

恒温混合式辐射地板采暖温控中心及二次系统分水器组合

172型



产品范围

1725.1A2L型

恒温混合式辐射地板采暖温控中心及二次系统分水器组合,带高效节能泵UPM3 Auto L 25-70

技术特征

材质

电动三通混合阀组件

阀体:	EN 1982 CB753S黄铜合金
阀芯:	EN 12164 CW614N黄铜合金
活塞:	PSU
密封:	EPDM

二次供水组件

阀体:	EN 1982 CB753S黄铜合金
-----	--------------------

一次系统压差组件

阀体:	EN 1982 CB753S黄铜合金
压差旁通阀芯:	POM
弹簧:	EN 10270-3 (AISI 302)不锈钢

截止阀

阀体:	EN 12165 CW617N黄铜合金
球体:	EN 12164 CW614N黄铜镀铬

性能

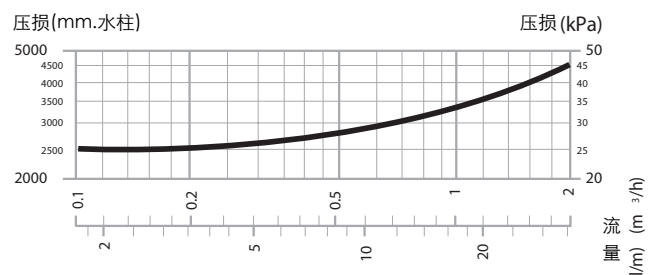
适用介质: 水、乙二醇溶液
乙二醇最大比例: 30%

温度调节范围: 25~55°C
精确度: $\pm 2^\circ\text{C}$
一次系统最高温度: 90°C
最大工作压力: 1000 kPa (10 bar)
最低工作压力: 80 kPa (0.8 bar)

二次系统压差旁通设定值: 25 kPa (2.500mm 水柱)
一次系统压差旁通可调范围: 6 kPa (600 mm 水柱)

温度表范围: 0~80°C
压力表范围: 0~10 bar
接口口径: - 一次系统: 3/4" M (ISO 228-1)
- 温控中心接口: 1" F (ISO 228-1) 活接
- 二次系统支管接口: 3/4" M - $\varnothing$ 18 mm
- 支管间距: 50 mm

二次系统压差旁通流量曲线图

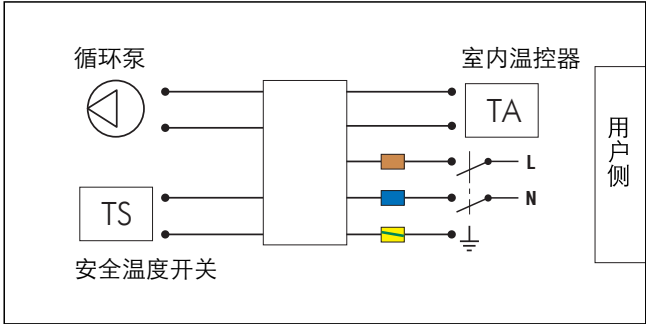


安全温度开关

设定安全温度：
保护级别：
电流：

55±3℃
IP55
10 A/240 V

电路连接图示

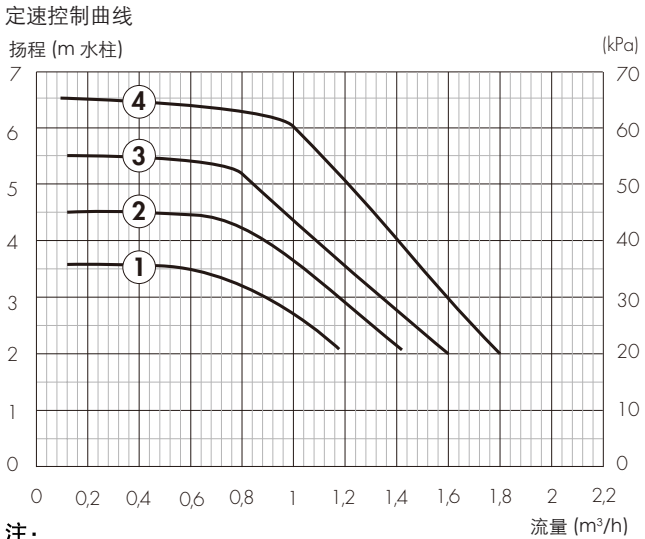


循环泵

高效节能泵：
材料：--泵体：
电源：
最高环境相对湿度：
最高环境温度：
保护级别：
循环泵间距：
循环泵接口：

UPM3 Auto L 25-70
铸铁 GG 15/20
230 V-50 Hz
95%
70℃
IP44
130 mm
1 1/2" F (ISO 228-1)套筒活接

二次系统可用扬程曲线图

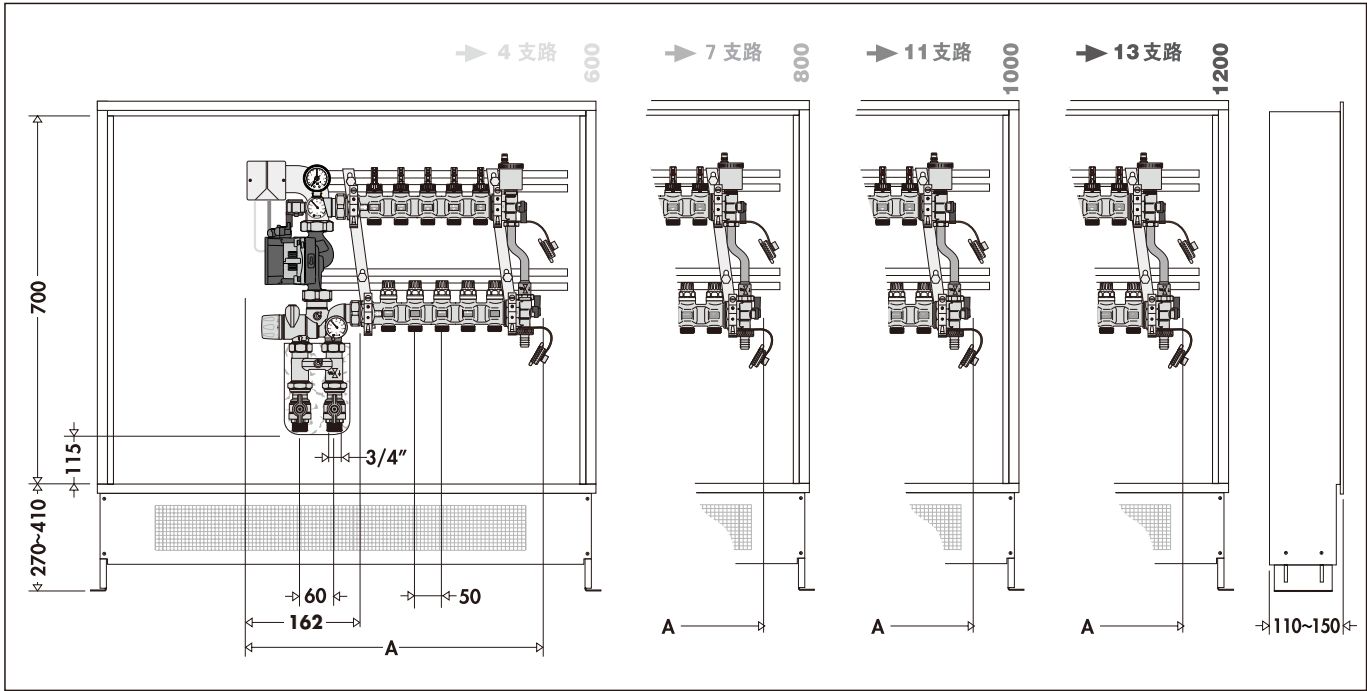


注：
循环泵可按恒定压差或比例式压差方式运行。
具体的技术参数、性能及运用方式选择请参考随机的水泵说明书。

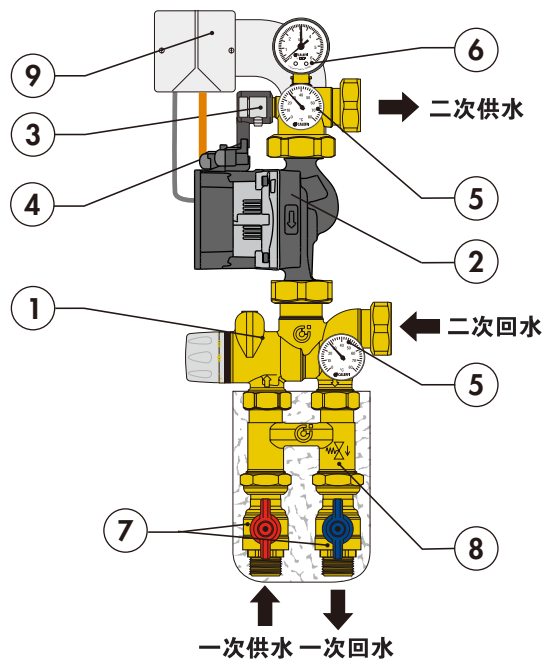
保温材料
材料：
厚度：
密度：-内部：
-外部：
导热系数(DIN52612):
湿阻因子(DIN52615):
工作温度范围：
防火级别(DIN4102):

PEX密闭式发泡
15 mm
30 kg/m
50 kg/ m
0℃: 0.038W/(m.K)
40℃: 0.045W/(m.K)
>1,300
0~100℃
B2级

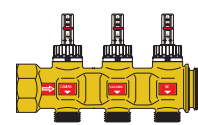
尺寸图



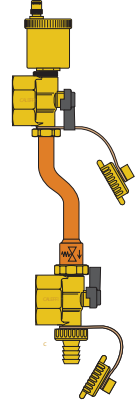
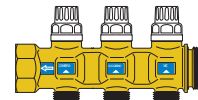
编号	1725C1A2L	1725D1A2L	1725E1A2L	1725F1A2L	1725G1A2L	1725H1A2L	1725I1A2L	1725L1A2L	1725M1A2L	1725N1A2L	1725O1A2L
二次系统支路	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	465	515	565	615	665	715	765	815	865	915	965



支管带流量计一体式调节阀的供水主管



支管带温控阀的回水主管

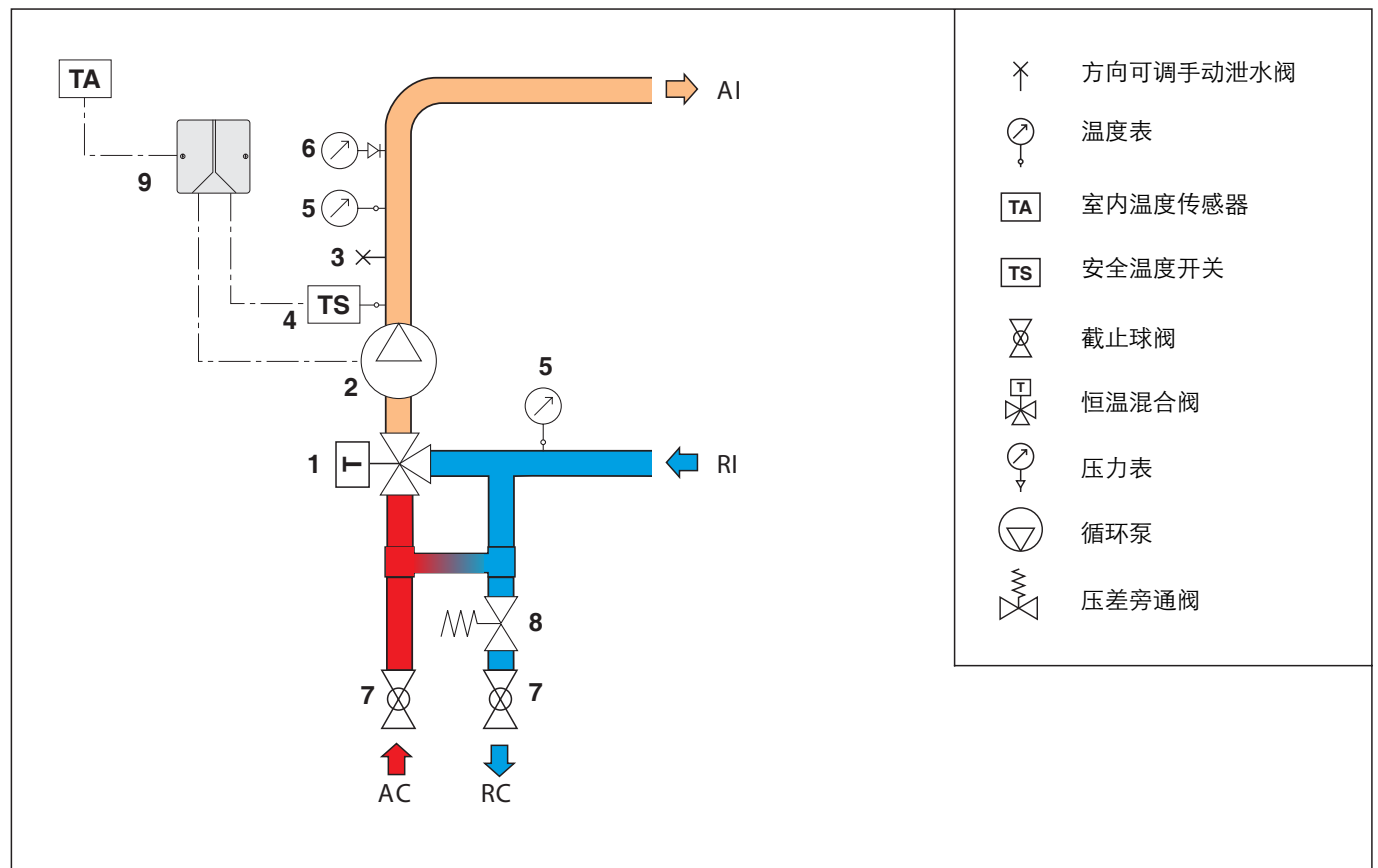


末端组件包含：多位球阀，自动排气阀，压差旁通组件，注水/泄水接口。

元件名称

- | | |
|---------------------------|------------|
| 1 三通混合阀 | 6 压力表 |
| 2 UPM3 Auto L 25- 70型高效水泵 | 7 一次系统截止阀 |
| 3 方向可调节型泄水阀 | 8 一次系统压差组件 |
| 4 安全温度开关 | 9 接线盒 |
| 5 供回水温度表 | |

水路图示

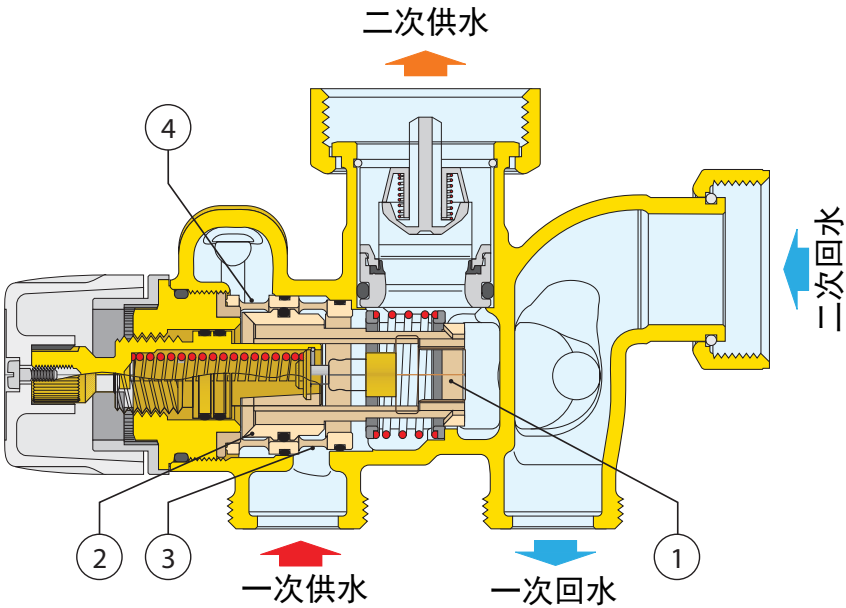


工作原理

恒温混合阀芯内部的感温元件（1）浸入于混合出水口，随着温度变化其自身膨胀或收缩，以连续的方式调节一次高温供水和地板采暖低温回水的进水量。

阀体内部的活塞（2）受感温元件与设定弹簧的作用力，在一次高温供水（3）和地板采暖低温回水（4）的同向圆轴通道之间运动,调节进水比例。

无论是地板采暖系统负荷增减，还是一次供水温度变化，混合阀始终自动地维持设定的温度。



构造特征

调节阀阀体

包含所有调节元件的阀体为黄铜热铸一次成形，阀体上加工了一、二次系统供回水接口。阀体内部加工了二次系统回水至混合阀座的通道，因此实现了阀组体积小、连接方便。

低压损

三通混合阀的活塞设计为全流量通道，保证了在较大的流量下极小的压力损失,同时，保证了精准的温度调节。

防堵塞材料

恒温混合阀芯内部所有运动元件如活塞、阀座、导轨、圆轴通道等均采用特殊材料，能避免水垢造成部件粘合堵塞，保证长时间使用寿命。

感温元件热滞率低

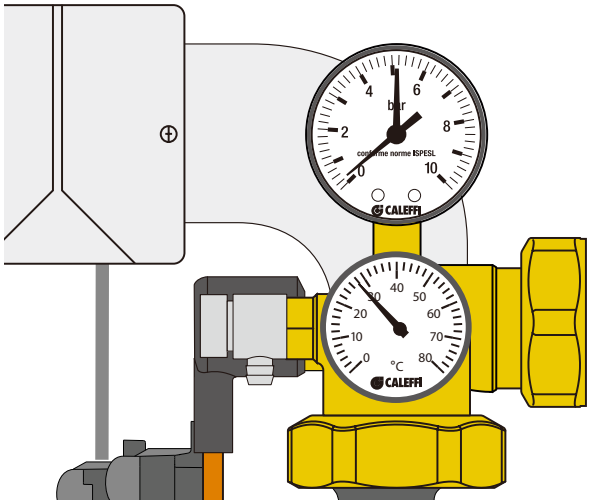
恒温阀芯的关键元件，热敏感温包，其热滞率低，能够在温度和压力变化的情况下迅速做出反应，减少了热负荷变化时混合阀的滞后性。

温度调节及锁定

恒温混合阀的手柄可以在最小和最大温度值之间旋转一周（360°），手柄上直接标注了温度值。同时它还具有锁定功能，防止人为失调。

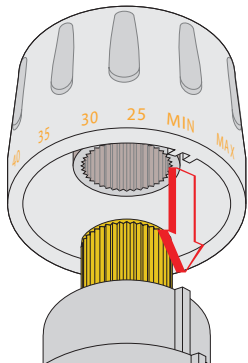
二次供水组件

二次供水部分的组件为一次热铸成形。所有的系统功能元件如安全温度开关、温度表、压力表、泄水阀、供水温度传感器均在此阀体上加工了预留接口。



锁定调节温度

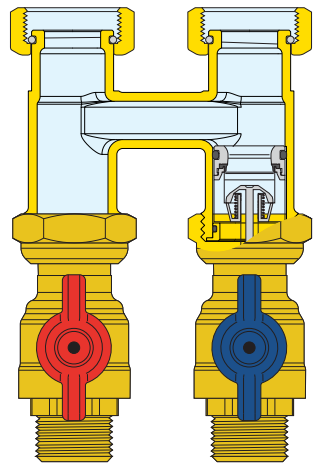
将手柄调节到所需温度，取下手柄，使手柄内部的凹槽对准阀盖上的凸槽，卡下即可锁定调节温度。



一次系统水力分压组件

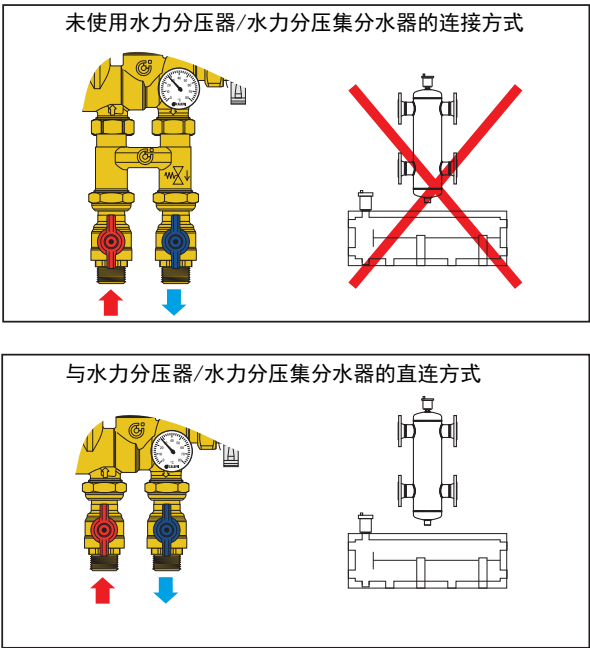
功能

水力分压组件将一次高温系统与地面辐射系统通过水力分压的方式实现相对独立的运行，两个系统之间只实现热量交换，流量的运行只根据自身系统循环泵的特征。
水力分压组件内置的压差旁通阀有利于一次系统的循环，以及控制一次系统使用了自动温控时升高的压差。



可拆卸组件

在使用了水力分压或水力分压集分水器的系统上，可以将一次水力分压组件拆卸，其与截止阀之间均采用套筒活接，拆卸安装方便。

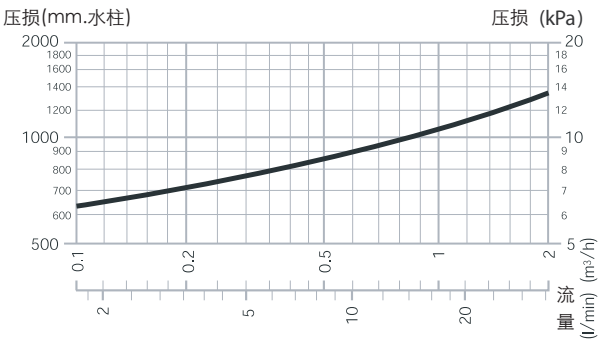


压差旁通阀

压差旁通阀安装在一次系统回水管上，其阀芯的压力损失有利于一次系统水顺利进入高温采暖末端；

同时，在支路使用了恒温阀或热电执行器自控时，它能控制一次系统的压差。

压差旁通阀为定值压差，压差值6 kPa。此压差值为大多数混合型系统的一次系统工作压差平均值。

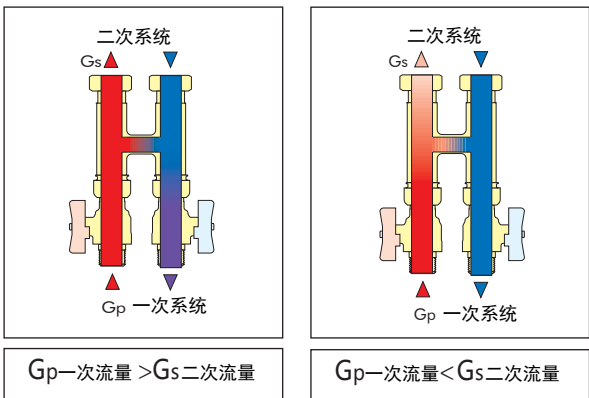


一次系统水力分压组件

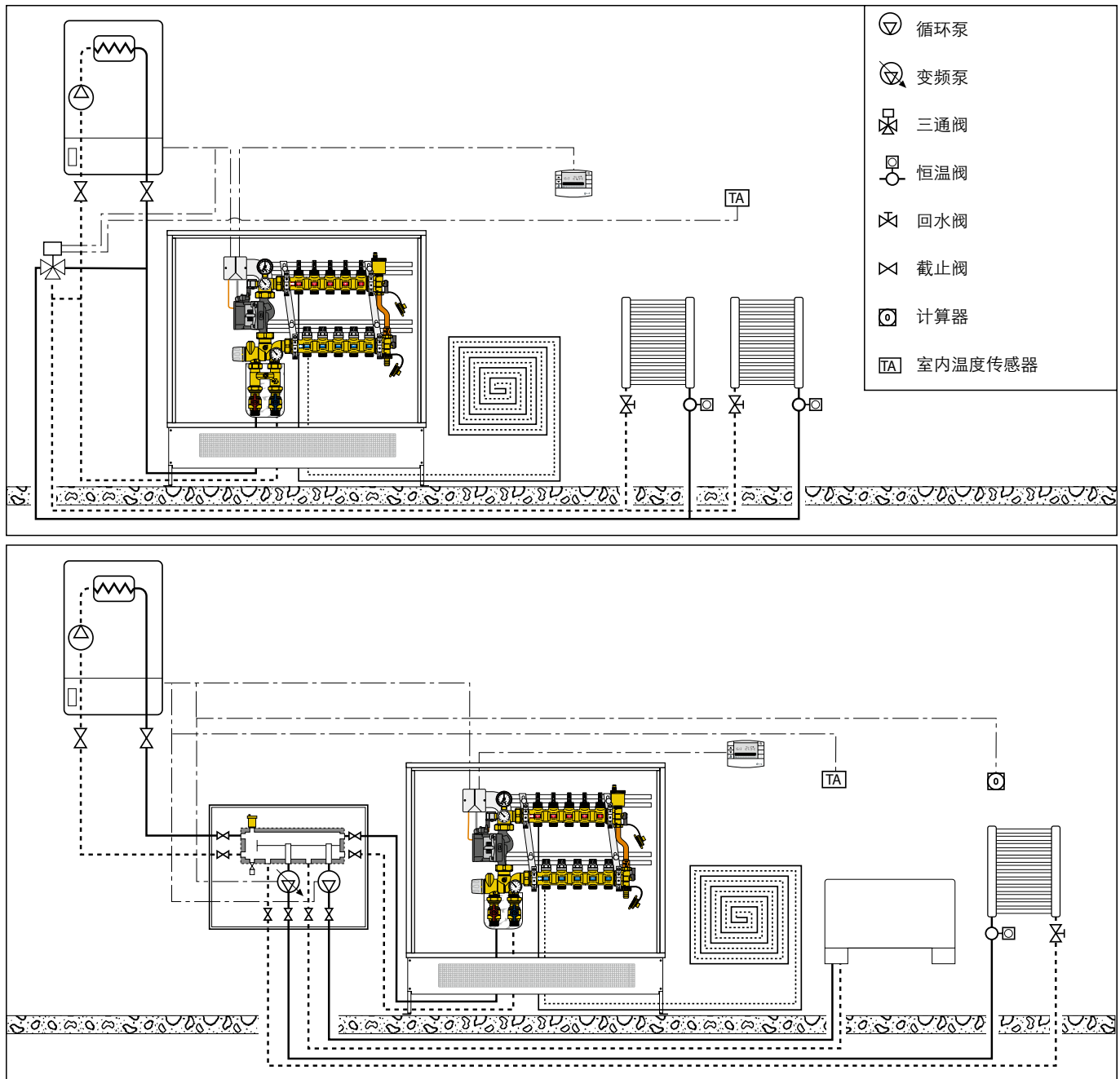
水力分压组件将一、二次系统进行水力分压。水力分压能优化一、二次系统的工作，防止一次系统流量变化时对二次地板辐射系统造成影响。这样，每一个分支系统的流量只取决于自身系统和水泵的特征，避免了水泵串联带来的水力不均现象。右图是两种水力平衡的工作状况：

$$G_{\text{一次系统}} = G_{\text{二次系统}} (\text{混合阀入水处}) + G_{\text{加热元件}}$$

一次系统建议最大流量：1.5 m³/h



应用图示



性能概述

1725.1A2L 型

恒温混合式辐射地板采暖温控中心及二次系统分水器组合。一次系统接口 3/4" 外螺 (ISO 228-1)。温控中心接口 1" (ISO 228-1) 内螺活接。地板分水器支管接口 3/4" 外螺 (ISO 228-1) - Ø 18 mm。适用介质：水、乙二醇溶液，乙二醇最大百分比 30%。温度调节范围 25-55℃。一次系统最高供水温度 90℃。最大工作压力 10 bar。最小工作压力 0.8 bar 地板辐射系统压差旁通设定值 25 kPa。一次系统压差旁通可调节范围 6 kPa。温度表范围 0-80℃。压力表范围 0-10 bar。

包含元件：地板辐射系统供水分水器，阀体黄铜，带温控阀。3-13 个支管，每个支管带 1-5 l/m 流量计一体式调节阀；阀体黄铜。地板辐射系统回水分水器，3-13 个支管，水力分压组件黄铜，POM 压差旁通阀，不锈钢弹簧。温控阀阀体黄铜，球体黄铜镀铬。每个支管带温控阀，可配备热电阀自动控制。三通恒温混合阀组，阀芯黄铜，活塞 PSU，EPDM 密封。带仪表接口的供水组件。电源：230 V-50 Hz。安全温度开关，设定值 55±3℃，保护级别 IP55，接触电流 10 A / 240 V。水泵 UPM3 Auto L 25-70 型，保护级别 IP44。预制 PEX 发泡保温壳。供回水一体式整套控制中心及分水器安装在喷漆铁箱内，箱体深度 110-150 mm 可调，箱体支架高度 270-410 mm 可调。

我们保留对本产品样本内产品及技术数据随时更改的权力，恕不另行通知。