

FlowCon K

FlowCon K

动态流量控制阀



可调压自动流量控制阀



FlowCon K系列是为用于不受循环加热或冷却系统内的压力波动影响而设计，始终保持特定流速的恒定流量阀。FlowCon K主要用于终端平衡。

选定应用所需的流速，其他都交给FlowCon K来处理，即可抛弃耗时且昂贵的手动平衡。无论是用于空调还是暖气、是终端设备还是支路的平衡、是固定还是可调节的流量，FlowCon K总是能够以最准确和最灵活的方式完全自动的平衡水力系统。

功能和优点

- 自动平衡：使每条管路自动地达到正确的流速。
- 动态平衡：因为每个阀门都能对系统中的压力波动作出补偿，所以能够保持正确的流速。
- 无需使用分支或分歧平衡阀：从而减少了每个项目中所用阀门的总数量。
- 易于检修的阀芯：便于调节或维护流速。
- 精度为±5%。
- 压力/温度测量插头：验证操作压差范围。

选配

在选择一款FlowCon K阀时，必须先明确以下所需的信息：1)流速，2)压差的范围和3)管道的尺寸。

1) 流速选择

在确定流速时，必须先确定该管路究竟是恒定流量还是可调节的系统。

如果阀门是安装在一个恒定流量的系统中，只需要从流速选择图表(请查阅目录：FlowCon阀芯)中选择最接近所需要的设计流速。如果阀门是安装在可调节流量的应用环境(用于调节控制阀系列)中，只需选择最接近管道最大设计流速的速率。之后FlowCon K会将流量限制在这个指定的最大流速以内。低于最大值时，阀门将作为固定节流装置将极小的压力损耗加入到系统中。从而让调节阀以最高的阀权度来达到管路的最大设计流速。

对于用作控制水以外流体的应用环境，都需要根据具体的比重、粘度和操作温度进行适当的选择。阀芯的标准操作环境是使用大约16°C的水。阀芯的流速可能会受到水以外的其他流体的影响(例如，标准为2升/秒的一个阀门在使用浓度为25%的乙二醇和水的混合液的应用环境中，该阀门的额定流速将调整为1.969升/秒)。

有关其他流体和温度的问题，请联络您的FlowCon代表或FlowCon办事处。



2) 压差范围选择

FlowCon K阀适用于4种不同的可操作压差范围。即：10-95千帕, 压差、22-210千帕, 压差、40-390千帕, 压差 和 90-880千帕, 压差。这个压差指的是通过阀门自身的压力差。

所选择的操作范围必须适用于特定的管路, 确定该阀门在操作过程中可能会遇到的最小和最大压力降。通常其他管路都关闭时会出现最大值, 而其他管路都打开时会出现最小值。然后选择比测量计算出的压差波动范围更宽的操作范围。

可通过选配的压力/温度测量插头核查阀门两端的压差。

3) 尺寸选择

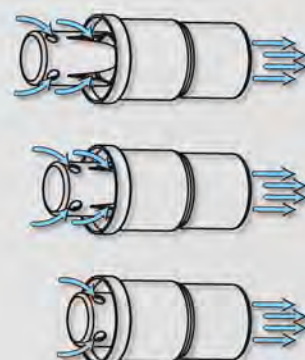
FlowCon K有以下规格: DN15、20、25、32、40、50、65 和80。标准FlowCon K阀都是通过符合ISO标准的内螺纹固定。

阀门位置

无论是安装在设备的供应管路中, 还是安装在回流管路中, 该阀门的水力功能都不会受到影响。但应考虑阀芯装入的方向, 以便在必要时能够更换或清除破损的阀芯。同样, 压力/温度插头也应该能够使用。重要的是, 阀门的流向箭头必须指向正确的方向。

操作原理

FlowCon K阀采用了特定流速的阀芯。一旦低于其压差范围, 它将起固定节流的作用(这能够让阀门的温控装置使用最高的阀权度来设定最大流速)。



在其操作压差范围内, 阀芯开放孔口的有效面积会自动调整至其将要提供的指定流速所对应的点(随着压差的增大, 开放区域将关闭, 并随着压差的减小, 开放区域会打开)。

当压差超出范围时, 该阀门将再次成为一个固定节流装置。这能确保该系统的任何部件都不会切断水流或关闭。

技术数据

如需了解更多详情, 请参阅FlowCon技术手册和目录: FlowCon阀芯。

如欲了解最新信息, 请访问 www.flowcon.com。

	K DN15	K DN20	K DN25	K DN25	K DN32	K DN40	K DN40	K DN50	K DN50	K DN65	K DN80
静态压力 (千帕) (磅/平方英寸)	2500			2500			1600			1600	
	360			360			230			230	
额定温度 (介质) (°C) (°F)	-30至+120			-30至+120			-30至+120			-30至+120	
	-22至+248			-22至+248			-22至+248			-22至+248	
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) (Cv值) (加仑/分钟)	5	7	10	20	30	35	52	65			
	5.8	8.1	11.6	23.2	34.8	40.6	60.3	75.4			

不锈钢阀芯	F360xxx	F361xxx	F3C2xxxx	F324xxxx
阀芯尺寸 (毫米) (英寸)	20 3/4	40 1 1/2	50 2	80 3
压差 (千帕, 压差) (磅/平方英寸, 压差)	10-880		10-880	
	1-128		1-128	
流速 (升/秒) (加仑/分钟)	0.021-1.01		0.757-7.19	
	0.333-16.0		12.0-114	