

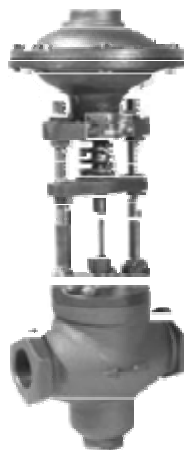
调节阀

455 系列

减压阀

Watson McDaniel reserves the right to change the designs and/or materials of its products without notice.
©2010 Watson McDaniel Company

| | |
|--------|--|
| 型号 | 455 系列 |
| 应用系统 | 蒸汽, 水, 空气 & 其它气体 |
| 接口尺寸 | 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4" |
| 连接方式 | NPT, 125# & 250# 法兰 |
| 阀体材料 | 1/2" - 1 1/2" 青铜 2" - 4" 铸铁 阀 |
| 座 & 阀芯 | 不锈钢 |
| 隔膜 | 氯丁橡胶/尼龙 |
| 最高入口压力 | 250 PSIG |
| 最低入口压力 | 5 PSIG |
| 最大压差 | 125 PSI |
| 最小压差 | 入口压力的 20% |



设定压力/温度等级 - PMA/TMA

| | |
|---------|------------------|
| NPT | 250 PSIG 在 400°F |
| 125# 法兰 | 125 PSIG 在 450°F |
| 250# 法兰 | 250 PSIG 在 450°F |

| 接口尺寸 | 出口压力 (PSIG) | 弹簧号 | 弹簧直径 (英寸) |
|---------------|-------------|-----|-----------|
| 1/2" - 1 1/2" | 1-6 | 5 | 6 |
| | 5-20 | 3 | 6 |
| | 15-45 | 2 | 6 |
| | 40-70 | 1 | 6 |
| | 60-125 | 1 | 5 |
| 2" - 4" | 1-6 | 4 | 13 |
| | 5-20 | 4 | 9 |
| | 15-45 | 3 | 9 |
| | 40-70 | 3 | 7 |
| | 60-125 | 2 | 7 |

典型应用

455 系列 为平衡外感应式减压阀用于降低蒸汽、空气和水系统压力，通常用于加热和其它工艺应用。由于感应管线连接接近要控制的工艺，并且与调节阀出口足够远而不受气流干扰，因此外感应式调节通常要比内感应式调节更加精确。

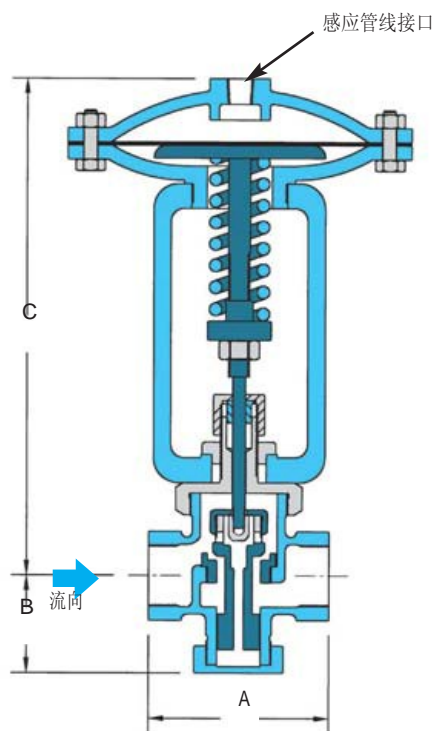
选型和下订单

在流量表中，找到入口压力和需要调节的出口压力，随后在表格中找出对应或稍高于应用系统流量的最近值及其上方对应的合适的尺寸。如果没有准确的应用值，而在两值之间的流量值可以满足要求，那么在弹簧范围表中选择可满足出口压力设定的弹簧范围，需确定调节阀可以满足系统所需压力 例如：

举例工况：1000 磅/小时，蒸汽压力从 20 PSIG 降到 5 PSIG
尺寸/型号：1 1/2" 455-系列，弹簧范围 1-6 PSIG

特点

- 可操作的最小入口压力仅为 5 PSIG
- 不锈钢内件
- 可出色应用于包含大量水垢和污物的蒸汽系统
- 平衡阀可以更精确的控制下游压力



455 系列

减压阀

| 尺寸和重量 - 英寸/磅 | | | | | | | |
|--------------|--------|---------|---------|-------|--------|------------|--------|
| 接口尺寸 | 端面间距 A | | | B | C | 感应管线接口 NPT | 重量 (磅) |
| | NPT 螺纹 | 125# 法兰 | 250# 法兰 | | | | |
| 1/2" | 4 1/4 | | | 2 3/8 | 10 1/4 | 1/4" | 15 |
| 3/4" | 4 1/4 | | | 2 3/8 | 10 1/4 | 1/4" | 15 |
| 1" | 4 1/8 | | | 2 3/8 | 10 1/4 | 1/4" | 15 |
| 1 1/4" | 5 | | | 3 1/8 | 10 3/4 | 1/4" | 18 |
| 1 1/2" | 5 1/4 | | | 3 3/8 | 11 | 1/4" | 20 |
| 2" | 9 1/2 | 10 3/8 | 10 7/8 | 5 3/4 | 18 1/2 | 3/8" | 75 |
| 2 1/2" | | 10 5/8 | 11 1/4 | 6 1/4 | 18 3/4 | 3/8" | 95 |
| 3" | | 10 7/8 | 11 5/8 | 7 1/8 | 19 1/4 | 3/8" | 135 |
| 4" | | 12 1/2 | 13 1/8 | 8 1/4 | 20 | 3/8" | 158 |

DIRECT-OPERATED
REGULATING VALVES

| 流量 - 蒸汽 (磅/小时); 水 (GPM) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------|----------------|------|------|------|------|------|--------|------|--------|------|-------|------|--------|------|-------|------|-------|-----|
| | | 入口/出口压力 (PSIG) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 入口压力 | 出口压力 | 1/2" | | 3/4" | | 1" | | 1 1/4" | | 1 1/2" | | 2" | | 2 1/2" | | 3" | | 4" | |
| | | 蒸汽 | 水 | 蒸汽 | 水 | 蒸汽 | 水 | 蒸汽 | 水 | 蒸汽 | 水 | 蒸汽 | 水 | 蒸汽 | 水 | 蒸汽 | 水 | 蒸汽 | 水 |
| 5 | 2 | 53 | 4.3 | 95 | 7.8 | 191 | 15.6 | 276 | 22.5 | 403 | 33.0 | 572 | 47.0 | 890 | 73.0 | 1166 | 95.0 | 1484 | 121 |
| 10 | 2 | 95 | 7.1 | 171 | 12.7 | 342 | 25.0 | 494 | 37.0 | 722 | 54.0 | 1026 | 76.0 | 1596 | 119 | 2090 | 156 | 2660 | 198 |
| | 5 | 73 | 5.6 | 131 | 10.1 | 263 | 20.0 | 380 | 29.0 | 555 | 42.0 | 788 | 60.0 | 1226 | 94.0 | 1606 | 123 | 2044 | 157 |
| 20 | 0-5 | 157 | 9.7 | 283 | 17.4 | 565 | 35.0 | 816 | 50.0 | 1193 | 75.0 | 1696 | 105 | 2638 | 163 | 3454 | 213 | 4396 | 271 |
| | 10 | 125 | 7.9 | 225 | 14.2 | 450 | 28.0 | 650 | 41.0 | 950 | 60.0 | 1350 | 85.0 | 2100 | 133 | 2750 | 174 | 3500 | 221 |
| 30 | 0-10 | 200 | 11.2 | 360 | 20.1 | 720 | 40.0 | 1040 | 58.0 | 1520 | 85.0 | 2160 | 121 | 3360 | 188 | 4400 | 246 | 5600 | 313 |
| | 20 | 145 | 7.9 | 261 | 14.2 | 522 | 28.0 | 754 | 41.0 | 1102 | 60.0 | 1566 | 85.0 | 2436 | 133 | 3190 | 174 | 4060 | 221 |
| 50 | 25 | 107 | 5.6 | 193 | 10.1 | 385 | 20.0 | 556 | 29.0 | 813 | 42.0 | 1156 | 60.0 | 1798 | 94.0 | 2354 | 123 | 2996 | 157 |
| | 0-20 | 295 | 13.7 | 531 | 24.6 | 1062 | 49.0 | 1534 | 71.0 | 2242 | 104 | 3186 | 148 | 4956 | 230 | 6490 | 301 | 8260 | 383 |
| 75 | 30 | 245 | 11.2 | 441 | 20.1 | 882 | 40.0 | 1274 | 58.0 | 1862 | 85.0 | 2646 | 121 | 4116 | 188 | 5390 | 247 | 6860 | 313 |
| | 40 | 185 | 7.9 | 333 | 14.2 | 666 | 28.0 | 962 | 41.0 | 1406 | 60.0 | 1998 | 85.0 | 3108 | 133 | 4070 | 174 | 5180 | 221 |
| 100 | 0-30 | 402 | 16.8 | 724 | 30.2 | 1447 | 60.0 | 2090 | 87.0 | 3055 | 127 | 4342 | 181 | 6754 | 282 | 8844 | 369 | 11256 | 470 |
| | 50 | 327 | 12.5 | 589 | 22.5 | 1177 | 45.0 | 1700 | 65.0 | 2485 | 95.0 | 3532 | 135 | 5494 | 210 | 7194 | 275 | 9156 | 350 |
| 125 | 60 | 255 | 9.7 | 459 | 17.4 | 918 | 35.0 | 1326 | 50.0 | 1938 | 74.0 | 2754 | 105 | 4284 | 163 | 5610 | 213 | 7140 | 271 |
| | 0-50 | 522 | 17.7 | 940 | 31.8 | 1879 | 64.0 | 2714 | 92.0 | 3967 | 134 | 5638 | 191 | 8770 | 297 | 11484 | 389 | 14616 | 495 |
| 150 | 80 | 455 | 15.8 | 819 | 28.5 | 1638 | 57.0 | 2366 | 82.0 | 3458 | 120 | 4914 | 171 | 7644 | 266 | 10010 | 348 | 12740 | 443 |
| | 0-60 | 635 | 20.2 | 1143 | 36.3 | 2286 | 73.0 | 3302 | 105 | 4826 | 153 | 6858 | 218 | 10668 | 339 | 13970 | 443 | 17780 | 564 |
| 200 | 100 | 420 | 12.5 | 756 | 22.5 | 1512 | 45.0 | 2184 | 65.0 | 3192 | 95.0 | 4536 | 135 | 7056 | 210 | 9240 | 275 | 11760 | 350 |
| | 0-70 | 750 | 22.4 | 1350 | 40.2 | 2700 | 80.0 | 3900 | 116 | 5700 | 170 | 8100 | 241 | 12600 | 376 | 16500 | 492 | 21000 | 626 |
| 250 | 125 | 612 | 17.7 | 1102 | 31.8 | 2203 | 64.0 | 3182 | 92.0 | 4651 | 134 | 6610 | 191 | 10282 | 297 | 13464 | 389 | 17136 | 495 |
| | 0-100 | 977 | 25.0 | 1759 | 45.0 | 3517 | 90.0 | 5080 | 130 | 7425 | 190 | 10552 | 270 | 16414 | 420 | 21494 | 550 | 27356 | 700 |
| | 125 | 850 | 21.7 | 1530 | 39.0 | 3060 | 78.0 | 4420 | 113 | 6460 | 165 | 9180 | 234 | 14280 | 364 | 18700 | 476 | 23800 | 606 |
| | 0-125 | 1180 | 28.0 | 2124 | 50.3 | 4248 | 101 | 6136 | 145 | 8968 | 212 | 12744 | 302 | 19824 | 470 | 25960 | 615 | 33040 | 783 |

注释: SCFM 空气 (标准立方每分钟) = 蒸汽 (磅/小时) x 0.36