

意大利卡莱菲

# SATK型壁挂式热力站 生活热水即热式

## SATK20 - SATK30型



### 功能

新一代 SATK20 和 SATK30 热力站集合了供暖与即热式生活热水功能于一体,它运用于一次集中供暖的换热系统内。

热力站采用两通模拟阀控制方式,更加适合于变流量系统。这种方式下,更低的回水温度与冷凝式锅炉或区域集中供热更加匹配。

### 产品范围:

- SATK20103HE** 低温型直供壁挂式热力站,即热式生活热水,板式换热器额定功率40 kW。
- SATK20203HE** 中温型直供壁挂式热力站,即热式生活热水,板式换热器额定功率40 kW。
- SATK20303** 高温型直供壁挂式热力站,即热式生活热水,板式换热器额定功率40 kW。
- SATK20305** 中温型直供壁挂式热力站,即热式生活热水,板式换热器额定功率高65 kW。
- SATK20403HE** 高温型直供壁挂式热力站,即热式换生活热水,板式换热器额定功率40 kW,带一次循环泵。
- SATK30103HE** 中/低温型直供壁挂式热力站,即热式生活热水,板式换热器额定功率40 kW。
- SATK30105HE** 中/低温型直供壁挂式热力站,即式热生活热水,板式换热器额定功率65 kW。

## 集中供暖的独立式即热生活热水系统特征 SATK型热力站

### 管路更简练

与集中供应生活热水系统最不同的地方是，使用热力站能减少2到5根立管及入户支管，这不仅降低了初投资，也节省了安装费用。

### 热计量更加便捷和透明

热力站仅需一块热量表（计量供暖及换热生活热水热量）和一块冷水表（计量总入户冷水量），无需单独安装热水表。

UNI 9182法规规定，热水系统的用水点需在30秒内到达出水设计温度。这就需要在户内设计热水循环系统，而计算每个用户实际用水量及预测用水习惯比较复杂；同样，平衡每个循环支路的流量也不是那么简单。

而使用热力站的即热式生活热水系统则无需热水循环，其安装位置决定了用水点达到设定温度的时间，在面积不是过大的户型内，其热水出水时间均能达到法规要求。SATK型热力站采用电子模拟阀控制换热流量，使热水出水温度不受用水量的影响，其反馈时间迅速。同时，为减少热水等待时间过长。换热器还具备预热功能。

### 无军团菌风险

即热式生活热水系统中没有军团菌可存活的条件，热水只在有需求时开启，因此不用考虑热水杀菌系统。

### 生活热水优先于供暖功能

当供暖和生活热水同时有需求时，热水供应优先。这种模式下，一次热量全部用于热水换热保证热水用水的舒适度。

### 为新能源接入提供了可能

热力站的两通阀设计，结合电子控制流量，将回水温度控制到最低，为低温型新型能源的接入提供了可能性。

### 维修维护简单少量

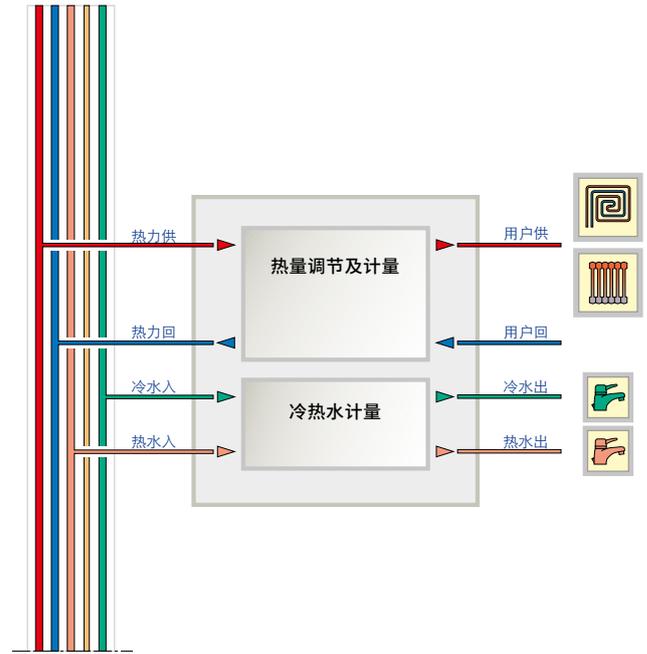
即热式生活热水系统，无论使用壁挂炉还是单元热力站，其最大问题就是换热器结垢。水温越高，结垢的可能性越大。

热力站采用电子控温，出水温度即为用户设定温度（无需采用恒温混合阀），因此这个出水温度就已降到最低值。

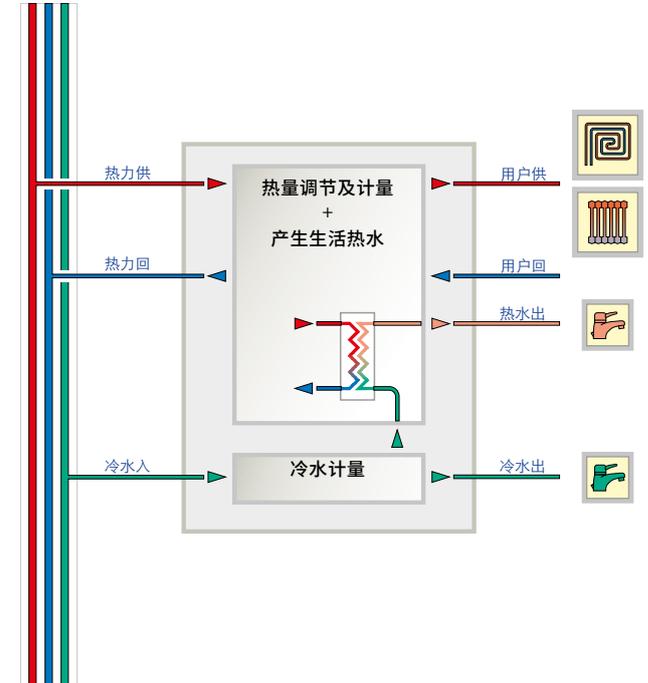
另外，在热水关闭时，板换一次侧调节阀迅速关闭，防止板换内静止的水过热。这样，板换的效率提高，结垢的风险降低。

SATK热力站内部设计明了，各种功能元件维修维护方便，一二次系统均配备截至阀，不必放空系统。

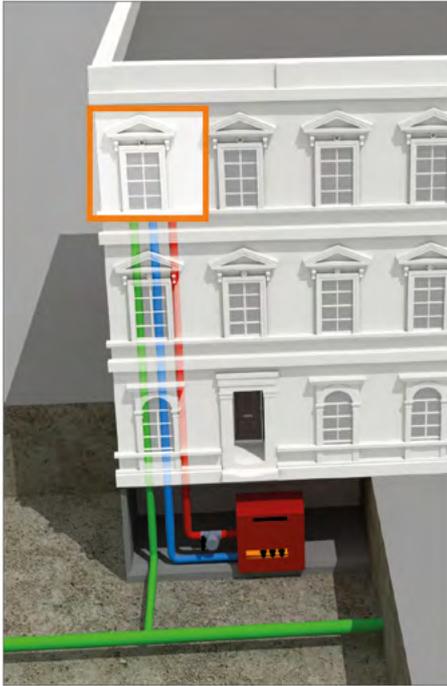
## 集中供应生活热水系统的热计量



## 即热式生活热水系统的热计量



## 壁挂式热力站 生活热水即热式 - SATK20型



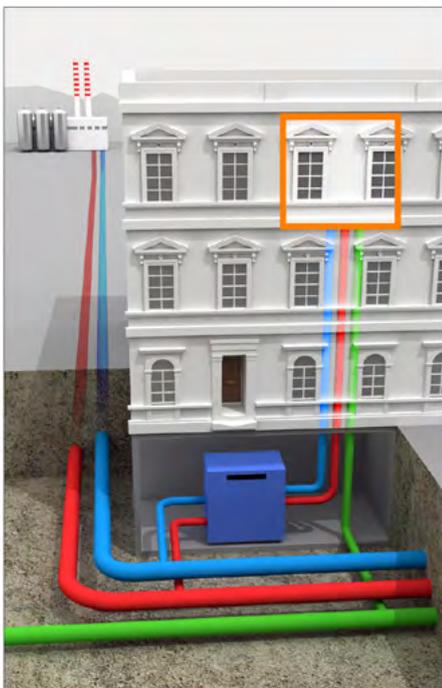
锅炉房



公共空间



住户



热电联产热力站

壁挂式热力站其体积紧凑，可以安装在住户居所内，比如隐藏在橱柜吊柜里面。

这种安装方式不仅节省公共设备安装空间，而且也方便用户设置供暖及生活热水温度。节省出来的公共空间可用于安装热计量仪表等装置。

壁挂式热力站不同于壁挂炉，它不需要进气排烟管道，不需要天然气接入，无论是现场安装还是以后的操作运行，都更加便捷和安全。

## 壁挂式热力站 生活热水即热式 **SATK20**型

**SATK20103HE** 低温热力站  
高效节能泵



- 定点温度及模拟调节
- 供暖温度 25 ~ 45°C
- 生活热水温度 42 ~ 60°C, 最高流量18 l/min

**可选功能**

- 热水: - 生活热水预热  
供暖: - 定点温度补偿式模拟调节  
- 地板烘干功能

**SATK20203HE** 中温热力站  
高效节能泵

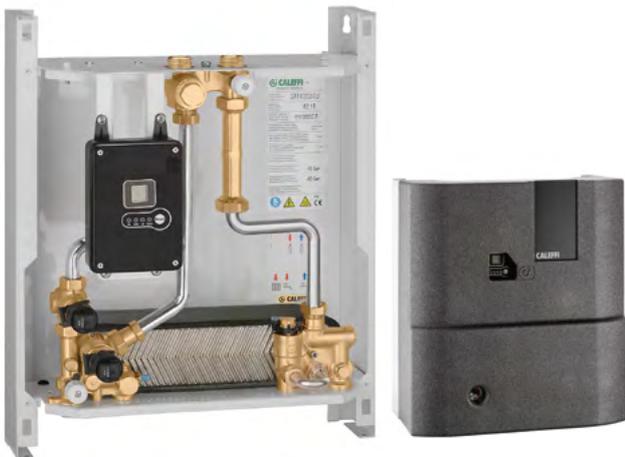


- 定点温度调节
- 供暖温度 45 ~ 75°C
- 生活热水温度 42 ~ 60°C, 最高流量18 l/min

**可选功能**

- 热水: - 生活热水预加热  
供暖: - 定点温度补偿式模拟调节

**SATK20303** 高温热力站  
**SATK20305** 高温热力站  
高效板换



- 开关式调节
- 最高供暖温度 85°C
- 生活热水温度 42 ~ 60°C, 最高流量18 l/min (SATK20303)  
27 l/min (SATK20305)

**可选功能**

- 热水: - 生活热水预加热

**SATK20403HE** 高温热力站  
高效节能泵



- 开关式调节
- 最高供暖温度 85°C
- 生活热水温度 42 ~ 60°C, 最高流量18 l/min

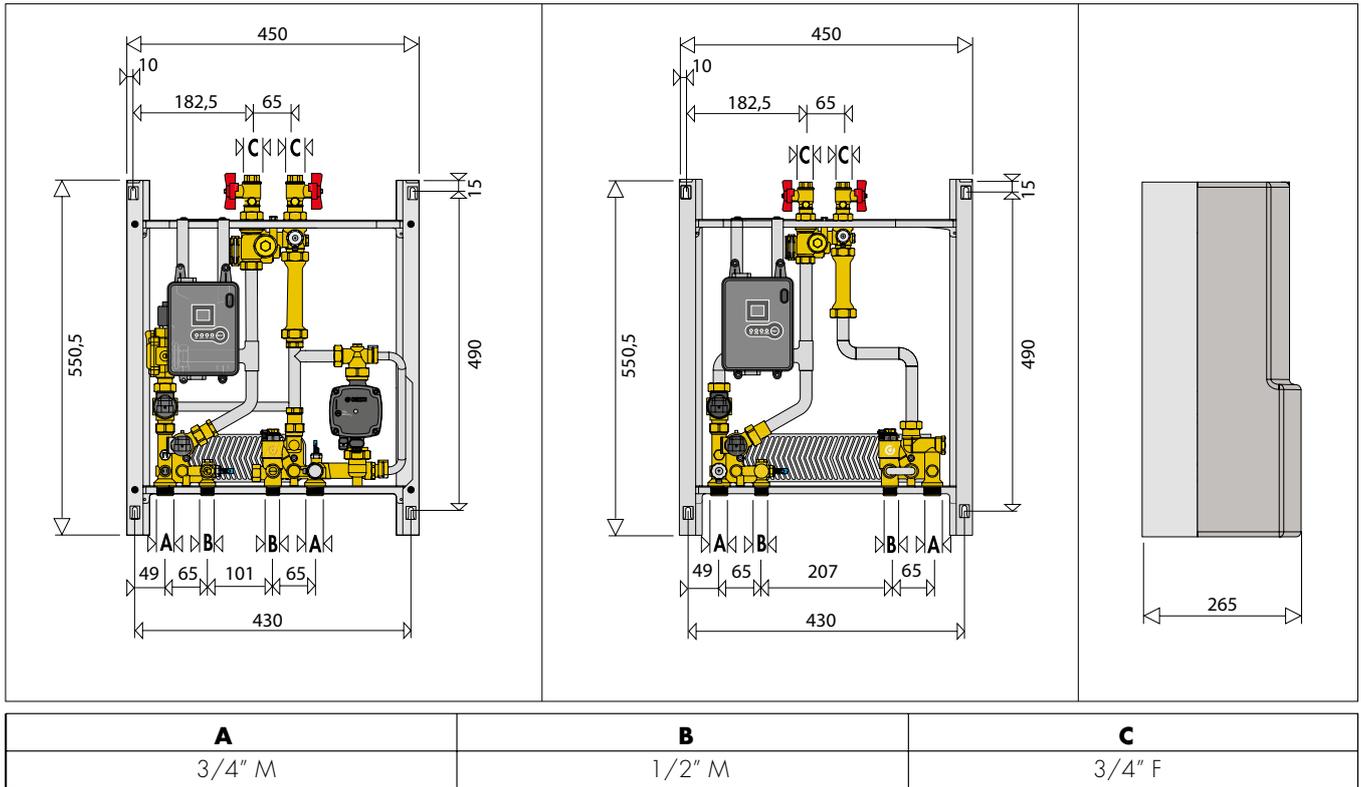
**可选功能**

- 热水: - 生活热水预加热

# 尺寸图

## SATK20103/203/303/403

## SATK20305



### SATK20103HE - SATK20203HE SATK20303 - SATK20403HE 型热力站技术特征

使用介质:	水、乙二醇溶液
乙二醇最大比例:	30%
最高水温:	85°C
最大工作压力: - 一次系统:	1 MPa (10 bar)
- 生活热水系统:	1 MPa (10 bar)
生活热水板式换热器功率:	40 kW
一次系统建议最大流量:	1.2 m³/h
生活热水最大流量:	18 l/min (0.3 l/s)
水流开关最低动作流量:	2.7 l/min ±0.3
生活热水模拟调节阀活塞密封压差:	Δp 90 kPa (0.9 bar)
混合阀活塞密封压差-开/关:	Δp 90 kPa (0.9 bar)
电源:	230 V (ac) ±10% 50 Hz
电功率:	80 W (20 W SATK20303)
保护级别:	IP 40
循环泵:	UPM3 15-70
循环泵旁通压差:	45 kPa (0.45 bar)
电机:	stepper 24 V
温感:	NTC 10 kΩ
安全温度开关:	55°C ±3

#### 材质

阀件:	EN 12165 CW617N黄铜合金
连接管:	不锈钢
框架:	钢板喷漆 RAL 9010
保温外壳:	PPE
板式换热器:	不锈钢铜焊

### SATK20305 型热力站技术特征

使用介质:	水、乙二醇溶液
乙二醇最大比例:	30%
最高水温:	85°C
最大工作压力: - 一次系统:	1 MPa (10 bar)
- 生活热水系统:	1 MPa (10 bar)
生活热水板式换热器功率:	65 kW
一次系统建议最大流量:	1.2 m³/h
生活热水最大流量:	27 l/min (0.45 l/s)
水流开关最低动作流量:	2.7 l/min ±0.3
生活热水模拟调节阀活塞密封压差:	Δp 90 kPa (0.9 bar)
混合阀活塞密封压差-开/关:	Δp 90 kPa (0.9 bar)
电源:	230 V (ac) ±10% 50 Hz
电功率:	20 W
循环泵:	IP 40
电机:	stepper 24 V
温感:	NTC 10 kΩ

#### 材质

阀件:	EN 12165 CW617N黄铜合金
连接管:	不锈钢
框架:	钢板喷漆 RAL 9010
保温外壳:	PPE
板式换热器:	不锈钢铜焊

# SATK20103HE 高效节能泵低温热力站



## 技术特征

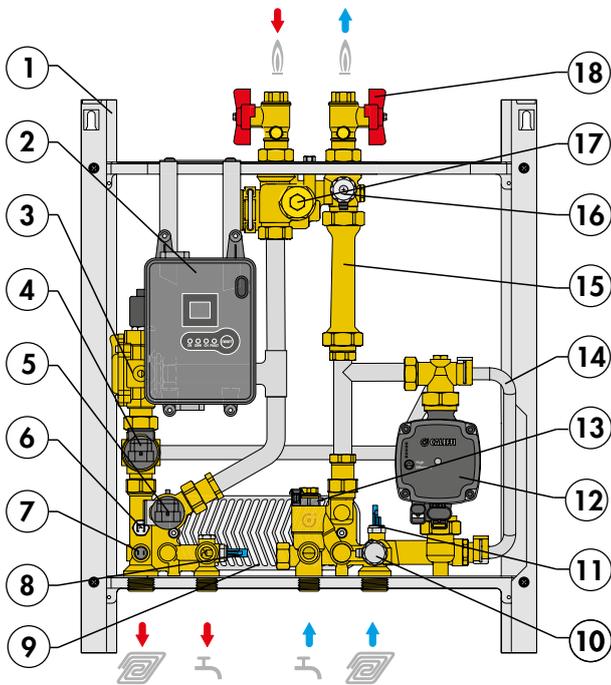
- 供暖温度 25 ~ 45°C
- 定点温度调节
- 生活热水温度 42 ~ 60°C, 最高流量18 l/min

## 可选功能

热水: - 生活热水预加热

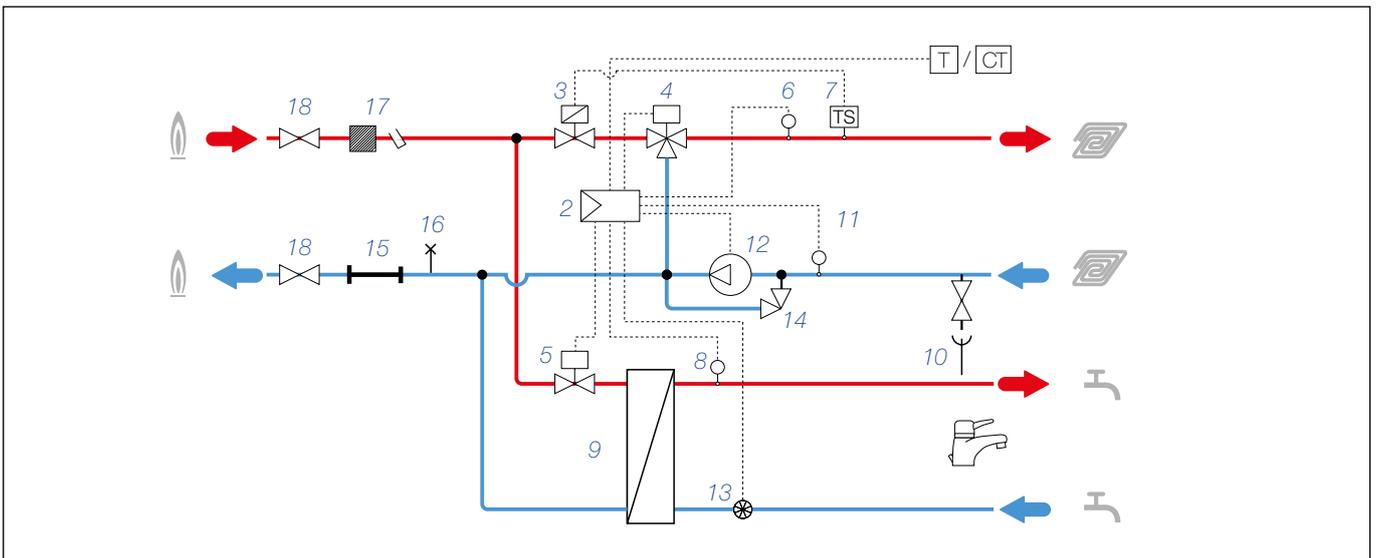
供暖: - 定点温度补偿式模拟调节  
- 地板烘干功能

## 元件名称



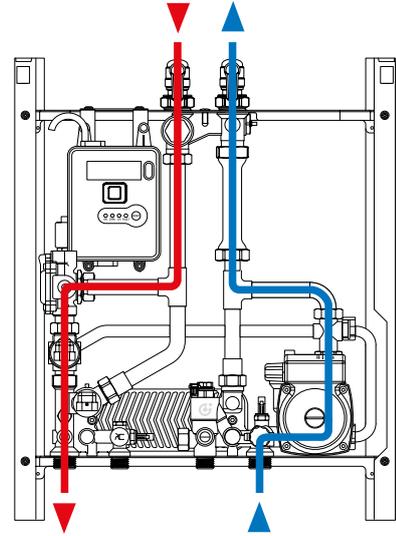
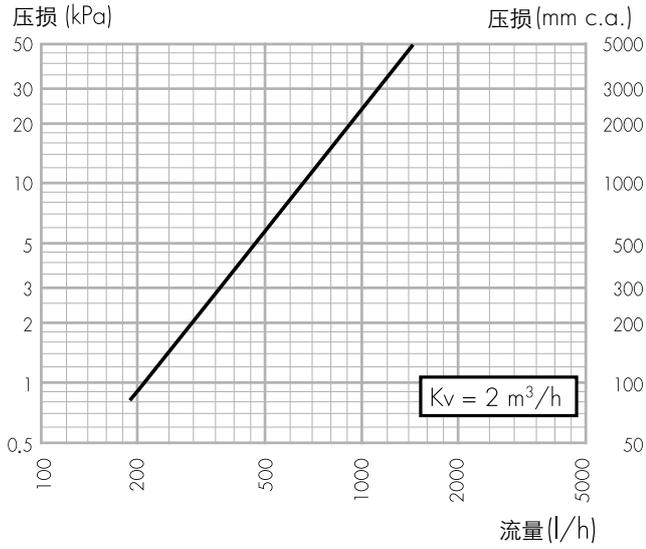
1. 框架
2. 电子调节器
3. 超温防护电动常闭阀
4. 供暖混合阀
5. 生活热水模拟调节两通阀
6. 供暖供水温感
7. 安全温度开关
8. 生活热水温感
9. 生活热水板换
10. 泄水阀
11. 供暖回水温感
12. 循环泵
13. 生活热水优先水流开关
14. 水泵防护旁通管
15. 预留热表连接管
16. 排气阀
17. 过滤器/热表供水温感接口
18. 一次系统截至阀

## 功能图示

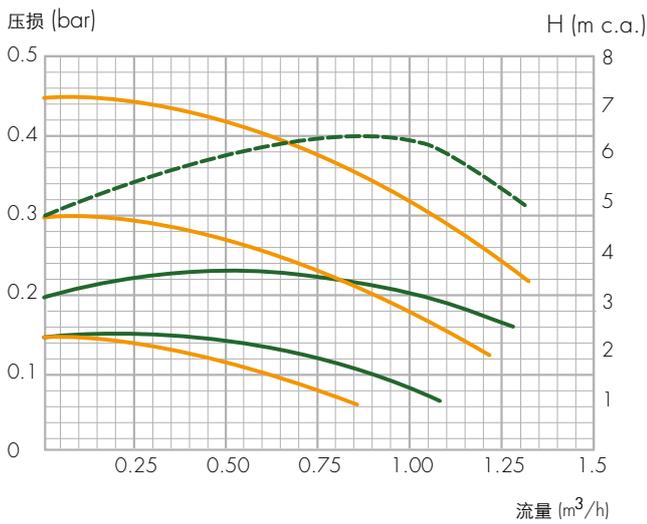


# 水力特征

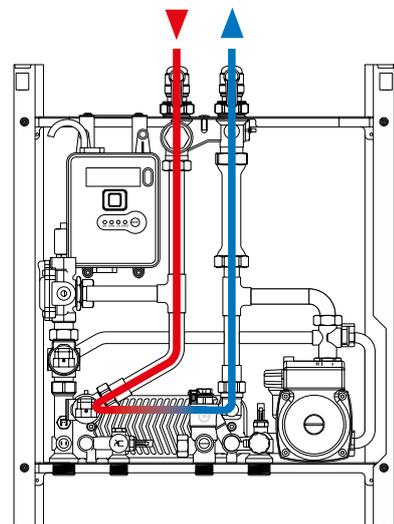
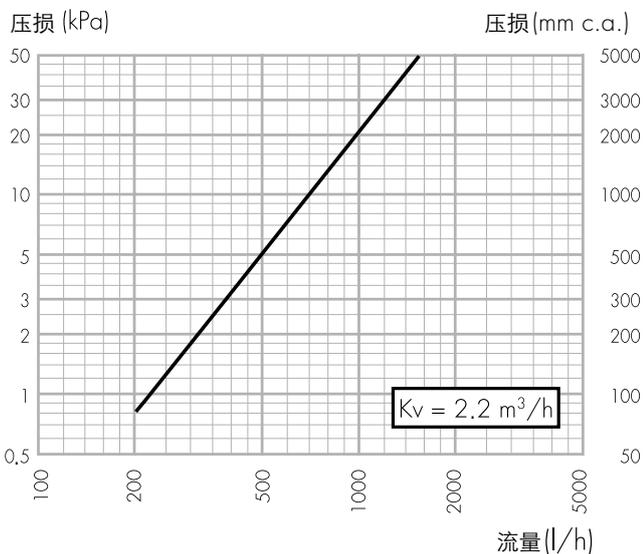
## 供暖状态



## 可用扬程



## 生活热水状态 - 板换一次侧



# SATK20203HE 高效节能泵低温热力站



## 技术特征

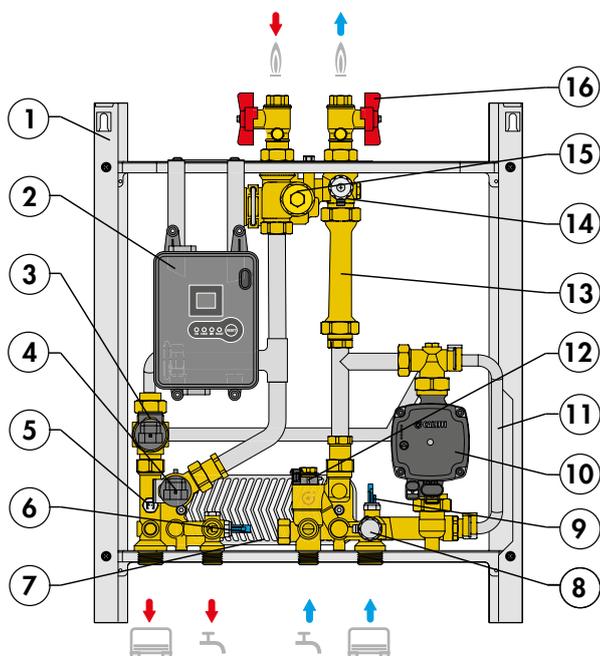
- 供暖温度 45 ~ 75°C
- 定点温度调节
- 生活热水温度 42 ~ 60°C, 最高流量18 l/min

## 可选功能

热水: - 生活热水预加热

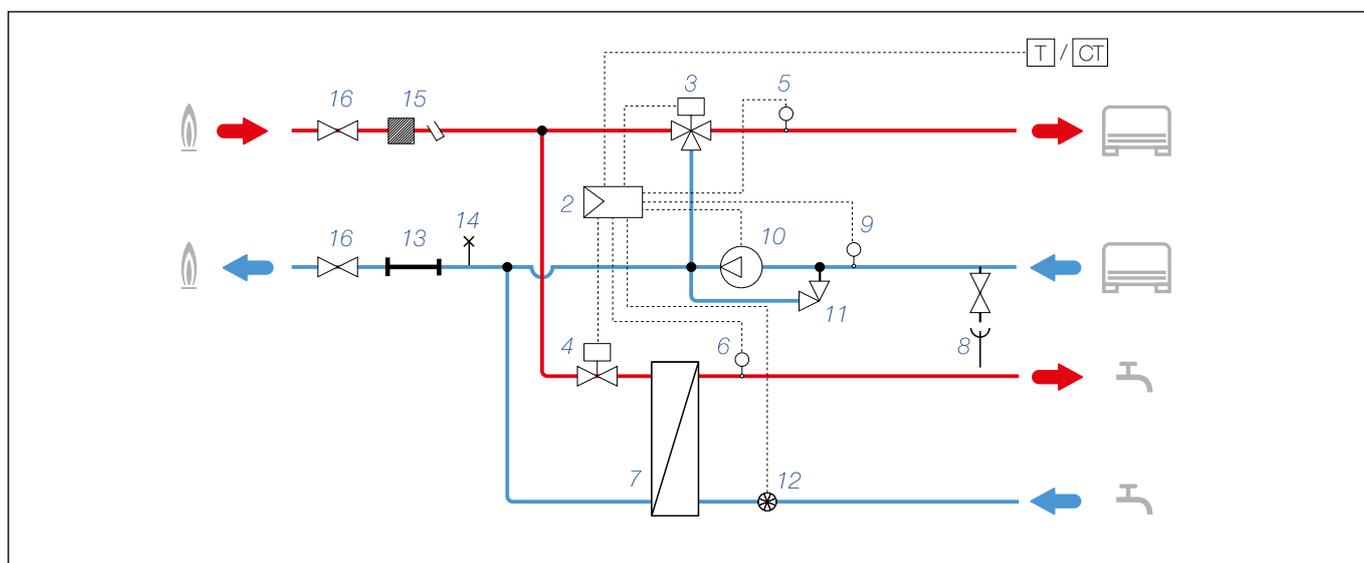
供暖: - 定点温度补偿式模拟调节

## 元件名称



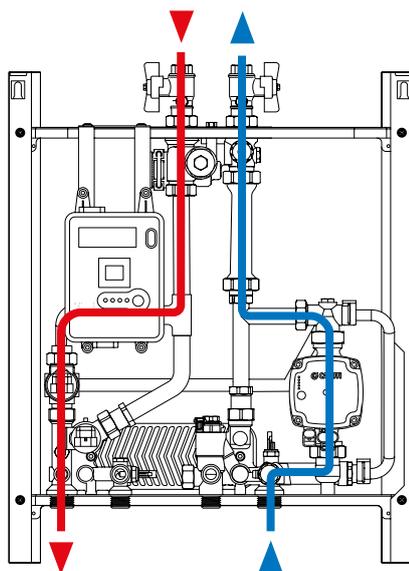
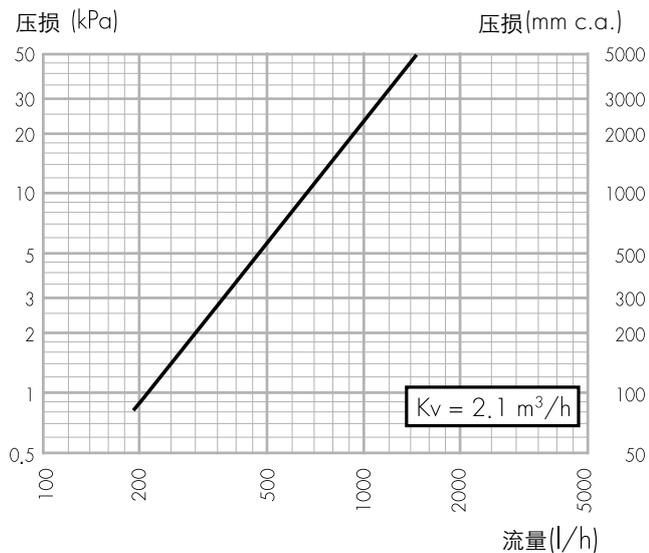
1. 框架
2. 电子调节器
3. 供暖混合阀
4. 生活热水模拟调节两通阀
5. 供暖供水温感
6. 生活热水温感
7. 生活热水板换
8. 泄水阀
9. 供暖回水温感
10. 循环泵
11. 水泵防护旁通管
12. 生活热水优先水流开关
13. 预留热表连接管
14. 排气阀
15. 过滤器/热表供水温感接口
16. 一次系统截止阀

## 功能图示

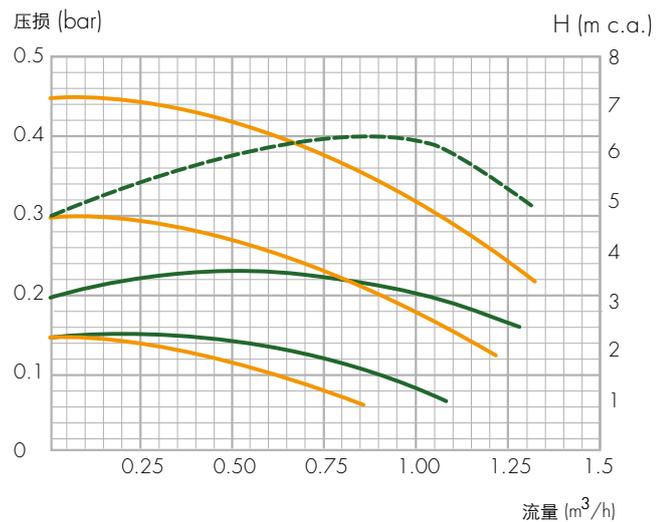


## 水力特征

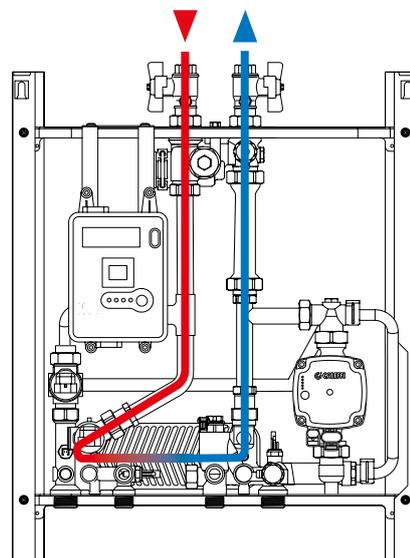
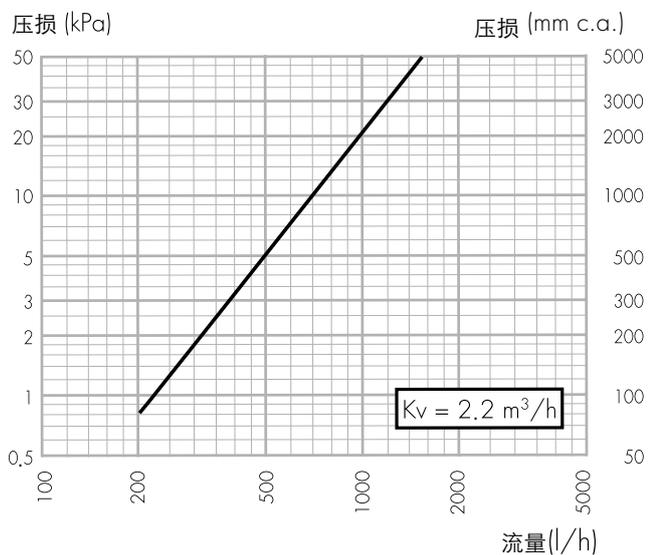
### 供暖状态



### 可用扬程



### 生活热水状态 - 板换一次侧



# SATK20303 高温热力站

## SATK20303HE 高效节能泵低温热力站



### 技术特征

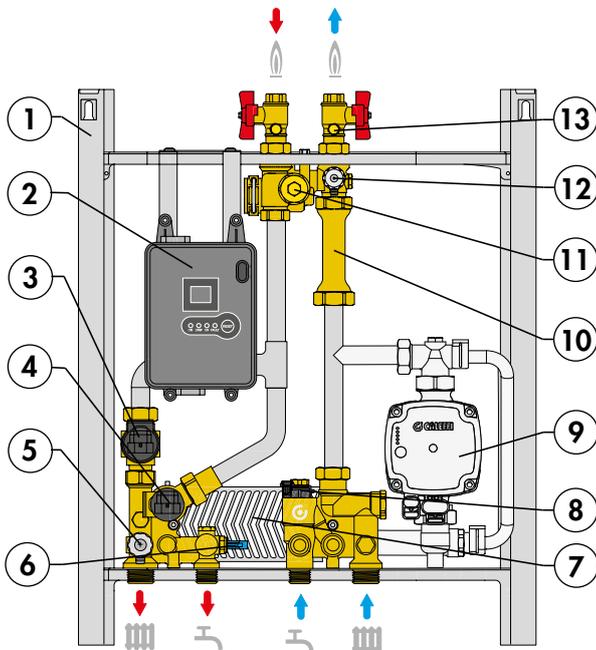
- 最高供暖温度 85°C
- 开/关式调节
- 生活热水温度 42 ~ 60°C, 最高流量18 l/min

### 可选功能

热水:

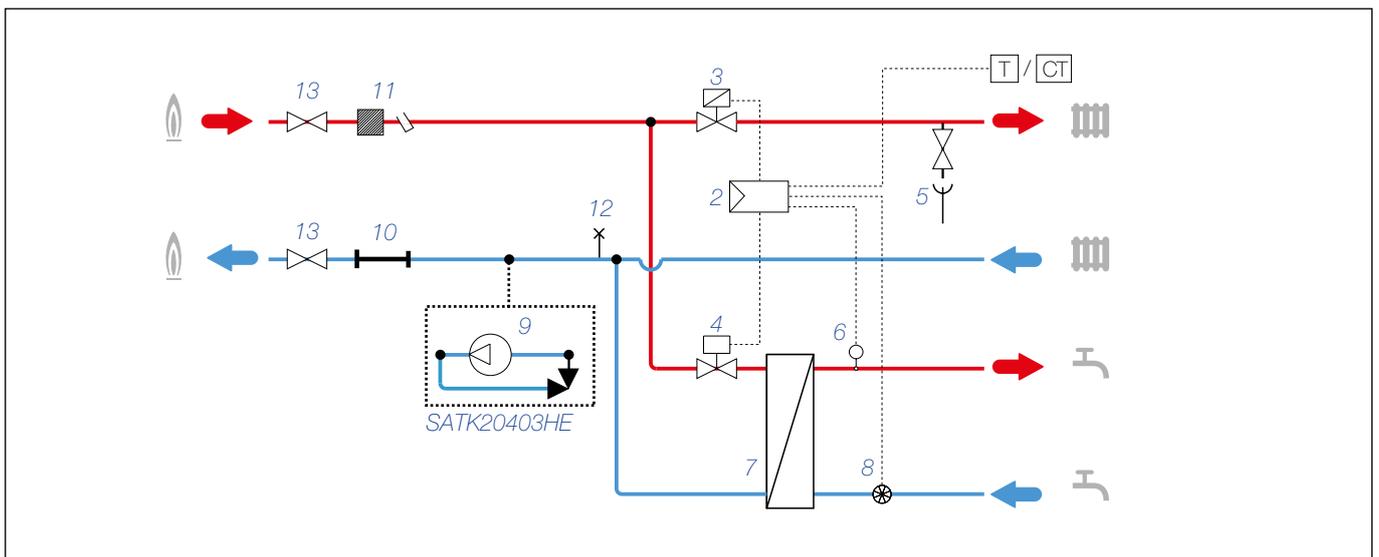
- 生活热水预加热

### 元件名称



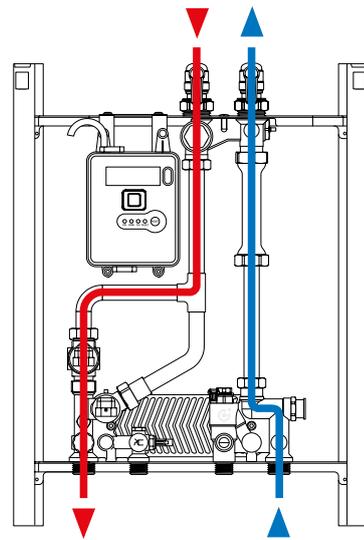
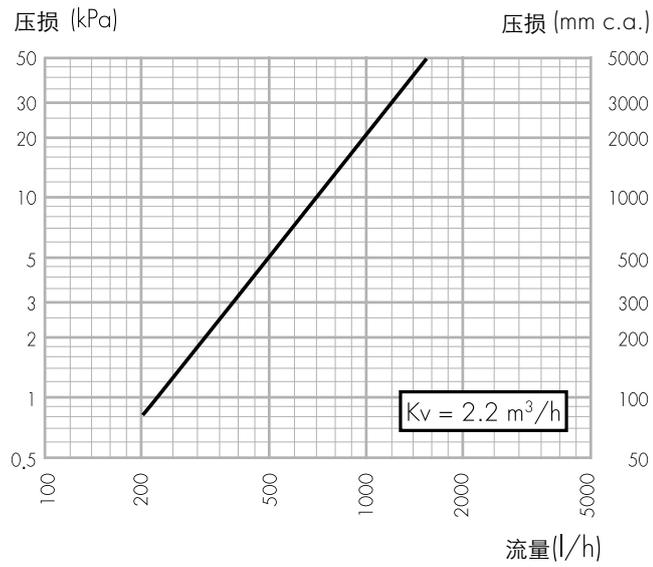
1. 框架
2. 电子调节器
3. 供暖两通开/关阀
4. 生活热水模拟调节两通阀
5. 泄水阀
6. 生活热水温感
7. 生活热水板换
8. 生活热水优先水流开关
9. 循环泵
10. 预留热表连接管
11. 排气阀
12. 过滤器/热表供水温感接口
13. 一次系统截止阀

### 功能图示

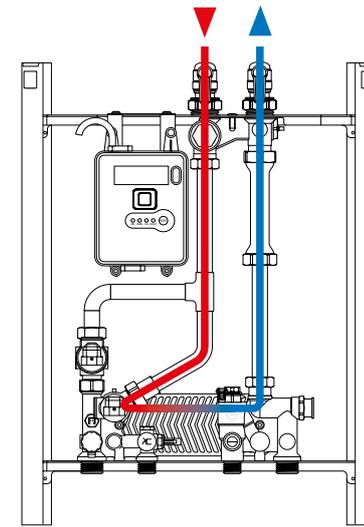
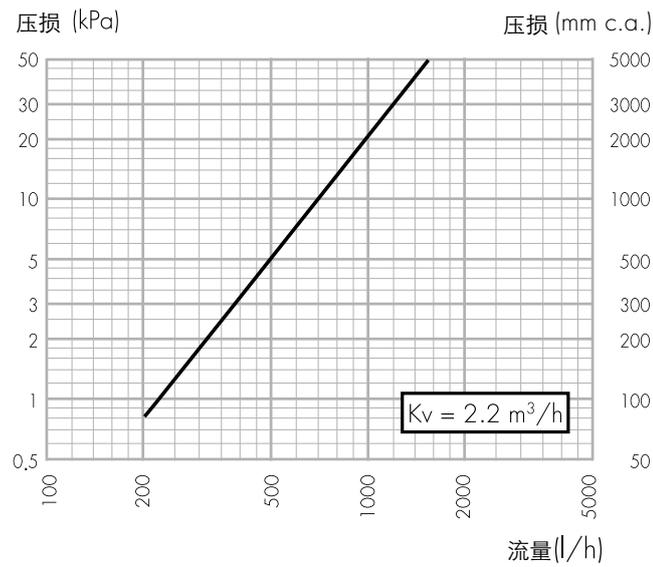


# 水力特征

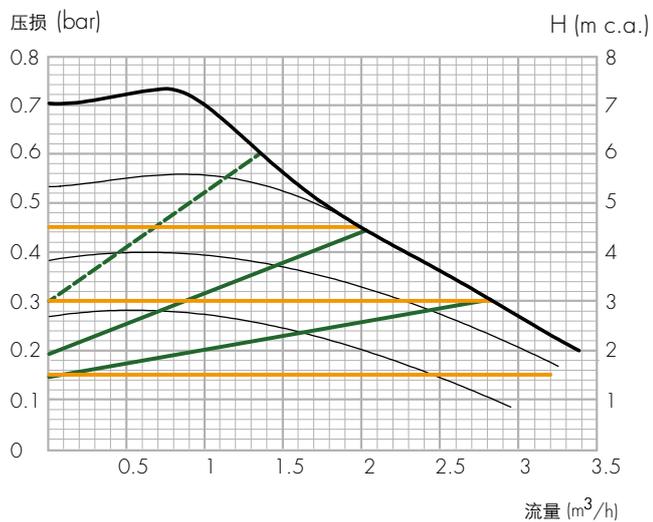
## 供暖状态



## 可用扬程



## 生活热水状态 - 板换一次侧



- 比例调节式
- - - 出厂设定
- 恒定式调节
- 定速调节

# SATK20305 高温热力站 - 高效板换



## 技术特征

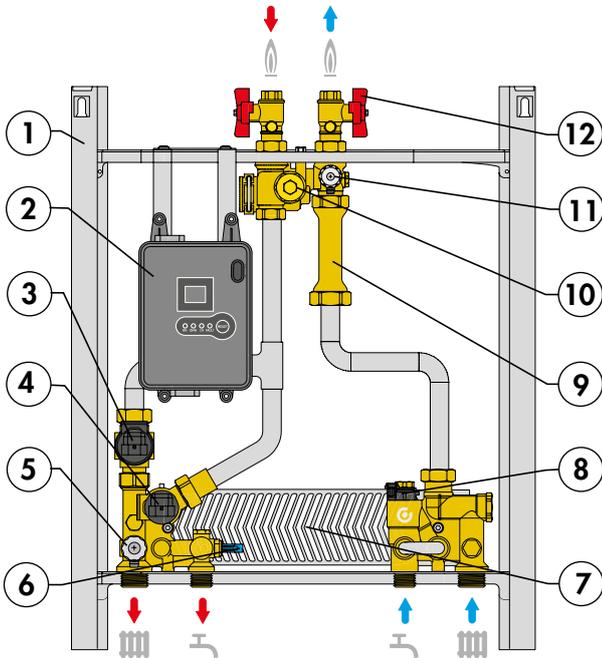
- 最高供暖温度 85°C
- 开/关式调节
- 生活热水温度 42 ~ 60°C, 最高流量27 l/min

## 可选功能

热水:

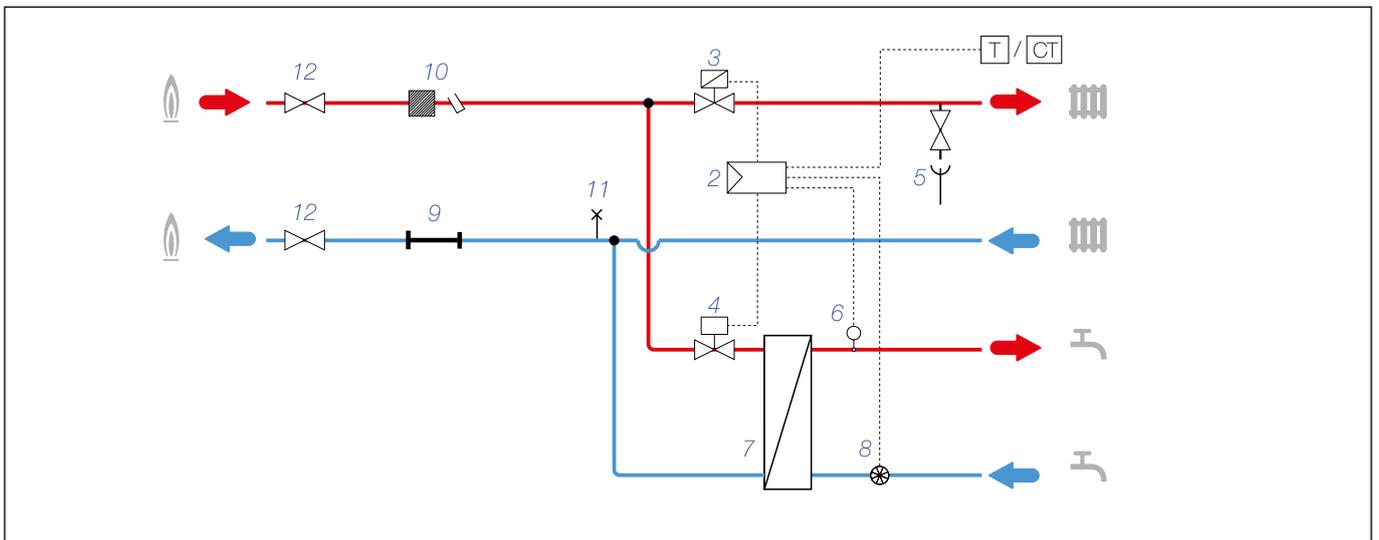
- 生活热水预加热

## 元件名称



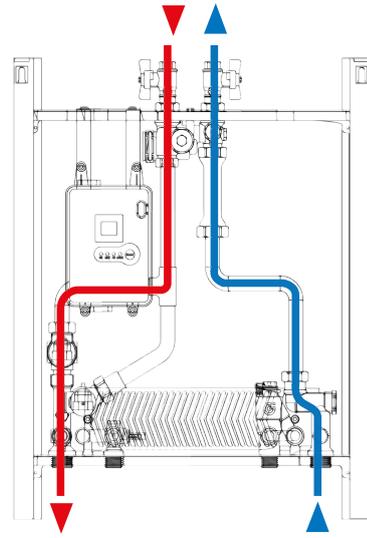
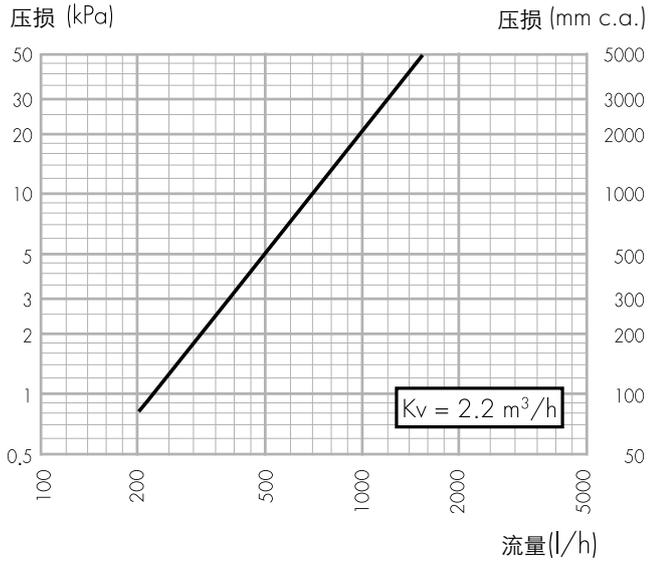
1. 框架
2. 电子调节器
3. 供暖两通开/关阀
4. 生活热水模拟调节两通阀
5. 泄水阀
6. 生活热水温感
7. 生活热水板换
8. 生活热水优先水流开关
9. 预留热表连接管
10. 排气阀
11. 过滤器/热表供水温感接口
12. 一次系统截止阀

## 功能图示

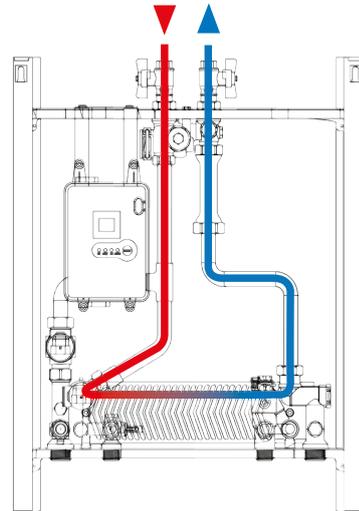
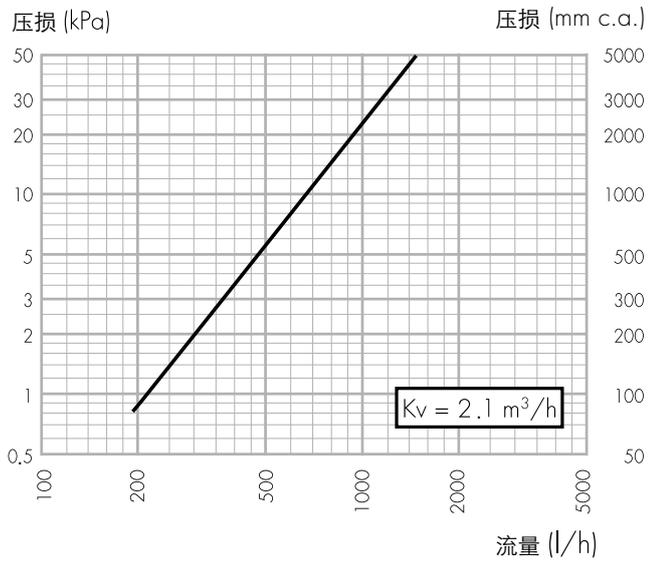


# 水力特征

## 供暖状态



## 可用扬程



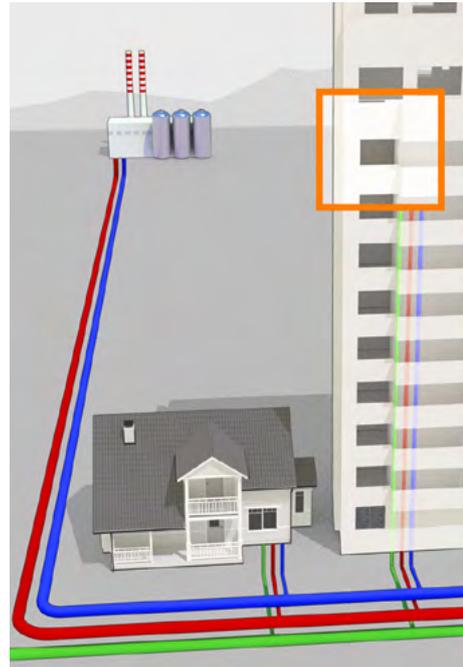
## 水水分离式壁挂热力站 生活热水即热式 - SATK30型

SATK30型一二次系统水水分离式热力站是以下两种热力供应模式的最佳选择：

- 热电联产；
- 集中供应的高温高压系统，其高温热媒不适合住宅系统直接使用。

SATK30型热力站将一二次系统水完全分离的特点利于旧系统改造和新系统的设计。它可以在高、中、低温供暖方式中随意选择。

生活热水和供暖换热板换前端的一次系统两通模拟调节阀能调节最低的一次换热流量，使回水温度尽可能更低，这一特征符合热电联产或冷凝式锅炉热源的热力系统。



### SATK30103HE 高效节能泵水水分离式热力站

### SATK30105HE 高效节能泵及高效板换水水分离式热力站



- 定点温度及模拟调节
- 供暖温度：
  - 低温设置 25 ~ 45°C
  - 中/高温设置 45 ~ 75°C
- 生活热水温度：42 ~ 60°C, 最高流量18 l/min

- 定点温度及模拟调节
- 供暖温度：
  - 低温设置 25 ~ 45°C
  - 中/高温设置 45 ~ 75°C
- 生活热水温度：42 ~ 60°C, 最高流量27 l/min

**可选功能**

热水： - 生活热水预加热

供暖 (低温设置)： - 定点温度补偿式模拟调节

**可选功能**

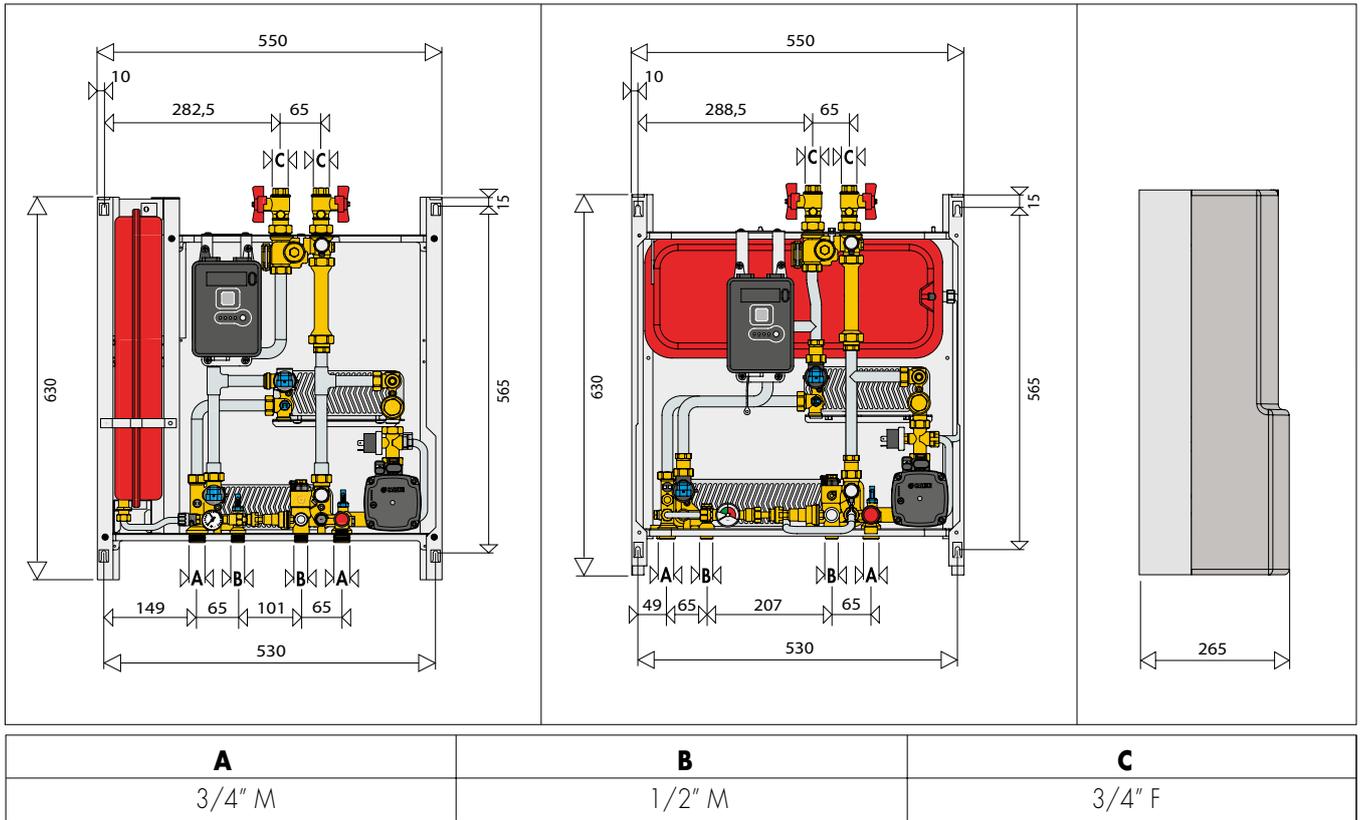
热水： - 生活热水预加热

供暖 (低温设置)： - 定点温度补偿式模拟调节

# 尺寸图

## SATK30103HE

## SATK30105HE



### SATK30103HE型热力站技术特征

使用介质:	水、乙二醇溶液
乙二醇最大比例:	30%
最高水温:	85°C
最大工作压力:	- 一次系统: 1.6 MPa (16 bar)
	- 二次系统: 0.3 MPa (3 bar)
	- 生活热水系统: 1 MPa (10 bar)
生活热水板式换热器功率:	40 kW
一次系统板式换热器功率:	15 kW
一次系统建议最高流量:	1.2 m³/h
生活热水模拟调节阀活塞密封压差:	Δp 90 kPa (0.9 bar)
生活用水系统最大流量:	18 l/min (0.3 l/s)
水流开关最低动作流量:	2.7 l/min ±0.3
电源:	230 V (ac) ±10% 50 Hz
电功率:	80 W
保护级别:	IP 40
循环泵:	UPM3 15-70
循环泵旁通压差:	45 kPa (0.45 bar)
电机:	stepper 24 V
温感:	NTC 10 kΩ
安全阀设定压力:	0.3 MPa (3 bar)
安全温度开关:	55°C ±3
膨胀罐:	- 容积: 7 l
	- 预充压力: 0.1 MPa (1 bar)
压力开关:	- 开启: 40 kPa (0.4 bar)
	- 关闭: 80 kPa (0.8 bar)

#### 材质

阀件:	EN 12165 CW617N黄铜合金
连接管:	不锈钢
框架:	钢板喷漆 RAL 9010
保温外壳:	PPE
板式换热器:	不锈钢铜焊

### SATK30105HE型热力站技术特征

使用介质:	水、乙二醇溶液
乙二醇最大比例:	30%
最高水温:	85°C
最大工作压力:	- 一次系统: 1.6 MPa (16 bar)
	- 二次系统: 0.3 MPa (3 bar)
	- 生活热水系统: 1 MPa (10 bar)
生活热水板式换热器功率:	65 kW
一次系统板式换热器功率:	15 kW
一次系统建议最高流量:	1.2 m³/h
生活热水模拟调节阀活塞密封压差:	Δp 165 kPa (1.65 bar)
生活用水系统最大流量:	27 l/min (0.45 l/s)
水流开关最低动作流量:	2.7 l/min ±0.3
电源:	230 V (ac) ±10% 50 Hz
电功率:	80 W
保护级别:	IP 40
循环泵:	UPM3 15-70
循环泵旁通压差:	45 kPa (0.45 bar)
电机:	stepper 24 V
温感:	NTC 10 kΩ
安全阀设定压力:	0.3 MPa (3 bar)
安全温度开关:	55°C ±3
膨胀罐:	- 容积: 7 l
	- 预充压力: 0.1 MPa (1 bar)
压力开关:	- 开启: 40 kPa (0.4 bar)
	- 关闭: 80 kPa (0.8 bar)

#### 材质

阀件:	EN 12165 CW617N黄铜合金
连接管:	不锈钢
框架:	钢板喷漆 RAL 9010
保温外壳:	PPE
板式换热器:	不锈钢铜焊

# SATK30103HE 高效节能泵水水分离式热力站



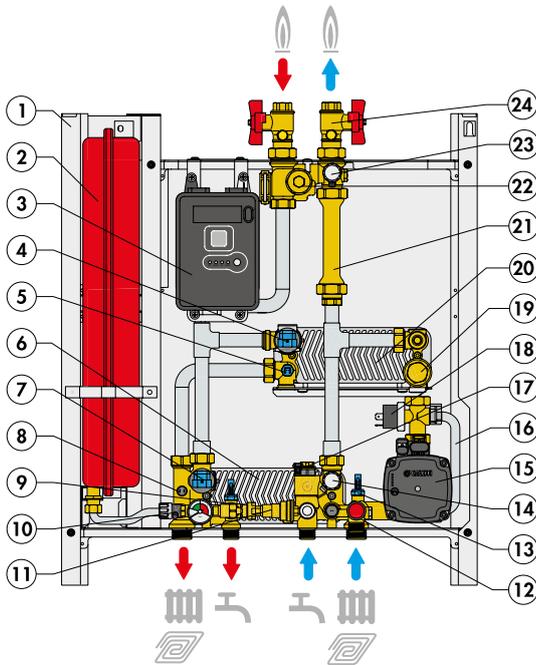
## 技术特征

- 供暖温度
  - 低温设置 25 ~ 45°C
  - 中/高温设置 45 ~ 75°C
- 定点温度调节
- 生活热水温度 42 ~ 60°C, 最高流量18 l/min

## 可选功能

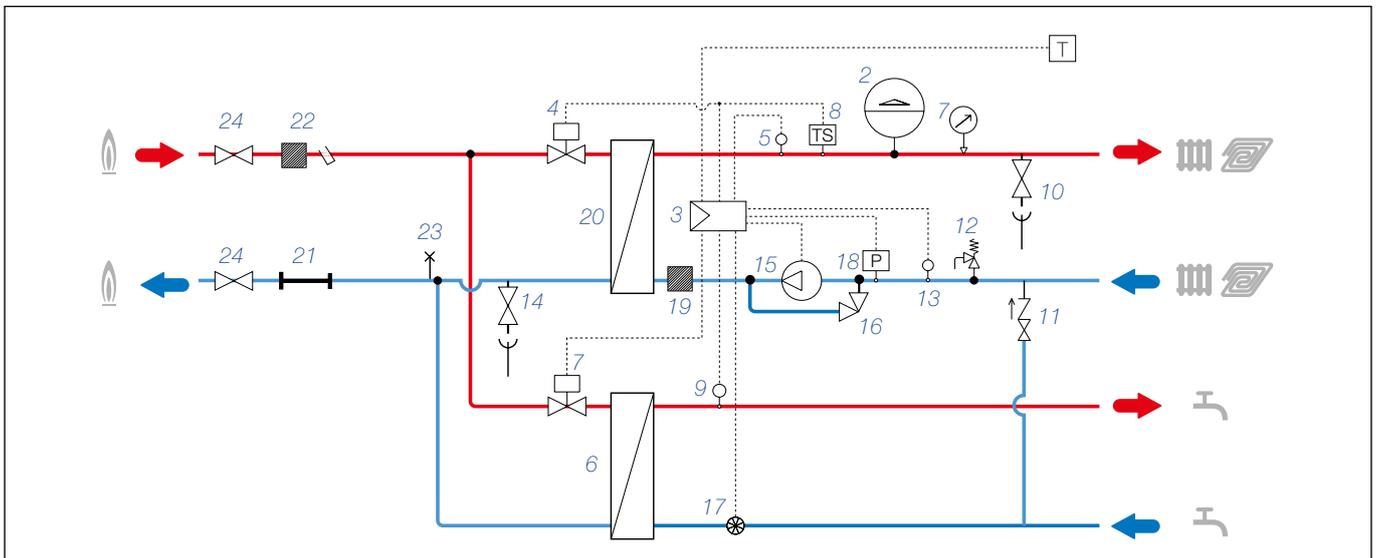
- 热水: - 生活热水预加热
- 供暖 (低温设置): - 定点温度补偿式模拟调节  
- 地板烘干功能

## 元件名称



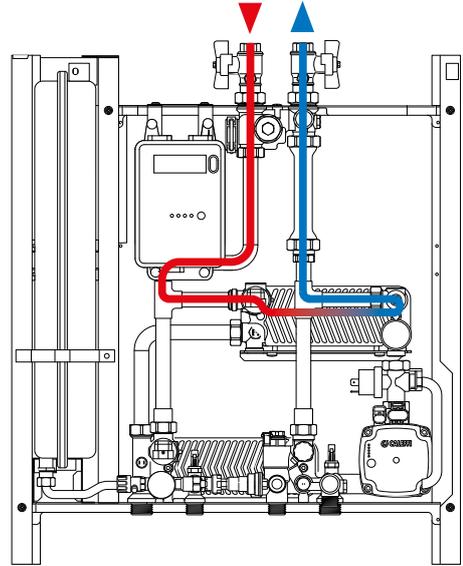
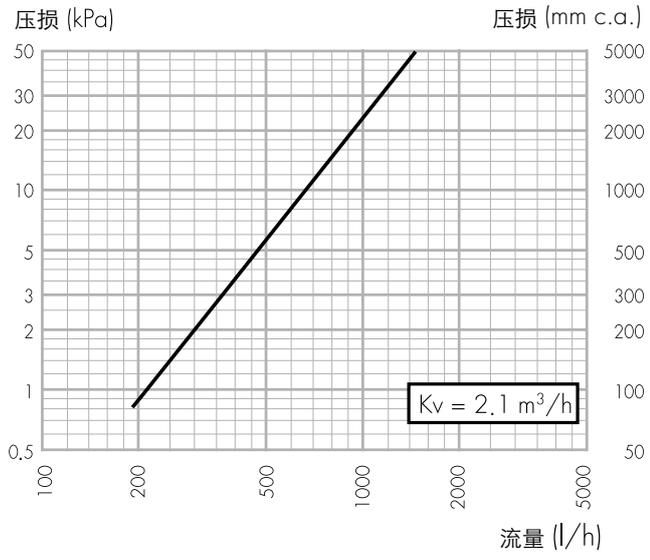
1. 框架
2. 膨胀罐
3. 电子调节器
4. 供暖板换三通模拟阀 (一次侧)
5. 供暖供水温感 (二次侧)
6. 生活热水板换
7. 生活热水模拟调节三通阀
8. 安全温度开关
9. 生活热水温感
10. 二次系统泄水阀
11. 带回流防止器的补水组件
12. 安全阀
13. 供暖回水温感
14. 一次系统泄水阀
15. 循环泵
16. 水泵防护旁通管
17. 生活热水优先水流开关
18. 压力开关
19. 供暖回水过滤器
20. 供暖板换
21. 预留热表连接管
22. 过滤器/热表供水温感接口
23. 一次系统排气阀
24. 一次系统截止阀

## 功能图示

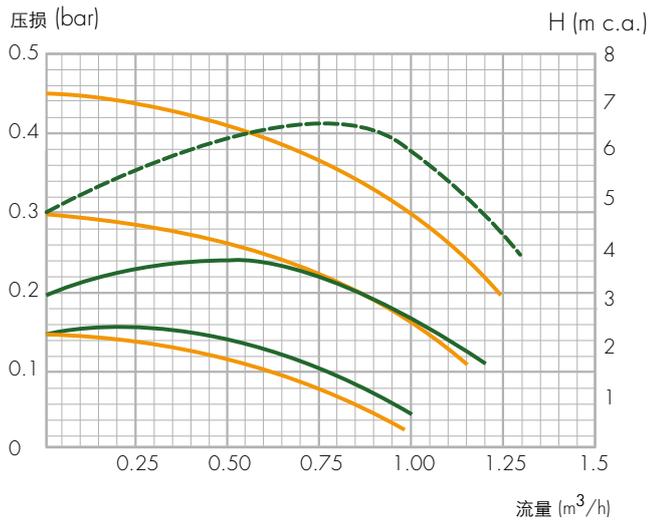


# 水力特征

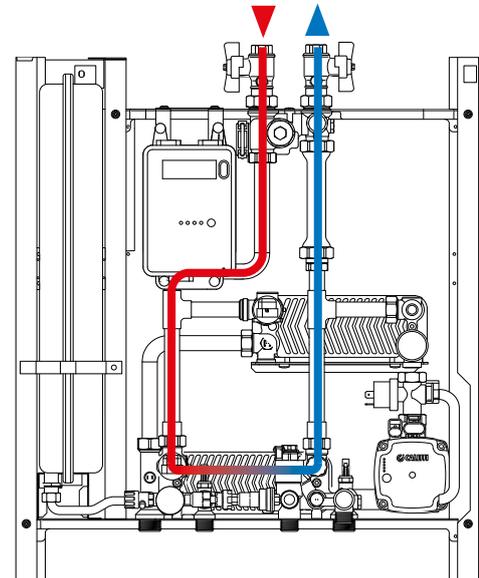
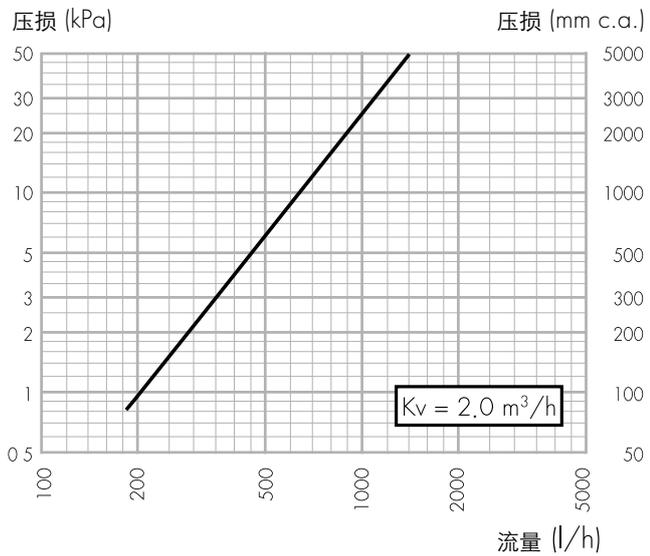
## 供暖状态



## 可用扬程



## 生活热水状态 - 板换一次侧



# SATK30105HE 高效节能泵及高效板换水水分离式热力站



## 技术特征

### 供暖温度

- 低温设置 25 ~ 45°C
- 中/高温设置 45 ~ 75°C

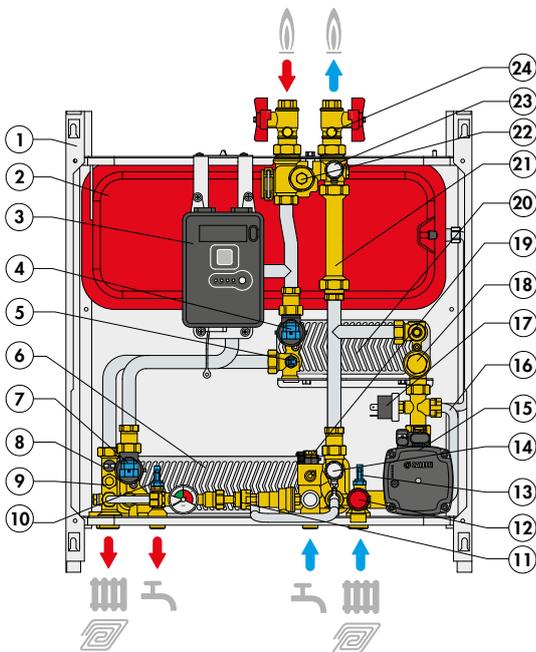
### 定点温度调节

生活热水温度 42 ~ 60°C, 最高流量27 l/min

### 可选功能

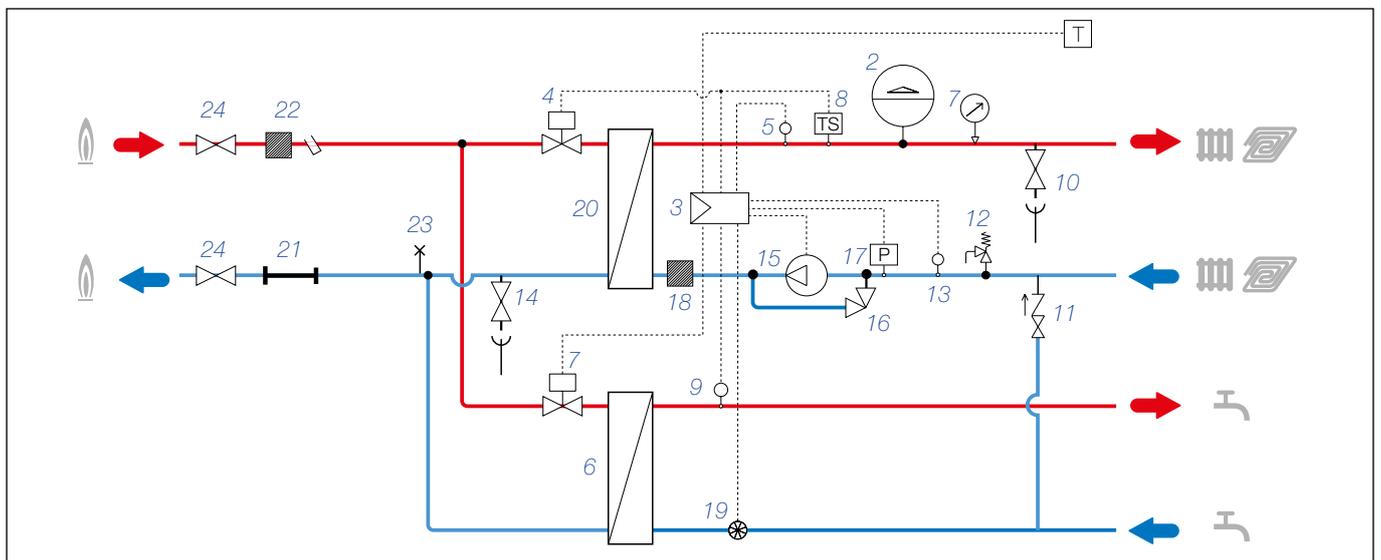
- 热水: - 生活热水预加热
- 供暖 (低温设置): - 定点温度补偿式模拟调节  
- 地板烘干功能

## 元件名称



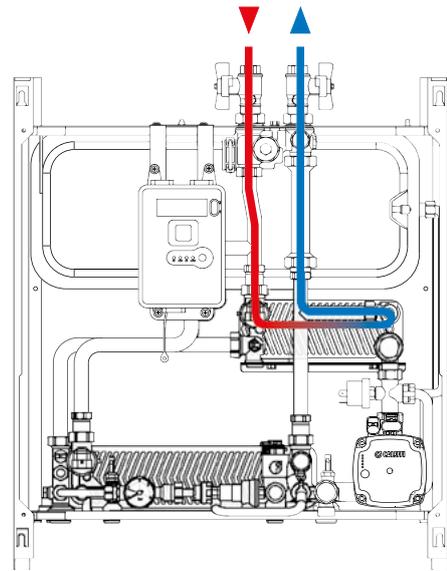
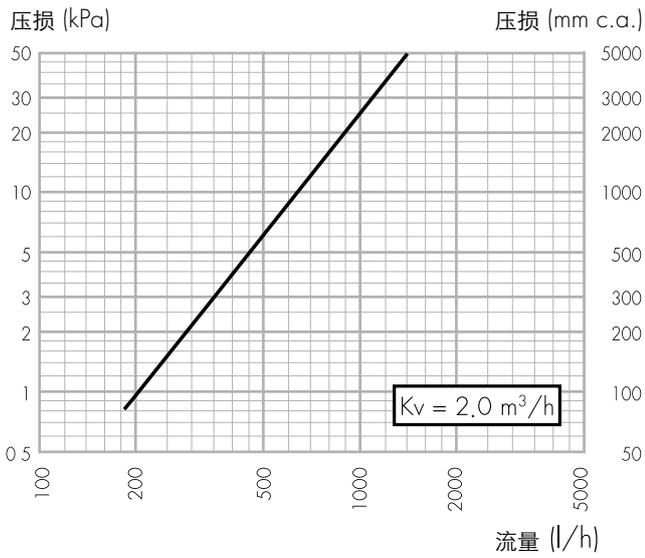
1. 框架
2. 膨胀罐
3. 电子调节器
4. 供暖板换两通模拟阀 (一次侧)
5. 供暖供水温感 (二次侧)
6. 生活水板换
7. 生活热水模拟调节两通阀
8. 安全温度开关
9. 生活热水温感
10. 二次系统泄水阀
11. 带回流防止器的补水组件
12. 安全阀
13. 供暖回水温感
14. 一次系统泄水阀
15. 循环泵
16. 水泵防护旁通管
17. 压力开关
18. 供暖回水过滤器
19. 供生活热水优先水流开关
20. 供暖板换
21. 预留热表连接管
22. 过滤器/热表供水温感接口
23. 一次系统排气阀
24. 一次系统截止阀

## 功能图示

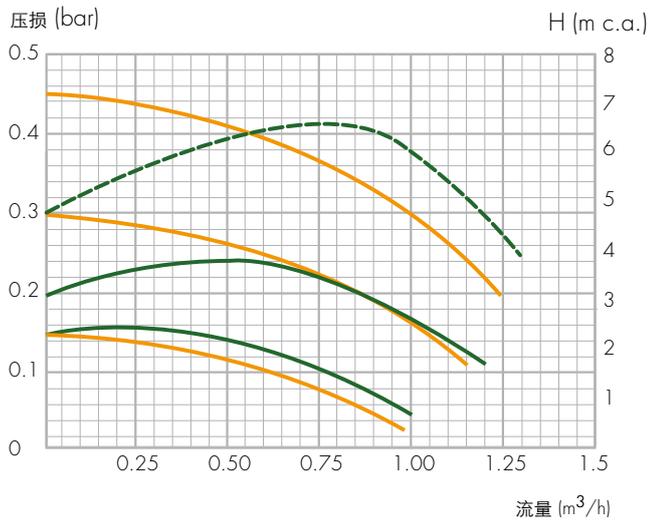


# 水力特征

## 供暖状态

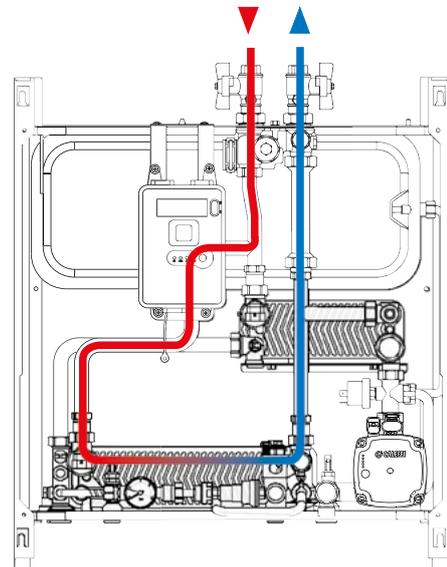
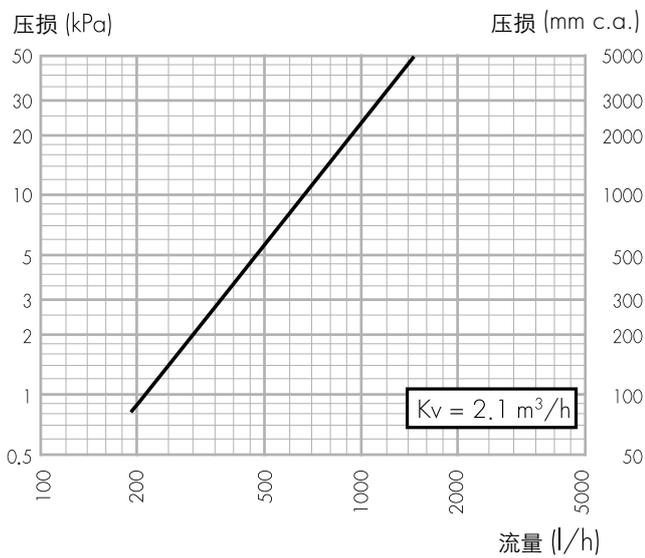


## 可用扬程



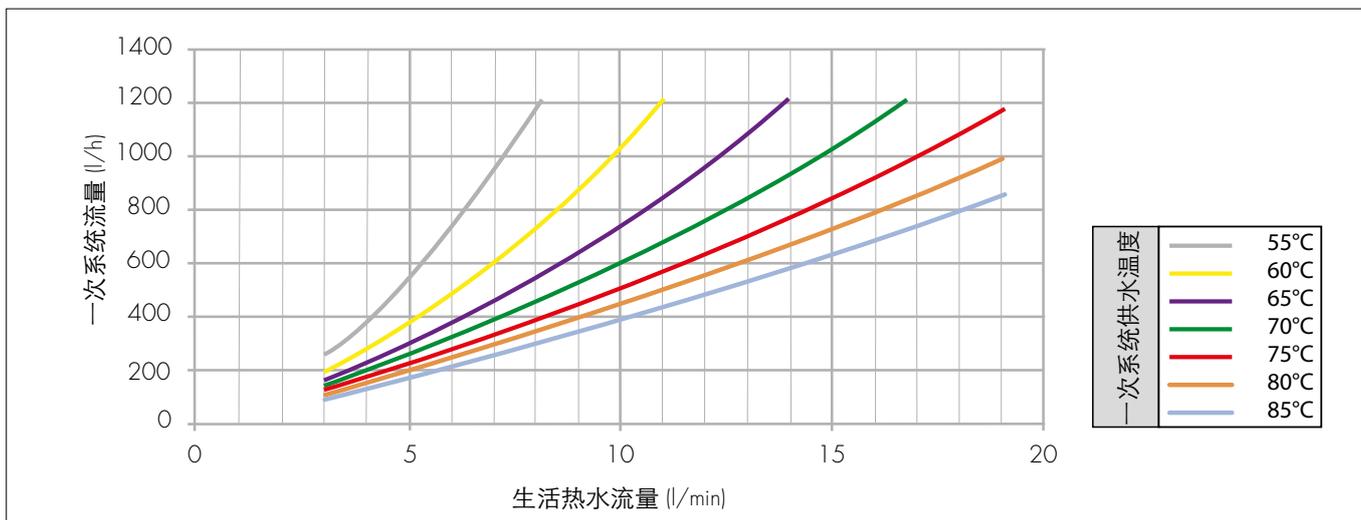
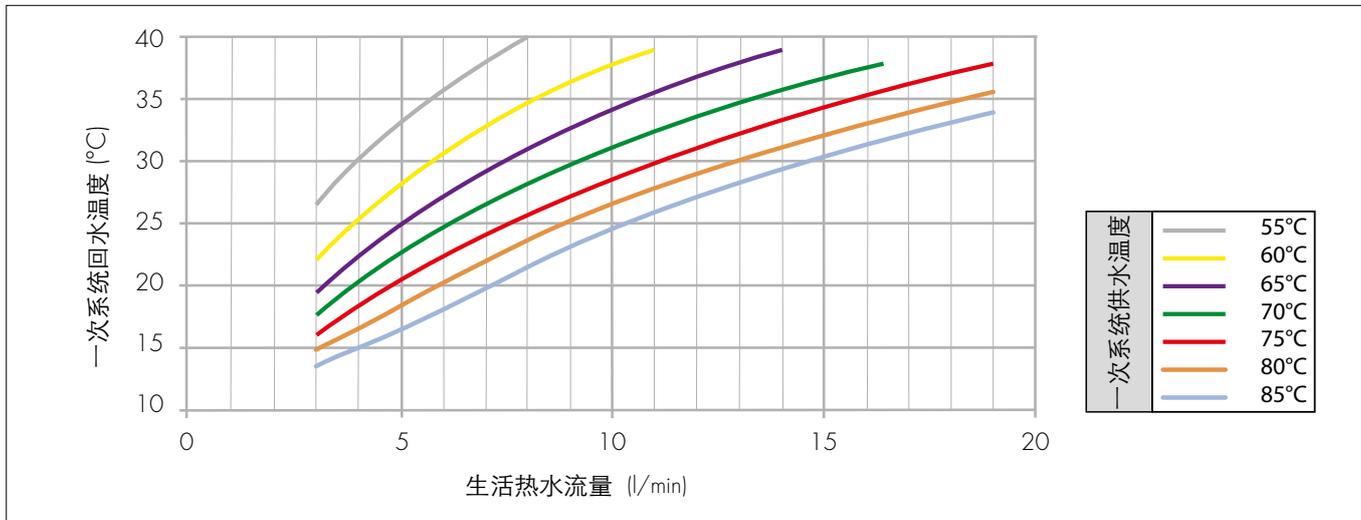
- 比例调节式
- 出厂设定
- 恒定式

## 生活热水状态 - 板换一次侧



SATK20303 - SATK20.03HE - SATK30103HE型热力站生活热水板换性能曲线

生活热水10 ~ 48°C, 一次最大压差30 kPa

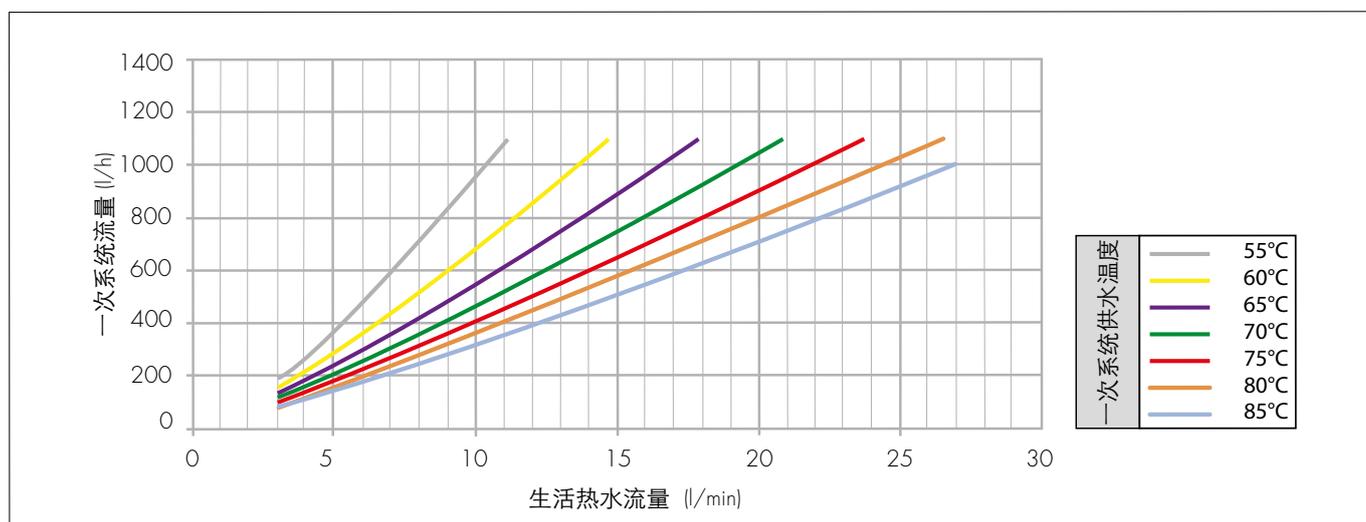
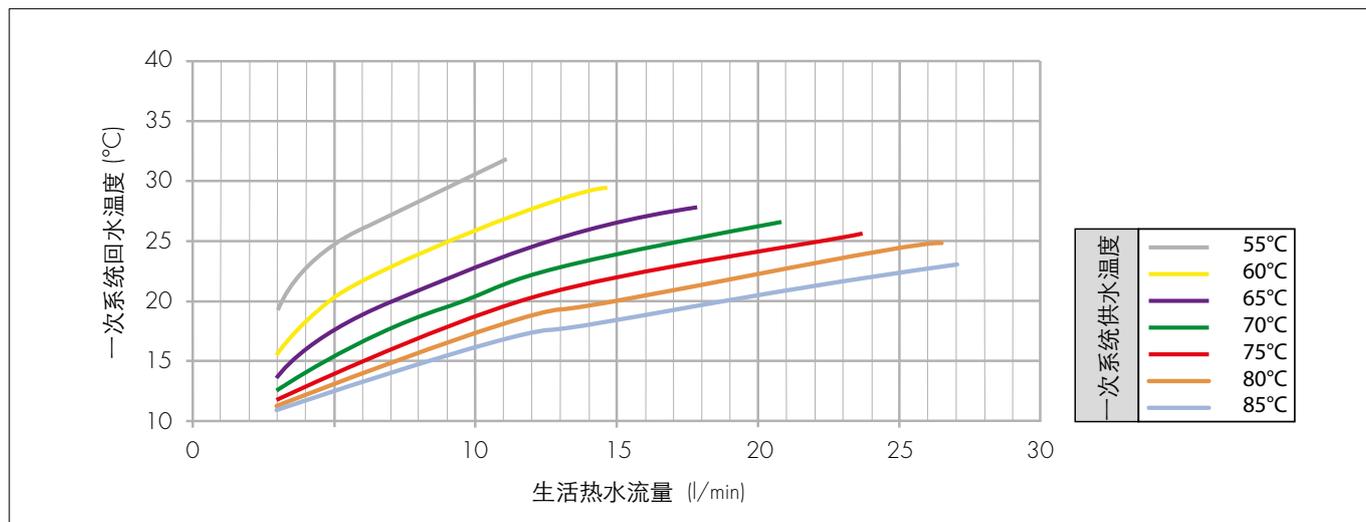


SATK20303 - SATK20.03HE - SATK30103HE 型热力站生活热水板换性能表(一次最大压差30 kPa)

一次系统供水温度 (°C)	生活热水流量 (l/min)	一次系统回水温度 (°C)	一次系统流量 (l/h)	功率 (kW)
55	8.1	39.6	1200	21.6
60	11.0	39.1	1200	29.2
65	13.9	38.7	1200	37.0
70	16.7	38.4	1200	44.3
75	18.0	37.1	1082	47.7
80	18.0	35.0	910	47.7
85	18.0	33.1	790	47.7

## SATK20305 - SATK30105HE 型热力站生活热水板换性能曲线

生活热水10 ~ 48°C, 一次最大压差30 kPa

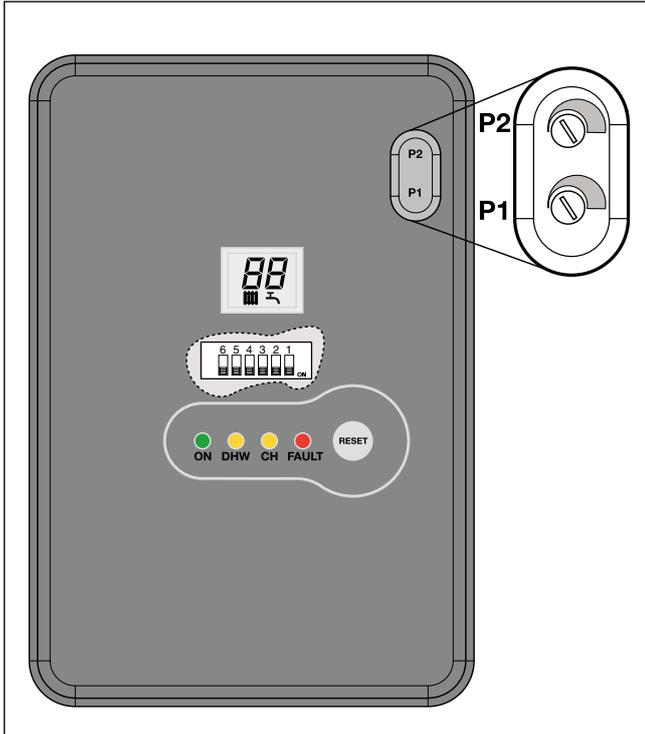


## SATK20305 - SATK30105HE 型热力站生活热水板换性能表 (一次最大压差30 kPa)

一次系统供水温度 (°C)	生活热水流量 (l/min)	一次系统回水温度 (°C)	一次系统流量 (l/h)	功率 (kW)
55	11.2	31.8	1100	29.6
60	14.8	29.4	1100	39.2
65	17.9	27.8	1100	47.5
70	20.9	26.6	1100	55.5
75	23.8	25.6	1100	63.1
80	26.6	24.8	1100	70.6
85	27.0	23.4	1000	77.8

注重于更低的回水温度设计对于冷凝式锅炉热源或热电联产系统是至关重要的。它能极大提高热源效率,降低热量输送的延程热量损耗。在现代的家居系统中,由于保温性能更强,供暖的热量需求日益趋小,而对生活热水的舒适度要求却日益增高。因此,加大生活热水板换的功率不仅能提供更高的热水舒适度,同时还能造成更大温差,也就是更低的回水温度和一次循环流量,减少一次管道的初级投资和铺设,以及一次循环的耗能。

## 电子调节器



### 功能

SATK20, SATK30型热力站的供暖及生活热水功能均由数字电子调节器控制。

### 调节器自动功能

#### • 模拟阀/混合阀的重置

电源接通后，模拟阀/混合阀自动归位。

#### • 水泵防卡死

如果水泵24小时停运，会自动运行5秒。

#### • 模拟阀/混合阀防卡死

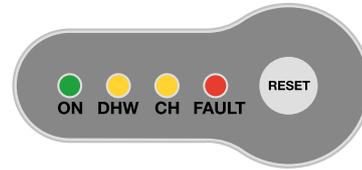
每24小时，模拟阀/混合阀会自动进行一次开/关运行。

### 用户界面

调节器面板上包含以下功能键：

#### • LED指示灯

LED指示灯常亮或闪烁代表了不同的功能和异常报警信息。



**ON** - 电源 230 V (ac)  
**DHW** - 生活热水  
**CH** - 供暖  
**FAULT** - 异常

#### • RESET键

在安全温度开关介入后按下RESET键可重置正常运行，同时也可启动/停止地板采暖烘干程序。

RESET

#### • 温度设定微调器

用于设定生活热水温度和供暖供水温度（中低温型热力站），设置温度值可显示于面板上。



#### • LCD显示屏

用于显示生活热水及供暖设定温度及异常报警信息。

图1 - 出厂设置

编号	开关位置						设置	
	6	5	4	3	2	1	供暖	生活热水
SATK20103HE 低温供暖							25~45°C	42~60°C
SATK20203HE 中温供暖							45~75°C	42~60°C
SATK20303 - SATK20305 - SATK20403HE 高温供暖							MAX 85°C	42~60°C
SATK30103HE - SATK30105HE 低温供暖模式							25~45°C	42~60°C
SATK30103HE - SATK30105HE 高温供暖模式							45~75°C	42~60°C

 出厂设置(不可修改)

 可开启以下附加功能：  
 开关1：定点温度补偿式模拟调节  
 开关5：生活热水预加热

## 功能程序

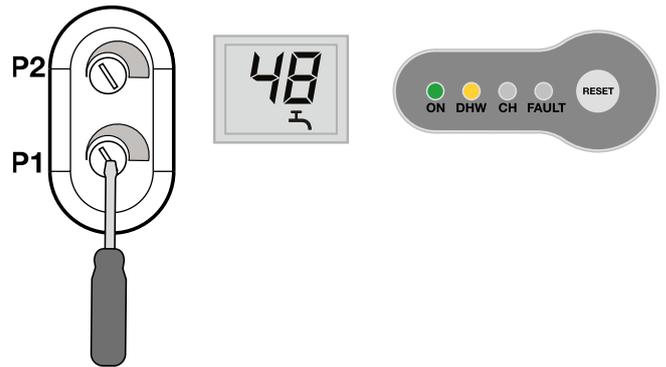
### 生活热水程序

#### 此功能始终优先于供暖

当用户开启热水龙头时，水流开关指示调节器开启生活热水功能，这时一次系统热流完全切换到生活热水板换换热，生活热水温感反馈的实际出水温度通过调节器设的出水温度来调节一次系统的电动两通模拟阀。

生活热水停用后，一次系统流量切换到供暖系统。生活热水使用状态下，调节器面板上的DHW黄色显示灯常亮。

通过旋钮P1可设定生活热水出水温度。



### 供暖功能

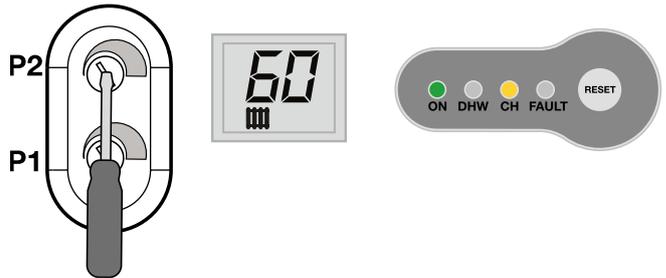
#### 定点控温

二次供暖系统的循环由室内温控器或其它室内调节器控制起停，二次系统的混水阀保证设定的供暖供水温度。供暖的供水温度值通过温感反馈到调节器以指令混合电机的动作。

供暖结束时循环泵和混合阀电机均关闭。

供暖使用状态下，面板上CH黄色显示灯常亮。

通过旋钮P2可设定供暖供水温度。



### 地板烘干功能

#### (SATK20103HE - SATK30低温设置型)

这项功能利于低温辐射地暖的铺设。此项功能只在系统无异常状态下开启。

长按面板上的RESET键8秒即可启动此功能。

地板烘干状态下，面板上的CH黄色显示灯闪烁。

整个烘干过程持续240小时，从25°C供水温度逐渐升温至45°C。当供水达到最高温度后系统自动递减温度运行至最低设定温度。

此功能优先于供暖及生活热水功能，如需中止，可长按RESET键8秒以上。



8 秒



### 备选功能

(启/停备选功能前需要先切断电源)

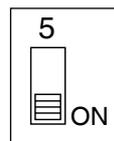
### 生活热水功能

#### 生活热水预加热

此功能通过DIP开关上的ON键启动。

在无生活用水状态时，当生活热水温感低于设定出水温度10°C时，调节器部分开启生活热水板换一次侧两通模拟阀(最多5分钟)以预热板换，以便更加迅速地提供生活热水。

此功能优先低于级别供暖及生活热水功能。



### 供暖功能

#### 补偿式模拟调节

当此项功能开启时，供暖的回水温度介入，调节器会根据回水温度的变化按运行逻辑相应修正供水温度。这种方式更加准确地控制系统热负荷，使系统更快进入节奏，减少热滞时间。

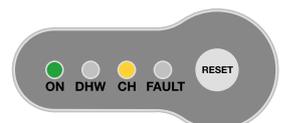
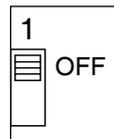
此功能开启状态下，面板上会显示实际回水温度。

供水温度的调节逻辑为：

$$\text{供水温度} = \text{回水温度} + \Delta T$$

中温型热力站： $\Delta T 5 \sim 25^\circ\text{C}$

低温型热力站： $\Delta T 4 \sim 10^\circ\text{C}$



## 安全及报警

系统发生异常。面板的 FAULT LED 指示灯亮，同时屏幕上显示相应的错误代码。

### 供暖压力开关异常(SATK30型)。

错误代码 4



一二次系统水水分离式热力站始终监测二次闭式供暖系统的压力。如果压力过低开关介入，二次供暖循环泵停，一次系统模拟调节阀关闭。

这个异常报警只停止供暖模式。

生活热水及预加热模式正常运行。

注：如果二次系统膨胀罐预充压力过低，可能导致压力开关异常报警。

### 排除异常

当二次供暖系统的水压恢复正常值时，系统自动消除异常报警，恢复到正常供暖模式。

### 温感异常

如果温感出现故障，其所在的功能模式立刻停运。

与其无关的功能程序照常运行。

### 供暖温感异常

错误代码 5



### 生活热水温感异常

错误代码 6



### 补偿式回水温感异常

(SATK20103HE - SATK20203HE - SATK30)

错误代码: 15



### 排除异常

将故障温感替换为正常温感，系统运行方式自动恢复正常。

### 安全温度开关介入

SATK20103HE - 低温供暖

SATK30 - 低温供暖设置

错误代码： 69



低温供暖模式的热力站均有安全温度开关保护，防止高温水意外进入系统。

在供暖运行时，如果温度开关介入，供暖循环泵，两通模拟阀/三通混合阀马上关闭。安全温度两通阀(SATK20103HE型) 关闭。

在停电状态下，安全温度两通阀关闭，防止高温水进入供暖系统。

### 排除异常

在安全温度开关介入后需要有专业技术人员来查看核实情况，进行必要的维护及最终消除报警。

RESET

### 安全阀异常

SATK20103HE - 低温供暖

错误代码 76



### 组合开关设置错误

错误代码 79



### 排除异常

根据说明书重新设置DIP组合开关。

### 组合开关设置错误(热力站停机)

错误代码 80



### 排除异常

DIP开关排列设置如果错误会导致热力站停机，根据说明书重新设置DIP开关。

## 壁挂式热力站附件 SATK20 - SATK30 - SATK40 型



### 789540

嵌入式热计量表箱体。  
镀锌板，内部喷漆 RAL 9010

- 包含：
- 截止阀一对 3/4"
  - 测温器一对
  - 热计量表预留管道
  - 冷水连接口

编号	口径	尺寸(mm)
789540	3/4"	350 x 380 x 110
789540 002	3/4"	276 x 400 只带底板

### 789

二次系统截止球阀一对

SATK20/30 包含：

- 活接套筒式球阀3/4"
- 纤维密封垫圈
- 红/蓝色手柄

耐压：10 bar

耐温：5 ~ 90 C

适用介质：水、乙二醇溶液（乙二醇最大比例30%）

编号	用于
789103	包含4个阀门的阀组，用于 SATK20/30



### 7890

水路支架，镀锌钢板，喷漆RAL 9010

- 包含：
- 支架
  - 钢管
  - 排气阀
  - 截止阀一对 3/4" M

深度：60 mm

编号	用于
789020	SATK20型
789030	SATK30型



### 789100

带旁通的冲洗阀  
系统一次接口：3/4" M  
热力站接口：3/4" M

编号	用于
789100	SATK20 - SATK30型



### 7554

SATK型热力站配套用热计量表，带流量显示屏，8位数字显示。

电源：

24 V (ac) 50 Hz - 1 W集中数据传输方式



符合法规  
2004/22/CE (MI004)

编号	口径	测量方式	额定流量 m <sup>3</sup> /h	最低流量 l/h
755405K	3/4"	单流束	2.5	50

### 789



OPENTHERM®远程液晶计时温控器

适用于 SATK20/30型热力站

- LCD屏显示各种数据信息，方便用户使用，
- 可设置舒适/节能/防冻等三种快捷模式，
- 可周编程。

编号
789724



### 789

压差调节器  
黄铜阀体  
耐压：16 bar  
上游最大压差：6 bar  
下游设定压差：40 kPa

编号
789603



### 794

热水循环组件  
适合于SATK20/30型热力站

- 包含：
- 钢管，
  - 冷水表预留接口1/2"，
  - 循环热水管截止球阀，
  - 冷水止回阀

注：热水循环管道上还需要相应的止回阀。

编号
794530

## 性能概述

### SATK20103HE型

壁挂式变流量型热力站，定点温度调节式低温供暖 (25~ 45℃) 和即热式生活热水 (42 ~ 60℃) 包含：中控电子调节器、安全温度开关、供暖混合阀、供暖供水温感、循环泵，UPM3 15-70，带旁通压力传感、生活热水板式换热器、生活热水出水温感、生活热水板换一次侧两通模拟调节阀，热水优先式流量计型水流开关、排气阀、过滤器。尺寸：宽 450 x 高 550 x 深 265 mm. 适用介质：水、乙二醇溶液。乙二醇最大比例 30%。最高水温 85℃。最大工作压力：一次系统：10 bar。二次系统：10 bar。生活热水板式换热器，不锈钢铜焊，功率：40 kW。一次系统建议最大流量：1.2 m<sup>3</sup>/h。生活热水最大流量：18 l/min。水流开关最低动作流量：2.7 l/min ±0.3。混合阀活塞密封压差：0.9 bar。生活热水模拟调节阀活塞密封压差：0.9 bar。电源：230 V (ac) ±10% 50 Hz。电功率：80 W。保护级别：IP 40。电机：stepper 24 V。温感：NTC 10 kΩ。阀件：黄铜 EN 12165 CW617N。保温外壳：PPE 灰色。连接管路：不锈钢。

### SATK20203HE型

壁挂式变流量型热力站，定点温度调节式中温供暖 (45~ 75℃) 和即热式生活热水 (42 ~ 60℃) 包含：中控电子调节器、安全温度开关、供暖混合阀、供暖供水温感、循环泵，UPM3 15-70，带旁通压力传感、生活热水板式换热器、生活热水出水温感、生活热水板换一次侧两通模拟调节阀，热水优先式流量计型水流开关、排气阀、过滤器。尺寸：宽450 x 高 550 x 深265 mm.适用介质:水、乙二醇溶液。乙二醇最大比例30%。最高水温85℃。最大工作压力：一次系统：10 bar。二次系统：10 bar。生活热水板式换热器，不锈钢铜焊，功率：40 kW。一次系统建议最大流量：1.2 m<sup>3</sup>/h。生活热水最大流量：18 l/min。水流开关最低动作流量：2.7 l/min ±0.3。混合阀活塞密封压差：0.9 bar。生活热水模拟调节阀活塞密封压差：0.9 bar。电源：230 V (ac) ±10% 50 Hz。电功率：80 W。保护级别：IP 40。电机：stepper 24 V。温感：NTC 10 kΩ。阀件：黄铜 EN 12165 CW617N。保温外壳：PPE 灰色。连接管路：不锈钢。

### SATK20303型

壁挂式变流量型热力站，定点温度调节式高温供暖 (最高温度85℃) 和即热式生活热水 (42 ~ 60℃) 包含：中控电子调节器、安全温度开关、供暖混合阀、供暖开/关阀、带旁通压力传感、生活热水板式换热器、生活热水出水温感、生活热水板换一次侧两通模拟调节阀，热水优先式流量计型水流开关、排气阀、过滤器。尺寸：宽450 x 高550 x 深265 mm。适用介质:水、乙二醇溶液。乙二醇最大比例30%。最高水温85℃。最大工作压力：一次系统：10 bar。二次系统：10 bar。生活热水板式换热器，不锈钢铜焊，功率：40 kW。一次系统建议最大流量：1.2 m<sup>3</sup>/h。生活热水最大流量：18 l/min。水流开关最低动作流量：2.7 l/min±0.3。混合阀活塞密封压差：0.9 bar。生活热水模拟调节阀活塞密封压差：0.9 bar。电源：230 V (ac) ±10% 50 Hz。电功率：20 W。保护级别：IP 40。电机：stepper 24 V。温感：NTC 10 kΩ。阀件：黄铜 EN 12165 CW617N。保温外壳：PPE 灰色。连接管路：不锈钢。

### SATK20403HE型

壁挂式变流量型热力站，定点温度调节式高温供暖 (最高温度85℃) 和即热式生活热水 (42 ~ 60℃) 包含：中控电子调节器、安全温度开关、供暖混合阀、供暖开/关阀、循环泵，UPM3 15-70，带旁通压力传感、生活热水板式换热器、生活热水出水温感、生活热水板换一次侧两通模拟调节阀，热水优先式流量计型水流开关、排气阀、过滤器。尺寸：宽450 x 高 550x深265mm.适用介质:水、乙二醇溶液。乙二醇最大比例30%。最高水温85℃。最大工作压力：一次系统：10 bar。二次系统：10 bar。生活热水板式换热器，不锈钢铜焊，功率：40 kW。一次系统建议最大流量：1.2 m<sup>3</sup>/h。生活热水最大流量：18 l/min。水流开关最低动作流量：2.7 l/min ±0.3。混合阀活塞密封压差：0.9 bar。生活热水模拟调节阀活塞密封压差：0.9 bar。电源：230 V (ac) ±10% 50 Hz。电功率：80 W。保护级别：IP 40。电机：stepper 24 V。温感：NTC 10 kΩ。阀件：黄铜 EN 12165 CW617N。保温外壳：PPE 灰色。连接管路：不锈钢。

### **SATK20305型**

壁挂式变流量型热力站，定点温度调节式高温供暖（最高温度85℃）和即热式生活热水（42 ~ 60℃）包含：中控电子调节器、安全温度开关、供暖混合阀、供暖开/关阀、循环泵，带旁通压力传感、生活热水板式换热器、生活热水出水温度感、生活热水板换一次侧两通模拟调节阀，热水优先式流量计型水流开关、排气阀、过滤器。尺寸：宽450 x 高550 x 深265 mm.适用介质:水、乙二醇溶液。乙二醇最大比例30%。最高水温85℃。最大工作压力：一次系统：10 bar。二次系统：10 bar。生活热水板式换热器，不锈钢铜焊，功率：65 kW。一次系统建议最大流量：1.2 m³/h。生活热水最大流量：27 l/min。水流开关最低动作流量：2.7 l/min ±0.3。混合阀活塞密封压差：0.9 bar。生活热水模拟调节阀活塞密封压差：0.9 bar。电源：230 V (ac) ±10% 50 Hz。电功率：20 W。保护级别：IP 40。电机：stepper 24 V。温感：NTC 10 kΩ。阀件：黄铜 EN 12165 CW617N。保温外壳：PPE 灰色。连接管路：不锈钢。

---

### **SATK30103HE型**

壁挂式水水分离型热力站，双板换。定点温度调节式低温供暖（25~ 45℃）中等温度供暖（45~ 75℃）和即热式生活热水（42 ~ 60℃）包含：中控电子调节器、安全温度开关、供暖混合阀、供暖供水温度感、循环泵，UPM3 15-70，带旁通压力传感、生活热水板式换热器、生活热水出水温度感、生活热水板换一次侧两通模拟调节阀，补水组件，安全阀（3 bar），膨胀罐（7L），压力开关，压力表，热水优先式流量计型水流开关、排气阀、过滤器。尺寸：宽550 x 高630 x 深265 mm.适用介质:水、乙二醇溶液。乙二醇最大比例30%。最高水温85℃。最大工作压力：10 bar。生活热水板式换热器，不锈钢铜焊，功率：40 kW。散热器额定功率：15 kW。一次系统建议最大流量：1.2 m³/h。生活热水最大流量：18 l/min。水流开关最低动作流量：2.7 l/min ±0.3。生活热水模拟调节阀活塞密封压差：0.9 bar。电源：230 V (ac) ±10% 50 Hz。电功率：80 W。保护级别：IP 40。电机：stepper 24 V。温感：NTC 10 kΩ。阀件：黄铜 EN 12165 CW617N。保温外壳：PPE 灰色。连接管路：不锈钢。

---

### **SATK30105HE型**

壁挂式水水分离型热力站，双板换。定点温度调节式低温供暖（25~ 45℃）中等温度供暖（45~ 75℃）和即热式生活热水（42 ~ 60℃）包含：中控电子调节器、安全温度开关、供暖混合阀、供暖供水温度感、循环泵，带旁通压力传感、生活热水板式换热器、生活热水出水温度感、生活热水板换一次侧两通模拟调节阀，补水组件，安全阀（3 bar），膨胀罐（7L），压力开关，压力表，热水优先式流量计型水流开关、排气阀、过滤器。尺寸：宽550 x 高630 x 深265 mm.适用介质:水、乙二醇溶液。乙二醇最大比例30%。最高水温85℃。最大工作压力：一次系统：16 bar。二次系统：3bar。生活热水系统：10 bar。生活热水板式换热器，不锈钢铜焊，功率：65 kW。一次系统建议最大流量：1.2 m³/h。生活热水最大流量：27 l/min。水流开关最低动作流量：2.7 l/min ±0.3。生活热水模拟调节阀活塞密封压差：1.65 bar。电源：230 V (ac) ±10% 50 Hz。电功率：80 W。保护级别：IP 40。电机：stepper 24 V。温感：NTC 10 kΩ。阀件：黄铜 EN 12165 CW617N。保温外壳：PPE 灰色。连接管路：不锈钢。

---



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。

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](http://www.caleffi.cn) [info@caleffi.com.cn](mailto:info@caleffi.com.cn) © Copyright 2019 Caleffi