意大利卡莱菲

单热水式热力站

SATK10 型

CALEFFI

01308/19(中)

功能

SATK10型热力站通过板式换热器产生即热式生活热水。

此热力站为单热水式，只提供生活热水。它可用于热电联产或锅炉为热源的系统，如果一次侧不带循环泵，比如储热水箱或热力缓冲罐，此热力站配备一次侧高效循环泵用于换热循环。

SATK10单热水式热力站使用电子调节器控制热水出水温度，通过电动模拟两通阀控制一次侧流量实现温度的调节。
热力站分为三种不同功率板换，满足不同热水流量的需求。正确地选择板换功率有助于降低一次侧回水温度，提高系统热效率，降低循环泵能耗，减小管径，节省设备及安装投入，同时更加适合利用低温热能。

产品范围

SATK10253	单热水式热力站，16片板换
SATK10254	单热水式热力站，30片板换
SATK10255	单热水式热力站，40片板换
SATK10203HE	带一次高效泵单热水式热力站，16片板换
SATK10204HE	带一次高效泵单热水式热力站，30片板换
SATK10205HE	带一次高效泵单热水式热力站，40片板换

功能特征

- 生活热水最大流量 27 l/min
- 可配备一次高效泵
- 低温回水
- 一次可低温运行

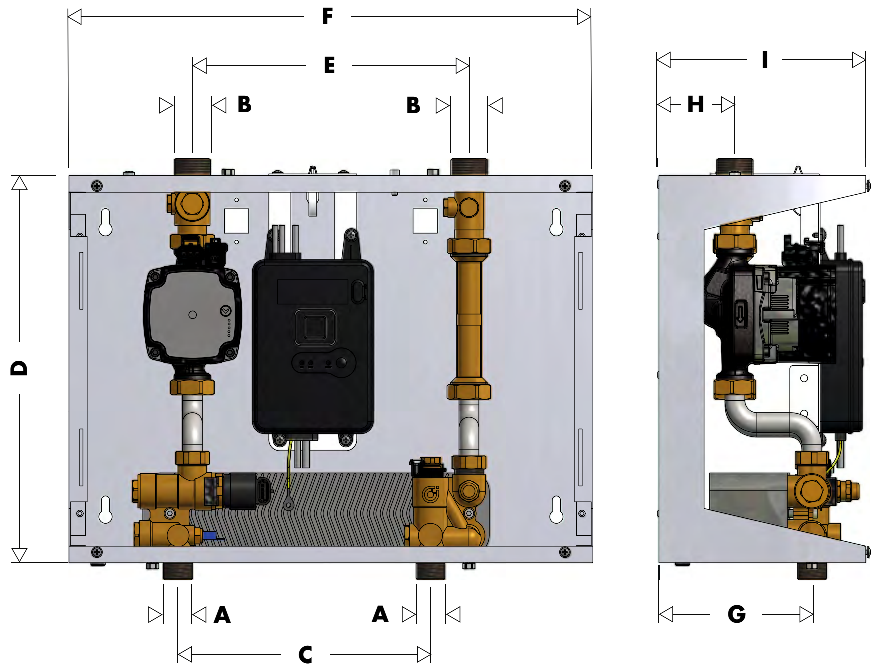
基本功能

- 热水可调温度 42~60°C

选配功能

- 热水预热

尺寸图



A	B	C	D	E	F	G	H	I
3/4"	1"	230	350	252	476	139	70	188

SATK 10 技术特征

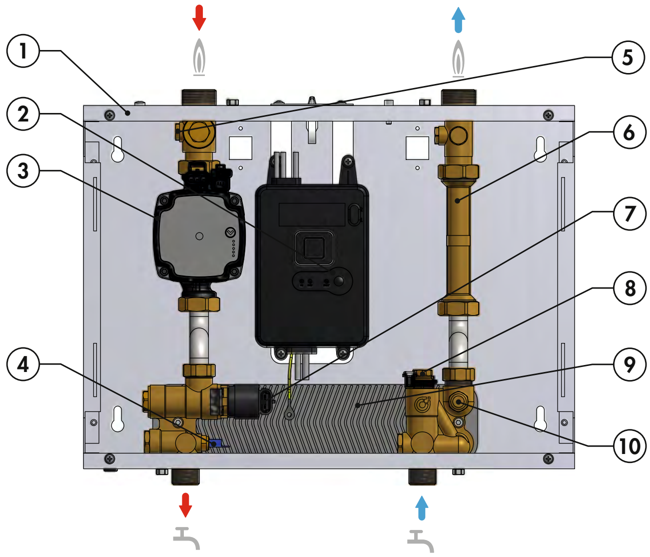
适用介质:		水
耐温乙二醇最大比例:		30%
耐温:		85°C
耐压:	- 一次侧:	1 MPa (10 bar)
	- 生活用水侧:	1 MPa (10 bar)
一次侧额定流量:		1.0 m 3 /h (SATK102.3..)
一次侧额定压损:		△p 30 kPa (0.3 bar)
一次侧最大压差:		△p 90 kPa (0.9 bar)
生活热水最大流量:		27 l/min (0.45 l/s)
水流开关最低启动流量:		2.7 l/min ±0.3
电源:		230 V (ac) ±10% 50Hz
电功率:		80 W (SATK1020.HE)
		20 W (SATK1025.)
保护级别:		IP 40
循环泵:		UPM3 15-70 (SATK1020.HE)
电机:		步进 24 V
传感器:		NTC 10 kΩ

材质

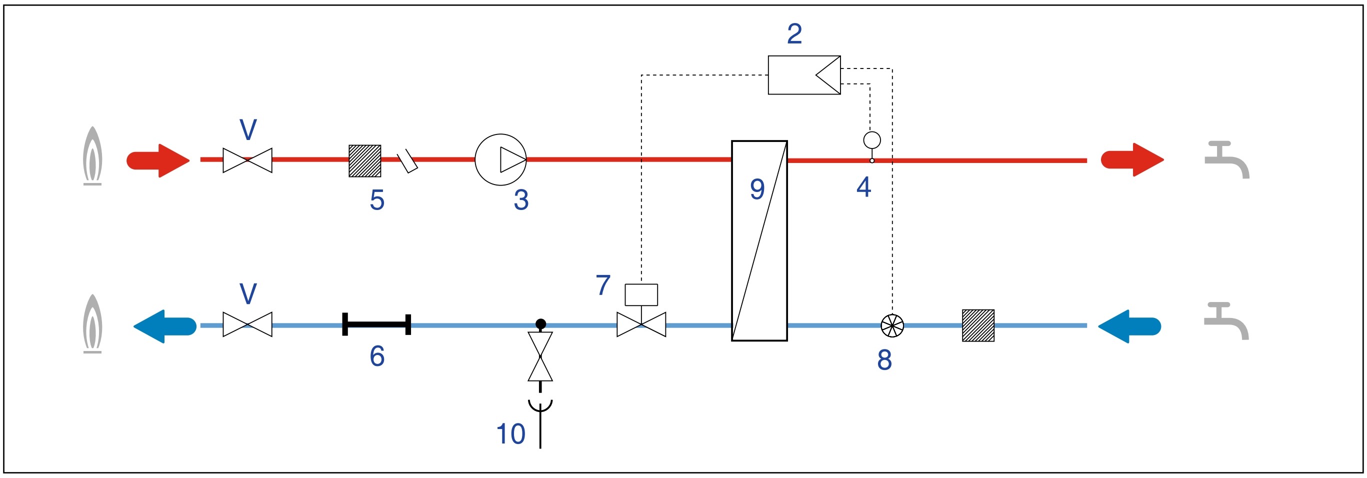
元件:	EN12165 CW617N 黄铜合金
管件:	不锈钢
背板及盖板:	钢板喷漆 RAL 9010
板换:	铜钎焊不锈钢板换

元件名称

1. 底板
2. 电子调节器
3. 循环泵 (SATK1020.HE)
4. 生活热水温感
5. 一次侧温感接口(M10x1)及过滤器
6. 热表预接管 1" 130 mm
7. 生活热水模拟调节阀
8. 水流开关(涡轮+传感)
9. 板式换热器
10. 泄水阀

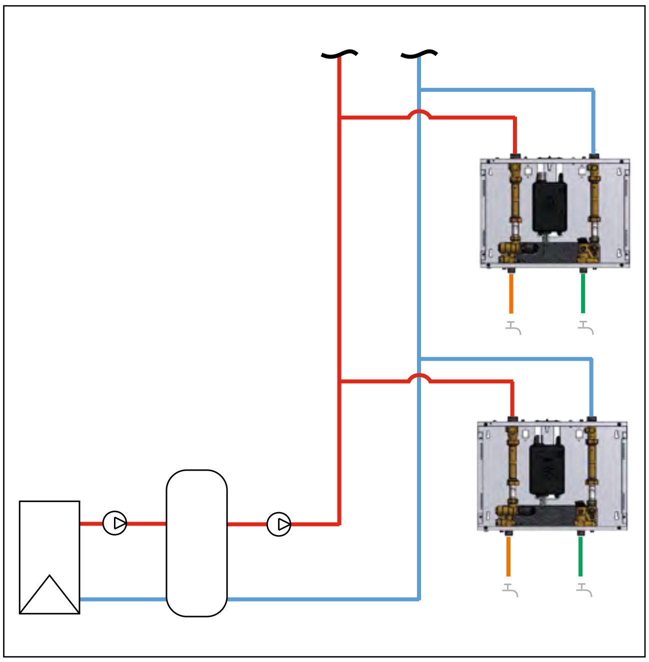


水路图示

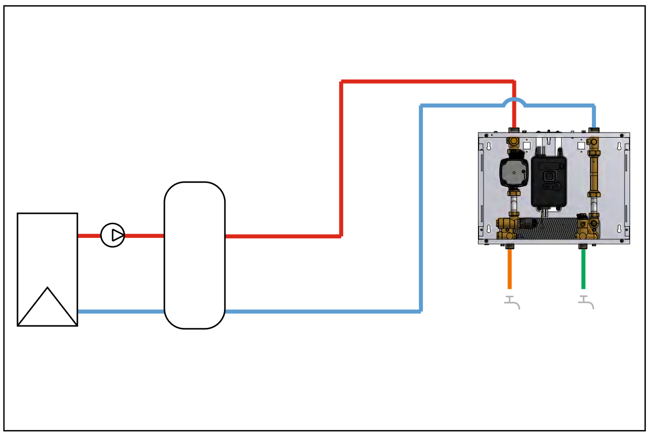


运用图示

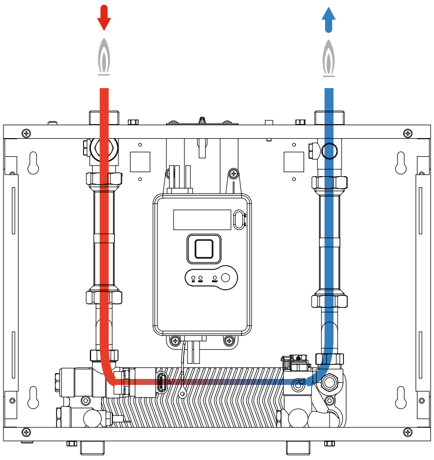
单热水无循环泵式

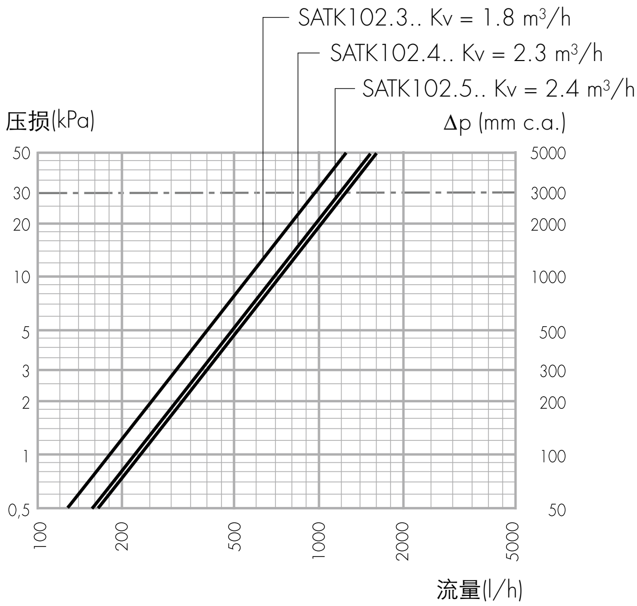


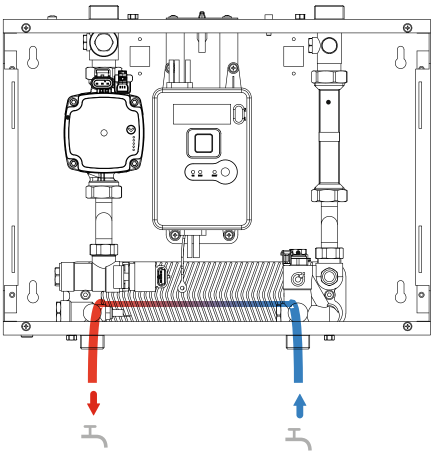
单热水带循环泵式

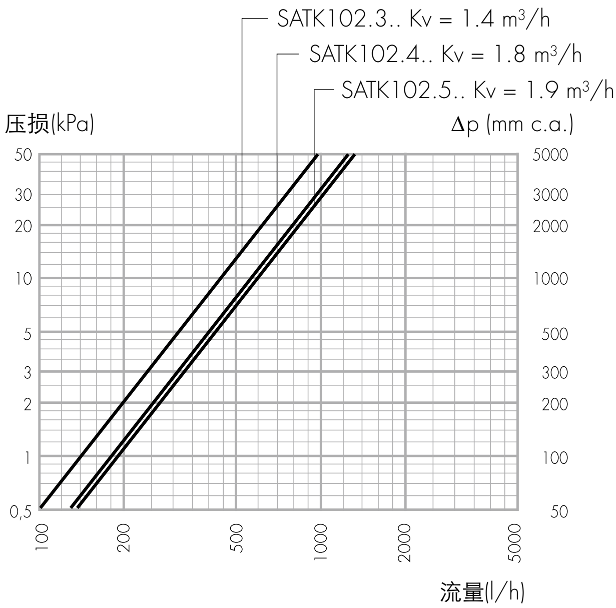


水力特性

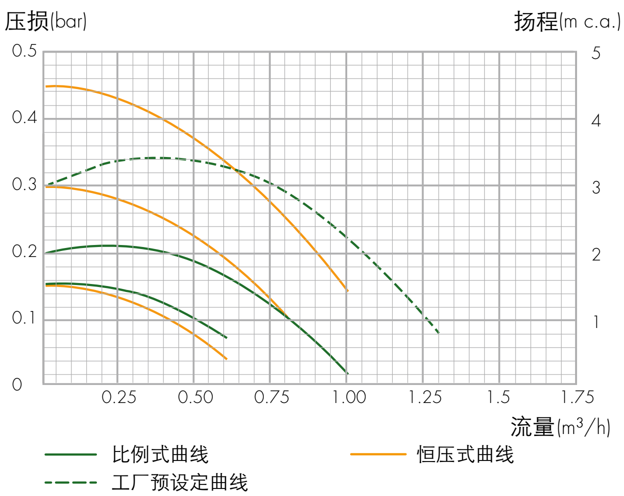




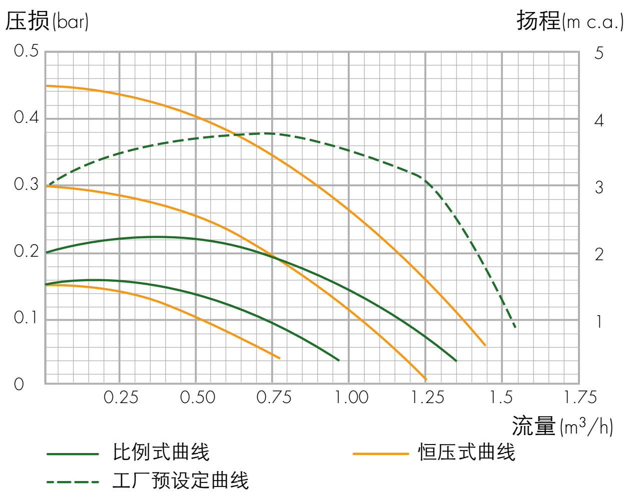




SATK10203HE 可用扬程

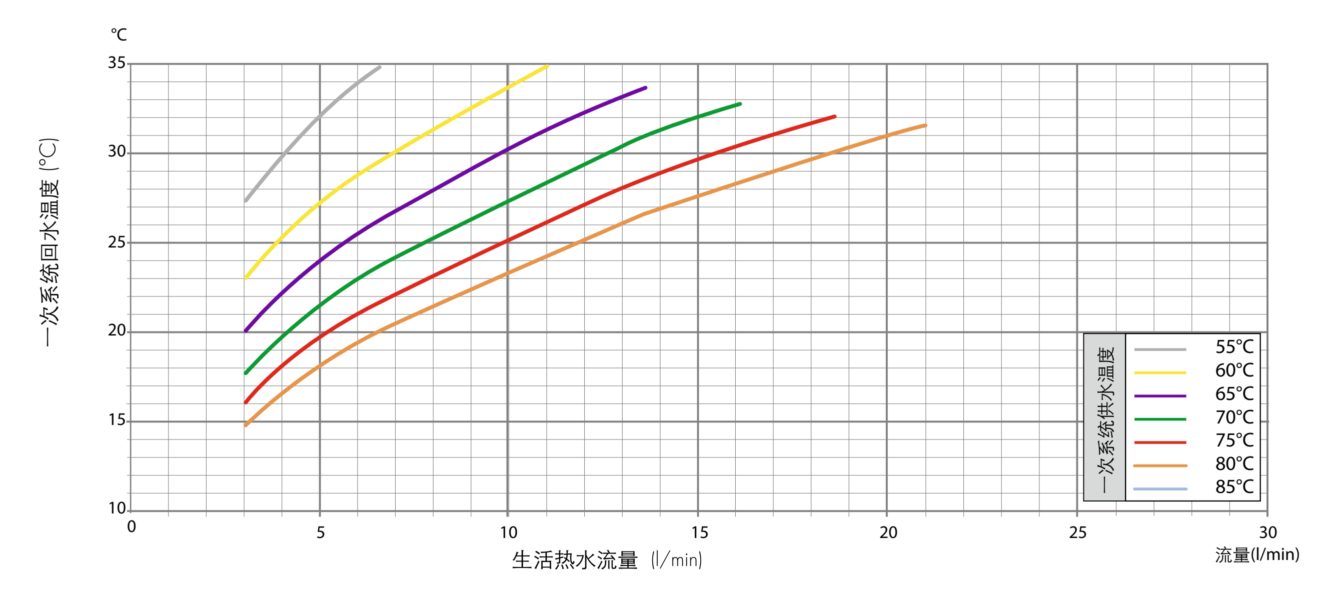


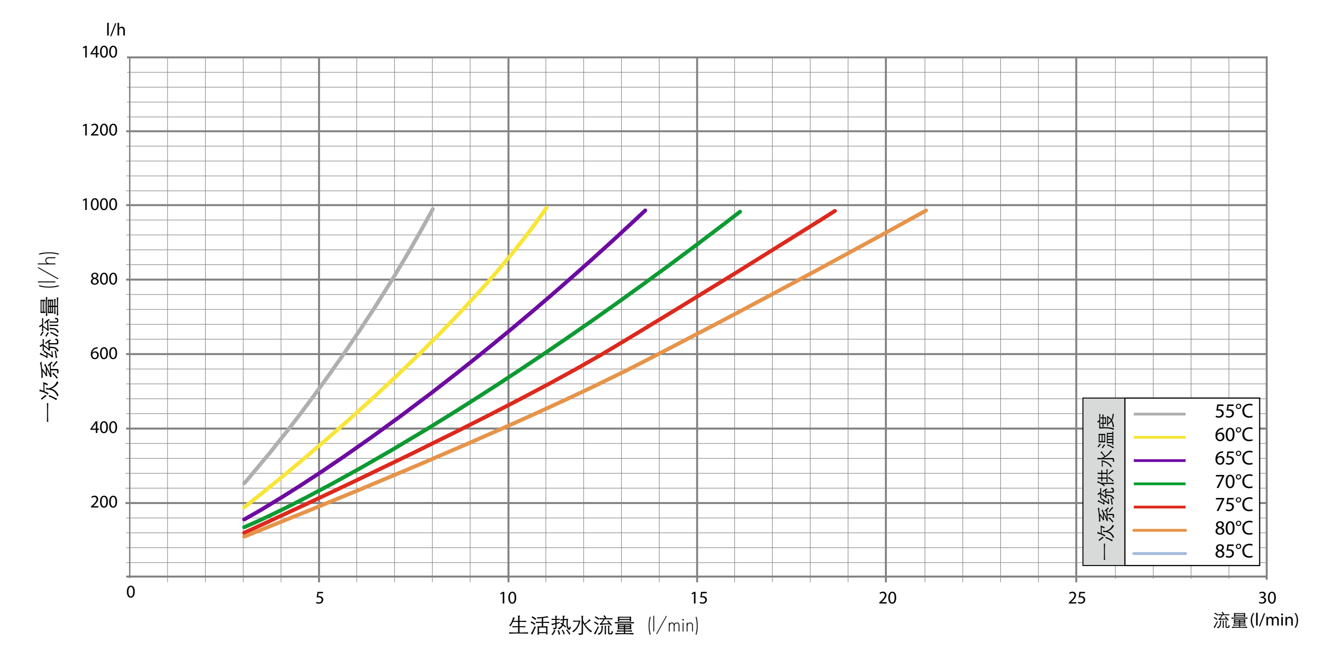
SATK10204HE - SATK10205HE 可用扬程



SATK10203HE / SATK10253 型热力站生活热水性能曲线

冷水10°C， 热水48°C, 一次最大压差30 kPa,二次最大压差1.5 bar





SATK102.3.. 型热力站性能表格

冷水10°C， 热水48°C, 一次最大压差30 kPa,
二次最大压差1.5 bar

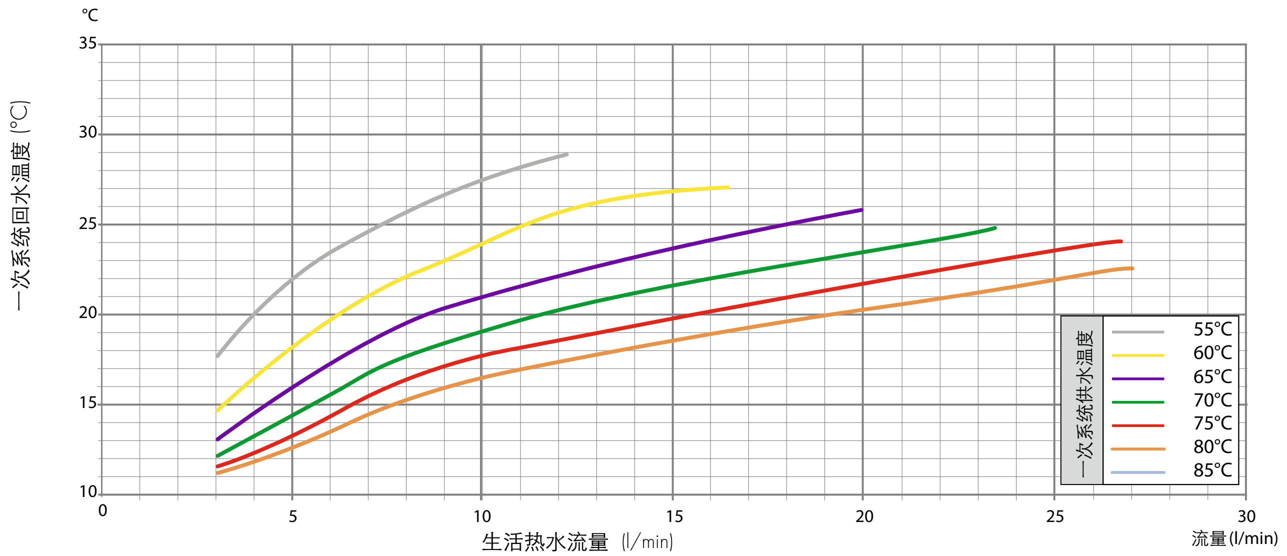
一次系统供水温度 (°C)	生活热水流量 (l/min)	一次系统回水温度 (°C)	一次系统流量 (l/h)	功率 (kW)
55	8.0	37	990	21
60	10.9	35	990	29
65	13.6	34	990	36
70	16.2	33	990	43
75	18.7	32	990	49
80	21.0	31	990	56

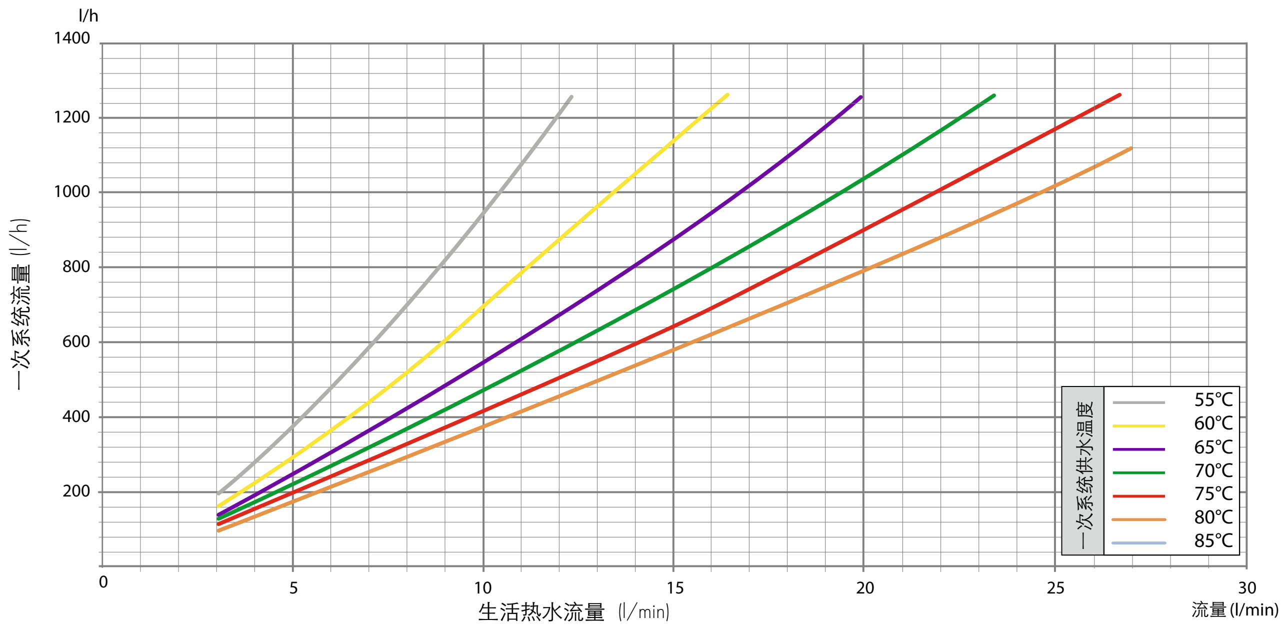
生活热水流量 21 l/min 性能

一次系统供水温度 (°C)	生活热水温度 (°C)	一次系统回水温度 (°C)	功率 (kW)
55	34	25	35
60	37	26	39
65	39	28	43
70	42	29	47
75	45	30	52
80	48	32	55

SATK10204HE / SATK10254 型热力站生活热水性能曲线

冷水10°C， 热水48°C, 一次最大压差30 kPa,二次最大压差1.5 bar





SATK102.4.. 型热力站性能表格

冷水10°C， 热水48°C, 一次最大压差30 kPa,
二次最大压差1.5 bar

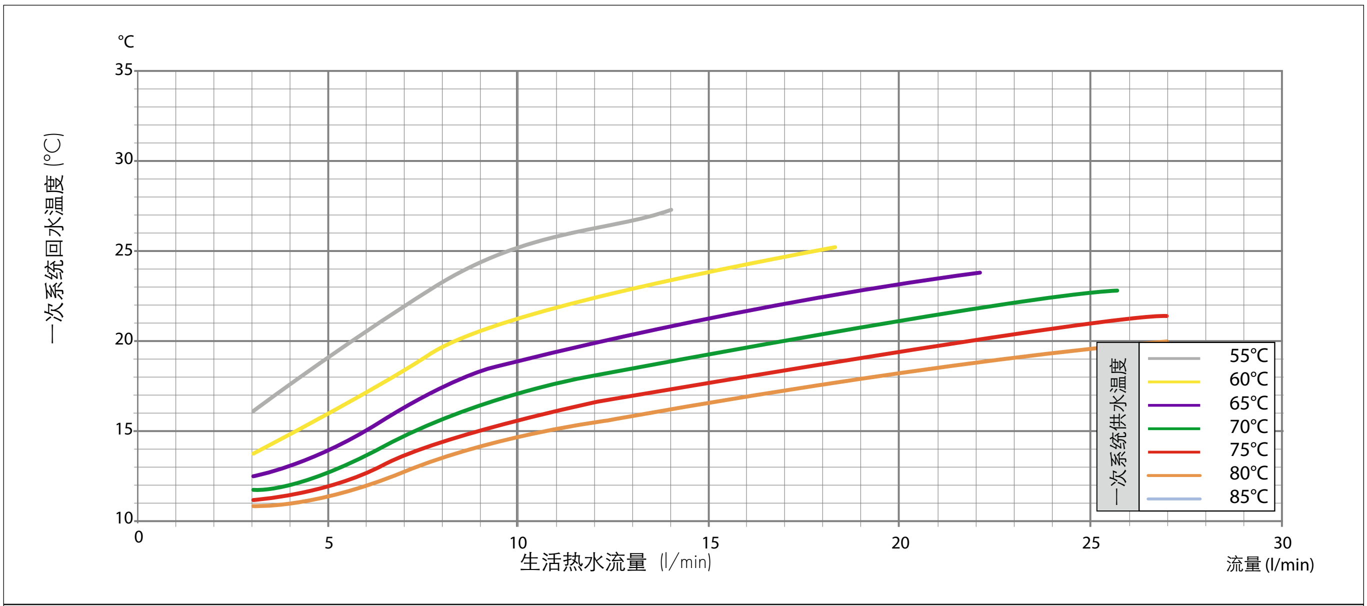
一次系统供水温度 (°C)	生活热水流量 (l/min)	一次系统回水温度 (°C)	一次系统流量 (l/h)	功率 (kW)
55	12.2	33	1250	32
60	16.3	30	1250	43
65	19.8	29	1250	53
70	23.2	28	1250	62
75	26.5	27	1250	70
80	27.0	25	1060	72

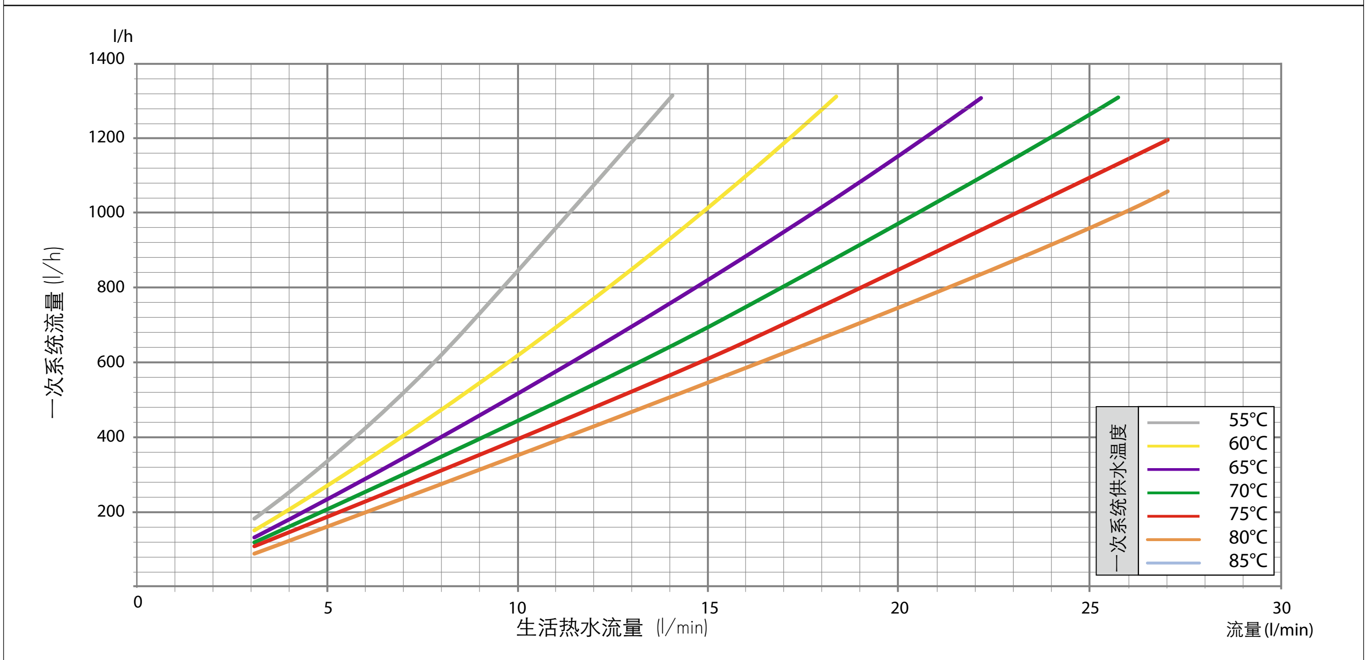
生活热水流量 27 l/min 性能

一次系统供水温度 (°C)	生活热水温度 (°C)	一次系统回水温度 (°C)	功率 (kW)
55	36	21	40
60	40	22	44
65	43	23	49
70	46	24	53
75	49	25	58
80	52	26	62

SATK10205HE / SATK10255 型热力站生活热水性能曲线

冷水10°C， 热水48°C, 一次最大压差30 kPa,二次最小压差1.5 bar





SATK102.5.. 型热力站性能表格

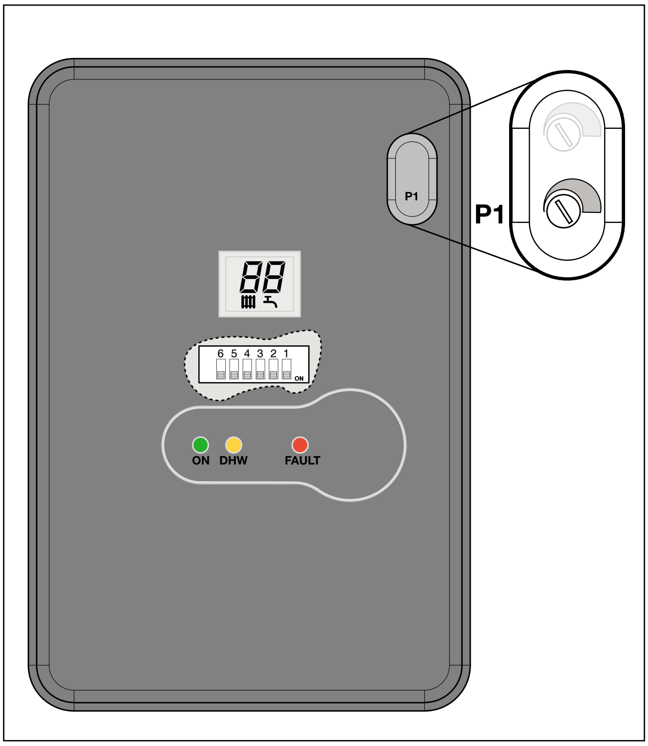
冷水10°C， 热水48°C, 一次最大压差30 kPa,
二次最大压差1.5 bar

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	14.0	31	1300	37
60	18.3	28	1300	48
65	22.1	27	1300	59
70	25.7	25	1300	68
75	27.0	24	1200	72
80	27.0	22	1060	72

生活热水流量 27 l/min 性能

一次系统供水温度 (°C)	生活热水温度 (°C)	一次系统回水温度 (°C)	功率 (kW)
55	37	21	51
60	40	23	57
65	44	24	63
70	47	25	69
75	50	26	75
80	53	27	82

电子调节器



功能

SATK10 型热力站的生活热水功能均由数字电子调节器控制。

调节器自动功能

- **模拟阀的重置**

电源接通后，模拟阀自动归位。

- **水泵防卡死**

如果水泵24小时停运，会自动运行5秒。

- **分流阀/模拟阀防卡死**

每24小时，模拟阀会自动进行一次开/关运行。

功能程序

生活热水程序

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，这时一次系统热量通过板换产生生活热水，生活热水温感反馈的实际出水温度通过调节器设定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，两通阀关闭。
生活热水使用状态下，调节器面板上的DHW黄色指示灯常亮。
通过旋钮P1可设定生活热水出水温度并显示于屏幕上。

生活热水功能

生活热水预加热

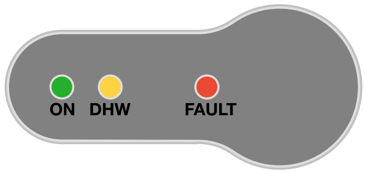
此功能通过DIP开关5上的ON键启动。
在无生活用水状态时，当生活热水温感低于设定出水温度10℃时，调节器部分开启生活热水板换一次侧两通模拟阀(最多5分钟)以预热板换，以便更加迅速地提供生活热水。
此功能开启时，调节器面板上的DHW黄色指示灯闪烁。

用户界面

调节器面板上包含以下功能键：

- **LED指示灯**

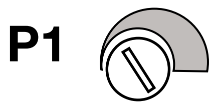
LED指示灯常亮或闪烁代表了不同的功能和异常报警信息。



ON	- 电源 230 V (ac)
DHW(on)	- 生活热水
DHW((lampeggiante)	- 生活热水预热
FAULT	- 异常

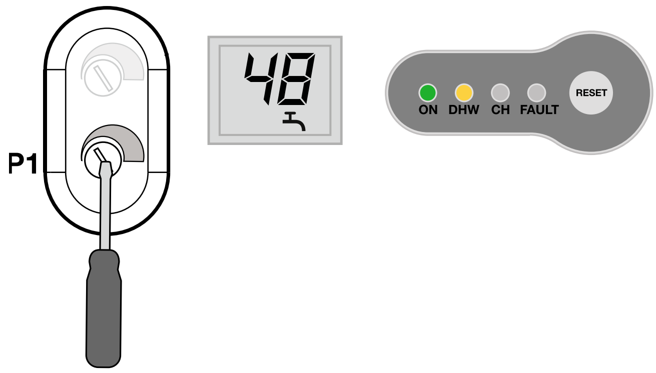
- **温度设定微调器**

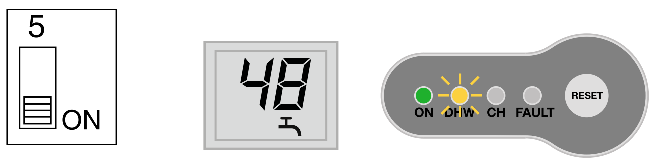
用于设定生活热水温度，设置温度值可显示于面板上。



- **LCD显示屏**

用于显示生活热水设定温度及异常报警信息。





热力站附件

789540

嵌入式箱体

包含:
- 3/4"截止球阀一对,
- 供回水测温口一对,
- 热表预留管,
- 冷水预接口。

编号	口径	尺寸(mm)
789540	3/4”	350 x 380 x 110

7554

CONTECA® 直接计量式热表
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^3/h	最低流量 l/h
755404K	1/2''	单流束	1.5	30
755405K	3/4''	单流束	2.5	50

789540 002

固定底板

包含:
- 3/4"截止球阀一对,
- 供回水测温口一对,
- 热表预留管,
- 冷水预接口。

编号	口径	尺寸(mm)
789540 002	3/4”	276 x 400

794540

冷水组件，包含:
- 止回球阀
- 冲洗管

编号	
794540	3/4”

789530

SATK10/20/30 型

包含:
- 不锈钢管件,
- 1/2"水表预接口,
- 循环热水截至球阀,
- 冷水止回阀管件。

注：循环回水管道上需
配备止回阀。

编号
794530

性能概述

SATK10203HE **型**

带一次循环泵单热水式热力站。包含：电子调节器， 循环泵 UPM3 15-70，热表预留管，生活热水模拟调节阀，生活热水温感，板式换热器，生活热水水流开关，过滤器；生活热水预热功能。热水可调节温度 42-60℃。箱体尺寸 L 476 X H 350 X P 188 mm。适用介质：水。乙二醇最大比例 30%。耐温 85℃。一、二次侧耐压 10 bar。板式换热器功率 40 kW。一次侧建议最大流量 1 m³/h。二次生活热水最大流量 21 l/min。生活热水水流开关最低开启流量 2.7 l/min ± 0.3 模拟阀活塞密封压差 0.9 bar(90 kPa)。电源 230 V (ac) ±10% 50Hz。电功率 80 W。保护级别 IP 40。循环泵 UPM3 15-70。电机：步进式 24 V。温感 NTC 10 kΩ。材质：阀件 EN12165 CW617N。管件：不锈钢。盖板 RAL 9010 色钢板。

SATK10204HE **型**

带一次循环泵单热水式热力站。包含：电子调节器，循环泵 UPM3 15-70，热表预留管，生活热水模拟调节阀，生活热水温感，板式换热器，生活热水水流开关，过滤器；生活热水预热功能。热水可调节温度 42-60℃。箱体尺寸 L 476 X H 350 X P 188 mm。适用介质：水。乙二醇最大比例 30%。耐温 8m³℃。一、二次侧耐压 10 bar。板式换热器功率 40 kW。一次侧建议最大流量 1.2 m³/h。二次生活热水最大流量 27 l/min。生活热水水流开关最低开启流量 2.7 l/min ± 0.3 模拟阀活塞密封压差 0.9 bar(90 kPa)。电源 230 V (ac) ±10% 50Hz。电功率 80 W。保护级别 IP 40。循环泵 UPM3 15-70。电机：步进式 24 V。温感 NTC 10 kΩ。材质：阀件 EN12165 CW617N。管件：不锈钢。盖板 RAL 9010 色钢板。

SATK10205HE **型**

带一次循环泵单热水式热力站。包含：电子调节器， 循环泵 UPM3 15-70，热表预留管，生活热水模拟调节阀，生活热水温感，板式换热器，生活热水水流开关，过滤器；生活热水预热功能。热水可调节温度 42-60℃。箱体尺寸 L 476 X H 350 X P 188 mm。适用介质：水。乙二醇最大比例 30%。耐温 85℃。一、二次侧耐压 10 bar。板式换热器功率 40 kW。一次侧建议最大流量 1.3 m³/h。二次生活热水最大流量 27 l/min。生活热水水流开关最低开启流量 2.7 l/min ± 0.3 模拟阀活塞密封压差 0.9 bar(90 kPa)。电源 230 V (ac) ±10% 50Hz。电功率 80 W。保护级别 IP 40。循环泵 UPM3 15-70。电机：步进式 24 V。温感 NTC 10 kΩ。材质：阀件 EN12165 CW617N。管件：不锈钢。盖板 RAL 9010 色钢板。

SATK10253 **型**

单热水式热力站。包含：电子调节器，热表预留管，生活热水模拟调节阀，生活热水温感，板式换热器，生活热水水流开关，过滤器；生活热水预热功能。热水可调节温度 42-60℃。箱体尺寸 L 476 X H 350 X P 188 mm。适用介质：水。乙二醇最大比例 30%。耐温 85℃。一、二次侧耐压 10 bar。板式换热器功率 40 kW。一次侧建议最大流量 1 m³/h。二次生活热水最大流量 23 l/min。生活热水水流开关最低开启流量 2.7 l/min ± 0.3 模拟阀活塞密封压差 0.9 bar(90 kPa)。电源 230 V (ac) ±10% 50Hz。电功率 20 W。保护级别 IP 40。电机：步进式 24 V。温感 NTC 10 kΩ。材质：阀件 EN12165 CW617N。管件：不锈钢。盖板 RAL 9010 色钢板。

SATK10254 **型**

单热水式热力站。包含：电子调节器，热表预留管，生活热水模拟调节阀，生活热水温感，板式换热器，生活热水水流开关，过滤器；生活热水预热功能。热水可调节温度 42-60℃。箱体尺寸 L 476 X H 350 X P 188 mm。适用介质：水。乙二醇最大比例 30%。耐温 85℃。一、二次侧耐压 10 bar。板式换热器功率 40 kW。一次侧建议最大流量 1.2 m³/h。二次生活热水最大流量 27 l/min。生活热水水流开关最低开启流量 2.7 l/min ± 0.3 模拟阀活塞密封压差 0.9 bar(90 kPa)。电源 230 V (ac) ±10% 50Hz。电功率 70 W。保护级别 IP 40。电机：步进式 24 V。温感 NTC 10 kΩ。材质：阀件 EN12165 CW617N。管件：不锈钢。盖板 RAL 9010 色钢板。

SATK10255 **型**

单热水式热力站。包含：电子调节器，热表预留管，生活热水模拟调节阀，生活热水温感，板式换热器，生活热水水流开关，过滤器；生活热水预热功能。热水可调节温度 42-60℃。箱体尺寸 L 476 X H 350 X P 188 mm。适用介质：水。乙二醇最大比例 30%。耐温 85℃。一、二次侧耐压 10 bar。板式换热器功率 40 kW。一次侧建议最大流量 1.3 m³/h。二次生活热水最大流量 27 l/min。生活热水水流开关最低开启流量 2.7 l/min ± 0.3 模拟阀活塞密封压差 0.9 bar(90 kPa)。电源 230 V (ac) ±10% 50Hz。电功率 20 W。保护级别 IP 40。电机：步进式 24 V。温感 NTC 10 kΩ。材质：阀件 EN12165 CW617N。管件：不锈钢。盖板 RAL 9010 色钢板。

CALEFFI
Hydronic Solutions

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