

## Kompakte dezentrale Wärmeübergabestation der Serie SATK zur Wandmontage

© Copyright 2015 Caleffi

### Serie SATK20

## ANLEITUNG ZUR INSTALLATION, INBETRIEBNAHME UND WARTUNG



### Produktübersicht

- SATK20103HE** Wärmeübergabestation zur Wandmontage für Heizung bei NIEDRIGER Temperatur, sofortige Warmwasserbereitung 40 kW.
- SATK20203HE** Wärmeübergabestation zur Wandmontage für Heizung bei NIEDRIGER Temperatur, sofortige Warmwasserbereitung 40 kW.
- SATK20303** Wärmeübergabestation zur Wandmontage für Heizung bei HOHER Temperatur, sofortige Warmwasserbereitung 40 kW.
- SATK20403HE** Wärmeübergabestation zur Wandmontage für Heizung bei HOHER Temperatur, sofortige Warmwasserbereitung 40 kW. Mit Pumpe Primärkreislauf.
- SATK20305** Wärmeübergabestation zur Wandmontage für Heizung bei HOHER Temperatur, sofortige Warmwasserbereitung 65 kW.

### Funktion

Die dezentrale Wärmeübergabestation der Serie SATK ist ein System mit Temperaturregelung und Warmwasserbereitung von Abnehmern, die in eine Zentralheizungsanlage eingebunden sind.

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Sicherheitsanweisungen</b>	2
<b>Dimensionen - Technische Eigenschaften</b>	3
<b>Installation - Vorbereitung - Elektrische Anschlüsse - Anschluss an das Stromnetz - Anschluss an den Uhrenthermostat - Inbetriebnahme</b>	4
<b>Installation des Wärmezählers - Wasseranschlüsse</b>	5
<b>Elektronischer Regler - Funktionsweise - Benutzeroberfläche</b>	6
<b>Sicherheit und Störungen - Automatische Reglerfunktionen</b>	7
<b>SATK20103HE SATK20203HE</b>	9
<b>SATK20303/SATK20403HE SATK20305</b>	11
<b>Wartung</b>	12
<b>Elektrische Anschlüsse</b>	13
<b>Behebung von Problemen</b>	14
<b>Checkliste für die Inbetriebnahme</b>	16

## SICHERHEITSAUWEISUNGEN

### HINWEIS



**Die vorliegenden Anweisungen müssen vor Installation und Wartung des Gerätes gelesen und verstanden worden sein.**  
**ACHTUNG! EINE MISSACHTUNG DIESER ANWEISUNGEN KANN GEFAHRENSITUATIONEN VERURSACHEN!**

- 1 Das Gerät darf nur durch technische Fachkräfte in Entsprechung der nationalen und/oder lokalen Bestimmungen installiert, in Betrieb genommen und gewartet werden.
- 2 Falls die Installation, Inbetriebnahme und Wartung der Anlage nicht strikt nach den Anweisungen des vorliegenden Handbuchs erfolgen, können Funktionsstörungen auftreten, die eine Gefahr für den Benutzer darstellen.
- 3 Die Leitungen von eventuellen Ablagerungen, Rost, Kesselstein, Kalk, Schweißrückständen und sonstigen Verunreinigungen reinigen. Der Hydraulikkreis muss sauber sein.
- 4 Die Dichtigkeit sämtlicher Anschlussverschraubungen überprüfen.
- 5 Bei der Ausführung hydraulischer Anschlüsse darauf achten, dass die Gewinde nicht mechanisch überbeansprucht werden. Das kann im Lauf der Zeit zu Brüchen führen mit Leckagen und den daraus resultierenden Sach- und/oder Personenschäden.
- 6 Wassertemperaturen über 50 °C können zu schweren Verbrühungen führen. Während der Installation, Inbetriebnahme und Wartung der Anlage sind die notwendigen Vorkehrungen zu treffen, damit diese Temperaturen keine Personen gefährden können.
- 7 Bei sehr hartem oder verunreinigtem Wasser muss das Wasser gemäß den einschlägigen Vorschriften vor dem Einspeisen in die Anlage gefiltert und aufbereitet werden. Andernfalls kann die Vorrichtung beschädigt werden und nicht mehr korrekt funktionieren.
- 8 Ein bestimmungsfremder Gebrauch des Gerätes ist untersagt.
- 9 Bei einer eventuellen Kombination des Gerätes mit anderen Anlagenkomponenten müssen die Betriebsmerkmale beider Geräte berücksichtigt werden.
- 10 Eine falsche Kombination kann die Funktionstüchtigkeit des Gerätes und/oder der Anlage beeinträchtigen.

**ACHTUNG:** Stromschlaggefahr. Unter Spannung stehende Teile. Vor dem Öffnen der Wärmeübergabestation die Stromversorgung trennen.

- 1 Während der Installations- oder Wartungsarbeiten die direkte Berührung mit unter Spannung stehenden oder potenziell gefährlichen Teilen stets vermeiden.
- 2 Die Station darf weder Tropfwasser noch Feuchtigkeit, direktem Sonnenlicht, Witterungseinflüssen, Wärmequellen oder starken elektromagnetischen Feldern ausgesetzt werden. Das Gerät darf nicht in explosions- oder brandgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.
- 3 Die Station muss an einen unabhängigen zweipoligen Schalter angeschlossen werden. Falls am Gerät ein Eingriff notwendig sein sollte, muss zuerst die Stromversorgung unterbrochen werden. Keine Einrichtungen mit automatischer oder zeitgesteuerter Rückstellung verwenden oder solche, die versehentlich rückgesetzt werden können.
- 4 Geeignete automatische Schutzschalter verwenden, die den elektrischen Kenndaten des Installationsbereichs der Station und den einschlägigen Vorschriften entsprechen.
- 5 Stets zuerst den Schutzleiter (Erdung) und danach die Phasenleiter anschließen. Ist ein Ausbau des Gerätes notwendig, stets zuerst die Phasenleiter und danach den Schutzleiter abklemmen. Prüfen, ob die Erdung des Gebäudes gemäß den einschlägigen Vorschriften sachgemäß ausgeführt wurde.
- 6 Die elektrische Anlage darf nur von einem zugelassenen Elektriker ausgeführt werden.
- 7 Das Gerät ist asbest- und quecksilberfrei.
- 8 Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) verwendet werden, die geistig, körperlich bzw. sensorisch behindert sind oder keine bzw. wenig Erfahrung im Umgang damit haben. Ausnahmen sind, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person begleitet oder in die Nutzung des Geräts eingewiesen.

### Erklärung der Symbole



Vorlauf Primärkreis



Rücklauf Primärkreis



Austritt Warmwasser



Eintritt Kaltwasser



Vorlauf niedrige Temperatur



Rücklauf niedrige Temperatur



Vorlauf mittlere Temperatur



Rücklauf mittlere Temperatur



Vorlauf hohe Temperatur



Rücklauf hohe Temperatur

### ANMERKUNGEN:

- 1 Es empfiehlt sich die Installation von Schutzvorrichtungen gegen Wasserschläge in Rohrleitungen, welche eventuelle Überdrücke im Warmwasserkreis kompensiert.
- 2 Bei vorhandener Warmwasserzirkulation oder im Kaltwassereingang installierten Rückflussverhinderern müssen geeignete Armaturen eingesetzt werden, die die Wärmeausdehnung des in der Anlage und in der Wärmeübergabestation enthaltenen Mediums kompensieren.
- 3 Alle hydraulischen Anschlüsse müssen vor der Druckbeaufschlagung überprüft werden. Die Schwingungen beim Transport können zum Lockern der Anschlüsse führen. DIE ANSCHLÜSSE NICHT ZU FEST ANZIEHEN, um die Komponenten nicht zu beschädigen.

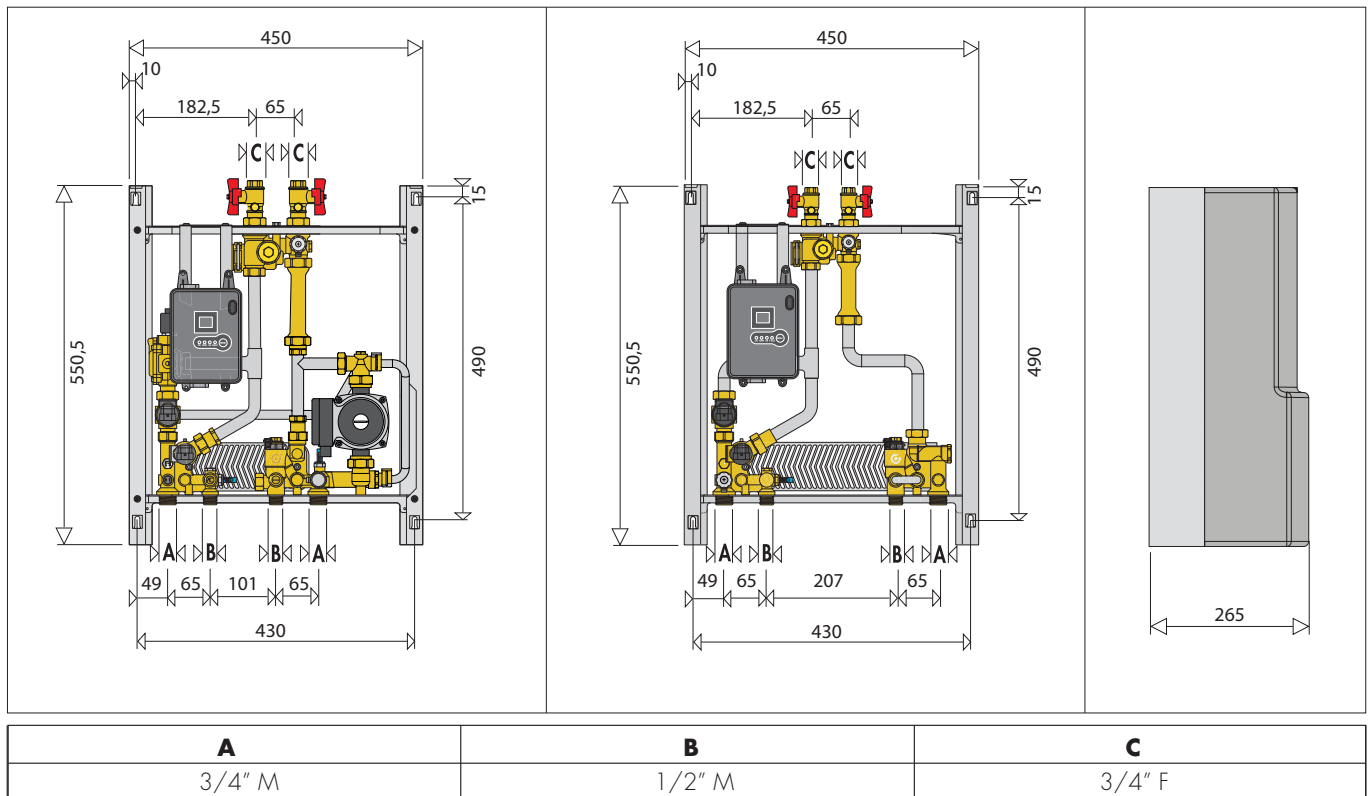
Die aktualisierte Version dieser Produktdokumentation ist unter [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com) einsehbar.

**DIESE ANLEITUNG MUSS DEM BENUTZER AUSGEHÄNDIGT WERDEN. DAS GERÄT DEN GELTENDEN VORSCHRIFTEN ENTSPRECHEND ENTSORGEN. DER HERSTELLER BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, DIE PRODUKTION JEDERZEIT EINZUSTELLEN UND OHNE VORANKÜNDIGUNG ALLE ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN, DIE ER FÜR NOTWENDIG ERACHTET.**

## Dimensionen

### SATK20103/203/303/403

### SATK20305



#### Technische Eigenschaften SATK20103HE - SATK20203HE SATK20303 - SATK20403HE

Betriebsmedium:	Wasser
Maximaler Glykolgehalt:	30%
Maximale Temperatur des Mediums:	85 °C
Maximaler Betriebsdruck:	- Primärkreis: 1 MPa (10 bar) - Warmwasserkreis: 1 MPa (10 bar)
Nennleistung Warmwasser-Wärmetauscher:	40 kW
Maximal empfohlener Durchfluss Primärkreislauf:	1,2 m³/h
Maximaler Durchfluss Warmwasserkreislauf:	18 l/min (0,3 l/s)
Minstdurchfluss Aktivierung Durchflussmesser Warmwasserkreis:	2,7 l/min ± 0,3
Abdichtung Schieber des modulierenden Ventils Warmwasserkreis:	Δp 90 kPa (0,9 bar)
Abdichtung Schieber Mischventil:	Δp 90 kPa (0,9 bar)
Betriebsspannung:	230 V (ac) ±10% 50 Hz
Maximale Leistungsaufnahme:	80 W
	20 W bei SATK20303
Schutzart:	IP 40
Pumpe (nicht vorhanden bei SATK20303):	UPM3 15-70
Einstellung Pumpen-Bypass:	45 kPa (0,45 bar)
Motoren:	Schrittmotor 24 V
Fühler:	NTC 10 kΩ
Sicherheitsthermostat (nur bei SATK20103HE):	55°C ±3

#### Materialien

Komponenten:	Messing EN12165 CW617N
Anschlussrohre:	Stahl
Rahmen:	Lackierter Stahl RAL 9010
Isolierschale:	PPE
Wärmetauscher:	Edelstahl, hartgelötet

#### Technische Eigenschaften SATK20305

Betriebsmedium:	Wasser
Maximaler Glykolgehalt:	30%
Maximale Temperatur des Mediums:	85 °C
Maximaler Betriebsdruck:	- Primärkreis: 1 MPa (10 bar) - Warmwasserkreis: 1 MPa (10 bar)
Nennleistung Warmwasser-Wärmetauscher:	65 kW
Maximal empfohlener Durchfluss Primärkreislauf:	1,2 m³/h
Maximaler Durchfluss Warmwasserkreislauf:	27 l/min (0,45 l/s)
Minstdurchfluss Aktivierung Durchflussmesser Warmwasserkreis:	2,7 l/min ± 0,3
Abdichtung Schieber des modulierenden Ventils Warmwasserkreis:	Δp 90 kPa (0,9 bar)
Abdichtung Schieber Mischventil:	Δp 90 kPa (0,9 bar)
Betriebsspannung:	230 V (ac) ±10% 50 Hz
Maximale Leistungsaufnahme:	20 W
Schutzart:	IP 40
Motoren:	Schrittmotor 24 V
Fühler:	NTC 10 kΩ

#### Materialien

Komponenten:	Messing EN12165 CW617N
Anschlussrohre:	Stahl
Rahmen:	Lackierter Stahl RAL 9010
Isolierschale:	PPE
Wärmetauscher:	Edelstahl, hartgelötet

## Installation

Die Wärmeübergabestation der Serie SATK ist für die Aufstellung im Wohnbereich (oder Ähnlichem) bestimmt und darf daher nicht im Freien oder in Bereichen installiert oder benutzt werden, die direkten Witterungseinflüssen ausgesetzt sind. Die Außenaufstellung kann Betriebsstörungen verursachen und zu Gefahren führen.

Falls das Gerät in einem Möbel oder zwischen Möbeln installiert wird, ist ausreichender Freiraum für die Instandhaltung zu lassen. Es empfiehlt sich, keine elektrischen Geräte unter der Wärmeübergabestation zu platzieren, da sie bei eventuellen Leckstellen an den Wasseranschlüssen beschädigt werden könnten. In diesem Fall ist der Hersteller von der Haftung für eventuelle Schäden freigestellt.

Im Fall von Defekten, Fehlern oder Betriebsstörungen das Gerät abschalten und einen zugelassenen Techniker anfordern.

## Vorbereitung

Nach Auswahl des Installationspunktes des Gerätes wie folgt vorgehen:

- Die Bohrungen zur Befestigung der Station an der Wand markieren
- Die Position der Hydraulikanschlüsse markieren

Erneut die Maße nachprüfen und anschließend folgende Leitungen verlegen:

### Hydraulische Leitungen (siehe S. 5):

1. Anschluss an die Leitung zur Heizzentrale
2. Anschluss an die Heizungsanlage
3. Anschluss an den Brauchwasserkreis

### Elektrische Leitungen (siehe S. 13):

1. Versorgungsleitung 230 V (ac) – 50 Hz
2. Leitung Uhrenthermostat/Thermostat (potentialfrei)
3. Bus-Leitung der zentralisierten Datenübertragung des Wärmehählers (auf Anfrage)
4. Zentrale Versorgungsleitung für den Wärmehähler (auf Anfrage)

Vor der Installation eine gründliche Reinigung aller Rohrleitungen der Anlage vornehmen, um eventuelle Rückstände oder Verunreinigungen zu entfernen, die den Betrieb der Wärmeübergabestation beeinträchtigen können.

Die Wärmeübergabestation an der Wand befestigen

**NB:** Die (nicht mitgelieferten Dübel) gewährleisten einen ausreichenden Halt nur, wenn sie fachgerecht in Voll- oder Langlochziegelwände eingesetzt werden. Bei Wänden aus Hohlziegeln oder Hohlblockstein, bei Trennwänden mit begrenzter Tragfähigkeit oder bei Mauerwerken, die von den vorgenannten abweichen, muss vor dem Anbringen des Tragwerks die statische Stabilität überprüft werden.

## Elektrische Anschlüsse

Kontrollieren, dass die elektrische Anlage für die maximale Leistungsaufnahme des Gerätes ausgelegt ist und dass der Kabelquerschnitt den Anforderungen entspricht.

Lassen Sie im Zweifelsfall die elektrische Anlage von einem Fachmann überprüfen.

Die elektrische Sicherheit des Gerätes ist nur gewährleistet, wenn das Gerät entsprechend den gültigen Sicherheitsvorschriften an eine wirksame Erdungsanlage angeschlossen ist. Diese grundlegende Sicherheitsanforderung muss unbedingt überprüft werden.

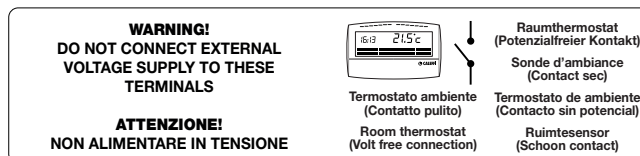
## Anschluss an das Stromnetz

Das Gerät wird mit einem Versorgungskabel ohne Stecker geliefert. Das Gerät muss elektrisch an ein einphasiges Versorgungsnetz 230 V (ac) + Erdung über das dreidrigige Kabel mit der nebenstehend gezeigten Kennzeichnung unter Beachtung der Polung PHASE (L) - NEUTRALLEITER (N) und Schutzleiter angeschlossen werden. Diese Leitung muss an eine Trennvorrichtung angeschlossen werden.

## Anschluss an den Uhrenthermostat

Zur Regelung der Raumtemperatur ist die Wärmeübergabestation Serie SATK für den Anschluss an einen Thermostat/ Uhrenthermostat in der Version Standard als auch **OpenTherm** vorgerüstet.

Der Anschluss an dieses Gerät (**potenzialfreier Kontakt**) muss über das 2-adrige Kabel mit der unten gezeigten Kennzeichnung erfolgen. Wenn dieses Kabel verlängert werden muss, ein Kabel gleichen Querschnitts (max 1 mm<sup>2</sup>) mit maximal 30 m Länge verwenden.



## Inbetriebnahme

### Füllen der zentralen Anlage

Die Absperrventile an den Armaturen der zentralen Leitung öffnen und dann in der Heizzentrale die Anlage mit dem Bemessungsdruck füllen. Nach der Befüllung die Anlage entlüften und den Druck erneut prüfen (ggf. die Befüllung der Anlage wiederholen).

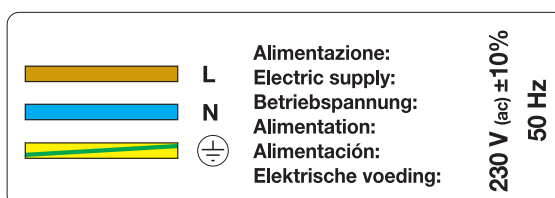
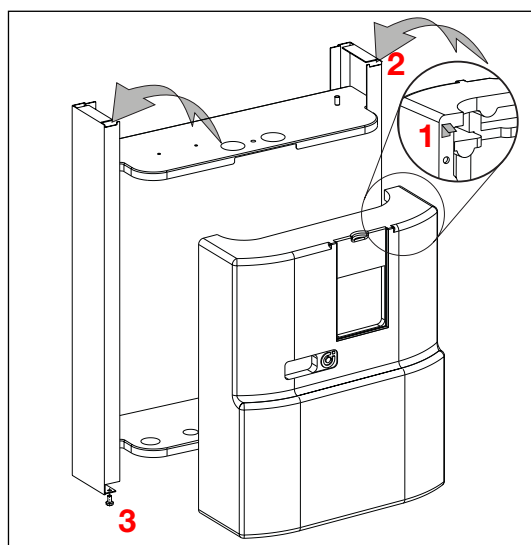
### Einschalten der Wärmeübergabestation

Vor dem Einschalten der Station eine Sichtkontrolle der Dichtigkeit der Hydraulikanschlüsse und der Elektrokabel vornehmen. Nach dieser Kontrolle die Stromversorgung der Wärmeübergabestation einschalten und sich vergewissern, dass keine Fehleranzeigen anstehen.

Eventuelle Fehler beheben und dann auf die im Folgenden beschriebene Weise den Sollwert der Brauchwasser- und Heizungszyklen einstellen, die gewünschte Temperatur und die Zeiten des Thermostats/Uhrenthermostats programmieren und die Arbeitszyklen überprüfen.

## Montage der Abdeckung

Die Abdeckung so auf den Rahmen setzen, dass die oberen Laschen (1) in die Schlitze auf dem Rahmen (2) eingeführt werden. Den unteren Teil der Abdeckung an den Rahmen drücken. Die Schrauben (3) festziehen.



## Installation des Wärmezählers

Die Wärmeübergabestation ist für die Aufnahme eines kompakten Wärmezählers vorgefertigt (mit eingebautem Rücklaufempfänger) mit Gewindeanschlüssen 1" und Abstand von 130 mm.

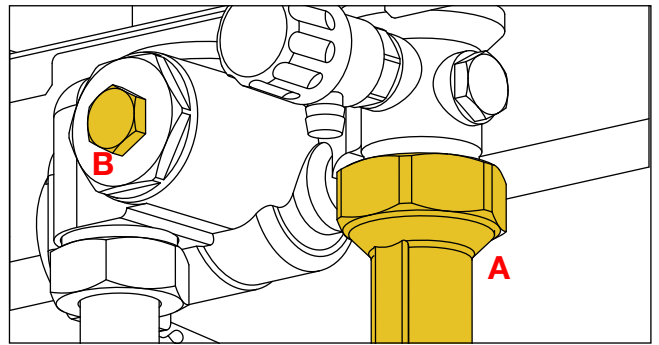
Vor der Ausführung von Wartungsarbeiten oder dem Austausch von Bauteilen immer wie folgt vorgehen:

- Die Stromversorgung abschalten
- Die Abdeckung abnehmen
- Die Absperrventile schließen
- Die Wärmeübergabestation mithilfe der Entleerungshähne entleeren

Bei der Installation des Wärmezählers wie folgt vorgehen:

- Das Passstück (A) entfernen
- Den Stopfen (B) entfernen
- Den Wärmemengenzähler in die Rücklaufleitung einbauen
- Den Vorlauffühler in die Tauchhülse M10 (B) einsetzen.

Für zusätzliche Informationen siehe die Datenblätter des Wärmezählers.



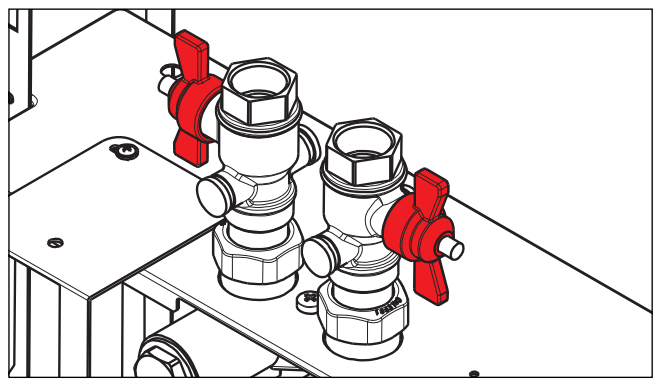
## Wasseranschlüsse

Die Wasseranschlüsse an die Leitung der Heizzentrale sind mit den mit der Wärmeübergabestation gelieferten manuellen Absperrventilen auszuführen, die eventuelle Wartungsarbeiten ermöglichen, ohne die zentrale Heizungsanlage entleeren zu müssen.

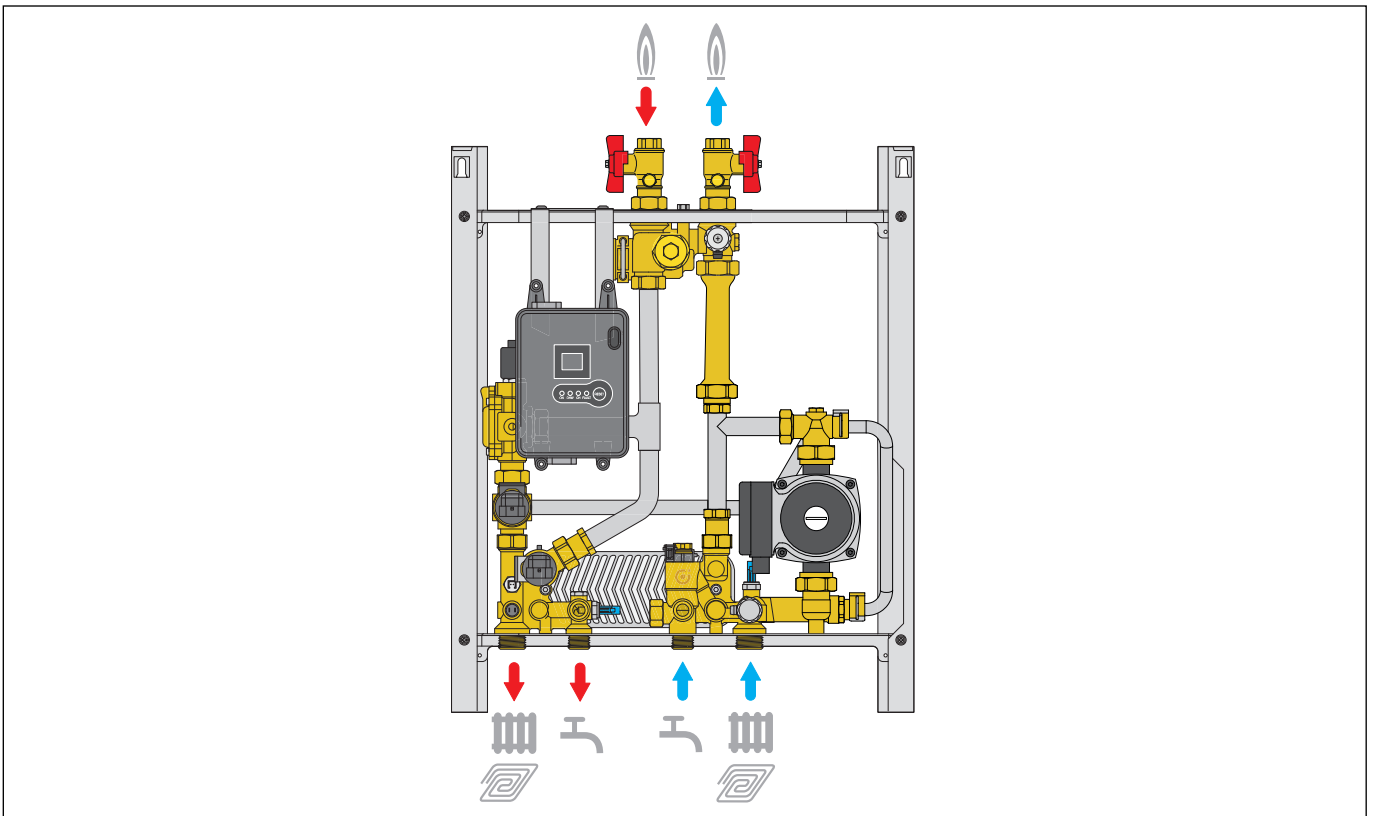
Es wird empfohlen, (nicht mitgelieferte) manuelle Absperrventile auch auf den unteren Verbraucheranschlüssen zu installieren.

Vor der Installation eine gründliche Reinigung aller Rohrleitungen der Anlage vornehmen, um eventuelle Rückstände oder Verunreinigungen zu entfernen, die den Betrieb der Wärmeübergabestation beeinträchtigen können.

Zur Erleichterung der Reinigung ist ein manuelles Spülventil mit Bypass erhältlich (Art.Nr. 789100).



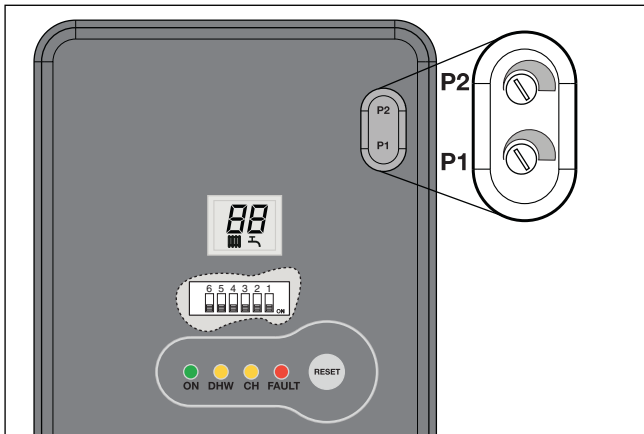
**NB: Die Ventile laut Abbildung installieren.**



### NOTA BENE:

- 1 Es empfiehlt sich die Installation von Schutzvorrichtungen gegen Wasserschläge in Rohrleitungen, welche eventuelle Überdrücke im Warmwasserkreis kompensiert.
- 2 Bei vorhandener Warmwasserzirkulation oder im Kaltwassereingang installierten Rückflussverhinderern müssen geeignete Armaturen eingesetzt werden, die die Wärmeausdehnung des in der Anlage und in der Wärmeübergabestation enthaltenen Mediums kompensieren;
- 3 Alle hydraulischen Anschlüsse müssen vor der Druckbeaufschlagung überprüft werden. Die Schwingungen beim Transport können zum Lockern der Anschlüsse führen. DIE ANSCHLÜSSE NICHT ZU FEST ANZIEHEN, um die Komponenten nicht zu beschädigen.

## Elektronischer Regler



### Funktionsweise

Alle Funktionen der Heizung und der Warmwasserbereitung der Wärmeübergabestationen der Serie SATK20 werden durch den Digitalregler gesteuert.

Die Einstellung des Reglers erfolgt werksseitig mit je nach Modell unterschiedlichen Parametern und Einstellwerten (Tabelle 1).

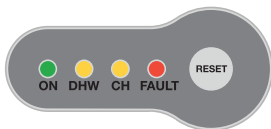
Auf der Platine des Reglers befinden sich spezielle DIP-Schalter zur Konfiguration der verschiedenen Modelle und Aktivierung der Zusatzfunktionen.

### Benutzeroberfläche

Die integrierte Benutzeroberfläche besteht aus folgenden Vorrichtungen:

#### • Anzeige-LEDs

Das permanente Leuchten oder das Blinken der LEDs zeigt die verschiedenen Funktionen oder Störungen an.



- ON** - Spannungsversorgung 230 V (ac)
- DHW** - Warmwasserbetrieb
- CH** - Heizungsbetrieb
- FAULT** - Störung


#### • RESET-Taste



Sie ermöglicht die Wiederaufnahme des korrekten Betriebs nach Ansprechen des Sicherheitsthermostats und das Ein-/Abschalten der Funktion Fußbodenheizung.

#### • Trimmer Sollwerteinstellung

Ermöglichen die Einstellung und Displayanzeige des Temperatursollwerts des Warmwasser- und Heizungsbetriebs (Modelle mit niedriger und mittlerer Temperatur).

**P2**  Heizungsbetrieb

**P1**  Warmwasserbetrieb

#### • LCD-Display

Erlaubt die Anzeige der eingestellten Sollwert - Temperaturen des Heizungs- und Warmwasserbetriebs und der Fehlercodes.

#### Stand-by:

Alle 5 Sekunden wird abwechselnd angezeigt:




Temperatursollwert Heizung  
(Anzeige der Rücklauf-temperatur bei aktivierter Temperaturregelung mit kompensiertem Sollwert, siehe S. 9)



Temperatursollwert Warmwasser


#### Heizungsbetrieb ON:





Bei Anzeige des Temperatursollwerts blinkt das Symbol :  
(Anzeige der Rücklauf-temperatur bei aktivierter Temperaturregelung mit kompensiertem Sollwert, siehe S. 9)

#### Warmwasserbetrieb ON:



Bei Anzeige des Temperatursollwerts blinkt das Symbol :


**Tabelle 1 - Werksseitige Einstellungen**

ART.NR.	EINSTELLUNG DER DIP-SCHALTER						SET	
	6	5	4	3	2	1	HEIZUNG	WARMWASSER
SATK20103HE NIEDRIGE Temperatur	siehe S. 13						25÷45°C	42÷60°C
SATK20203HE MITTLERE Temperatur							45÷75°C	42÷60°C
SATK20303 / 20403HE / 20305 HOHE Temperatur							-	42÷60°C

**OFF**  **Werkseinstellung (nicht ändern)**

**ON** 

**OFF**  **Änderbar für die Aktivierung von Sonderfunktionen**

**ON**  **Schalter 1: modulierende Temperaturregelung mit kompensiertem Sollwert**

**ON**  **Schalter 5: Funktion Warmwasservorwärmung**

## Sicherheit und Störungen

Bei einer durch das Aufleuchten der LED FAULT angezeigten eventuellen Betriebsstörung werden am Display die entsprechenden Fehlercodes angezeigt.

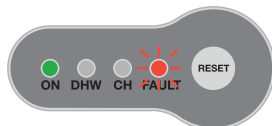
### Fühlerstörung

Der Ausfall eines Temperaturfühlers bewirkt die sofortige Unterbrechung und Sperre der durch den Fühler überwachten Betriebsart.

Eventuelle Anforderungen zur Ausführung von nicht durch diesen Fühler überwachten Betriebsarten können weiterhin normal erfüllt werden.

### Störung Heizungsfühler

Fehlercode: 5



### Störung Warmwasserfühler

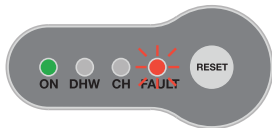
Fehlercode: 6



### Störung Kompensationsfühler

SATK20103HE - NIEDRIGE Temperatur

Fehlercode: 15



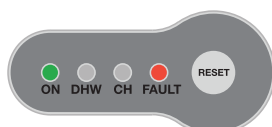
### Fehlerbehebung

Der Normalbetrieb wird nach Wiederherstellung der korrekten Funktionsweise des defekten Fühlers automatisch wiederhergestellt (siehe Seite 12).

### Auslösen des Sicherheitsthermostats

SATK20103HE - NIEDRIGE Temperatur

Fehlercode 69



Die Wärmeübergabestationen, die für die Niedertemperatur-Heizung konfiguriert sind, überwachen ständig den Zustand des Sicherheitsthermostats, der die Vorlauftemperatur kontrolliert.

Wird der Sicherheitsthermostat während des normalen Betriebs ausgelöst, wird die Umwälzpumpe der Heizung sofort abgeschaltet und das Mischventil/modulierende Ventil ganz geschlossen. Das Sicherheitsabsperventil (SATK20103HE) wird geschlossen.

Bei einem Stromausfall verhindert das Sicherheitsabsperventil den Eintritt von warmem Heizungswasser der Anlage.

Nach der Rückstellung des Sicherheitsthermostaten durch den Benutzer ist die erneute Aktivierung des Absperrventils nur mit vollkommen geschlossenem Mischventil/modulierendem Ventil möglich.

Dies bedeutet, dass während eines eventuellen Warmwasserbetriebs die Aktivierung des Absperrventils erst am Ende des Warmwasserbetriebs erfolgt.

### Fehlerbehebung

Die Wiederaufnahme des Betriebs erfolgt nach der manuellen Rückstellung durch den Benutzer durch Drücken der vorgesehenen RESET-Taste.



### Störung Sicherheitsventil

SATK20103HE - NIEDRIGE Temperatur

Fehlercode 76

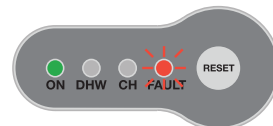


### Fehlerbehebung

Der Normalbetrieb wird nach Wiederherstellung der korrekten Funktionsweise des Sicherheitsventils automatisch wiederhergestellt.

### Falsche Schalterkonfiguration

Fehlercode 79



### Fehlerbehebung

Die korrekte Schalterkonfiguration laut Tabelle 1 wiederherstellen (S. 6).

### Falsche Schalterkonfiguration (Wärmeübergabestation deaktiviert)

Fehlercode 80



### Fehlerbehebung

Die Wärmeübergabestation ist aufgrund einer falschen Einschaltung der DIP-Schalter deaktiviert. Die korrekte Konfiguration laut Tabelle 1 wiederherstellen (S. 6).

## Automatische Reglerfunktionen

### Nullstellung Mischventil/modulierendes Ventil

Sofort nach der elektrischen Versorgung erfolgt die Nullstellung der Position der installierten Mischventile/modulierenden Ventile.

### Pumpenblockierschutz

In 24 Stunden-Abständen wird bei stets stillstehenden Pumpen die Pumpe 5 Sekunden lang stromversorgt.

### Blockierschutz Mischventil/modulierendes Ventil

In 24 Stunden-Abständen wird der Blockierschutz-Zyklus des Mischventils/modulierenden Ventils ausgeführt.

## SATK20103HE Wärmeübergabestation NIEDERTEMPERATUR mit Hocheffizienzpumpe

### Hauptkomponenten

1. Rahmen
2. Elektronischer Regler
3. Sicherheitsventil
4. Mischventil Heizung
5. Modulierendes Ventil WW
6. Vorlauffühler Heizung
7. Sicherheitsthermostat
8. WW-Temperaturfühler
9. WW-Wärmetauscher
10. Entleerungshahn
11. Kompensationsfühler Vorlauftemperatur
12. Pumpe UPM3 15-70
13. Durchflussmesser WW-Vorrang
14. Bypass Pumpenschutz
15. Passstück f. Wärmemengenzähler
16. Entlüfter
17. Anlagen-Schmutzfänger/Tauchhülse Vorlauffühler Wärmesähler
18. Absperrventile Primärkreislauf

### Funktionsmerkmale

Temperaturbereich Heizung 25÷45°C

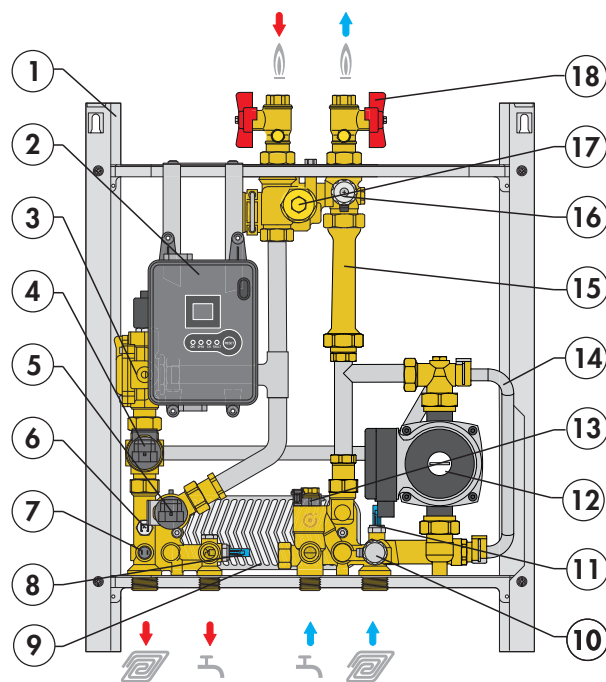
Sollwertregelung

Temperaturbereich Warmwasserbereitung 42÷60°C

### Sonderfunktionen

Warmwasserbetrieb: - Funktion Warmwasservorwärmung

Heizungsbetrieb: - modulierende Temperaturregelung mit kompensiertem Sollwert  
- Funktion Fußbodenheizung



### Werkseinstellungen



## SATK20203HE Wärmeübergabestation MITTLERE Temperatur mit Hocheffizienzpumpe

### Hauptkomponenten

1. Rahmen
2. Elektronischer Regler
3. Mischventil Heizung
4. Modulierendes Ventil WW
5. Vorlauffühler Heizung
6. WW-Temperaturfühler
7. WW-Wärmetauscher
8. Entleerungshahn
9. Kompensationsfühler Vorlauftemperatur
10. Pumpe UPM3 15-70
11. Bypass Pumpenschutz
12. Durchflussmesser WW-Vorrang
13. Passstück f. Wärmemengenzähler
14. Entlüfter
15. Anlagen-Schmutzfänger/Tauchhülse Vorlauffühler Wärmesähler
16. Absperrventile Primärkreislauf

### Funktionsmerkmale

Temperaturbereich Heizung 45÷75°C

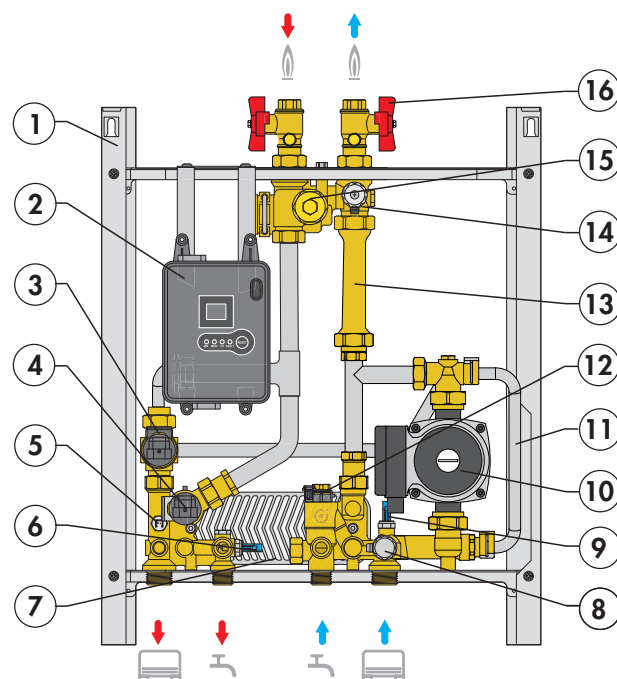
Sollwertregelung

Temperaturbereich Warmwasserbereitung 42÷60°C

### Sonderfunktionen

Warmwasserbetrieb: - Funktion Warmwasservorwärmung

Heizungsbetrieb: - modulierende Temperaturregelung mit kompensiertem Sollwert



### Werkseinstellungen





## Betriebsarten

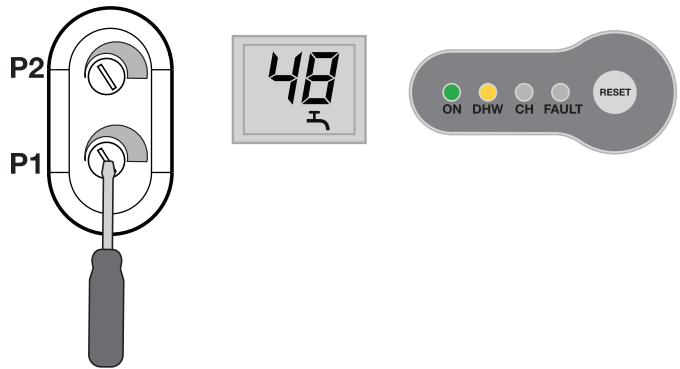
### Warmwasserbetrieb

#### Diese Betriebsart hat stets Vorrang vor dem Heizungsbetrieb

Bei Anforderung des Warmwasserbetriebs infolge der Warmwasserentnahme durch den Benutzer, die durch den Warmwasser-Durchflussmesser erfasst wird, steuert der Regler die Öffnung des Modulierventils so, dass die vom Warmwasserfühler gemessene Temperatur auf den eingestellten Sollwert geregelt wird. Nach erfolgter Entnahme wird das modulierende Ventil wieder ganz geschlossen.

Der aktive Warmwasserbetrieb wird durch das permanente Leuchten der gelben DHW-LED angezeigt.

Der Temperatursollwert des Warmwasserbetriebs kann mit dem Trimmer P1 eingestellt und am Display angezeigt werden.



### Heizungsbetrieb

#### Sollwertregelung

Bei Anforderung des Heizungsbetriebs durch den Raumthermostat wird die Umwälzpumpe versorgt, während das Mischventil allmählich bis zum Erreichen des Temperatursollwerts betätigt wird.

Am Ende des Heizungsbetriebs schaltet sich die Umwälzpumpe ab und das Ventil wird geschlossen.

Der aktive Heizungsbetrieb wird durch das permanente Leuchten der gelben CH-LED angezeigt.

Der Temperatursollwert des Heizungsbetriebs kann mit dem Trimmer P2 eingestellt und am Display angezeigt werden.



### Funktion Fußbodenheizung - SATK20103HE

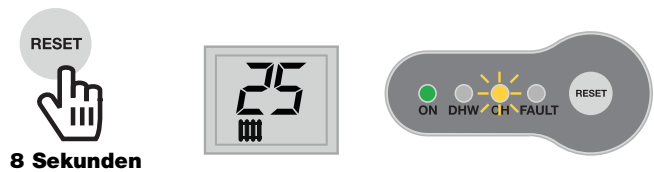
Sie vereinfacht die Installation der Niedertemperatur-Fußbodenheizungsanlagen. Aktivierung und Ausführung dieser Funktion sind nur möglich, wenn keine Störungen vorliegen.

Zum Einschalten der Funktion die RESET-Taste 8 Sekunden lang gedrückt halten.

Während der Ausführung der Funktion Fußbodenheizung blinkt die gelbe CH-LED.

Während der Ausführung der insgesamt 240 Stunden dauernden Funktion wird eine Heizungsbetriebsanfrage ausgehend von einem Sollwert von 25 °C simuliert, der in regelmäßigen Abständen bis auf 45°C erhöht wird. Nach Erreichen des maximalen Sollwerts wird die Funktion auf dieselbe Weise rückwärts ausgeführt (vom Höchstsollwert bis zum Mindestsollwert).

Die Funktion hat Vorrang gegenüber dem Heizungs- und Warmwasserbetrieb und kann jederzeit durch 8 Sekunden langes Drücken der RESET-Taste unterbrochen werden.



**Sonderfunktionen** (zur Aktivierung/Deaktivierung der Sonderfunktionen ist stets die Stromversorgung zu unterbrechen!)

### Warmwasserbetrieb

#### Funktion Warmwasservorwärmung

Die Funktion wird durch die ON-Stellung des DIP-Schalters 5 aktiviert. Wenn in Zeiten ohne Warmwasserbetrieb der Warmwasserfühler eine Temperatur von 10°C unter dem Sollwert erfasst, öffnet der Regler teilweise das modulierende Ventil des Warmwasserbetriebs für eine Zeit (max. 5 Minuten), die notwendig ist, damit der Wärmetauscher wieder eine schnelle Warmwasserbereitung garantieren kann.

Die aktive Funktion WW-Vorwärmung wird durch das Blinken der gelben DHW-LED angezeigt.

Diese Funktion lässt einem eventuellen Warmwasser- oder Heizungsbetrieb stets den Vorrang.



### Heizungsbetrieb

#### Modulierende Temperaturregelung mit kompensiertem Sollwert

##### SATK20103HE - SATK20203HE

Die Funktion wird durch die OFF-Stellung des DIP-Schalters 1 aktiviert. Bei aktiver Funktion wird die Vorlauftemperatur abhängig von der durch den Kompensationsfühler gemessenen Temperatur geändert, damit letztere konstant gehalten wird. Auf diese Weise wird die effektive Wärmeleistung der Fußbodenheizung kontrolliert und somit die Ansprechzeiten der Anlage auf ein Minimum reduziert.

Bei aktivierter Funktion zeigt das Display die Rücklauftemperatur an und die Vorlauftemperatur wird gemäß folgender Relation geregelt:



$$\text{Vorlauftemperatur} = \text{Rücklauftemperatur} + \Delta T$$

In Konfiguration **MITTLERE** Temperatur:

$\Delta T$  8÷22°C

In Konfiguration **NIEDRIGE** Temperatur:

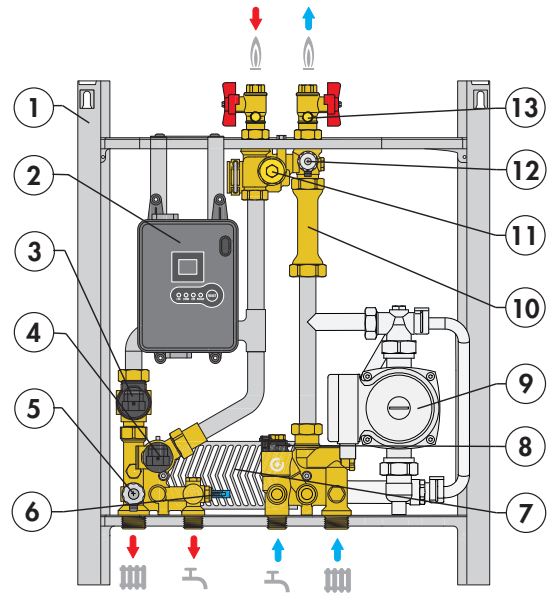
$\Delta T$  2÷8°C

## SATK20303 Wärmeübergabestation HOHE Temperatur

### SATK20403HE Wärmeübergabestation HOHE Temperatur mit Hocheffizienz-Hilfspumpe

#### Hauptkomponenten

1. Rahmen
2. Elektronischer Regler
3. ON/OFF-Ventil Heizung
4. Modulierendes Ventil WW
5. Entleerungshahn
6. WW-Temperaturfühler
7. WW-Wärmetauscher
8. Durchflussmesser WW-Vorrang
9. Pumpe (nur bei SATK20403HE) UPM3 15-70 mit Bypass
10. Passstück f. Wärmemengenzähler
11. Anlagen-Schmutzfänger/Tauchhülse Vorlauffühler Wärmehzähler
12. Entlüfter
13. Absperrventile Primärkreislauf



#### Funktionsmerkmale

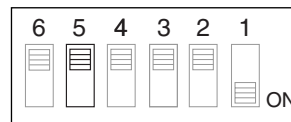
Heizung max. 85°C  
ON/OFF-Regelung

Temperaturbereich Warmwasserbereitung 42±60°C

#### Sonderfunktionen

Warmwasserbetrieb: - Funktion Warmwasservorwärmung

#### Werkseinstellungen



## SATK20305 Hochleistungs-Wärmeübergabestation HOHE Temperatur

#### Hauptkomponenten

1. Rahmen
2. Elektronischer Regler
3. ON/OFF-Ventil Heizung
4. Modulierendes Ventil WW
5. Entleerungshahn
6. WW-Temperaturfühler
7. WW-Wärmetauscher
8. Durchflussmesser WW-Vorrang
9. Passstück f. Wärmemengenzähler
10. Entlüfter
11. Anlagen-Schmutzfänger/Tauchhülse Vorlauffühler Wärmehzähler
12. Absperrventile Primärkreislauf

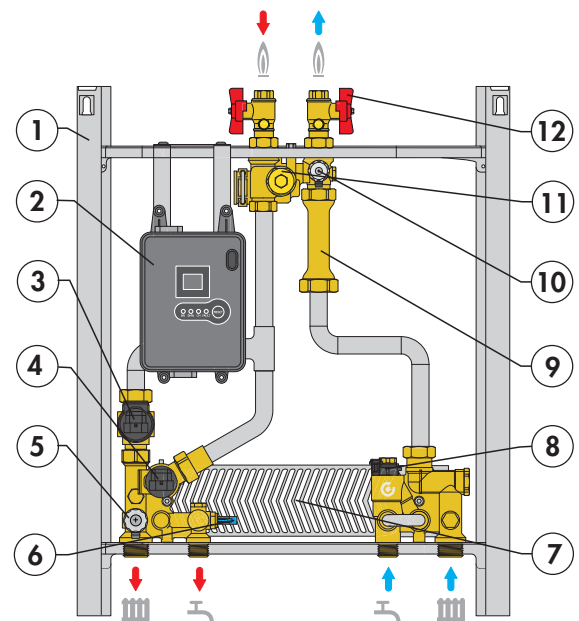
#### Funktionsmerkmale

Heizung max. 85°C  
ON/OFF-Regelung

Temperaturbereich Warmwasserbereitung 42±60°C

#### Sonderfunktionen

Warmwasserbetrieb: - Funktion Warmwasservorwärmung



#### Werkseinstellungen



## Betriebsarten

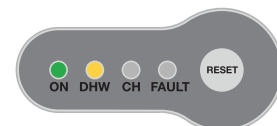
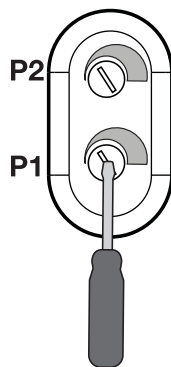
### Warmwasserbetrieb

#### Diese Betriebsart hat stets Vorrang vor dem Heizungsbetrieb.

Bei Anforderung des Warmwasserbetriebs infolge der Warmwasserentnahme durch den Benutzer, die durch den Warmwasser-Durchflussmesser erfasst wird, steuert der Regler die Öffnung des Modulierventils so, dass die vom Warmwasserfühler gemessene Temperatur auf den eingestellten Sollwert geregelt wird. Nach erfolgter Entnahme wird das modulierende Ventil wieder ganz geschlossen.

Der aktive Warmwasserbetrieb wird durch das permanente Leuchten der gelben DHW-LED angezeigt.

Der Temperatursollwert des allgemeinen Warmwasserbetriebs kann mit dem Trimmer P1 eingestellt und am Display angezeigt werden.



### Heizungsbetrieb

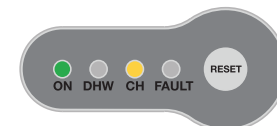
#### ON-OFF-Regelung

Bei Anforderung des Heizungsbetriebs durch den Raumthermostat wird das Ventil vollständig geöffnet und der Wasserumlauf bei der von der Heizzentrale zur Verfügung gestellten Temperatur ermöglicht (ON-OFF-Regelung).

Am Ende des Heizungsbetriebs wird das Ventil geschlossen.

Der aktive Heizungsbetrieb wird durch das permanente Leuchten der gelben CH-LED angezeigt.

Auf dem Display wird kein Wert angezeigt.



**Sonderfunktionen** (zur Aktivierung/Deaktivierung der Sonderfunktionen ist stets die Stromversorgung zu unterbrechen!)

### Warmwasserbetrieb

#### Funktion Warmwasservorwärmung

Die Funktion wird durch die ON-Stellung des DIP-Schalters 5 aktiviert. Wenn in Zeiten ohne Warmwasserbetrieb der Warmwasserfühler eine Temperatur von 10°C unter dem Sollwert erfasst, öffnet der Regler teilweise das modulierende Ventil des Warmwasserbetriebs für eine Zeit (max. 5 Minuten), die notwendig ist, damit der Wärmetauscher wieder eine schnelle Warmwasserbereitung garantieren kann.

Die aktive Funktion WW-Vorwärmung wird durch das Blinken der gelben DHW-LED angezeigt.

Diese Funktion lässt einem eventuellen Warmwasser- oder Heizungsbetrieb stets den Vorrang.



## Wartung

Für alle außergewöhnlichen Wartungsarbeiten immer eine Fachkraft anfordern.

Regelmäßige Instandhaltung gewährleistet einen besseren Wirkungsgrad und Energieersparnis.

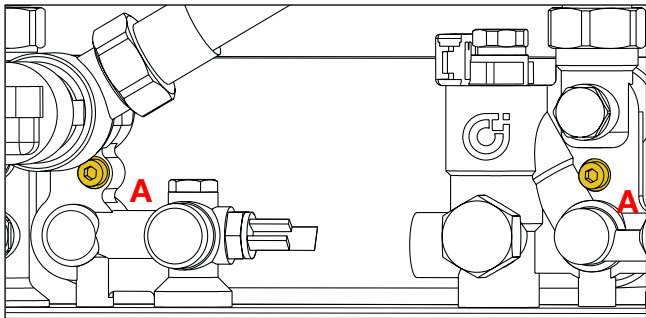
Vor der Ausführung von Wartungsarbeiten oder dem Austausch von Bauteilen immer wie folgt vorgehen:

- Die Stromversorgung abschalten
- Die Abdeckung abnehmen
- Die Absperrventile schließen
- Die Wärmeübergabestation mithilfe der vorgesehenen Entleerungshähne entleeren.

### Austausch des Wärmetauschers

- Die 2 Inbusschrauben (A) lösen und den Wärmetauscher entfernen
- Den Wärmetauscher und die O-Ringe ersetzen.
- Die beiden Befestigungsschrauben (A) einschrauben.

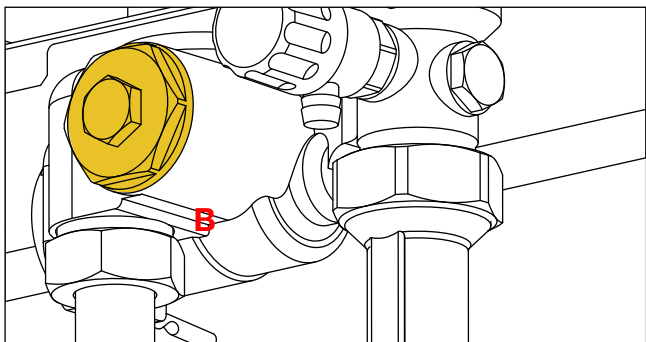
**Zur Beachtung:** Die Befestigungszapfen des Wärmetauschers sind so angeordnet, dass der Wärmetauscher nur in der zulässigen Position eingebaut werden kann.



### Reinigung der Schmutzfänger

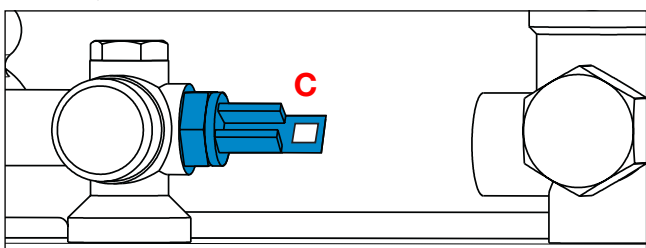
Alle Wärmeübergabestationen sind mit einem Schmutzfänger am Eintritt des von der Zentralheizung kommenden Wassers ausgerüstet. Für die Reinigung der Schmutzfänger folgende Wartungsarbeiten ausführen:

- Den Stopfen (B) abschrauben
- Das Sieb des Schmutzfängers herausziehen und die eventuell vorhandenen Verunreinigungen entfernen
- Das Sieb des Schmutzfängers wieder einsetzen
- Den Stopfen einschrauben.



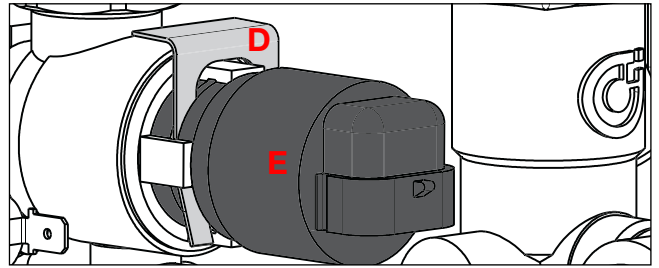
### Austausch der Temperaturfühler

- Leicht die Zunge (C) des Steckers des Fühlerkabels biegen und diesen abziehen (siehe S. 13, Bez. 1-3-7)
- Den Fühler abschrauben
- Den neuen Fühler einbauen
- Den Stecker wieder einstecken; Vorsicht, der Stecker hat nur eine Einbauposition.



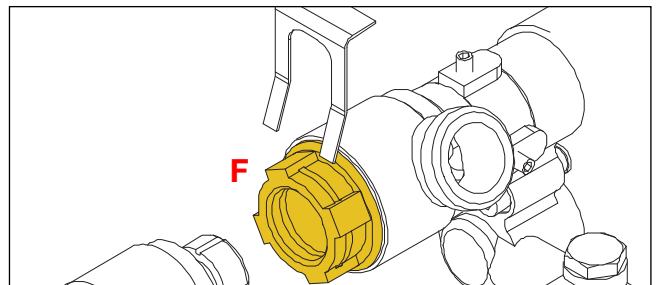
### Austausch des Ventilmotors

- Auf die Zunge des Steckers des Motorkabels drücken und diesen abziehen (siehe Seite 13, Bez. 4-8)
- Die Befestigungsklemme (D) entfernen und dann den Motor herausziehen
- Den neuen Motor (E) einsetzen
- Die Befestigungsklemme anbringen; dabei auf die richtige Ausrichtung achten.
- Den Stecker einstecken.



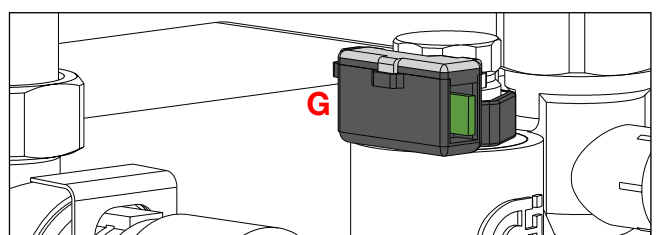
### Austausch des Ventilschiebers

- Den Ventilmotor abklemmen (siehe vorangehenden Abschnitt)
- Die Nutmutter (F) abschrauben und den Schieber herausziehen
- Den Schieber ersetzen, die Nutmutter (F) anschrauben und den Motor einsetzen
- Die Befestigungsklemme anbringen; dabei auf die richtige Ausrichtung achten.
- Den Stecker einstecken.



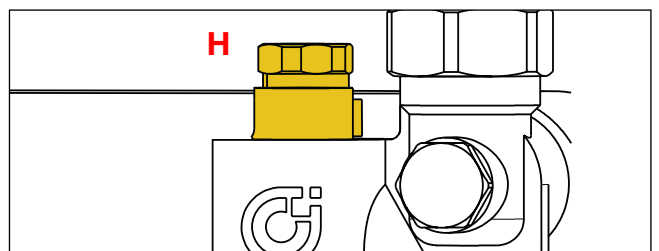
### Austausch des Durchflussmessers für WW-Vorrang

- Den Stecker des Durchflussmesserkabels abziehen (siehe S. 13, Bez. 2)
- Den Durchflusssensor (G) herausziehen
- Den neuen Sensor einsetzen
- Den Stecker wieder einstecken; Vorsicht, der Stecker hat nur eine Einbauposition.



### Austausch oder Reinigung von Turbine und Schmutzfänger des Durchflussmessers für WW-Vorrang

- Den Durchflusssensor herausziehen (G)
- Die Kartusche (H) abschrauben und entfernen
- Die eventuellen Verunreinigungen im Sieb des Schmutzfängers entfernen oder die Kartusche ggf. auswechseln
- Die Kartusche anschrauben
- Den Durchflusssensor wieder anbringen.

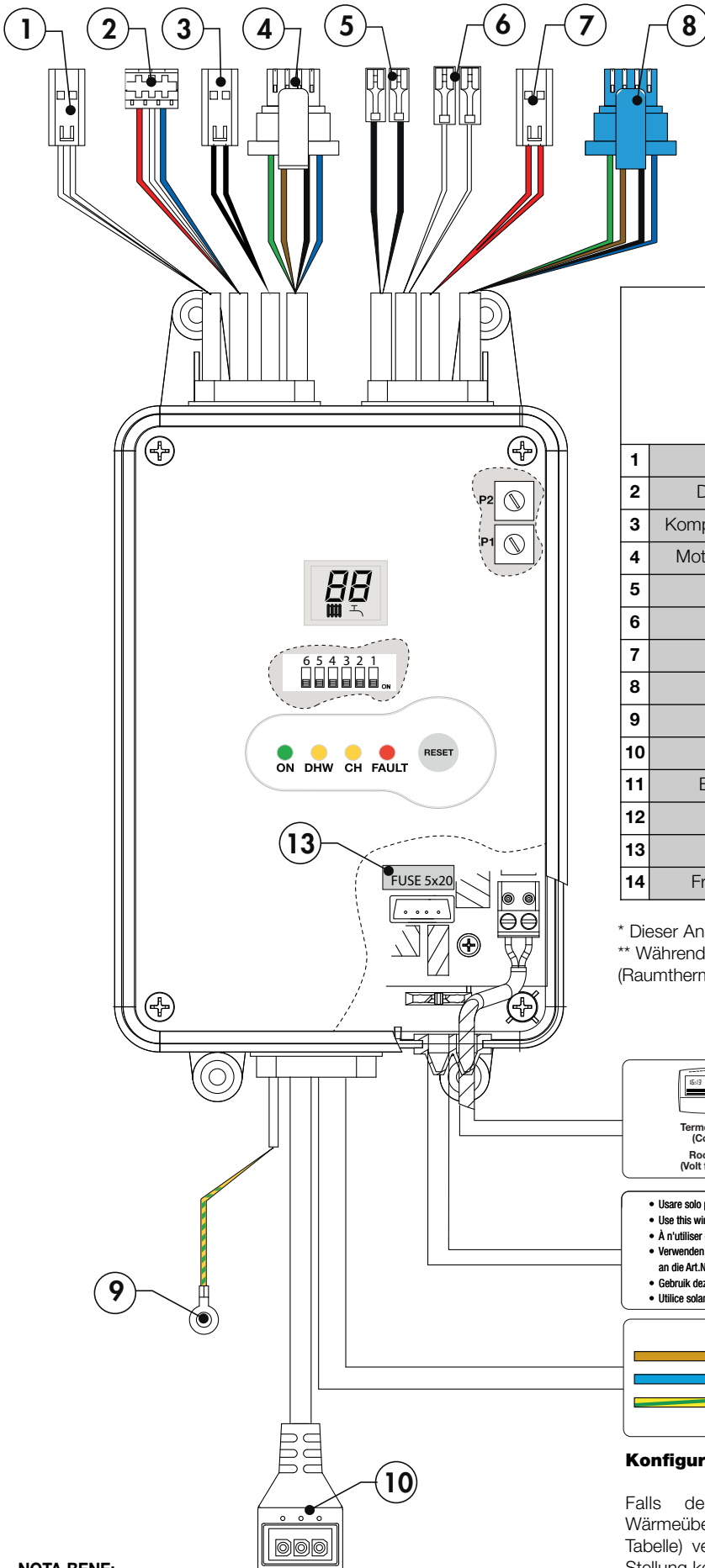


Halten Sie sich für die elektrischen Anschlüsse bei der Wartung der Elektroanlage an den Schaltplan auf Seite 13.

Nach der Wartung die Anlage wieder füllen und die Kontrollen ausführen, die im Kapitel „Inbetriebnahme“ aufgeführt sind; zum Abschluss die Abdeckung anbringen.

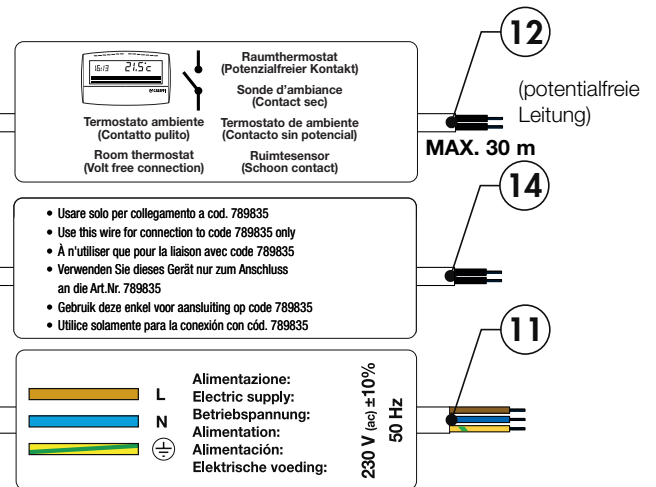
Wenden Sie sich für Fragen über eventuell erforderliche Ersatzteile an Caleffi Spa.

## Elektrische Anschlüsse



		SATK20103HE	SATK20203HE	SATK20303 SATK20305	SATK20403HE
1	WW-Temperaturfühler	X	X	X	X
2	Durchflussmesser WW-Vorrang	X	X	X	X
3	Kompensationsfühler Vorlauftemperatur	X	X		
4	Motor des Ventils der WW-Bereitung	X	X	X	X
5	Sicherheitsthermostat	X			
6	Sicherheitsabsperventil	X			
7	Vorlauffühler Heizung	X	X		
8	Motor des Heizungsventils	X	X	X	X
9	Erdung	X	X	X	X
10	Pumpe	X	X		X
11	Betriebsspannung 230 V (ac)**	X	X	X	X
12	Raumthermostat**	X	X	X	X
13	Sicherung	X	X	X	X
14	Freigabe Wärmeübergabestation	*	X	X	X

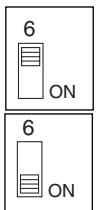
\* Dieser Anschluss ist möglicherweise nicht verfügbar  
 \*\* Während der Installation auszuführende Verkabelung (Raumthermostat, nicht im Lieferumfang inbegriffen)



### Konfiguration DIP-Schalter 6

Falls der Regler über das Kabel "Freigabe Wärmeübergabestation" (siehe Zeile Nr. 14 der obigen Tabelle) verfügt, muss der DIP-Schalter Nr. 6 in OFF-Stellung konfiguriert werden

Umgekehrt ist bei nicht vorhandenem Anschluss die ON-Stellung die korrekte Konfiguration.



### NOTA BENE:

Das Kabel der Pumpe ist polarisiert. Es muss korrekt und behutsam angeschlossen werden.

## Behebung von Problemen

FEHLERBESCHREIBUNG	FEHLERANZEIGEN	MÖGLICHE FEHLERURSACHE	ABHILFEMASSNAHMEN
<b>Das Wasser erwärmt sich nicht</b>	DHW-LED leuchtet	Absperrventile Primärkreis geschlossen	Ventile öffnen
		Stecker des Motors des modulierenden Ventils nicht angeschlossen	Motorstecker einstecken
		Motor des modulierenden Ventils vom Ventilkörper abgeklemmt	Motor anschließen
		Motor des modulierenden Ventils defekt	Fachkraft für den Austausch anfordern
		Kabel des WW-Temperaturfühlers mit dem Fühler der Heizung vertauscht	Korrekten Anschluss wiederherstellen
		Luft in der Anlage	Anlage entlüften
		Elektronischer Regler defekt	Fachkraft für den Austausch anfordern
		Ventilschieber in geschlossener Stellung blockiert	Fachkraft für den Austausch anfordern
		Störung/Ausfall der Zentralheizanlage	Den zuständigen Anlagentechniker rufen
	LED FAULT leuchtet + Fehlercode 6 aktiv	WW-Temperaturfühler abgeklemmt	Fühler wieder anschließen
		WW-Temperaturfühler defekt	Fachkraft für den Austausch anfordern
	LED FAULT leuchtet + Fehlercode 79 aktiv	Falsche Schaltereinstellung	Richtige Schalterkonfiguration wiederherstellen
	LED FAULT leuchtet + Fehlercode 80 aktiv	Falsche Schaltereinstellung	Richtige Schalterkonfiguration wiederherstellen
	DHW-LED ausgeschaltet	Durchflussmesser WW-Vorrang abgeklemmt	Durchflussmesser wieder anschließen
		Durchflussmesser WW-Vorrang defekt	Fachkraft für den Austausch anfordern
Alle LEDs ausgeschaltet	Stromversorgung unterbrochen	Stromversorgung der Wärmeübergabestation wiederherstellen	
	Sicherung durchgebrannt	Fachkraft für den Austausch anfordern	
<b>Das Wasser ist warm, erreicht aber nicht die gewünschte Temperatur</b>	DHW-LED leuchtet	Temperatursollwert des BWW-Betriebs zu niedrig	Sollwert erhöhen
		Schmutzfänger der Wärmeübergabestation im Primärkreislauf verstopft	Fachkraft für die Wartung anfordern
		Wärmetauscher teilweise verstopft	Fachkraft für die Wartung anfordern
		Motor des modulierenden Ventils defekt	Fachkraft für den Austausch anfordern
		Ventilschieber in mittlerer Stellung blockiert	Fachkraft für den Austausch anfordern
		Kabel des WW-Temperaturfühlers mit dem Fühler der Heizung vertauscht	Korrekten Anschluss wiederherstellen
		Zu hoher WW-Bedarf	Bedarf verringern
		Elektronischer Regler defekt	Fachkraft für den Austausch anfordern
		Temperatur der Zentralheizungsanlage unzureichend	Den zuständigen Anlagentechniker rufen
		Unzureichende Durchflussmenge Primärkreis	Den zuständigen Anlagentechniker rufen
<b>Das Warmwasser erreicht eine zu hohe Temperatur</b>	DHW-LED leuchtet	Temperatursollwert des Brauchwasserbetriebs zu hoch	Sollwert verringern
		Kabel des WW-Temperaturfühlers mit dem Fühler der Heizung vertauscht	Korrekten Anschluss wiederherstellen
		Motor des modulierenden Ventils defekt	Fachkraft für den Austausch anfordern
		Ventilschieber in mittlerer oder geöffneter Stellung blockiert	Fachkraft für den Austausch anfordern
		Elektronischer Regler defekt	Fachkraft für den Austausch anfordern
		Übermäßige Förderhöhe Primärkreislauf	Den zuständigen Anlagentechniker rufen
<b>Unzureichender Warmwasserdurchfluss</b>	DHW-LED leuchtet	Schmutzfänger des Durchflussmessers verstopft	Fachkraft für die Wartung anfordern
		Eventuelle Absperrventile der Hausanlage teilweise geschlossen	Ventile öffnen
		Unzureichender Kaltwasserdurchfluss der Zentralanlage	Fachkraft für die Wartung anfordern
<b>Kein Warmwasserdurchfluss</b>	DHW-LED ausgeschaltet	Eventuelle Absperrventil der Hausanlage geschlossen	Ventile öffnen
		Kein Kaltwasserdurchfluss der Zentralanlage	Fachkraft für die Wartung anfordern
		Schmutzfänger des Durchflussmessers komplett verstopft	Fachkraft für die Wartung anfordern
		Wärmetauscher vollständig verstopft	Fachkraft für die Wartung anfordern

FEHLERBESCHREIBUNG	FEHLERANZEIGEN	MÖGLICHE FEHLERURSACHE	ABHILFEMASSNAHMEN
<b>Die Raumtemperatur erreicht nicht den gewünschten Wert</b>	CH-LED leuchtet	Temperatursollwert des Heizungsbetriebs zu niedrig	Sollwert erhöhen
		Falsche Temperatureinstellung des Uhrenthermostats	Programmierung des Uhrenthermostats kontrollieren
		Schmutzfänger der Wärmeübergabestation verstopft	Fachkraft für die Wartung anfordern
		Motor des Heizungsventils defekt	Fachkraft für den Austausch anfordern
		Schieber des Heizungsventils blockiert	Fachkraft für den Austausch anfordern
		Stecker des Motors des modulierenden Ventils nicht angeschlossen	Motorstecker einstecken
		Kabel des WW-Temperaturfühlers mit dem Fühler der Heizung vertauscht	Korrekten Anschluss wiederherstellen
		Luft in der Anlage	Anlage entlüften
		Ausfall der Pumpe (falls installiert)	Fachkraft für den Austausch anfordern
		Pumpenkabel (falls installiert) nicht angeschlossen	Kabel anschließen
		Eventuelle Absperrventil der Anlage/Endgeräte geschlossen	Ventile öffnen
		Temperatur der Zentralheizungsanlage unzureichend	Den zuständigen Anlagentechniker rufen
		Elektronischer Regler defekt	Fachkraft für den Austausch anfordern
		Unzureichende Durchflussmenge Primärkreis	Den zuständigen Anlagentechniker rufen
	Störung in der Zentralheizungsanlage	Den zuständigen Anlagentechniker rufen	
	CH-LED ausgeschaltet	Falsche Einstellung der Zeitbereiche des Uhrenthermostats	Programmierung des Uhrenthermostats kontrollieren
		Uhrenthermostat defekt	Uhrenthermostat kontrollieren
	Alle LEDs ausgeschaltet	Stromversorgung unterbrochen	Stromversorgung der Wärmeübergabestation wiederherstellen
		Sicherung durchgebrannt	Fachkraft für den Austausch anfordern
	LED FAULT leuchtet + Fehlercode 5 aktiv	Temperaturfühler Heizung defekt	Fachkraft für den Austausch anfordern
	LED FAULT leuchtet + Fehlercode 15 aktiv	Kompensationsfühler Vorlauftemperatur defekt	Fachkraft für den Austausch anfordern
LED FAULT leuchtet + Fehlercode 69 aktiv	Ansprechen Sicherheitsthermostat	Fachkraft für die Wartung anfordern	
LED FAULT leuchtet + Fehlercode 76 aktiv	Störung Sicherheitsventil	Fachkraft für die Wartung anfordern	
LED FAULT leuchtet + Fehlercode 79 aktiv	Falsche Schaltereinstellung	Richtige Schalterkonfiguration wiederherstellen	
LED FAULT leuchtet + Fehlercode 80 aktiv	Falsche Schaltereinstellung	Richtige Schalterkonfiguration wiederherstellen	
<b>Beim Start der Heizungs-funktion der Wärmeübergabestation wird der Schutzschalter ausgelöst</b>	Alle LEDs ausgeschaltet	Pumpenstecker falsch herum eingesteckt	prüfen, ob der Stecker des Pumpenkabels richtig herum eingesteckt wurde

## Checkliste für die Inbetriebnahme

	Modell	Kontrollmaßnahme	
1	alle	Ist die Wärmeübergabestation sicher an der Wand befestigt?	
2	alle	Wurde die Anlage gespült?	
3	alle	Die vorhandenen Schmutzfänger prüfen und bei Bedarf reinigen	
4	alle	Wurde der Wärmezähler (sofern vorhanden) installiert?	
5	alle	Wurde der Wärmezähler (sofern vorhanden) an die zentrale Kontrolleinheit angeschlossen (falls erforderlich)?	
6	alle	Wurde ein Druckminderer in der Kaltwasserleitung vorgesehen?	
7	alle	Wurden Schutzvorrichtungen gegen Wasserschläge installiert?	
8	alle	Wurde die Vorwärmfunktion des Warmwasser-Wärmetauschers (normalerweise deaktiviert) eingeschaltet (sofern erforderlich)?	
9	SATK20103HE SATK20203HE	Wurde die modulierende Temperaturregelung mit kompensiertem Sollwert (normalerweise deaktiviert) eingeschaltet (sofern erforderlich)?	
10	alle	Wurde die Wärmeübergabestation an eine elektrische Stromversorgung mit 230 V (ac) angeschlossen?	
11	alle	Wurde der Raumthermostat (potenzialfreier Kontakt) angeschlossen?	
12	alle	Ergab die Sichtkontrolle der elektrischen Anschlüsse im Innern der Wärmeübergabestation ein positives Ergebnis? Wurden die Anschlüsse gemäß den Vorgaben fachgemäß ausgeführt?	
13	alle	Wurden die Absperrventile geöffnet?	
14	alle	Ergab die Sichtkontrolle der Dichtigkeit der Hydraulikanschlüsse ein positives Ergebnis??	
15	alle	Wurde die Anlage gefüllt und entlüftet?	
16	alle	Ist die Wärmeübergabestation stromversorgt (grüne LED "ON" leuchtet)?	
17	alle	Zeigt der Regler der Wärmeübergabestation keinerlei Fehlercode an (LED "Fault" leuchtet)?	
18	alle	Wurde die Warmwassertemperatur auf den gewünschten Sollwert eingestellt? (empfohlen 42-50°C)	
19	SATK20103HE SATK20203HE	Wurde die Heiztemperatur auf den korrekten Sollwert eingestellt?	
20	alle	Hat der Primärkreislauf die Temperatur erreicht?	
21	alle	Prüfen, ob beim Auslösen des Thermostats die LED "CH" nach etwa 10 Sekunden aufleuchtet	
22	SATK20103HE SATK20203HE SATK20403HE	Prüfen, ob beim Auslösen des Thermostats die Pumpe korrekt funktioniert (prüfen, ob die Vorlaufleitungen des Sekundärkreislaufs warm werden)	
23	alle	Eine geringe Warmwasserentnahme simulieren (etwa 3 l/min) und prüfen, ob die LED "DHW" aufleuchtet und das Wasser bei der gewünschten Temperatur ausfließt	
24	alle	Eine reichliche Warmwasserentnahme simulieren und über den eventuell installierten Wärmezähler prüfen, ob die Durchflussmenge im Primärkreislauf ausreichend hoch ist	