# 可调式太阳能恒温混合阀

## 2521型











## 功能

恒温混合阀运用于太阳能生活热水系统中。

它能在冷热水进水压力、温度以及用水量变化时自动维持设 定好的混合出水温度。

这一系列的恒温混合阀能在太阳能储热水箱连续高温出水的 情况下使用。





## 产品范围

编号 252140/50 编号 252153

可调式太阳能恒温混合阀 可调式太阳能恒温混合阀, 入水带止回阀芯 口径 DN 20 (1/2"), DN 20 (3/4")

口径 DN 20 (3/4")

2:1

#### 技术及构造特征

- 材质: - 阀体: R防脱锌处理黄铜合金

EN 12165 CW724R 黄铜,镀铬

- 活塞: **PSU** 

不锈钢 EN 10270-3 (AISI 302) - 弹簧: - 密封件: **EPDM** 

30~65°C 出水调节范围: 精确度: ±2°C

最高静压: 14 bar 最高动压: 5 bar 0.2 bar 最低动压:

最高水温: 100°C

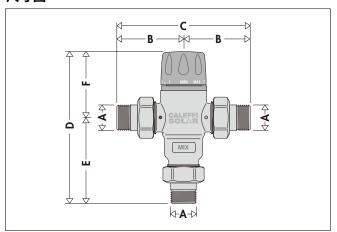
冷热水最大工作比例(冷/热或热/冷):

最小差值: 15°C

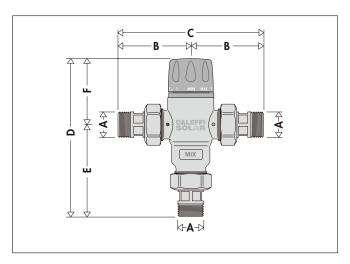
保证温度精确所需的最低出水流量: 5 I/min

口径: - 标准型号: - 1/2" 和 3/4" M 活接 - 3/4" M 活接 - 带止回阀芯:

尺寸图



编号	DN	Α	В	С	D	E	F	重量 (Kg)
<b>2521</b> 40	20	1/2"	67	134	152	86.5	65.5	1.11
<b>2521</b> 50	20	3/4"	67	134	152	86.5	65.5	1.12



编号	DN	Α	В	С	D	E	F	重量 (Kg)
<b>2521</b> 53	20	3/4"	71.5	143	156.5	91	65.5	1.21

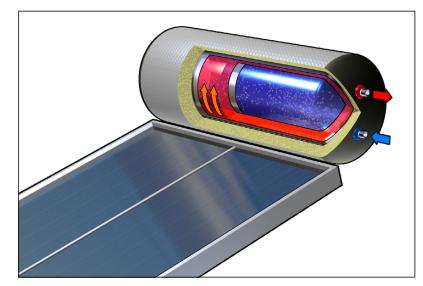
#### 太阳能系统 — 过高温度

使用集热板与水箱自然循环换热方式的一体式太阳能储热式热水器,其储热水箱内的热水温度会因为长时间强烈日照急剧上升。尤其是在夏天日照充足及长时间无用水状态时,储热水箱出水温度能高达98℃左右,水箱上安装的温度/压力安全阀需要热水高于98℃以后才能打开泄掉高温水。

很显然,这么高温的热水不能直接使用,因为它有造成用户烫伤的危险。超过50℃的热水就会造成烫伤。比如说,55℃的热水在30 秒内造成局部烫伤,60℃的热水在5秒内就 能造成局部烫伤。

出于以上原因,需要安装恒温混合阀来起到以下作用:

- 将储热水箱的热水温度降低后输送到用户末端。出于安装考虑,一般将恒温混合阀出水温度调节到50°C以下。
- 在冷热水进水压力和温度变化时仍然自动维持设定的混合出水温度。
- 在热水持续高温的情况下保证同样优越的使用性能。
- 维持水箱较高的储水温度,只将输送到管道的 热水温度降低。



## 工作原理

恒温混合阀的冷热水混合出水口有一个 热敏元件,水温的变化使热敏元件膨胀 或收缩以连续的方式调节冷热水进水比 例。阀门内部冷热水进水阀座之间有个 同向运动的圆柱型活塞,通过它调节冷 热水的进水量。

恒温混合阀出水温度始终保持在设定 的温度值,不受热水温度的降低、用水 量的增减或水压变化的影响。

## 构造特征

#### 耐高温

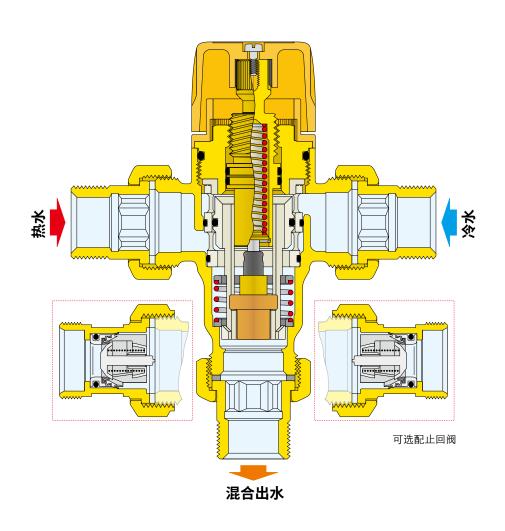
阀门内部的调节元件均为耐高温材料, 能保证在100℃高温下连续正常地工 作。

## 防水垢

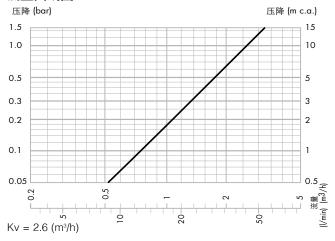
混合阀内部的活动元件如阀杆、活塞、滑轨都镀有低摩擦力的特殊防垢材料,防止水垢堆积,保证了阀门的使用寿命。

#### 温度可调及锁定装置

9个刻度的可调性,360℃的旋转手柄,设 定温度后可以锁定 防止人为失调。



#### 流量曲线图



## 用途

2521型恒温混合阀用于太阳能储热水箱热水出口,保证用户端 热水供水温度恒定。

2521型恒温混合阀因其流量特征,可以安装在单个用水点 (如脸盆、淋浴)前,也可以安装在每组用水设备之前,比如冷热水分水器之间。

为保证恒温混合的温度精确,出水流量应该高于 5 l/min。

#### 安装

在安装251型恒温混合阀之前,应该对系统进行彻底的冲洗,确保没有异物杂质存在。

建议在恒温混合阀的冷热水进水端安装过滤器,这样更能有效保证恒温混合阀的使用。

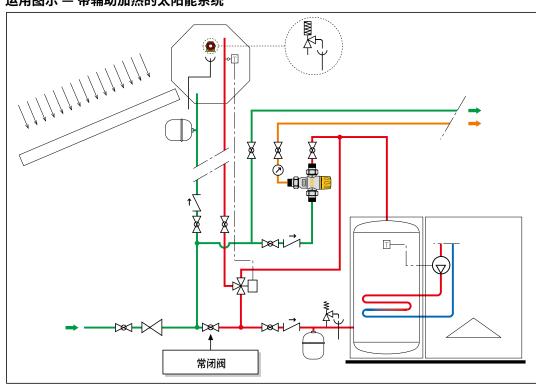
2521型恒温混合阀的安装应该严格循说明书及运用图示的指示。

2521型恒温混合阀可以水平或垂直安装,但不能倒置。

在阀体上标注有进水方向:

- ·热水进水,红色标注,并写有"HOT"
- ·冷水进水,蓝色标注,并写有 "COLD"
- ·混合出水,写有"MIX"。

#### 运用图示 — 带辅助加热的太阳能系统



#### 止回阀

在使用恒温混合阀的系统中,需要安装止回阀以防意外的反向水流。

#### 阀门调试

在阀门安装完毕后,需要由专业合格人员进行温度的调试。 为了使温度更为精确可靠,建议使用数字式温度计测试出水温度。

#### 温度调节

旋转调节手柄,将所需的刻度对准阀体的指示卡。

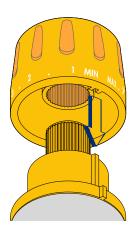
#### 调节刻度对应温度表

刻度	Min	1	2	3	4	5	6	7	Max
T (°C)	27	32	38	44	49	53	58	63	67

设定标准:热水 = 68°C 冷水 = 13°C 冷热水压力 = 3 bar

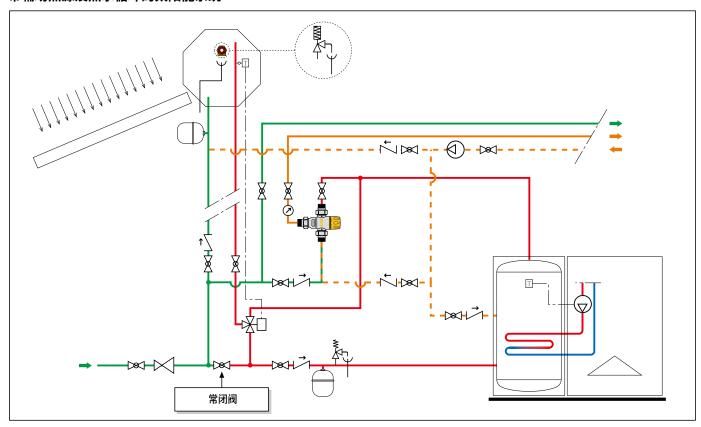
#### 温度锁定

一旦调节好温度,可将调温旋钮上的螺钉打开然后 把温度旋钮 卡入图示中的 凸槽即可锁定温度。





#### 带辅助热源及热水循环的太阳能系统



## 性能概述

#### 2521型

可调式恒温混合阀,太阳能专用。口径1/2",3/4",外螺活接。阀体为防脱锌的合金黄铜镀铬。活塞、阀座及调节元件的活动部分为耐高温的防垢塑料。EPDM密封,不锈钢弹簧。最高进水温度100℃,出水可调温度30~65℃。最大工作压力(静压)14 bar。精确度 $\pm 2$ ℃。温度调节锁定功能。

#### 252153型

可调式恒温混合阀,太阳能专用。口径1/2",3/4",外螺活接。阀体为防脱锌的合金黄铜镀铬。活塞、阀座及调节元件的活动部分为耐高温的防垢塑料。EPDM密封,不锈钢弹簧。最高进水温度100℃,出水可调温度30~65℃。最大工作压力(静压)14 bar。精确度±2℃。温度调节锁定功能。冷热水入水口带止回阀。

我们保留对产品样本内产品及数据随时更改的权利,恕不另行通知。



意大利卡莱菲公司北京办事处

地址: 北京市大兴区长子营镇长恒路20号院联东U谷14号楼 102615

电话: (010) 5637 0265 全国统一服务热线: 400 089 0178

www.caleffi.cn info@caleffi.com.cn

© Copyright 2021 Caleffi