

太阳能专用可调式恒温混合阀

2527 型

BSI EN ISO 9001:2000
Cert. n° FM 21654UNI EN ISO 9001:2000
Cert. n° 0003

01165/08(中)

CALEFFI SOLAR



功能

恒温混合阀运用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。

同时，它还具备安全防烫功能，在冷水突然中断时混合出水自动关闭，防止意外烫伤。

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

2527型 太阳能专用可调式恒温混合阀

口径: 1/2", 3/4"

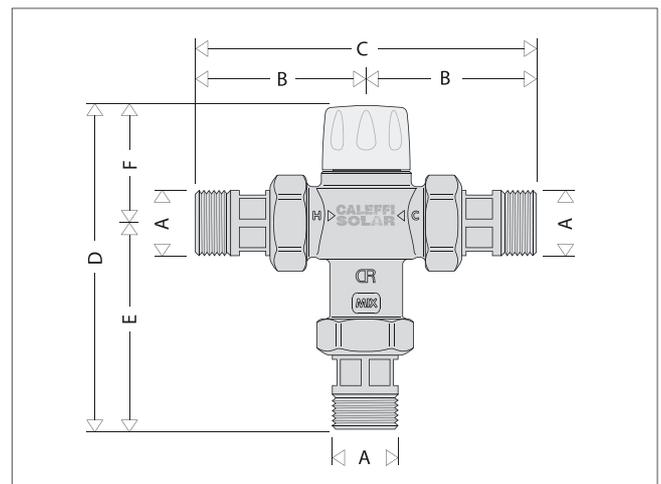
技术特征

材质

阀体:	CR 防锌处理合金 UNI EN 12165 CW602N 黄铜, 镀铬
活塞:	PSU
弹簧:	不锈钢
密封件:	EPDM
手柄:	ABS

出水调节范围:	35 – 55°C
精确度:	±2°C
最高静压:	10 bar
最高动压:	5 bar
最高水温:	100°C
冷热水最大工作比例(冷/热 或 热/冷):	2 : 1
保证温度精确所需的热热水进水温度与混合出水温度的	
最小差值:	10°C
保证温度精确所需的最低出水流量:	4 l/m
符合法规:	NF 079 doc.8, EN 15092, EN 1111, EN 1287
口径:	1/2" 和 3/4" 活接

尺寸图



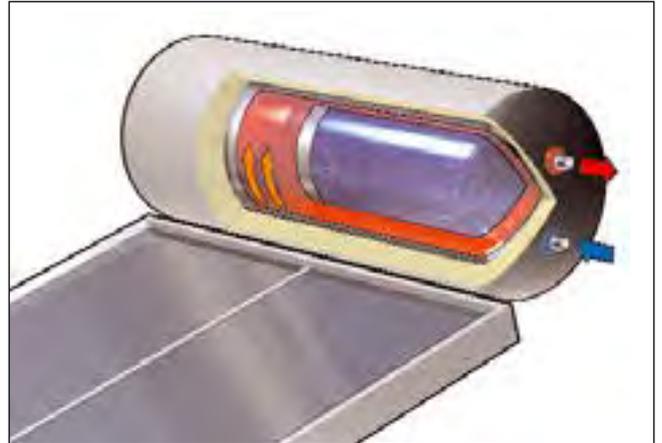
编号	A	B	C	D	E	F	重量(kg)
2527 14	1/2"	62.5	125	126.5	81.5	45	0.58
2527 13	3/4"	67	134	127	82	45	0.81

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会因为长时间强烈日照而温度急剧上升。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，这么高温度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。出于安全考虑，一般将恒温混合阀出水温度调节到50℃以下。
- 在冷热水进水压力和温度变化时仍然自动维持设定混合出水温度。
- 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。



造成局部烫伤的水温及接触时间对应表

水温	成年人	0-5岁儿童
70℃	1 s	--
65℃	2 s	0.5 s
60℃	5 s	1 s
55℃	30 s	10 s
50℃	5 min	2.5 min

工作原理

在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

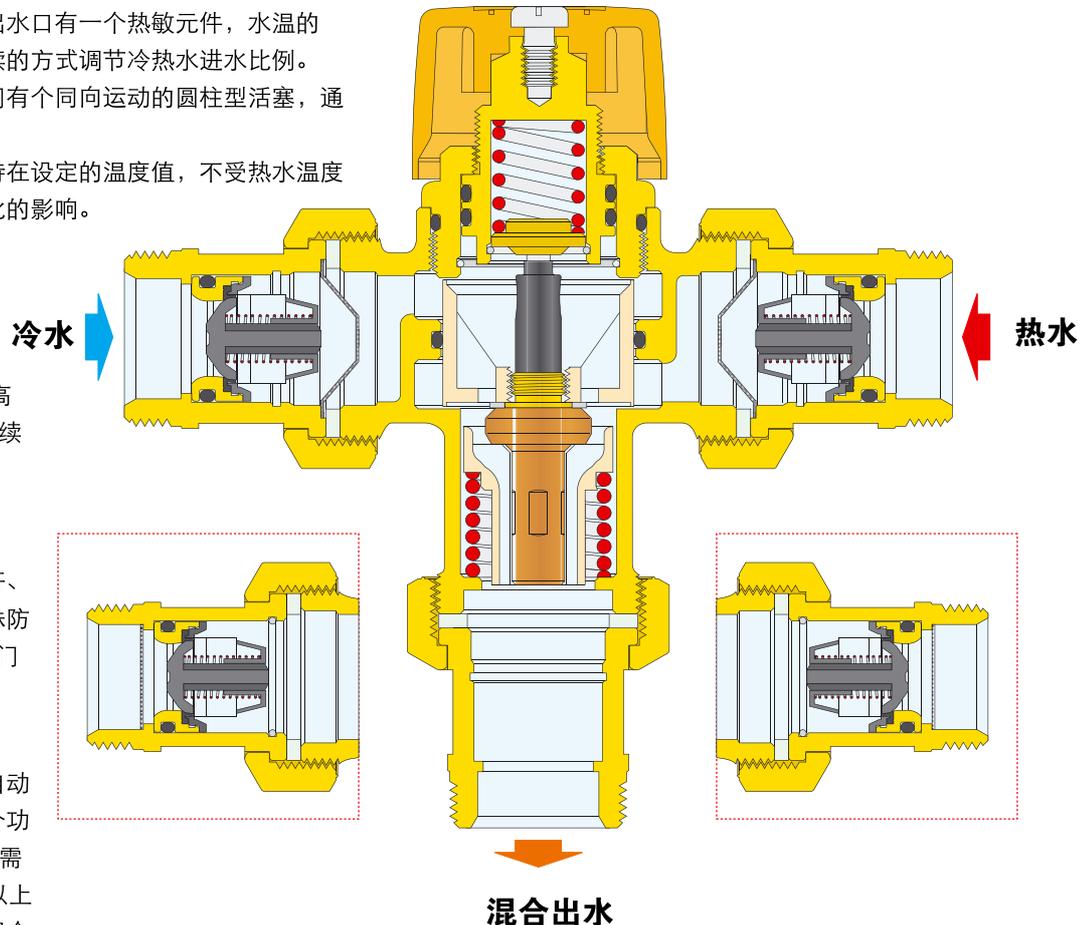
阀门内部的调节元件均为耐高温材料，能保证在100℃高温下连续正常地工作。

防水垢

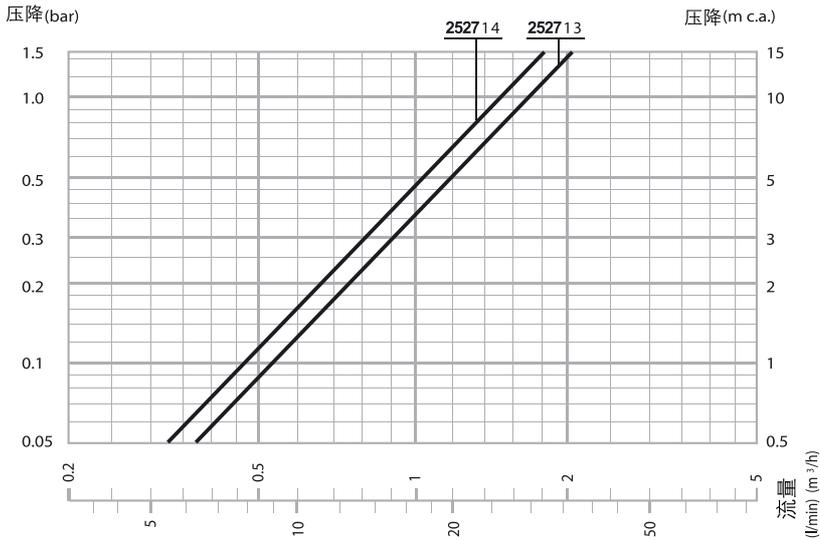
混合阀内部的活动元件如阀杆、活塞、滑轨都镀有低摩擦力的特殊防垢材料，防止水垢堆积，保证了阀门的使用寿命。

安全防烫

混合阀会在冷水突然中断时自动关闭混合出水防止意外烫伤。这个功能根据NF 079第8条标准要求，必需在热水高于设定的混合水温10℃以上才能实现。同样在热水中断时，混合出水也会自动关闭，防止热力冲击。



流量曲线图



编号	Ø	Kv (m ³ /h)
2527 14	1/2"	1.5
2527 13	3/4"	1.7

用途

2527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。

2527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4l/m。

安装

在安装 2527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。

2527型恒温混合阀的安装应该严格遵循说明书及运用图示的指示。

2527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'

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。

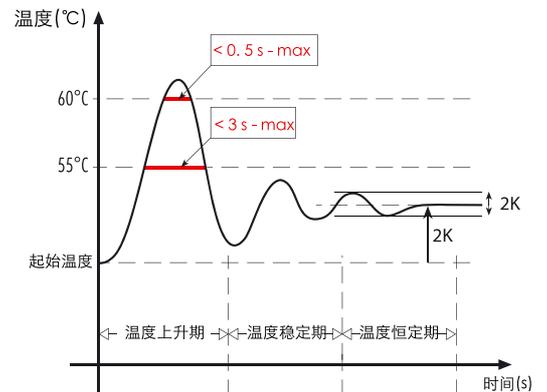
温度调节

旋转调节手柄，顺时针为降温，逆时针为升温。

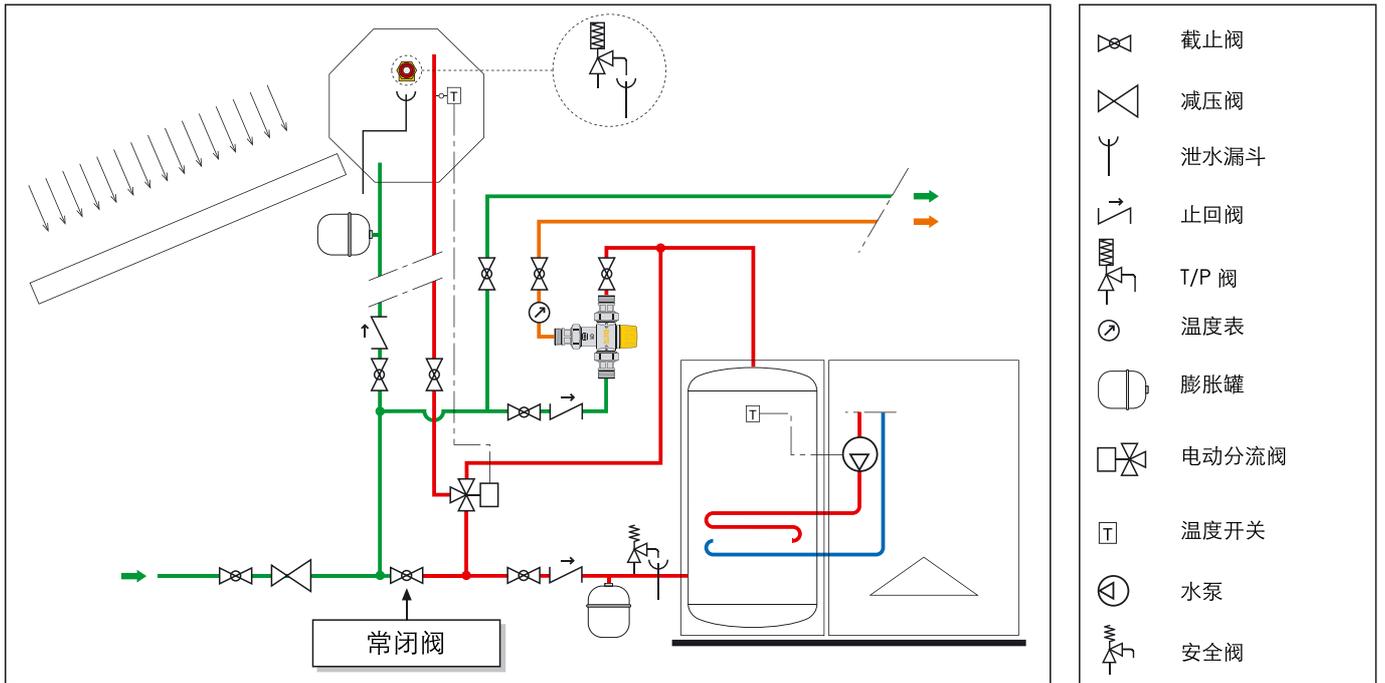


热力过渡阶段

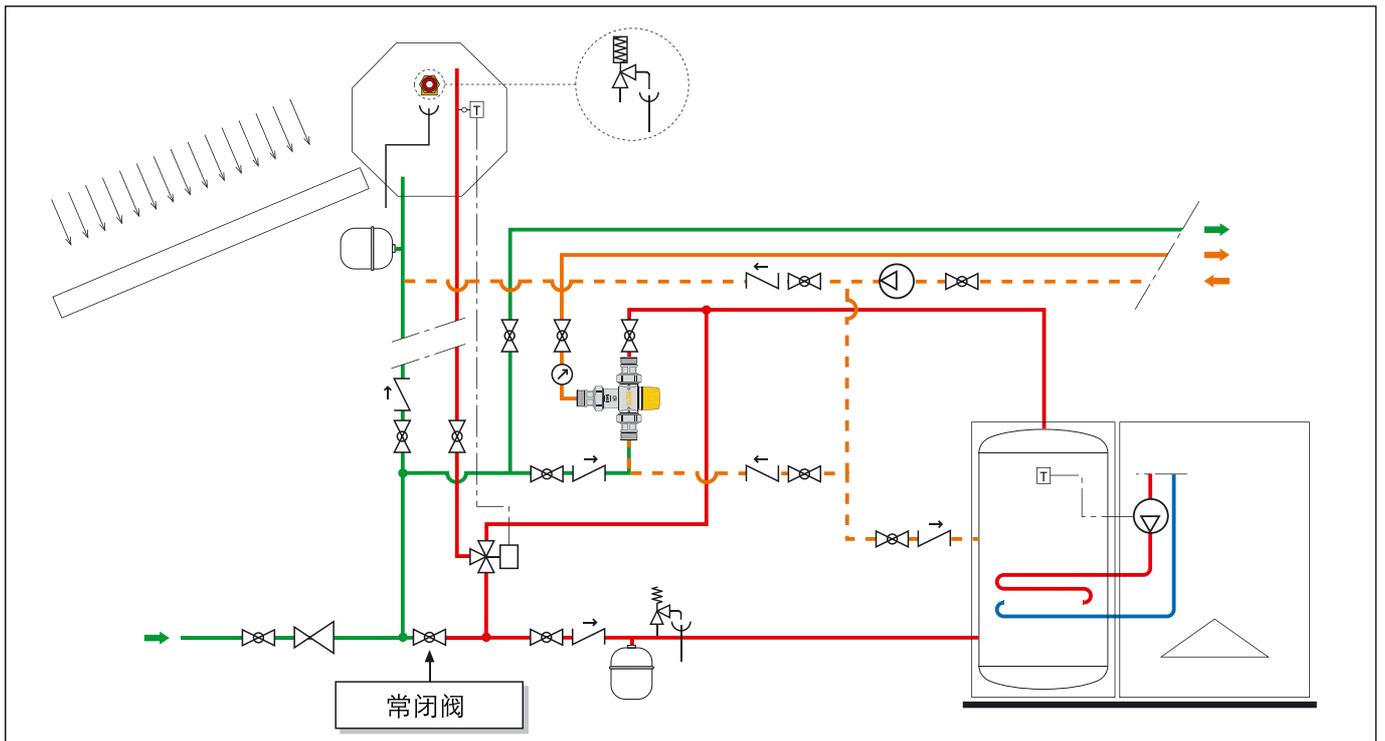
在过渡阶段，由于压力、温度和流量的剧烈变化，混合出水温度相对于设定温度会上升。此上升时间段必须控制在一定范围之内。



运用图示- 带辅助加热的太阳能系统



带辅助加热及热水循环的太阳能系统



性能概述

2527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35-55℃。最大工作压力(静压)10 bar。最大工作压力(动压)5 bar。精确度±2℃。冷热水最大工作比例(冷/热 或 热/冷)：2:1。符合法规：NF 079 doc.8, EN 15092, EN 1111, EN 1287。冷热水进水带止回阀及过滤网。

我们保留对本产品样本内产品及技术数据随时更改的权利，恕不另行通知。请登陆www.caleffi.cn了解最新技术信息。



意大利卡莱菲公司北京办事处
 地址：北京市北京经济技术开发区荣华南路1号院国锐广场A座1005 100176
 电话：(010) 5637 0265 全国统一服务热线：400 089 0178
www.caleffi.cn info@caleffi.com.cn
 © Copyright 2025 Caleffi