

# 太阳能安全阀



01089/26(中)

## 253型



### 概述

由卡莱菲公司制造的安全阀符合欧洲议会与欧盟理事会发布的2014/68/EU 指令中规定的基本安全要求，该指令旨在协调各成员国在承压设备领域的相关法规。

### 功能

253型太阳能安全阀用于控制太阳能采暖一次循环系统的压力。当系统压力达到安全阀设定值时，安全阀自动开启将压力泄放，以防止系统压力过高造成系统设备如循环组件、管道等的损坏，同时消除高压带来的安全隐患。

此系列安全阀专门针对太阳能设计，适用于在乙二醇混合溶液中连续高温工作。



### 产品范围

253 型太阳能安全阀

口径 1/2" F x 3/4" F; 3/4" F x 1" F

### 技术及构造特征

#### 材质

阀体 黄铜, EN 12165 CW617N, 镀镍  
 阀杆 黄铜 EN 12164 CW617N  
 活塞垫圈 高韧性弹性胶  
 弹簧 不锈钢 EN 10270-1-SH  
 手柄 PA6-GF30

#### 性能

介质 水、乙二醇溶液  
 乙二醇最大比例: 50 %  
 额定压力: PN 10  
 最大开启压力: 10 %  
 关闭压力: 20 %  
 泄压功率: 1/2" - 50 kW  
 3/4" - 100 kW

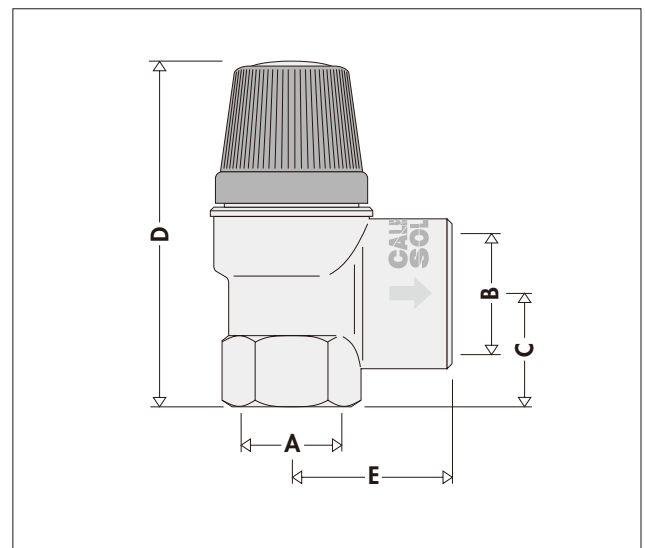
编号	253042	253043	253044	253046	253048	253040
	253052	253053	253054	253056	253058	253050
设定压力	2.5 bar	3 bar	4 bar	6 bar	8 bar	10 bar

工作温度范围: -30~160 °C

PED类别: IV  
 认证: 通过 TÜV 认证, 符合 SV 100 7.7 标准  
 N° TÜV SV 07 2009 · SOL · H · p

口径: 1/2" 内螺 x 3/4" 内螺  
 3/4" 内螺 x 1" 内螺

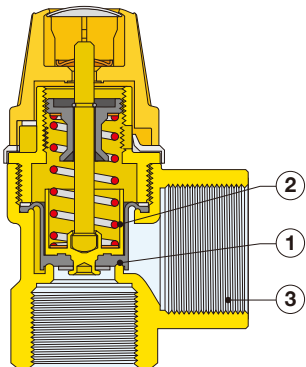
### 尺寸图



编号	A	B	C	D	E	kg
25304.	1/2"	3/4"	24	70	33.5	0.22
25305.	3/4"	1"	30	80	36.5	0.32

## 工作原理

活塞①由压力设定弹簧②控制。当系统压力高于弹簧对活塞的设定压力时，活塞完全打开将系统高压水泄掉。弹簧的压力设定值为洗头店最大允许工作压力。泄压口③的直径大于进水口，这有利于提高泄压功率。当系统压力低于设定值的误差范围时，活塞自动向下关闭阀门。



## 特殊构造

### 温度及乙二醇溶液

在太阳能系统中，一次回路的传热流体添加有乙二醇，并在高温工况下运行；考虑到这些特殊的工作条件，安全阀阀芯的密封件采用高强度弹性体材料。对于室外安装の場合，手柄采用特别耐高温及紫外线照射的工程塑料制成。

### 镀镍

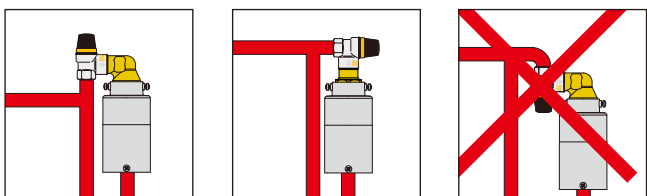
阀体表面均镀镍处理，防止户外使用时空气中的化学成分对其腐蚀。

### 认证

253 系列安全阀由TÜV认证机构认证，符合SV 100。Ed.10.01 标准第 7.7 节要求，可专用于太阳能系统。

## 安装方式

安全阀应该安装在太阳能一次系统的循环注水组件的最高点，膨胀罐的前面，如右图所示。在安全阀与系统连接的管路内不能有任何形式的开关阀门。安全阀可以水平或垂直安装，但不能倒置因为倒置会让系统中的杂质堆积在膜片上影响其正常工作。安全阀应遵循水流方向将进水口与系统连接。

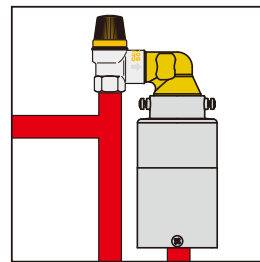


## 泄压管道连接

安全阀泄压口必须连接泄水管道，连接泄水管道时要确保其不影响阀门正常工作。

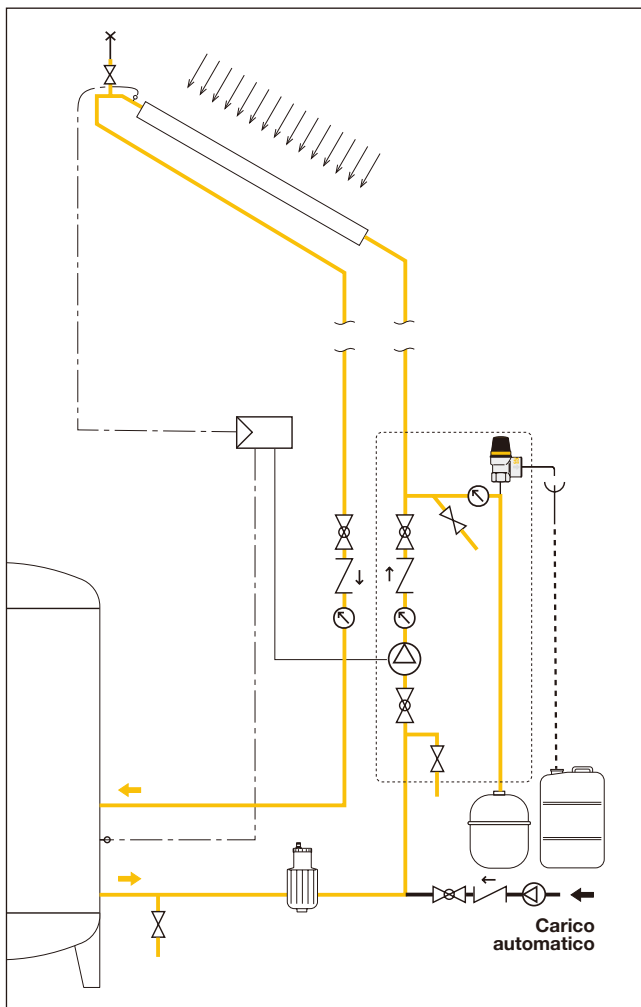
根据欧洲现行法令，泄压口必须使用与大气连通的泄水漏斗，如右图所示。

太阳能一次系统使用的为乙二醇溶液，因此需要使用专门的容器与泄水管连接。不能将泄出的乙二醇溶液直接排到室外或下水管道内。



由于泄水温度很高，切勿将安全阀及其泄水管道安装在可能造成人员、物品伤害的地方。

## 运用图示



## 性能概述

### 253型

253 太阳能膜片式安全阀，产品依据 2014/68/EU 指令加贴 CE 标志，并通过 TÜV 太阳能系统适用认证；口径：1/2"内螺×3/4"内螺(3/4"内螺×1"内螺)，阀体黄铜镀镍，活塞及膜片为高韧性弹性胶体材质，弹簧选用符合 EN 10270-1-SH 标准的钢材，手柄材料 PA6-GF30；工作温度范围为-30~160℃，耐压PN10，设定压力 2.5 bar(3、4、6、8、10bar)，适用介质：水及乙二醇溶液，乙二醇最大百分比为 50%。

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。