

FlowCon DPCV

FlowCon DPCV 压差控制阀



压差控制阀

FlowCon DPCV是为用于控制以水为基础的加热或空调系统的压差而设计，确保水力系统中两个特定点的压降恒定，不受压力和流量的波动影响。

FlowCon DPCV允许用户为阀门设置一个预定义的压差值。为了尽可能简单的安装，阀门仅需手工即可完成安装，不需要使用任何工具。为了使安装更加简单，在调节过程中不需要任何特殊的测量设备或转换表，因为设置数据都直接印制在阀门的手柄上。一旦安装完成，当提供的锁环用捆扎线缆固定紧后，该阀门就会具备防破坏功能。此外，FlowCon DPCV还可以起维修用的截止阀的作用。

在加热系统中，FlowCon DPCV主要用于立管或分支，目的在于使供应管路和回路之间保持一个恒定的压差。如此一来，对于由FlowCon DPCV控制的子系统而言，可通过散热阀的水流速度会降低，从而将部分负载时的潜在噪音最小化。

在冷却系统中，安装FlowCon DPCV的目的是为了吸收由系统负载变化和可能已经安装的VFD泵而产生的任何压力波动。压力的吸收将使流量的波动减少，从而改善平衡及建筑物的能源消耗。

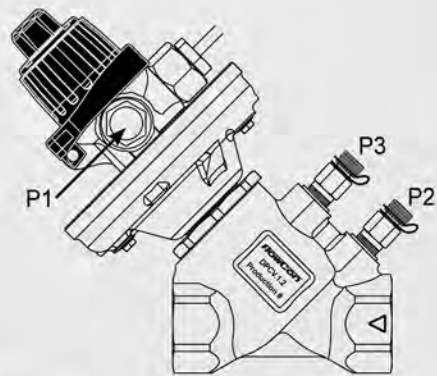
功能和优点

- 采用青铜/黄铜的坚固、耐用型设计。
- 所有功能集中在一侧，便于操作使用。
- 高流速。
- 宽广的预调范围， ΔP 刻度无级调速，且无需任何工具。
- 可锁定预调。
- 毛细管，通过符合ISO标准的 $\frac{1}{4}$ 英寸外螺纹连接，可搭配多种阀门类型(包括所有 FlowCon AB/ABV/ABM 阀套)。
- 提供高达3种最大压力/温度测量插头，实现最大压力选择，可对以下位置进行测量：
 - 毛细管
 - DPCV的进水口
 - DPCV的出水口。
- 可在维护期间用作截止阀。



操作原理

FlowCon DPCV控制DPCV毛细管和进水口之间的压差。FlowCon DPCV通过受弹簧作用力影响的隔膜来调节压差。隔膜元件连接到一个锥体，其移动会改变节流孔的大小，直到实现所要控制达到的压差。当预先设置好压差值时，阀门将根据当前发现的压力值是高还是低来拧紧或松开弹簧，维持之前的平衡。当阀门起截止阀作用时，锥体将封闭节流孔。



压力核查

选配的温度/压力测量插头可核查压差。它们可安装到符合ISO标准的1/4英寸内螺纹端口。安装上压力/温度插头，就可以采集通过FlowCon DPCV的压差读数 (P2+P3)。结合使用其他压力/温度插头，即可读取通过立管或分支的压差(P1+P2)。

压差设置

要调整FlowCon DPCV的压力范围，只需抬起锁定环并将手柄转动至所需的设置值，无需任何额外的工具。设备可以直接读取手柄上的刻度值。举例来说：设置值为10就相当于所有尺寸为(DN15-50)的FlowCon DPCV阀 ΔP 为10千帕，压差(1.5磅/平方英寸，压差)。但每个阀门都提供了在5和35千帕，压差(0.7-5.1磅/平方英寸，压差)之间宽广的无级调速设置范围。

ΔP 设定后，锁定环即可重新装入，并可选择用捆扎线将其固定以确保阀门具备防破坏功能。

关闭功能

使用六角键扳手，以逆时针方向转动FlowCon DPCV手柄的顶部一直到底，内置的关闭功能将被激活。而用六角键扳手顺时针转动到底，即可再次打开FlowCon DPCV。 ΔP 设置将保存在每个记忆点。



技术数据

如需了解更多详情，请参阅FlowCon技术手册。如欲了解最新信息，请访问 www.flowcon.com。

| 阀门尺寸 | DPCV DN15 | DPCV DN20 | DPCV DN25 | DPCV DN32 | DPCV DN40 | DPCV DN50 | |
|-----------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
| 静态压力 (千帕) | 1600 | | | | | | |
| (磅/平方英寸) | 232 | | | | | | |
| 额定温度 (°C) | +130 | | | | | | |
| (°F) | +266 | | | | | | |
| 压降数据 | 注：计算泵压头时，将最不利环路的最低压差与其他部件的压力损失(即阀门、盘管等)相加。 | | | | | | |
| 阀门 | Kv值 (立方米/小时) | 3.6 | 5.8 | 7.1 | 15.4 | 22.0 | 35.8 |
| | Cv值 (加仑/分钟) | 4.2 | 6.7 | 8.2 | 17.9 | 25.5 | 41.5 |
| 压差范围 | 5-35 | | | | | | |
| | 0.7-5.1 | | | | | | |
| 流速 | 50-1700 | | | | | | |
| | 0.22-7.48 | | | | | | |
| | 70-2600 | 110-3000 | 150-6500 | 200-9000 | 500-13000 | | |
| | 0.31-11.5 | 0.48-13.2 | 0.66-28.6 | 0.88-39.6 | 2.20-57.2 | | |