | DN20 | DN25 | DN32  | DN40  | DN50 | DN65  | DN80 | DN100 |
|------------|------|------|------|------|-------|-------|------|-------|------|-------|
|            | Inch | 1/2  | 3/4  | 1    | 1-1/4 | 1-1/2 | 2    | 2-1/2 | 3    | 4     |
| L(mm)      |      | 160  | 160  | 160  | 200   | 200   | 230  | 290   | 320  | 380   |
| H(mm)      |      | 352  | 352  | 362  | 410   | 410   | 431  | 493   | 511  | 623   |
| Weight(kg) |      | 11.5 | 11.5 | 12.3 | 25.3  | 25.3  | 32   | 51.4  | 71.1 | 109   |



## 材料表

| 序号 | 名称    | 材料           | 序号 | 名称     | 材料           |
|----|-------|--------------|----|--------|--------------|
| 1  | 主阀底板  | 铸钢/碳钢        | 11 | 导阀阀杆弹簧 | 不锈钢          |
| 2  | 底板密封垫 | 强化 PTFE      | 12 | 导阀阀杆   | 不锈钢+stellite |
| 3  | 主阀体   | 铸钢           | 13 | 导阀阀座   | 不锈钢+stellite |
| 4  | 主阀阀瓣  | 不锈钢+stellite | 14 | 导阀膜片   | 不锈钢          |
| 5  | 主阀阀座  | 不锈钢+stellite | 15 | 导阀上盖   | 铸钢           |
| 6  | 活塞    | 不锈钢          | 16 | 导阀主力弹簧 | 弹簧钢          |
| 7  | 过滤网   | 不锈钢          | 17 | 导阀防护盖  | 铸钢           |
| 8  | 导阀连接板 | 铸钢/碳钢        | 18 | 调压螺栓   | 铬钼钢          |
| 9  | 导阀阀体  | 铸钢           | 19 | 铭牌     | 不锈钢          |
| 10 | 导阀过滤网 | 不锈钢          |    |        |              |

## PR16 排量表

(kg/h)

| 入口蒸汽压力<br>(MPaG) | 出口(设定)蒸汽<br>压力(MPaG) | 口径 (mm) |     |     |     |      |      |      |      |      |
|------------------|----------------------|---------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
|                  |                      | 15      | 20  | 25  | 32  | 40   | 50   | 65   | 80   | 100  |
| 0.2              | *0.13                | 180     | 230 | 330 | 550 | 660  | 910  | 1450 | 2080 | 3140 |
|                  | 0.11                 | 190     | 250 | 360 | 580 | 710  | 980  | 1560 | 2240 | 3390 |
|                  | 0.1                  | 195     | 260 | 370 | 590 | 720  | 1000 | 1600 | 2300 | 3470 |
|                  | 0.07                 | 70      | 150 | 350 | 570 | 690  | 990  | 1590 | 2290 | 3390 |
|                  | **0.03               | 60      | 130 | 330 | 530 | 650  | 980  | 1580 | 2280 | 3450 |
| 0.3              | *0.23                | 200     | 270 | 390 | 610 | 700  | 1080 | 1730 | 2490 | 3750 |
|                  | 0.2                  | 210     | 280 | 420 | 630 | 790  | 1230 | 1780 | 2810 | 4240 |
|                  | 0.15                 | 220     | 300 | 440 | 670 | 870  | 1360 | 2170 | 3110 | 4690 |
|                  | 0.1                  | 90      | 180 | 390 | 610 | 830  | 1290 | 2070 | 2970 | 4470 |
|                  | **0.03               | 60      | 130 | 330 | 530 | 730  | 1140 | 1820 | 2620 | 3940 |
| 0.4              | *0.33                | 210     | 280 | 400 | 620 | 790  | 1240 | 1970 | 2830 | 4270 |
|                  | 0.3                  | 230     | 300 | 440 | 660 | 910  | 1410 | 2260 | 3240 | 4890 |
|                  | 0.25                 | 240     | 310 | 470 | 700 | 1030 | 1600 | 2560 | 3680 | 5550 |
|                  | 0.2                  | 250     | 340 | 510 | 740 | 1120 | 1740 | 2780 | 3980 | 6010 |
|                  | 0.1                  | 90      | 270 | 430 | 630 | 950  | 1480 | 2360 | 3380 | 5100 |
|                  | **0.04               | 70      | 140 | 380 | 560 | 840  | 1300 | 2080 | 2990 | 4500 |
| 0.5              | *0.42                | 230     | 310 | 360 | 620 | 930  | 1450 | 2310 | 3320 | 5000 |
|                  | 0.4                  | 250     | 330 | 460 | 670 | 1020 | 1580 | 2520 | 3620 | 5460 |
|                  | 0.3                  | 270     | 370 | 580 | 830 | 1260 | 1970 | 3040 | 4500 | 6790 |
|                  | 0.25                 | 280     | 410 | 630 | 880 | 1360 | 2090 | 3330 | 4770 | 7180 |
|                  | 0.15                 | 180     | 330 | 490 | 730 | 1040 | 1610 | 2560 | 3810 | 5510 |
|                  | **0.05               | 70      | 160 | 420 | 580 | 900  | 1390 | 2200 | 3150 | 4740 |
| 0.6              | *0.5                 | 260     | 360 | 530 | 730 | 1130 | 1750 | 2780 | 3980 | 5990 |
|                  | 0.4                  | 290     | 420 | 670 | 930 | 1430 | 2220 | 3530 | 5050 | 7600 |

| 入口蒸汽压力<br>(MPaG) | 出口(设定)蒸汽<br>压力(MPaG) | 口径 (mm) |      |      |      |      |      |      |       |       |
|------------------|----------------------|---------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
|                  |                      | 15      | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   | 65   | 80    | 100   |
|                  | 0.35                 | 300     | 450  | 700  | 980  | 1510 | 2340 | 3720 | 5330  | 8020  |
|                  | 0.3                  | 310     | 470  | 730  | 1020 | 1570 | 2430 | 3870 | 5540  | 8340  |
|                  | 0.15                 | 180     | 330  | 530  | 680  | 1130 | 1740 | 2770 | 3960  | 5960  |
|                  | **0.06               | 70      | 160  | 430  | 600  | 930  | 1430 | 2270 | 3260  | 4900  |
| 0.7              | *0.58                | 260     | 380  | 610  | 850  | 1310 | 2030 | 3230 | 4620  | 6950  |
|                  | 0.5                  | 300     | 460  | 730  | 1020 | 1570 | 2430 | 3860 | 5530  | 8330  |
|                  | 0.4                  | 340     | 510  | 810  | 1120 | 1730 | 2680 | 4270 | 6120  | 9210  |
|                  | 0.35                 | 360     | 520  | 830  | 1160 | 1790 | 2760 | 4400 | 6300  | 9490  |
|                  | 0.2                  | 210     | 390  | 620  | 860  | 1320 | 2050 | 3260 | 4670  | 7020  |
|                  | **0.07               | 80      | 240  | 440  | 610  | 940  | 1460 | 2320 | 3320  | 4990  |
| 0.8              | *0.67                | 290     | 420  | 680  | 940  | 1450 | 2240 | 3560 | 5110  | 7630  |
|                  | 0.6                  | 310     | 490  | 790  | 1100 | 1690 | 2620 | 4170 | 5980  | 8990  |
|                  | 0.5                  | 350     | 550  | 880  | 1230 | 1900 | 2940 | 4680 | 6700  | 10110 |
|                  | 0.4                  | 410     | 580  | 930  | 1300 | 2000 | 3100 | 4930 | 7070  | 10610 |
|                  | 0.2                  | 210     | 390  | 620  | 860  | 1320 | 2050 | 3260 | 4670  | 7020  |
|                  | **0.08               | 90      | 170  | 420  | 590  | 910  | 1400 | 2230 | 3190  | 4790  |
| 1.0              | *0.84                | 330     | 510  | 820  | 1140 | 1760 | 2730 | 4340 | 6220  | 9370  |
|                  | 0.7                  | 410     | 640  | 1020 | 1420 | 2190 | 3390 | 5400 | 7740  | 11610 |
|                  | 0.6                  | 490     | 680  | 1090 | 1520 | 2350 | 3630 | 5790 | 8290  | 12510 |
|                  | 0.5                  | 520     | 710  | 1130 | 1580 | 2430 | 3760 | 6000 | 8590  | 12910 |
|                  | 0.3                  | 320     | 470  | 750  | 1050 | 1610 | 2490 | 3960 | 5800  | 8530  |
|                  | **0.15               | 190     | 330  | 490  | 700  | 980  | 1520 | 2400 | 3440  | 5180  |
| 1.2              | *1.0                 | 370     | 71   | 990  | 1380 | 2120 | 3280 | 5230 | 7490  | 11310 |
|                  | 0.8                  | 520     | 780  | 1250 | 1730 | 2670 | 4130 | 6580 | 9420  | 14220 |
|                  | 0.7                  | 590     | 820  | 1310 | 1820 | 2800 | 4330 | 6890 | 9870  | 14820 |
|                  | 0.6                  | 620     | 840  | 1340 | 1860 | 2870 | 4440 | 7070 | 10120 | 15220 |
|                  | 0.5                  | 520     | 700  | 1110 | 1550 | 2390 | 3690 | 5870 | 8400  | 12620 |
|                  | **0.35               | 380     | 570  | 910  | 1260 | 1950 | 3000 | 4780 | 6840  | 10320 |
| 1.4              | *1.17                | 430     | 720  | 1140 | 1590 | 2450 | 3780 | 6020 | 8610  | 12420 |
|                  | 1.0                  | 560     | 860  | 1380 | 1920 | 2960 | 4570 | 7280 | 10420 | 15620 |
|                  | 0.8                  | 690     | 1000 | 1510 | 2320 | 3240 | 5010 | 7970 | 11420 | 17220 |
|                  | 0.7                  | 750     | 1070 | 1540 | 2470 | 3300 | 5110 | 8130 | 11620 | 17520 |
|                  | 0.6                  | 620     | 860  | 1260 | 2020 | 2710 | 4190 | 6670 | 9550  | 14320 |
|                  | **0.56               | 570     | 790  | 1150 | 1600 | 2470 | 3810 | 6060 | 8680  | 13020 |
| 1.57             | *1.32                | 440     | 790  | 1260 | 1750 | 2690 | 4180 | 6620 | 9480  | 14220 |
|                  | 1.0                  | 750     | 1120 | 1670 | 2420 | 3580 | 5540 | 8820 | 12620 | 19020 |
|                  | 0.9                  | 810     | 1220 | 1770 | 2620 | 3670 | 5680 | 9050 | 12920 | 19520 |
|                  | 0.8                  | 900     | 1320 | 2020 | 2720 | 3730 | 5770 | 9190 | 13120 | 19820 |
|                  | **0.75               | 840     | 1270 | 1820 | 2620 | 3420 | 5280 | 8410 | 12020 | 18120 |

\*最高设定压力值 \*\*最低设定压力值

1MPa=10.197kg/cm<sup>2</sup>

## DPR16、PR16 蒸汽减压阀应用实例

