

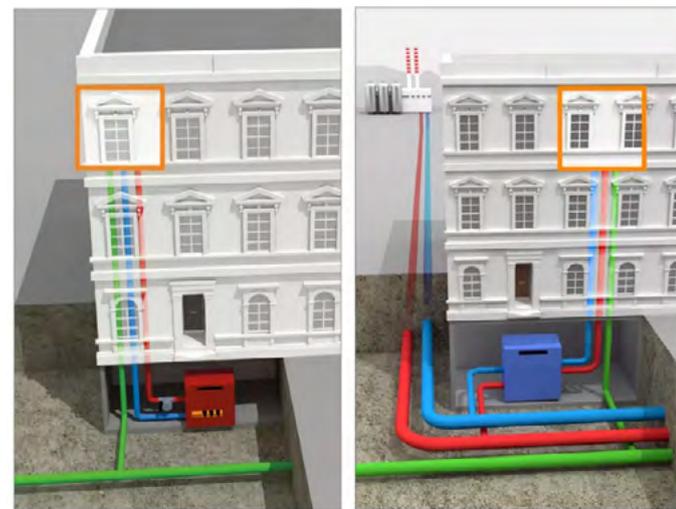
## 公寓热力站 - 不用电不用气的水热水器

发表日期：2019-05-17

作者：菲哥

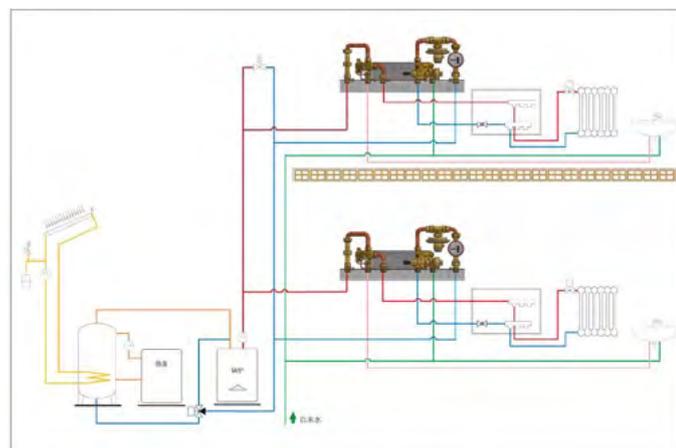
微信公众平台：意大利Caleffi

在寸土寸金房价动辄几万十万一平的一二线城市里，中小型公寓的室内空间利用显得更为重要。供暖及热水设备不能奢望有专门的设备间，即便是安装在厨房内，也需要考虑到传统热源如燃气热水器、锅炉其本身的体积以及其烟道所占用的空间。在具备热电联产系统或自建锅炉房的住宅小区，分户式热力站是最为节省空间的选择。如下图所示，小区热力站由冷凝式燃气锅炉、热泵和太阳能组成，最大限度地利用了可再生能源，提供更加节能的热源。由热力站产生的热量分别输送到每户的户式热力站，由后者提供室内的供暖及生活热水。

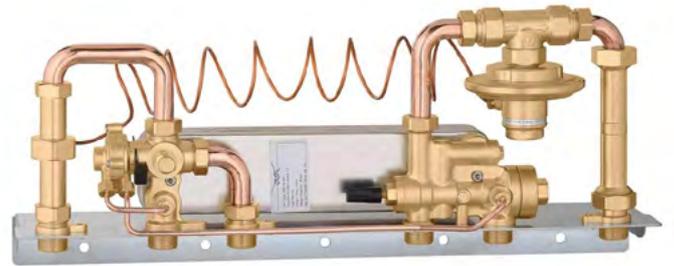


锅炉房

热电联产热力站



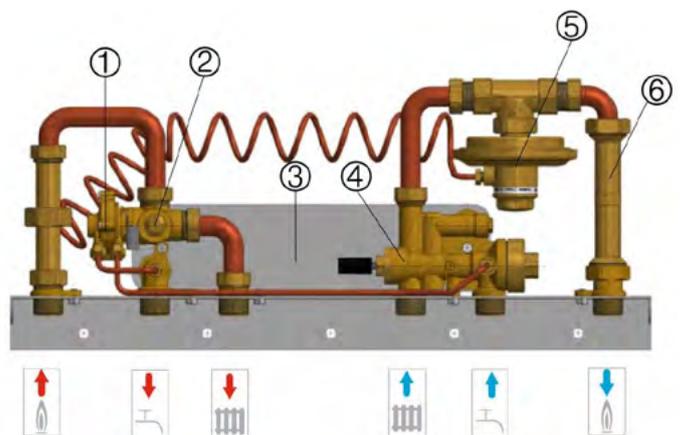
### 元件构成



SATK15313 ABC 型热力站

卡莱菲 SATK15313 ABC 型热力站应运而生，是公寓住户的最佳解决方案。其体积相当紧凑（长 57 cm X 高 25 cm X 厚 16 cm），可轻易安装在厨房吊柜、底柜或吊顶里。它不需要连接燃气管道，也不需要任何电源，所有控制均为机械式。

### 元件构成

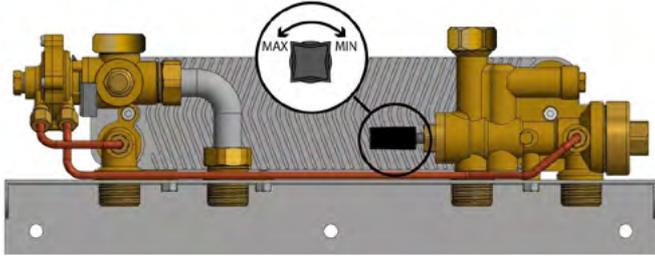


- 1 - 生活热水优先阀
- 2 - 排气阀
- 3 - 铜钎焊不锈钢板式换热器 (40 kW)
- 4 - 可手动预设定的模拟调节阀
- 5 - 压差调节器
- 6 - 热表连接管

## 工作原理

当生活热水系统出现压差，即有生活热水需求时，阀门①优先产生生活热水。产生生活热水时，模拟调节阀④根据对生活热水的需求量，控制板换一次侧流量。无需使用生活热水时，供暖系统始终开启，供暖由一次热源提供的高温水直供，这套热力站的设计为散热器供暖系统。

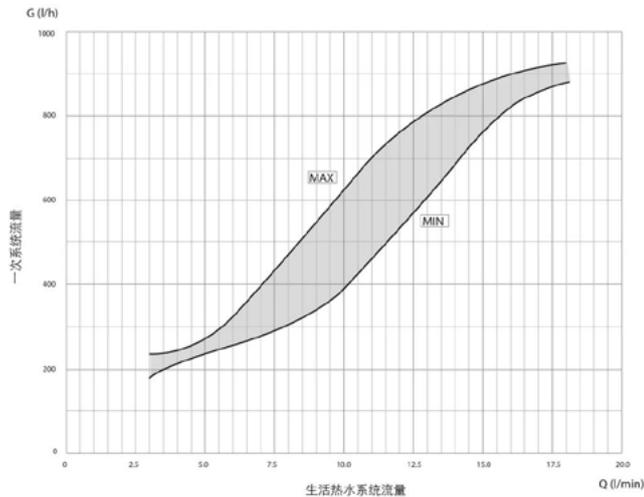
## 生活热水温度调节



根据一次系统水流的温度，通过转动黑色手柄（A）以机械方式调节设定所需生活热水的温度。

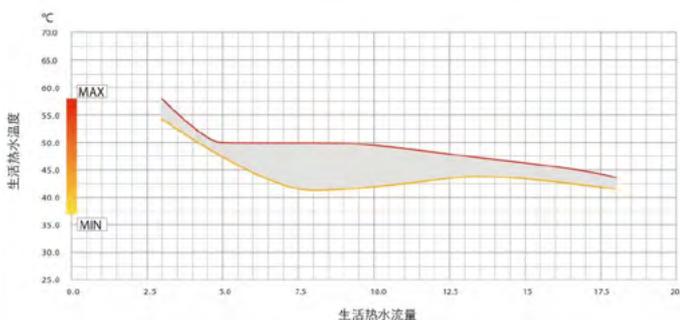
## 生活热水系统 / 一次系统流量曲线

生活热水最低流量 3 升 / 每分钟最高流量 18 升 / 每分钟。



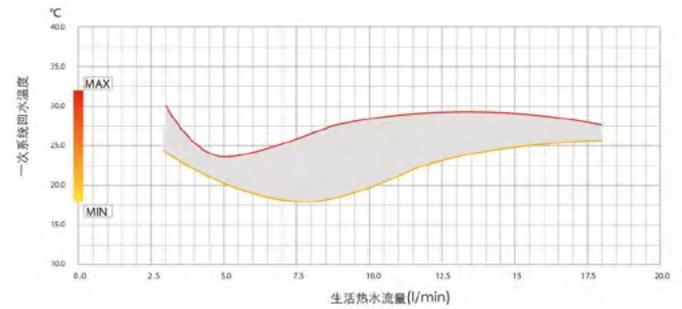
## 生活热水性能曲线

一次系统供水温度 70°C，自来水温度 10°C

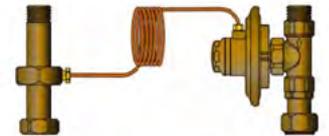
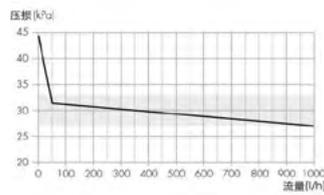


## 一次系统回水温度曲线

一次系统供水温度 70°C，自来水温度 10°C



## 压差调节器



压差调节器出厂预设定 30 kPa，可满足大部分的散热器采暖系统使用，它能有效平衡每套热力站之间的流量。

## 亮点：

1. 无电无气，无任何安全隐患；
2. 纯静音运行；
3. 即热式热水，无细菌（军团菌）隐患；
4. 体积紧凑，适用于狭小空间安装；
5. 可实现热计量（安装热表计量一次耗热量）；
6. 集中热力产生更加节能：热泵、太阳能的并入；
7. 集中热力管道铺设投资更小：更小的管道口径更低的流量（回水温度低温差大）。