

Climate
Control

IMI Heimeier

K型恒温阀头 带接触式或浸入式传感器



恒温阀头
用于控制介质温度

K型恒温阀头 带接触式或浸入式传感器

用于装有恒温阀体和三通阀的供暖或制冷系统中的介质温度控制。

关键特性

精确的温度控制媒介

无论是流量控制或是混流控制

提供不同设定温度区域的型号

以应对多种多样的应用场合

带浸入式感应器的型号

拥有快速响应时间(约3-5秒)

液态接触式或浸入式传感器

提供精准的控制



技术说明

应用:

供热制冷系统。

恒温阀头6402-00/6402-

09/6412/6602/6662可以与导热基座连接作为接触式传感器，也可以与浸没套管连接作为浸入式传感器。

恒温阀头6672可作为不带浸没套管的浸没式传感器，通过锁紧接头与毛细管封闭连接。

功能:

用于装有恒温阀体和三通阀的供暖或制冷系统中的介质温度控制。

温度范围的两端均受限制，并且能用隐藏的止动卡子进行锁定。

控制方式:

不需要辅助能源的连续比例控制器。液态温包，高执行力，最低误差，优化的关断时间。

额定温度范围:

设定范围是

10°C到40°C，

20°C到50°C，

20°C到70°C，

40°C到70°C或

60°C到90°C。

温度:

传感器最高温度

恒温阀头6412为50°C，

恒温阀头6402为60°C，

恒温阀头6602为80°C，

恒温阀头6672为90°C，

恒温阀头6662为100°C。

行程变化:

6402 / 6602 / 6412 / 6662:

0.17 mm/K，

6672:

0.10 mm/K，

阀门行程限制器

材质:

ABS, PA6.6 GF30, 黄铜, 钢, 液态温包。

导热基座为铝制。

颜色:

白色 RAL 9016

标识:

Heimeier。

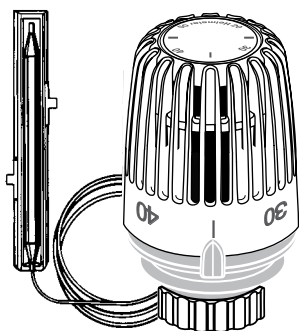
设定数字。

安装:

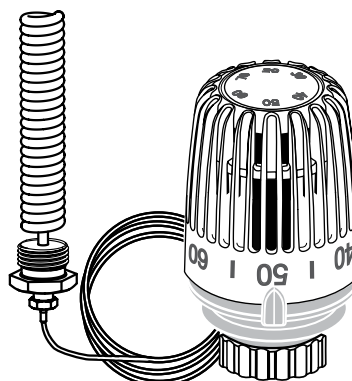
适合安装于所有IMI Heimeier的恒温阀体，三通换向阀及三通混流阀上。

结构

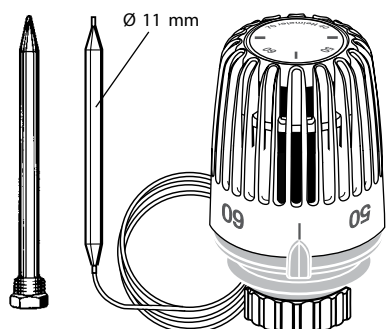
使用导热基座作为接触式传感器



使用螺旋浸入式传感器



使用浸没套管(附件)作为浸入式传感器



功能

通过控制技术，在无需辅助能源的情况下实现连续比例控制，以调控预先设定好的温度。

如果传感器感受到温度上升，那么恒温阀体将关闭。

使用IMI Heimeier三通换向阀，直型管关闭同时角型出水管打开。

使用IMI Heimeier三通混流阀，角型管关闭同时直型出水管开启。

设定

6402-00.500/6402-09.500

数字	20	30	40	50
设定值(°C)	20	30	40	50

6602-00.500

数字	40	50	60	70
设定值(°C)	40	50	60	70

6672-00.500

数字	20	30	40	50	60	70
设定值(°C)	20	30	40	50	60	70

6412-09.500

数字	10	20	30	40
设定值(°C)	10	20	30	40

6662-00.500

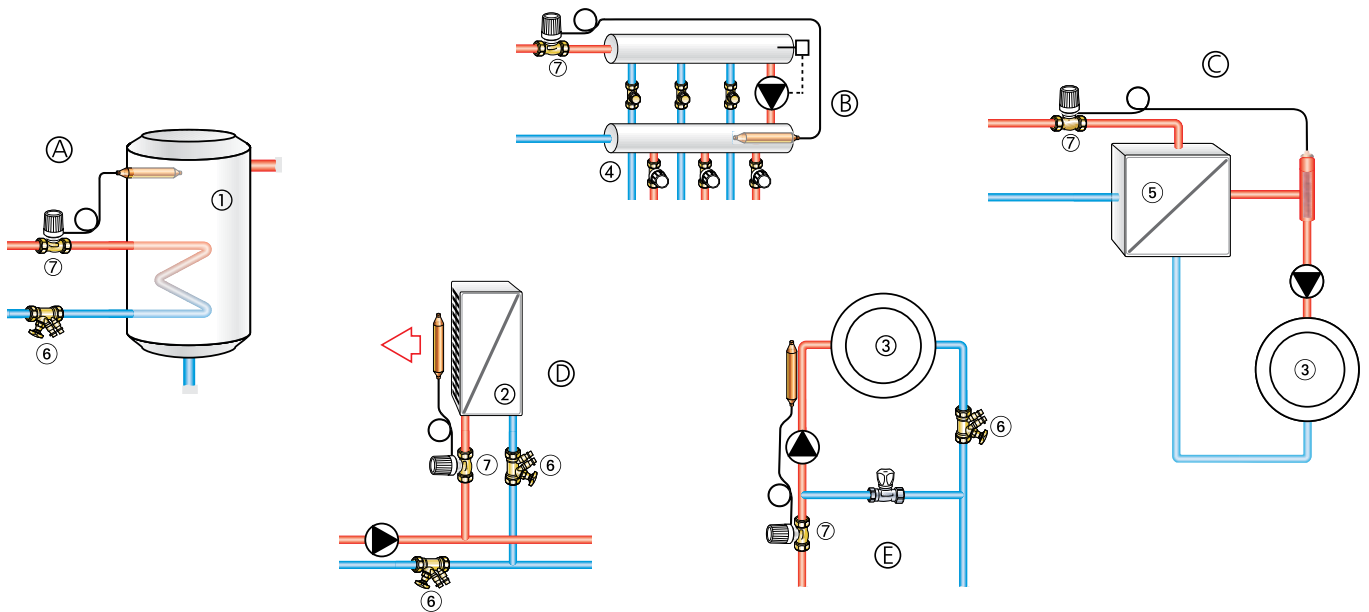
数字	60	70	80	90
设定值(°C)	60	70	80	90

应用

- 热水储水容器的温度控制
- 为地板采暖/散热器采暖并联系统提供持续的供水温度控制
- 最大化限制供水及回水温度
- 最小化限制或提升回水温度
- 持续控制热交换器二次侧的供水温度
- 空气加热器吹出温度的控制

带螺旋浸入式传感器的K型恒温阀头具备一项专有特性，即快速响应时间(约3到5秒)-对于快速控制系统而言是一项重要优势，如使用板式热交换器的系统。

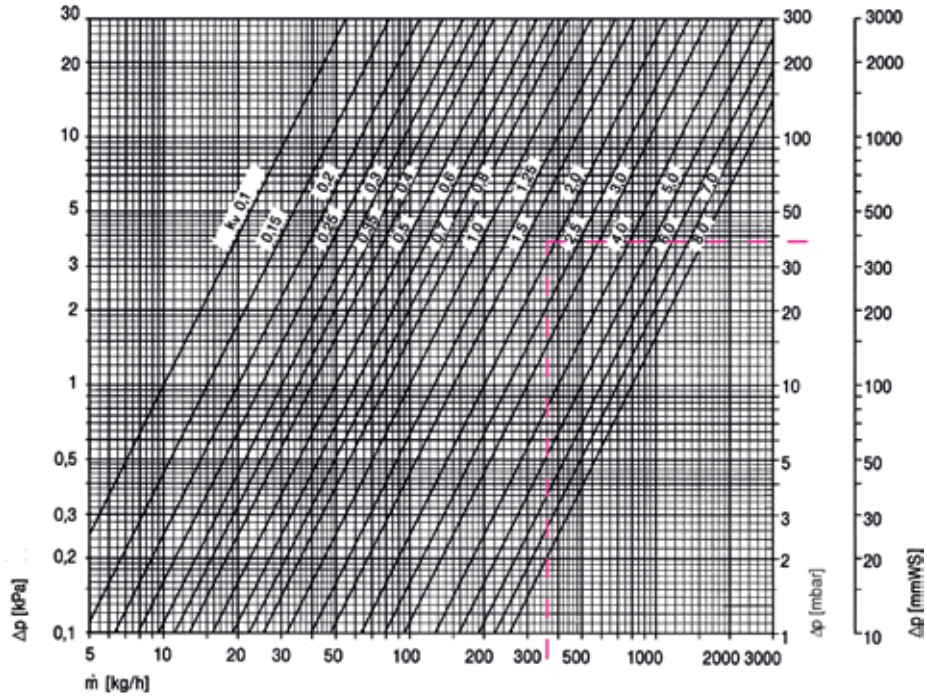
应用实例



1. 热水存储容器
2. 空气加热器
3. 加热回路
4. 分集水单元
5. 热交换器
6. STAD平衡阀
7. 恒温阀

- A. 流量控制以确保热水存储容器中的水温恒定。
- B. 当地板采暖回路与具有更高供水温度的供热回路并联时，该阀头可提供混水控制。
- C. 通过螺旋浸入式传感器，可控制热交换器二次侧的流量以保证供水温度恒定。
- D. 流量控制以确保空气加热器吹出温度恒温。
- E. 混水控制以确保供热末端供水温度恒定。

技术参数



恒温阀头与标准型恒温阀体或三通换向阀或混流阀连接

DN	kv值 比例带 [K] ¹⁾				Kvs	允许工作温度 TB [° C]	允许工作压力 PB [bar]	允许压差 Δp [bar]
	2,0	4,0	6,0	8,0				
安装于标准阀体, 直型								
10	0,57	1,14	1,38	1,47	1,50	120	10	1,00
15	0,57	1,14	1,67	1,93	2,00			1,00
20	0,57	1,14	1,70	2,22	2,50			1,00
25	1,05	1,92	2,61	3,20	5,70			0,25
32	1,11	2,37	3,19	3,82	6,70			0,25
安装于三通换向阀								
15	0,60	1,20	1,71	2,10	2,47	120	10	1,20
20	0,70	1,50	2,39	3,10	3,48			0,75
25	1,08	2,28	3,48	4,62	5,12			0,50
安装于三通混流阀³⁾								
15	1,40 ²⁾				2,50	120	10	1,20
20	1,90 ²⁾				3,50			0,75
25	2,60 ²⁾				4,60			0,50
32	3,50 ²⁾				6,40			0,25

- 1) 在使用螺旋浸入式传感器的K型恒温阀头时, 给定的比例带可按系数1.7来调整。
- 2) 阀锥位于中间位置的Kv值, 混合比例 \approx 50%。
- 3) 不带预设定的三通混流阀。您可在《三通混流阀》手册中找到带有预设功能型号。

计算举例

目标:

恒温阀阀体的口径DN

给定值:

质量流量 $m = 360 \text{ kg/h}$

阀体压降 $\Delta p_V = 38 \text{ mbar}$

比例带 $x_p = 6 \text{ K}$

计算方法:

图表中要求的Kv值: 介于1.5和2.0之间

表格中的阀体口径: DN20, 比例带为6K是的Kv=1.70

说明:

您可在技术手册恒温阀体, 《三通换向阀》和《三通混流阀》中找到更详细的信息。

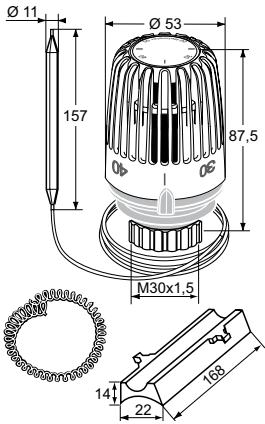
其他IMI Heimeier的恒温阀体也能使用。恒温阀体的手册中给出的比例带, 在使用恒温阀头6402/6412/6602/6662时可以将系数调整为1.3, 在使用恒温阀头6672的时候调整为2.2。

对于三通换向阀, Kv值在给定的控制差异下对应直线方向I-II下的流量。当阀门全部开启时Kvs值对应直线方向I-II下的流量, 当阀门关闭时对应I-III方向下的流量。

对于三通混流阀, Kv值对应角型方向B-AB下的流量, 或当阀锥位于中间时对应直线方向A-AB下的流量。

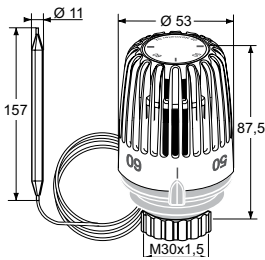
在本示例中的混流比率 $\approx 50\%$ 。Kvs值在阀门完全开启时对应角型方向B-AB下的流量, 或者在阀门关闭时对应直线方向A-AB下的流量。

产品规格



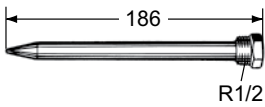
带导热基座和螺旋弹簧的K型恒温阀头

设定范围	毛细管长度 [m]	产品编号
20° C - 50° C	2	6402-00.500



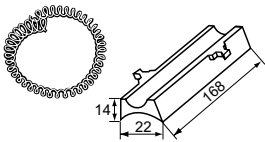
不带附件的K型恒温阀头

设定范围	毛细管长度 [m]	产品编号
10° C - 40° C	2	6412-09.500
20° C - 50° C	2	6402-09.500
40° C - 70° C	2	6602-00.500
60° C - 90° C	2	6662-00.500



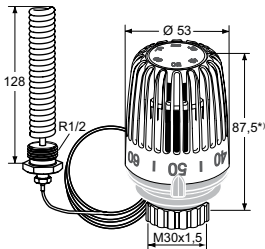
浸没套管 黄铜，R 1/2 x 总长186mm

产品编号
6602-00.363



导热基座和螺旋弹簧

产品编号
6402-00.200



带浸入式传感器的K型恒温阀头 R1/2 x 总长128 mm

设定范围	毛细管长度 [m]	产品编号
20° C - 70° C	2	6672-00.500

*) 设定在3的位置