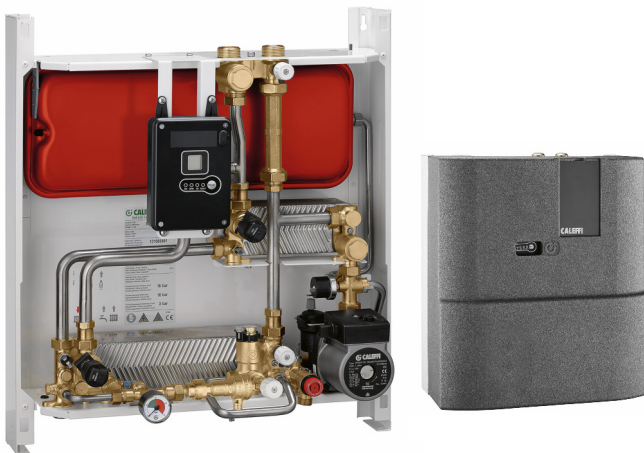


## Distributie-unit voor wandmontage met dubbele warmtewisselaar serie SATK

### Serie SATK30

## INSTRUCTIES VOOR INSTALLATIE, INWERKINGSTELLING EN ONDERHOUD



### Functie

Met de distributie-unit serie SATK kunnen de verwarming en de productie van sanitair warm water autonoom worden geregeld in woningen die zijn aangesloten op een centrale ketel of een stadsverwarmingssysteem.

### INHOUD

<i>Veiligheidsinstructies</i>	2
<i>Afmetingen - Technische gegevens</i>	3
<i>Installatie</i>	4
<i>Inwerkingstelling</i>	6
<i>Elektronische regelaar</i>	7
<i>Werkingscycli</i>	8
<i>Beveiliging en alarmen</i>	9
<i>SATK30103HE</i>	10
<i>SATK30105HE</i>	11
<i>Onderhoud</i>	12
<i>Elektrische aansluitingen</i>	13
<i>Problemen oplossen</i>	14
<i>Checklist voor inwerkingstelling</i>	15

### Productassortiment

- SATK30103HE** Distributie-unit voor wandmontage met gescheiden watervoorziening directe productie sanitair warm water 40 kW.
- SATK30105HE** Distributie-unit voor wandmontage met gescheiden watervoorziening directe productie sanitair warm water 65 kW.

## VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

### AANWIJZINGEN



**Deze instructies moeten nauwkeurig worden gelezen voordat het toestel wordt geïnstalleerd en er onderhoud aan wordt gepleegd.  
LET OP! NIET-NALEVIING VAN DEZE INSTRUCTIES KAN GEVAAR OPLEVEREN!**

- 1 Het toestel moet worden geïnstalleerd, in werking gesteld en onderhouden door gekwalificeerd technisch personeel in overeenstemming met de nationale en/of plaatselijke voorschriften.
- 2 Indien het toestel niet volgens de instructies in deze handleiding wordt geïnstalleerd, in werking gesteld of onderhouden, kan de goede werking verstoord worden en kan er schade en/of letsel uit voortvloeien.
- 3 Spoel de leidingen schoon om eventuele resten, roest, afzettingen, soldeerafval en andere verontreinigende stoffen te verwijderen. Het hydraulische circuit moet schoon zijn.
- 4 Zorg ervoor dat alle aansluitingen waterdicht zijn.
- 5 Let er bij het tot stand brengen van de hydraulische aansluitingen op dat de schroefdraadaansluitingen niet mechanisch overbelast worden. Dit om, na verloop van tijd, het optreden van waterverlies met schade of letsel als gevolg te vermijden.
- 6 Watertemperaturen van boven de 50°C kunnen ernstige brandwonden veroorzaken. Neem tijdens de installatie, de inwerkingstelling en het onderhoud van het toestel de nodige voorzorgsmaatregelen in acht, zodat deze temperaturen geen gevaar voor personen kunnen vormen.
- 7 Bij zeer hard water of water met veel onzuiverheden dient er, in overeenstemming met de geldende normen, een geschikt waterfilterings- en behandelingssysteem aanwezig te zijn voordat het water het toestel binnenkomt. Als u dit niet doet, kan het toestel beschadigd raken en mogelijk niet correct werken.
- 8 Het is niet toegestaan het toestel voor andere doeleinden te gebruiken dan waarvoor het bestemd is.
- 9 Bij een eventuele combinatie van het toestel en andere onderdelen van het systeem moet rekening worden gehouden met de werkingskenmerken van beide componenten.
- 10 Een eventuele onjuiste combinatie zou de werking van het toestel en/of het systeem kunnen schaden.

**LET OP:** gevaar voor elektrische schokken. Onderdelen onder spanning. Sluit de netvoeding af voordat u de elektrische doos van het toestel opent.

- 1 Vermijd tijdens installatie- of onderhoudswerkzaamheden direct contact met onderdelen die onder spanning staan of potentieel gevaarlijk zijn.
- 2 Het toestel mag niet worden blootgesteld aan druppelend water of vocht, direct zonlicht, weersinvloeden, warmtebronnen of elektromagnetische velden met een hoge intensiteit. Het toestel mag niet worden gebruikt in gebieden met een risico op explosie of brand.
- 3 Het toestel moet worden aangesloten op een onafhankelijke tweepolige schakelaar. Indien er werkzaamheden aan het toestel moeten worden verricht, moet eerst de netvoeding worden afgesloten. Gebruik geen toestellen met automatische opstartfunctie, met een timer of die per ongeluk opnieuw zouden kunnen worden opgestart.
- 4 Gebruik de juiste automatische beveiligingsinrichtingen die geschikt zijn voor de elektrische kenmerken van het gebied waar het toestel wordt geïnstalleerd en voldoen aan de geldende regelgeving.
- 5 Het toestel moet altijd geaard zijn voordat de netvoeding wordt aangesloten. Mocht het noodzakelijk zijn om het toestel te verwijderen, dan moet de aarding altijd pas worden afgekoppeld nadat de elektriciteitsgeleiders zijn afgekoppeld. Controleer of de aarding van het gebouw deugdelijk is uitgevoerd volgens de geldende voorschriften.
- 6 De elektrische installatie mag uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde monteur, in overeenstemming met de wettelijke vereisten.
- 7 Het apparaat bevat geen asbest of kwik.
- 8 Het toestel is niet ontworpen om te worden gebruikt door personen (of kinderen) met beperkte geestelijke, lichamelijke en zintuiglijke vermogens of met onvoldoende ervaring, tenzij zij onder toezicht staan of instructies voor het gebruik van het toestel krijgen van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

### OPMERKINGEN:

- 1 Het is aanbevolen een waterslagdemper te installeren om eventuele overdruk op het sanitair circuit te compenseren;
- 2 Bij recirculatie van warm water of als terugslagkleppen op de inlaat van sanitair koud water zijn geïnstalleerd, dan moeten speciale systemen worden gebruikt die de thermische expansie van de vloeistof in het systeem en in de distributie-unit compenseren;
- 3 Alle hydraulische aansluitingen moeten worden gecontroleerd voordat ze onder druk worden gezet. Trillingen tijdens het transport kunnen ervoor zorgen dat de aansluitingen losraken. HAAL HET AANHAALMOMENT NIET TE STRAK AAN om de onderdelen niet te beschadigen.

**Raadpleeg voor de bijgewerkte versie van de documentatie over dit product de website [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)**

---

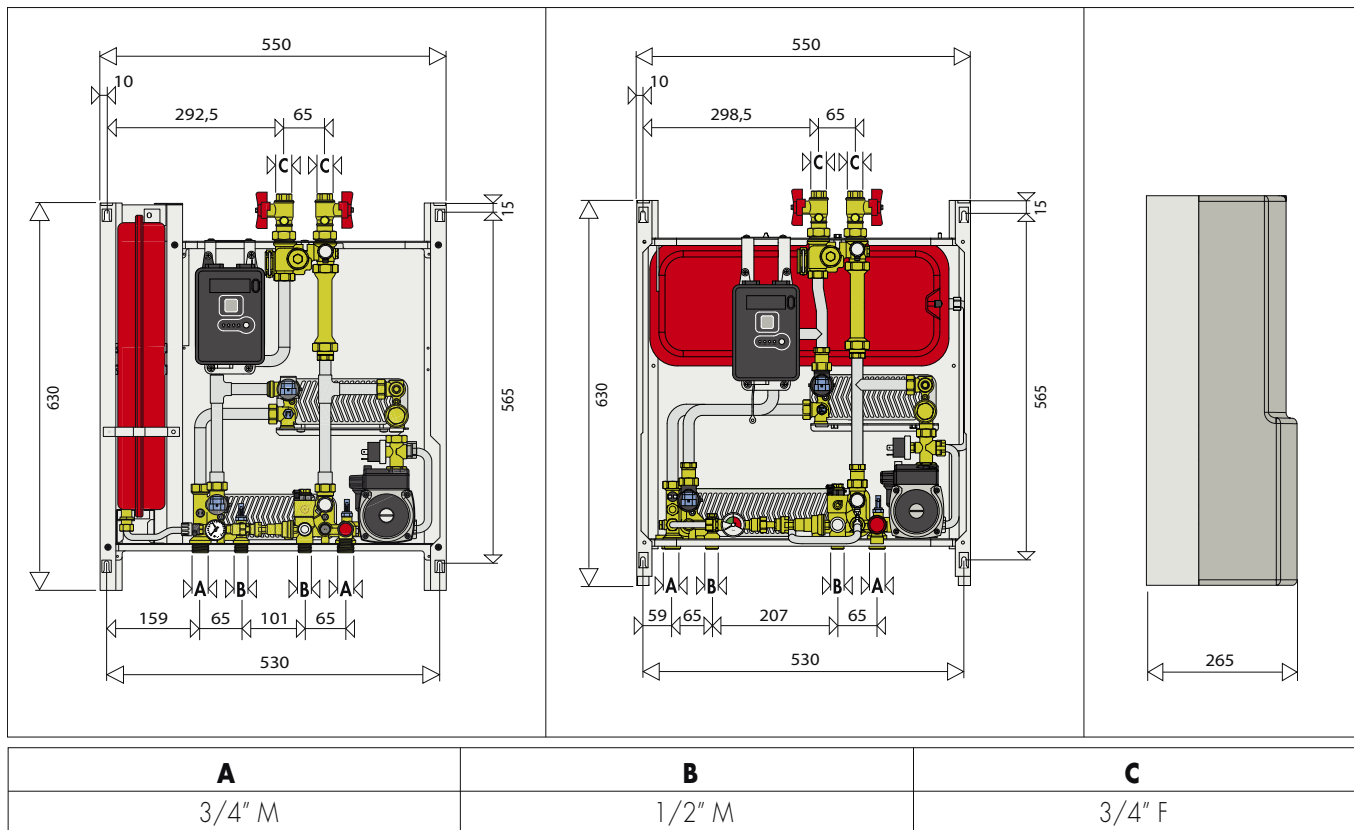
**LAAT DEZE HANDLEIDING TER BESCHIKING VAN DE GEBRUIKER. AFVOEREN IN OVEREENSTEMMING MET DE GELDENDE VOORSCHRIFTEN.**

**DE FABRIKANT BEHOUDT ZICH HET RECHT VOOR DE PRODUCTIE TE ALLEN TIJDE TE KUNNEN BEËINDIGEN EN WIJZIGINGEN AAN TE BRENGEN DIE ZIJ NUTTIG OF NOODZAKELIJK ACHT, ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVIING.**

## Afmetingen

### SATK30103HE

### SATK30105HE



#### Technische gegevens SATK30103HE

Vloeistof:	water
Maximaal glycolpercentage:	30%
Maximale vloeistoftemperatuur:	85°C
Max. bedrijfsdruk:	- primair circuit: 1,6 MPa (16 bar)
	- secundair circuit: 0,3 MPa (3 bar)
	- sanitair circuit: 1 MPa (10 bar)
Nominaal vermogen warmwaterwarmtewisselaar:	40 kW
Nominaal vermogen verwarmingswarmtewisselaar:	15 kW
Aanbevolen max. debiet primair circuit:	1,2 m³/h
Dichting afsluitklep modulerende kleppen sanitair warm water:	Δp 165 kPa (1,65 bar)
Max. debiet sanitair circuit:	18 l/min (0,3 l/s)
Min. debiet inschakeling debietmeter sanitair warm water:	2,7 l/min ±0,3
Voeding:	230 V (ac) ±10% 50 Hz
Max. opgenomen vermogen:	80 W
Beschermingsgraad:	IP 40
Pomp:	UPM3 15-70
Instelling bypass pomp:	45 kPa (0,45 bar)
Motoren:	stappenmotor 24 V
Sensoren:	NTC 10 kΩ
Instelling veiligheidsklep:	0,3 MPa (3 bar)
Veiligheidsthermostaat:	55°C ±3
Expansievat:	- inhoud: 7 l
	- voorvuldruk: 0,1 MPa (1 bar)
Drukschakelaar:	- opening: 40 kPa (0,4 bar)
	- sluiting: 80 kPa (0,8 bar)

#### Materialen

Onderdelen:	messing EN 12165 CW617N
Verbindingsleidingen:	staal
Frame:	gelakt staal RAL 9010
Beschermende schaalafdekking:	PPE
Warmtewisselaar:	roestvrij staal hardgesoldeerd

#### Technische gegevens SATK30105HE

Vloeistof:	water
Maximaal glycolpercentage:	30%
Maximale vloeistoftemperatuur:	85°C
Max. bedrijfsdruk:	- primair circuit: 1,6 MPa (16 bar)
	- secundair circuit: 0,3 MPa (3 bar)
	- sanitair circuit: 1 MPa (10 bar)
Nominaal vermogen warmwaterwarmtewisselaar:	65 kW
Nominaal vermogen verwarmingswarmtewisselaar:	15 kW
Aanbevolen max. debiet primair circuit:	1,2 m³/h
Dichting afsluitklep modulerende kleppen sanitair warm water:	Δp 165 kPa (1,65 bar)
Max. debiet sanitair circuit:	27 l/min (0,45 l/s)
Min. debiet inschakeling debietmeter sanitair warm water:	2,7 l/min ±0,3
Voeding:	230 V (ac) ±10% 50 Hz
Max. opgenomen vermogen:	80 W
Beschermingsgraad:	IP 40
Pomp:	UPM3 15-70
Instelling bypass pomp:	45 kPa (0,45 bar)
Motoren:	stappenmotor 24 V
Sensoren:	NTC 10 kΩ
Instelling veiligheidsklep:	0,3 MPa (3 bar)
Veiligheidsthermostaat:	55°C ±3
Expansievat:	- inhoud: 7 l
	- voorvuldruk: 0,1 MPa (1 bar)
Drukschakelaar:	- opening: 40 kPa (0,4 bar)
	- sluiting: 80 kPa (0,8 bar)

#### Materialen

Onderdelen:	messing EN 12165 CW617N
Verbindingsleidingen:	staal
Frame:	gelakt staal RAL 9010
Beschermende schaalafdekking:	PPE
Warmtewisselaar:	roestvrij staal hardgesoldeerd

## Installatie

De distributie-unit serie SATK is bestemd voor installatie in een beschermde woonomgeving (of vergelijkbaar) en kan dus niet buitenshuis (dat wil zeggen in omgevingen die rechtstreeks blootgesteld zijn aan weersinvloeden) worden geïnstalleerd of gebruikt. Installatie buitenshuis kan storingen en gevaar veroorzaken.

Indien het apparaat in of tussen meubels wordt geplaatst, moet er voldoende ruimte zijn voor het uitvoeren van periodiek onderhoud. Het wordt aangeraden geen elektrische apparatuur onder de distributie-unit te plaatsen, omdat deze apparatuur beschadigd kan raken wanneer de veiligheidsklep in werking treedt als deze niet op de juiste wijze op een overlooptrechter is aangesloten, of wanneer er lekkage optreedt in de hydraulische verbindingen. Als dit advies niet wordt opgevolgd, is de fabrikant niet aansprakelijk voor eventuele schade die daaruit voortvloeit.

Ingeval van storingen, defecten of onjuiste werking moet het apparaat worden uitgeschakeld en moet het probleem worden opgelost door een gekwalificeerde monteur.

## Vorbereitung

Bepaal waar het apparaat moet worden geïnstalleerd en voer vervolgens de volgende werkzaamheden uit:

· Markeer de gaten voor bevestiging van de distributie-unit op de wand

· Markeer de positie van de hydraulische aansluitingen

Controleer nogmaals de afmetingen en leg vervolgens de volgende leidingen aan:

### • Hydraulisch:

1. aansluiting op de centrale leiding
2. aansluiting op het verwarmingscircuit
3. aansluiting op het sanitaire watercircuit
4. aansluiting van de afvoer van de veiligheidsklep en terugstroombeveiliging vulgroep

### • Elektrisch:

1. netvoeding 230 V (ac) – 50 Hz
2. kabel klokthermostaat/thermostaat (potentiaalvrij)
3. centrale busleiding voor overdracht van gegevens warmtemeter (indien vereist)
4. centrale voeding voor warmtemeter (indien vereist)

Voorafgaand aan de installatie wordt aangeraden om alle leidingen van het systeem zorgvuldig te spoelen, om eventuele afzettingen of onzuiverheden te verwijderen die de werking van de distributie-unit zouden kunnen beïnvloeden.

Bevestig de distributie-unit aan de wand.

**NB:** de muurpluggen (niet meegeleverd) kunnen alleen voldoende draagkracht bieden als ze op de juiste wijze (volgens de juiste technische gebruiksprocedures) worden geplaatst in wanden die gebouwd zijn van massieve of semi-massieve bakstenen. Bij wanden van holle bakstenen of blokken, verplaatsbare scheidingswanden of gemetselde muren anders dan de genoemde muurtypen, moet de stabiliteit van de draagconstructie vooraf worden

## Elektrische aansluitingen

Controleer of het elektrische systeem geschikt is voor het maximale vermogen dat door het apparaat wordt opgenomen en zorg er met name voor dat de kabels een geschikte doorsnede hebben.

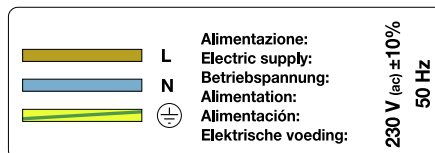
Laat bij twijfel het elektrische systeem nauwkeurig controleren door gekwalificeerd personeel.

De elektrische veiligheid van het apparaat kan alleen worden bereikt wanneer het correct is aangesloten op een effectief aardingsstelsel dat is opgebouwd zoals voorzien in de geldende veiligheidsvoorschriften. Het is belangrijk dat deze fundamentele veiligheidsvereisten worden nageleefd.

## Aansluiting op het elektriciteitsnet

Het apparaat wordt compleet met voedingskabel (zonder stekker) geleverd.

Het apparaat moet elektrisch worden aangesloten op netvoeding 230 V (ac) enkelfasig + aarding met behulp van de drieadrige kabel die gemarkeerd is met het label dat hieronder is weergegeven. Houd daarbij de polariteiten FASE (L) - NEUTRAAL (N) en de aarding aan. Deze leiding moet worden aangesloten op een automatische zekering.



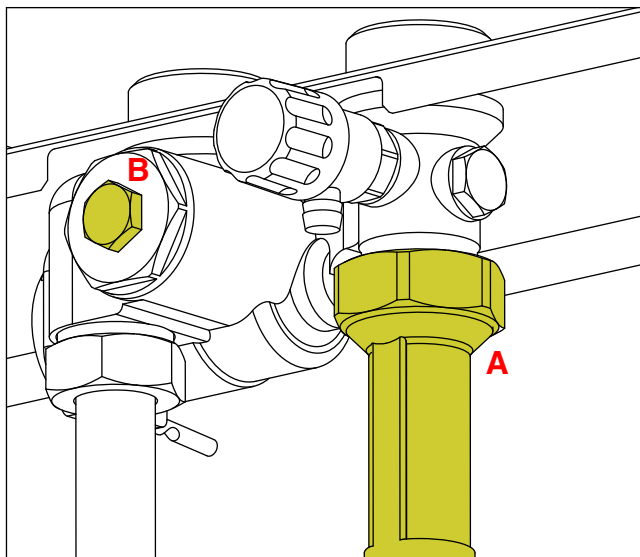
## Warmtemeter installeren

De distributie-unit is geschikt voor het plaatsen van een compacte warmtemeter (geïntegreerde retour sensor) met 1" schroefdraadaansluitingen en een breedte van 130 mm.

Voer voordat u onderhoud pleegt, reparaties verricht of onderdelen vervangt altijd de volgende handelingen uit:

- sluit de netvoeding af
- verwijder de behuizing
- sluit de afsluiters
- tap de distributie-unit af met behulp van de daarvoor bestemde aftapkranen
- verwijder het aansluitstuk (A)
- verwijder de dop (B)
- installeer de debietmeter op de retourleiding
- installeer de aanvoersensor in de M10-dompelbuis (B).

Raadpleeg voor meer informatie de technische gegevensbladen van de warmtemeter.



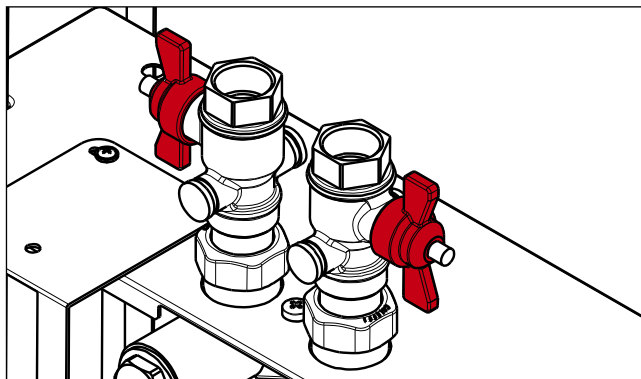
### Hydraulische aansluitingen

De hydraulische aansluitingen op de centrale leiding moeten worden uitgevoerd met behulp van handmatige afsluiters die bij de distributie-unit worden meegeleverd. Deze afsluiters maken het mogelijk om onderhoud te plegen zonder dat het primaire circuit hoeft te worden afgetapt.

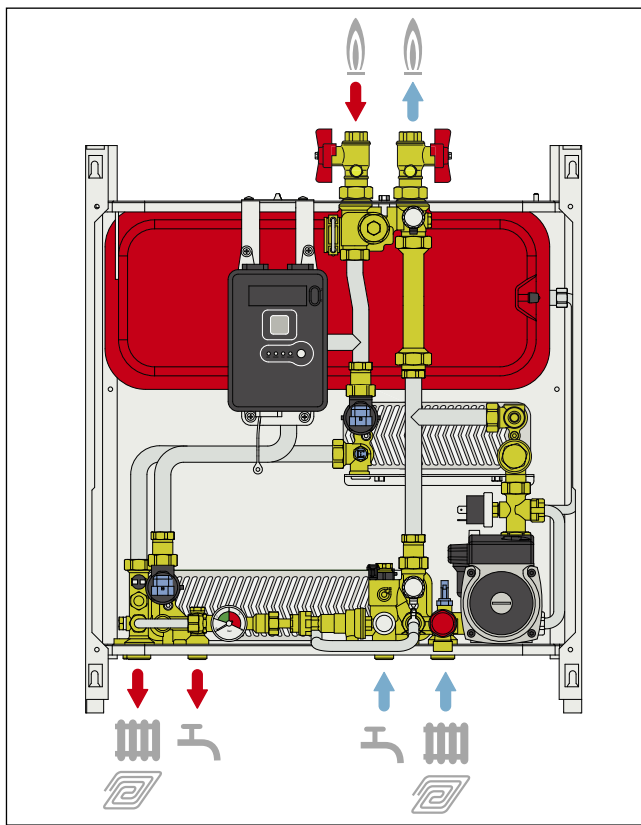
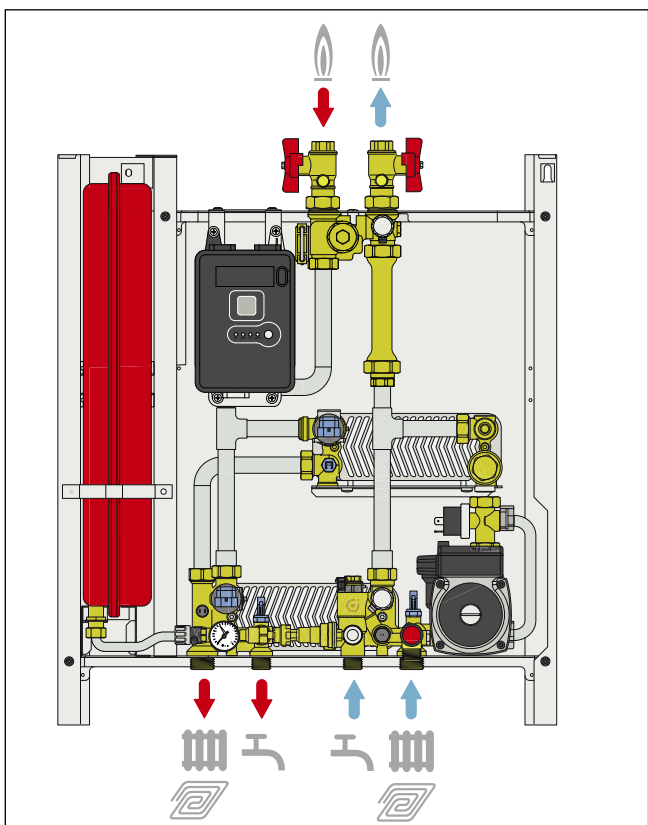
Het wordt aangeraden om tevens handmatige afsluiters (niet meegeleverd) te installeren op de onderste terminals voor aansluiting op de woning.

Voorafgaand aan de installatie wordt aangeraden om alle leidingen van het systeem zorgvuldig te spoelen, om eventuele afzettingen of onzuiverheden te verwijderen die de werking van de distributie-unit zouden kunnen beïnvloeden.

Hiervoor is een spoelklep met handmatige bypass beschikbaar (code 789100).



**NB: installeer de kleppen zoals aangegeven in de afbeelding**



### Verklaring van de symbolen



Aanvoer primair circuit



Retour primair circuit



Uitgang sanitair warm water



Ingang sanitair koud water



Aanvoer circuit lage temperatuur



Retour circuit lage temperatuur



Aanvoer circuit hoge temperatuur



Retour circuit hoge temperatuur

### OPMERKINGEN:


- 1 Het is aanbevolen een waterslagdemper te installeren om eventuele overdruk op het sanitair circuit te compenseren;
- 2 Bij recirculatie van warm water of als terugslagkleppen op de inlaat van sanitair koud water zijn geïnstalleerd, dan moeten speciale systemen worden gebruikt die de thermische expansie van de vloeistof in het systeem en in de distributie-unit compenseren;
- 3 Alle hydraulische aansluitingen moeten worden gecontroleerd voordat ze onder druk worden gezet. Trillingen tijdens het transport kunnen ervoor zorgen dat de aansluitingen losraken. HAAL HET AANHAALMOMENT NIET TE STRAK AAN om de onderdelen niet te beschadigen.

### Aansluiting op de klokthermostaat

De distributie-unit serie SATK is geschikt voor aansluiting op zowel een standaard als een **OpenTherm** thermostaat of klokthermostaat om de kamertemperatuur te kunnen regelen.

Voor de aansluiting op de klokthermostaat (**potentiaalvrij droog contact**) moet de tweaderige kabel worden gebruikt die gemarkeerd is met het label dat hieronder is weergegeven.

Indien deze kabel moet worden verlengd, moet een kabel met dezelfde doorsnede (max. 1 mm<sup>2</sup>) en met een lengte van max. 30 m worden gebruikt.

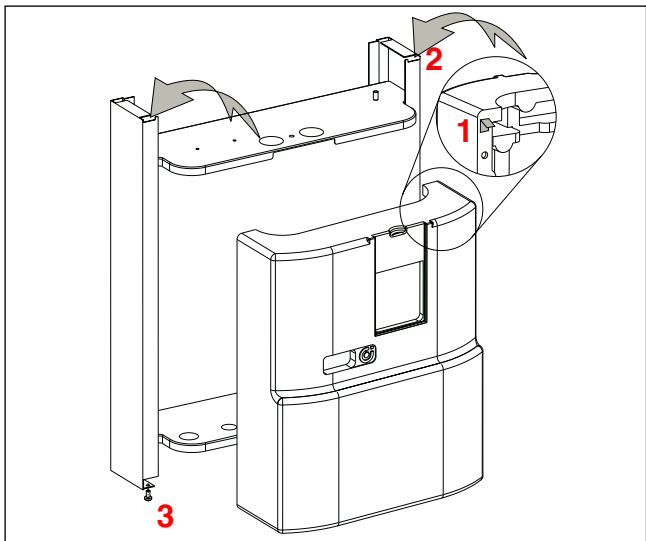
<b>WARNING!</b> DO NOT CONNECT EXTERNAL VOLTAGE SUPPLY TO THESE TERMINALS		Raumthermostat (Potenzialfreier Kontakt)
	Termostato ambiente (Contatto pulito)	Sonde d'ambiance (Contact sec)
<b>ATTENZIONE!</b> NON ALIMENTARE IN TENSIONE	Room thermostat (Volt free connection)	Termostato de ambiente (Contacto sin potencial)
		Ruimtesensor (Schoon contact)

### De behuizing monteren

Plaats de mantel op het frame en voer de bovenste lipjes (1) in de bijbehorende openingen (2).

Plaats het onderste deel van de mantel op het frame.

Draai de schroeven (3) vast.



### Inwerkingstelling

#### Centraal systeem vullen

Open de afsluiters die op de aansluitingen naar de centrale leiding zijn geplaatst en breng in het centrale verwarmingssysteem het systeem op de ontwerpdruk.

Ontlucht vervolgens het systeem en controleer nogmaals de druk (vul indien nodig opnieuw bij)

#### Voorvuldruk expansievat controleren

Voer de volgende werkzaamheden uit:

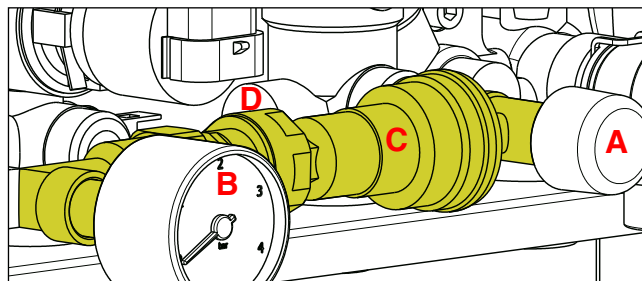
- Controleer de voorvuldruk met behulp van een manometer
- Breng indien nodig de voorvuldruk op de waarde die in de technische specificaties is aangegeven.

#### Secundair circuit vullen

De distributie-units serie SATK30 zijn uitgerust met een vulgroep met terugstroombeveiliging (C), terugslagklep (D) en kraan (A).

Wanneer de installatie de eerste keer wordt gevuld of wordt bijgevuld na signalering van een storing in de drukschakelaar van het verwarmingssysteem, herstelt u de systeemdruk (0,12÷0,2 MPa - 1,2÷2 bar) door de kraan (A) open te draaien en de waarde via de manometer (B) te controleren.

Zodra de gewenste druk bereikt is, sluit u de kraan (A) en ontlucht u het systeem. Controleer vervolgens nogmaals de druk (vul indien nodig opnieuw bij).

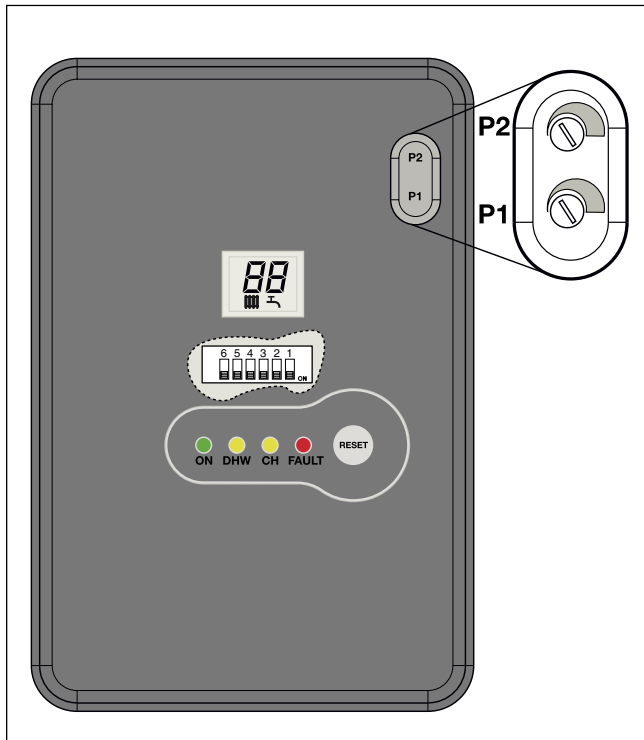


#### Distributie-unit starten

Voer voordat u de distributie-unit start een visuele controle uit van de waterdichtheid van de hydraulische verbindingen en de elektrische bedrading. Nadat de controle voltooid is, schakelt u de netvoeding naar de distributie-unit in en controleert u op eventuele storingsmeldingen.

Als er een storing wordt gemeld, moet deze eerst worden verholpen. Vervolgens stelt u het setpoint van de sanitaire water- en verwarmingscycli in (zie de beschrijving hieronder), programmeert u de thermostaat/klokthermostaat met de gewenste temperaturen en tijdschema's en controleert u de werkingscycli.

## Elektronische regelaar



### Werkingsprincipe

Alle functies voor de verwarming en de productie van sanitair warm water in de distributie-units serie SATK30 worden geregeld met een digitale regelaar.

### Automatische functies van de regelaar

#### • Verdeelklep/modulerende klep resetten

Direct nadat de elektrische voeding is ingeschakeld, wordt de positie van de geïnstalleerde modulerende kleppen op nul gezet.

#### • Blokkeringsbeveiliging pomp

Bij een voortdurend stilstaande pomp wordt de pomp om de 24 uur gedurende een periode van 5 seconden gevoed.

#### • Blokkeringsbeveiliging verdeelklep/modulerende klep

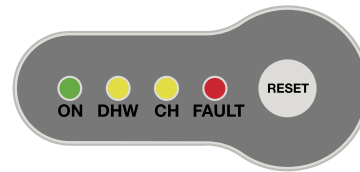
Elke 24 uur wordt de antiblokkeringscyclus van de modulerende kleppen uitgevoerd.

## Gebruikersinterface

De gebruikersinterface die in de kaart is geïntegreerd, bestaat uit de volgende onderdelen:

### • Signalleeds

De verschillende functies en storings worden gesignaleerd met knipperende of continu verlichte leds.



- ON** - Voeding 230 V (ac)
- DHW** - Warmwatercyclus
- CH** - Verwarmingscyclus
- FAULT** - Storing

### • RESET-toets

Hiermee kan de normale werking worden hervat nadat de veiligheidsthermostaat is ingeschakeld en de opwarmfunctie is geactiveerd/gedeactiveerd.

RESET

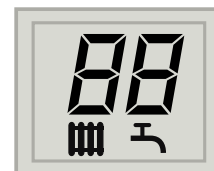
### • Trimmers voor setpoint-instellingen

Hiermee kan de setpoint-temperatuur van de werkingscycli worden ingesteld en kan de bijbehorende waarde van het display worden afgelezen.



### • Lcd-display

Hiermee kunnen de ingestelde setpoint-temperaturen en storingscodes worden weergegeven.



### • DIP-schakelaars

Hiermee kunnen de verschillende modellen worden ingesteld en de optionele functies worden geactiveerd

## Werkingscycli

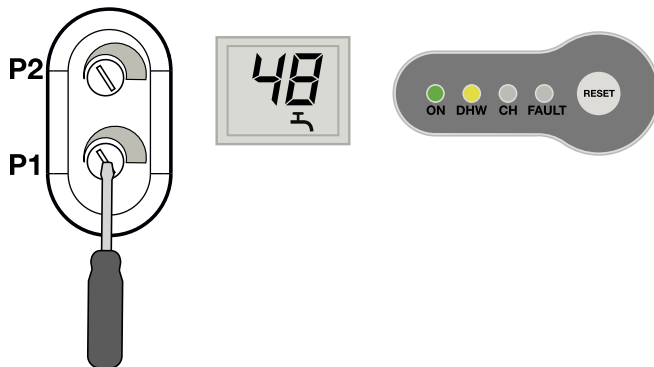
### Warmwatercyclus

#### Deze cyclus heeft altijd voorrang op de verwarmingscyclus.

Wanneer de gebruiker sanitair warm water aftapt en daarmee de sanitaire cyclus in werking stelt (het aftappen wordt gedetecteerd door de debietmeter), moduleert de regelaar het openen van de modulerende klep, zodat de temperatuur die door de warmwatersensor wordt gemeten op de ingestelde setpoint-waarde wordt gesteld.

Na het aftappen wordt de modulerende klep weer volledig gesloten. Als de warmwatercyclus actief is, wordt dit gesignaleerd door de gele DHW-led die continu verlicht is.

De temperatuurwaarde van het setpoint van de algemene warmwatercyclus kan met de trimmer P1 worden ingesteld en op de display worden weergegeven.



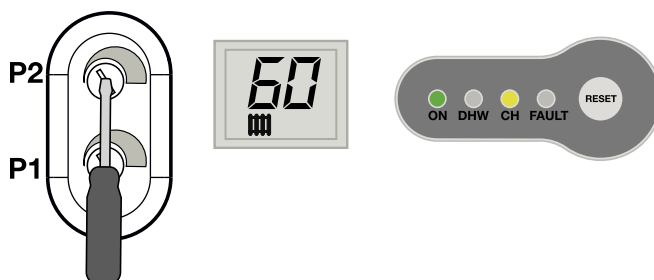
### Verwarmingscyclus

#### Regeling op basis van een vaste instelling

Wanneer de verwarmingscyclus door de kamerthermostaat wordt geactiveerd, wordt de circulatiepomp ingeschakeld en wordt de modulerende klep geleidelijk geopend totdat de setpoint-temperatuur is bereikt.

Na de verwarmingscyclus wordt de circulatiepomp gestopt en wordt de modulerende klep weer gesloten. Als de verwarmingscyclus actief is, wordt dit gesignaleerd door de gele CH-led die continu verlicht is.

De temperatuurwaarde van het setpoint van de verwarmingscyclus kan met de trimmer P2 worden ingesteld en met de display worden weergegeven.



### Opwarmfunctie

#### Configuratie LAGE temperatuur

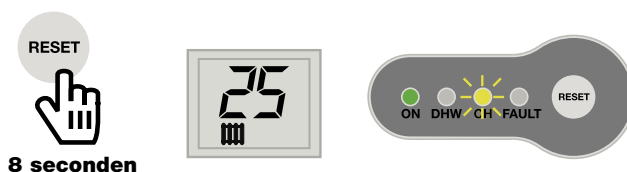
Deze functie vergemakkelijkt de aanleg van vloersystemen met een lage temperatuur. De inschakeling en uitvoering van deze functie zijn echter afhankelijk van de afwezigheid van storingen.

U schakelt deze functie in door de RESET-toets gedurende 8 seconden ingedrukt te houden.

Zolang de opwarmfunctie actief is, knippert de gele CH-led.

De functie heeft een totale duur van 240 uur en wordt uitgevoerd door een verwarmingscyclus te simuleren waarbij met een setpoint van 25°C begonnen wordt en dat met regelmatige tussenpozen toeneemt tot een waarde van 45°C. Zodra het maximale setpoint bereikt is, wordt de functie op dezelfde wijze omgekeerd uitgevoerd (van het maximale setpoint tot het minimale setpoint).

Deze functie heeft voorrang boven de verwarmings- en warmwatercycli en kan op elk moment worden onderbroken door de RESET-toets gedurende 8 seconden ingedrukt te houden.



**Optionele functies** (om de optionele functies te activeren/deactiveren, moet altijd de netvoeding worden afgesloten!).

### Warmwatercyclus

#### Warmhoudfunctie sanitair circuit

Deze functie wordt ingeschakeld door DIP-SWITCH schakelaar 5 op de ON-stand te zetten.

Als de sanitaire cyclus niet wordt gebruikt en de SWW-sensor een temperatuur meet die 10°C lager is dan de SET-waarde, opent de regelaar de modulerende klep van het sanitaire circuit gedeeltelijk zolang als nodig is (max. 5 min.) om ervoor te zorgen dat de warmtewisselaar weer snel SWW kan produceren.

Als de voorverwarmingscyclus voor sanitair warm water actief is, wordt dit gesignaleerd door een knipperende gele DHW-led.

Deze functie heeft een lagere prioriteit dan een eventuele sanitaire of verwarmingscyclus.



### Verwarmingscyclus

#### Modulerende regeling met gecompenseerde vaste instelling

Deze functie wordt ingeschakeld door DIP-SWITCH schakelaar 1 op OFF te zetten.

Wanneer de functie is ingeschakeld, wordt de aanvoertemperatuur gewijzigd op basis van de temperatuur die door de compensatiesensor is gemeten, zodat deze constant wordt gehouden. Hierdoor worden de werkelijke warmteopbrengst van de dekvloer en, als gevolg daarvan, de thermische omgevingsbelasting onder controle gehouden. De thermische reactietijd van het systeem wordt op deze wijze tot een minimum teruggebracht.

Als de functie is ingeschakeld, toont de display de retourtemperatuur en de aanvoertemperatuur wordt geregeld volgens onderstaand verband:



$$\text{Aanvoertemperatuur} = \text{Retourtemperatuur} + \Delta T$$

In de configuratie **MIDDELHOGE/HOGE** temperatuur:  $\Delta T = 5 \div 25^\circ\text{C}$

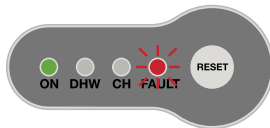
In de configuratie **LAGE** temperatuur:  $\Delta T = 4 \div 10^\circ\text{C}$



## Beveiliging en alarmen

Op het display worden bovendien de storingscodes weergegeven die aan een eventuele storing gekoppeld zijn en die door het branden van de LED FAULT wordt signaleerd.

### Storing drukschakelaar verwarmingscircuit Storingscode 4



De elektronische regelaar bewaakt continu de status van de drukschakelaar waarmee de waterdruk in het gesloten verwarmingscircuit van de woning wordt geregeld.

Bij een ingreep van de drukschakelaar wordt de circulatiepomp van de verwarming onmiddellijk gestopt en wordt de modulerende klep volledig gesloten.

Deze storing vereist de blokkering van alleen het verwarmingscircuit.

Het sanitaire water kan gewoon worden afgetapt.

**NB:** als de voorvuldruk in het expansievat laag is, kan dit een drukschakelaarstoring veroorzaken.

#### De storing verhelpen

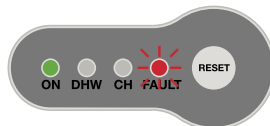
De werking kan worden hervat nadat de waterdruk in het secundaire verwarmingscircuit op de juiste waarde is gebracht (zie pag. 6 - 'Centraal systeem vullen').

### Storing sensoren

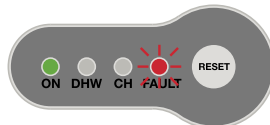
Het defect van een temperatuursensor veroorzaakt de onmiddellijke onderbreking en dus de uitschakeling van de uitvoering van de cyclus die ermee verbonden is.

De eventuele inschakelingen van cycli die er niet mee verbonden zijn kunnen normaal worden uitgevoerd.

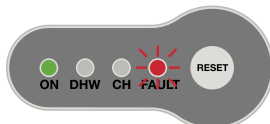
### Storing verwarmingssensor Storingscode: 5



### Storing warmwatersensor Storingscode: 6



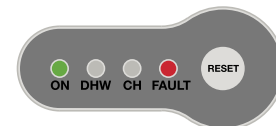
### Storing compensatiesensor Storingscode: 15



#### De storing verhelpen

De normale werking wordt automatisch hersteld na het herstel van de correcte functie van de defecte sensor (zie pag. 12 - Temperatuursensoren vervangen).

### Ingreep veiligheidsthermostaat Storingscode 69



De distributie-eenheden die geconfigureerd zijn om verwarming met een lage temperatuur te ondersteunen, controleren voortdurend de status van de veiligheidsthermostaat die de aanvoertemperatuur regelt.

Indien de veiligheidsthermostaat tijdens een algemene cyclus wordt geactiveerd, wordt de circulatiepomp van de verwarming onmiddellijk gestopt en wordt de modulerende klep volledig gesloten.

Nadat de gebruiker de blokkering van de veiligheidsthermostaat heeft hersteld, kan de functie alleen gereactiveerd worden wanneer de modulerende kleppen weer volledig gesloten zijn.

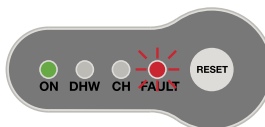
Dit betekent dat als een eventuele warmwatercyclus bezig is, de inschakeling van de thermische veiligheidsklep wordt uitgesteld tot het einde van de warmwatercyclus.

#### De storing verhelpen

De werking kan pas worden hervat nadat de RESET-knop handmatig is ingedrukt.



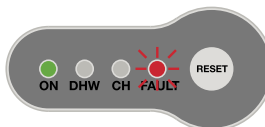
### Schakelaar onjuist geconfigureerd Storingscode 79



#### De storing verhelpen

Herstel de juiste schakelaarinstelling volgens de beschrijving op pag. 10-11.

### Onjuiste schakelaarinstelling (uitgeschakelde distributie-eenheid) Storingscode 80

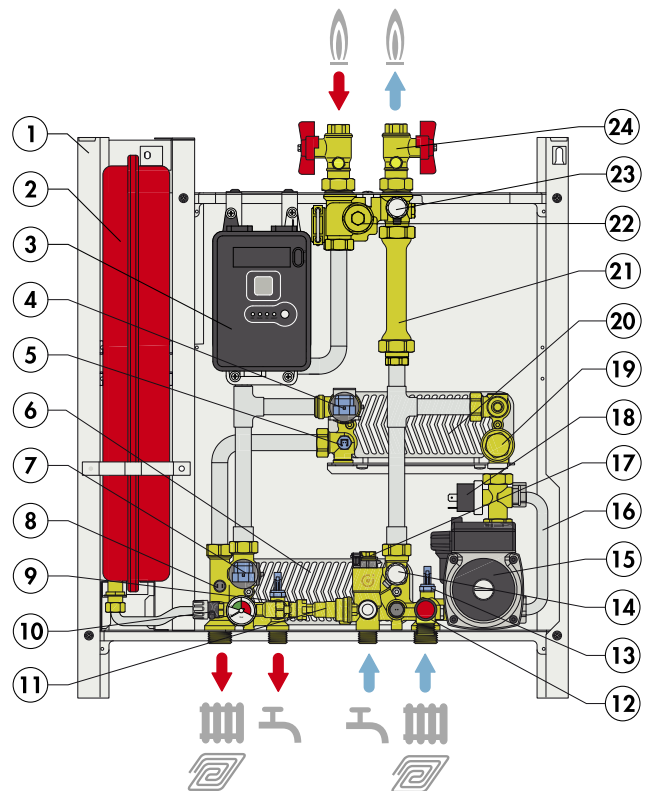


#### De storing verhelpen

De distributie-eenheid is uitgeschakeld door een onjuiste instelling van de DIP-SWITCH schakelaars. Herstel de juiste schakelaarinstelling volgens de beschrijving op pag. 10-11.

**Karakteristieke componenten**

1. Frame
2. Expansievat
3. Elektronische regelaar
4. Modulerende 2-wegklep (primair verwarmingscircuit)
5. Aanvoersensor verwarming (secundair circuit)
6. Warmtewisselaar SWW
7. Modulerende 2-wegklep - SWW
8. Veiligheidsthermostaat
9. Sensor SWW-temperatuur
10. Aftapkraan secundair verwarmingscircuit
11. Vulgroep met terugstroombeveiliging
12. Veiligheidsklep
13. Compensatiesensor aanvoertemperatuur
14. Aftapkraan primair circuit
15. Pomp UPM3 15-70
16. Veiligheidsbypass
17. Stromingsmeter voorrang SWW
18. Drukschakelaar
19. Filter secundaire verwarming
20. Warmtewisselaar verwarming
21. Aansluitstuk/mal warmtemeter
22. Filter primair circuit/dompelbuis aanvoersensor
23. Luchtafsluitkraan primair circuit
24. Afsluiters primair circuit



**Functionele eigenschappen**

**Verwarmingsbereik**

- Configuratie LAGE temperatuur 25÷45°C
- Configuratie GEMIDDELDE/HOGE temperatuur 45÷75°C

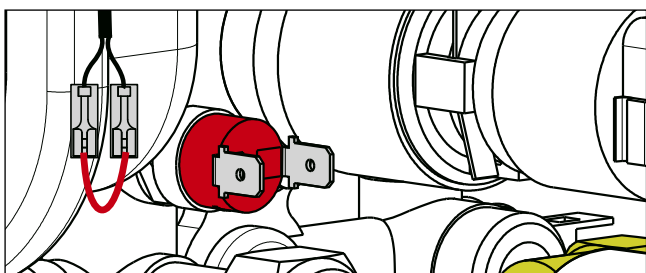
Regeling op basis van een vaste instelling

Bereik SWW-productie 42÷60°C

**Optionele functies**

- Warmwatercyclus: - warmhoudfunctie sanitair warm water
- Verwarmingscyclus: - modulerende regeling met gecompenseerde vaste instelling

in de configuratie LAGE temperatuur:  
- opwarmfunctie



**Fabrieksinstellingen**

De distributie-unit SATK30103HE wordt in de fabriek ingesteld voor ondersteuning van verwarming op **lage temperatuur** (25÷45°C), overeenkomstig de onderstaande schakelaarinstelling.



Als u de fabrieksinstellingen wilt wijzigen en de distributie-unit geschikt wilt maken voor systemen met **middelhoge/hoge** temperatuur (45÷75°C), gaat u als volgt te werk:

- 1 - sluit de netvoeding naar de distributie-unit af
- 2 - stel de schakelaars 2-3 in volgens deze configuratie:



- 3 - **ontkoppel de thermische veiligheidsthermostaat** (zie pag.13 ref. 5) en sluit een jumperdraad aan op de kabel (zie de afbeelding hiernaast)
- 4 - sluit de netvoeding weer aan.

**OFF** **Ingesteld in de fabriek (niet wijzigen)**

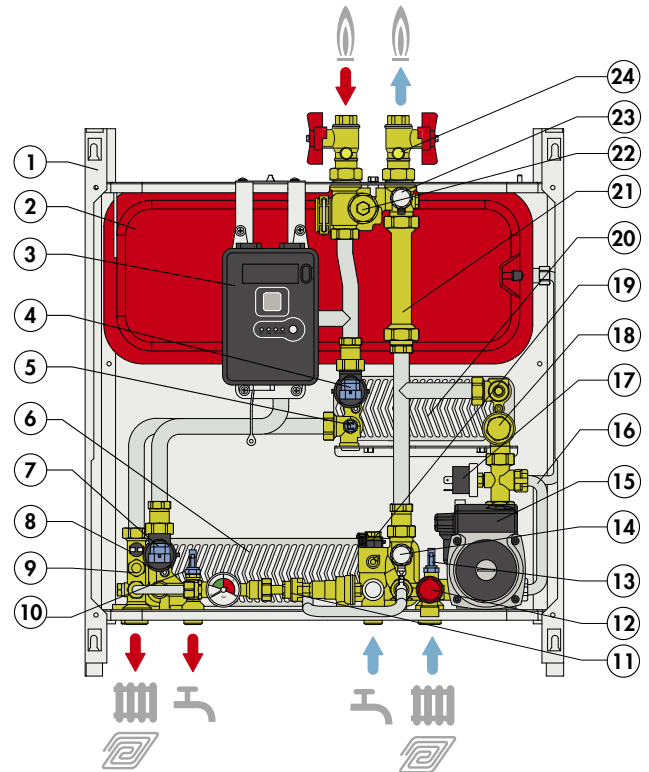
**ON**

**OFF** **Kan worden aangepast om optionele functies te activeren**

- ON** **Switch 1: modulerende regeling met gecompenseerde vaste instelling**
- Switch 2-3: Configuratie HOGE - LAGE temperatuur**
- Switch 5: warmhoudfunctie sanitair circuit**

**Karakteristieke componenten**

1. Frame
2. Expansievat
3. Elektronische regelaar
4. Modulerende 2-wegklep (primair verwarmingscircuit)
5. Aanvoersensor verwarming (secundair circuit)
6. Warmtewisselaar SWW
7. Modulerende 2-wegklep - SWW
8. Veiligheidsthermostaat
9. Aftapkraan secundair verwarmingscircuit
10. Sensor SWW-temperatuur
11. Vulgroep met terugstroombeveiliging
12. Veiligheidsklep
13. Compensatiesensor aanvoertemperatuur
14. Aftapkraan primair circuit
15. Pomp UPM3 15-70
16. Veiligheidsbypass
17. Drukschakelaar
18. Filter (secundaire) verwarming
19. Stromingsmeter voorrang SWW
20. Warmtewisselaar verwarming
21. Aansluitstuk/mal warmtemeter
22. Filter primair circuit/dompelbuis aanvoersensor
23. Luchtafsluitkraan primair circuit
24. Afsluiters primair circuit



**Functionele eigenschappen**

**Verwarmingsbereik**

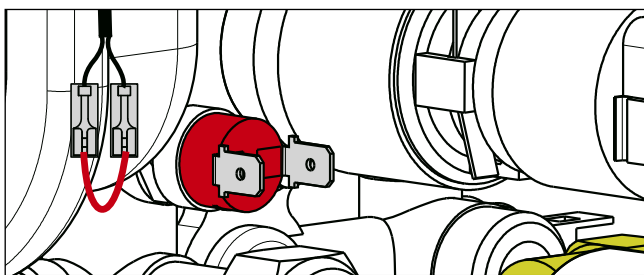
- Configuratie LAGE temperatuur 25÷45°C
- Configuratie GEMIDDELDE/HOGE temperatuur 45÷75°C

Regeling op basis van een vaste instelling

**Bereik SWW-productie 42÷60°C**

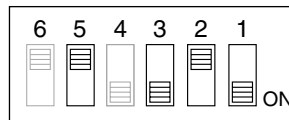
**Optionele functies**

- Warmwatercyclus: - warmhoudfunctie sanitair warm water
- Verwarmingscyclus: - modulerende regeling met gecompenseerde vaste instelling *in de configuratie LAGE temperatuur:*
- opwarmfunctie



**Fabrieksinstellingen**

De distributie-unit SATK30105HE wordt in de fabriek ingesteld voor ondersteuning van verwarming op **lage temperatuur** (25÷45°C), overeenkomstig de onderstaande schakelaarinstelling.



Als u de fabrieksinstellingen wilt wijzigen en de distributie-unit geschikt wilt maken voor systemen met middelhoge/hoge temperatuur (45÷75°C), gaat u als volgt te werk:

- 1 - sluit de netvoeding naar de distributie-unit af
- 2 - stel de schakelaars 2-3 in volgens deze configuratie:



3 - **ontkoppel de thermische veiligheidsthermostaat** (zie pag.13 ref. 5) en sluit een jumperdraad aan op de kabel (zie de afbeelding hiernaast)

4 - sluit de netvoeding weer aan.

**OFF** **Ingesteld in de fabriek (niet wijzigen)**

**ON**

**OFF** **Kan worden aangepast om optionele functies te activeren**

- ON** **Switch 1: modulerende regeling met gecompenseerde vaste instelling**
- ON** **Switch 2-3: Configuratie HOGE - LAGE temperatuur**
- ON** **Switch 5: warmhoudfunctie sanitair circuit**

## Onderhoud

Alle buitengewone onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde monteur.

Periodiek onderhoud zorgt voor een verbeterde efficiëntie en helpt energie te besparen.

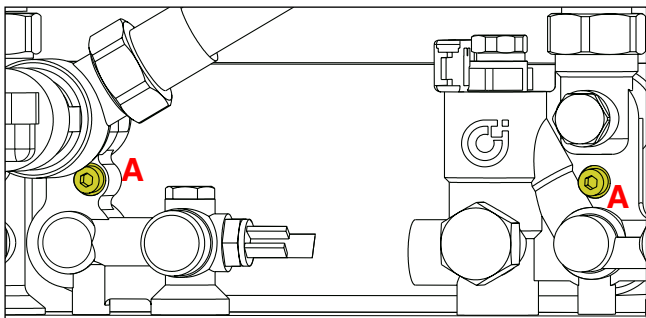
Voer voordat u onderhoud pleegt, reparaties verricht of onderdelen vervangt altijd de volgende handelingen uit:

- Sluit de netvoeding af
- Verwijder de behuizing
- Sluit de afsluiter
- Tap de distributie-unit af met behulp van de daarvoor bestemde aftapkranen.

### Warmtewisselaar vervangen

- Verwijder de warmtewisselaar door de twee inbusschroeven (A) los te draaien
- Vervang de warmtewisselaar en de O-ringen.
- Draai de twee bevestigingsschroeven (A) vast.

**NB** De bevestigingspennen van de warmtewisselaar zijn zo aangebracht dat de warmtewisselaar slechts in één richting kan worden geplaatst.

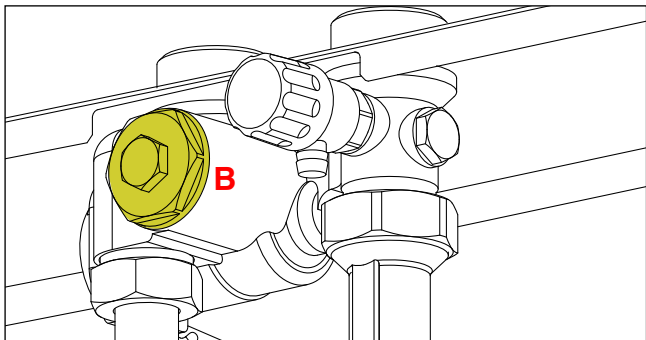


### Filters reinigen

Alle distributie-units zijn voorzien van een filter bij de ingang van het water dat afkomstig is van het centrale systeem.

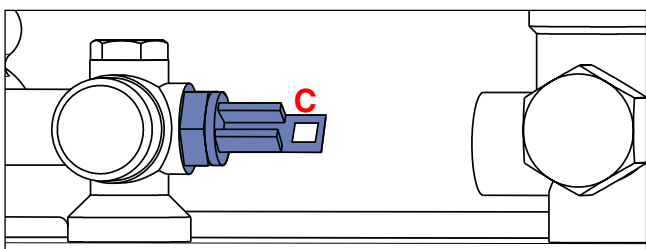
Voer de volgende onderhoudswerkzaamheden uit om deze filters te reinigen:

- Draai de dop (B) los
- Neem het filtergaas uit en verwijder eventueel vuil
- Plaats het filtergaas weer terug
- Draai de dop vast.



### Temperatuursensoren vervangen

- Maak de sensorkabel los door het lipje (C) licht in te drukken en de connector uit te nemen (zie pag. 13, punt 1-3-7)
- Draai de sensor los
- Monteer de nieuwe sensor
- Sluit de connector weer aan en zorg er daarbij voor dat deze op de enige juiste wijze wordt ingevoerd.

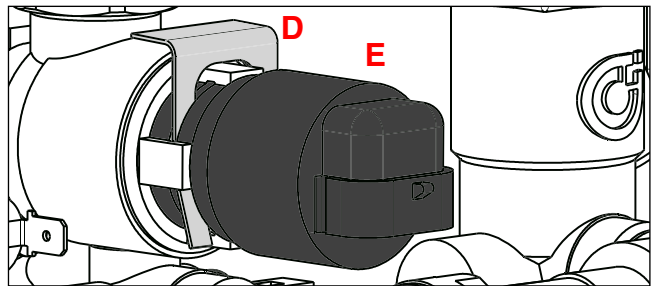


### Voorvuldruk expansievat controleren

Voor een juiste werking van het systeem moet de voorvuldruk in het expansievat periodiek worden gecontroleerd (ten minste elke zes maanden).

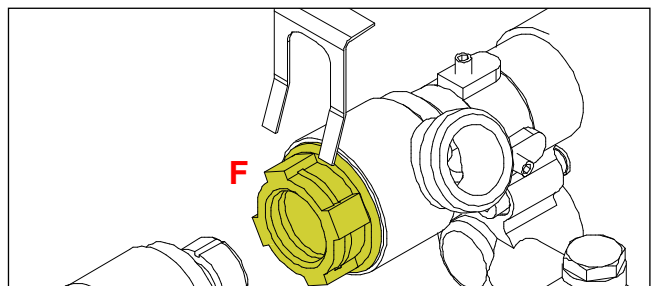
### Klepafsluiter vervangen

- Verwijder de bevestigingsclip (D) en vervolgens de motor
- Plaats de nieuwe motor (E)
- Plaats de bevestigingsclip in de juiste richting
- Sluit de connector weer aan.



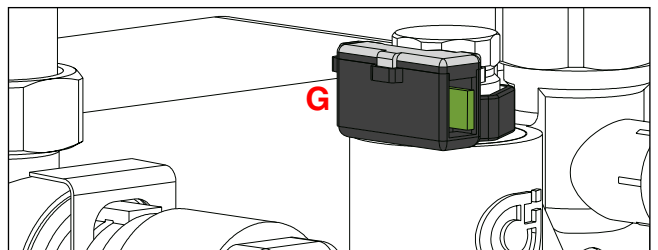
### Klepafsluiter vervangen

- Koppel de klepmotor los (zie de vorige paragraaf)
- Verwijder de afsluiter door de borgmoer (F) los te draaien
- Vervang de afsluiter, draai de borgmoer (F) vast en plaats de motor
- Plaats de bevestigingsclip in de juiste richting
- Sluit de connector weer aan.



### Debietmeter voorrang SWW vervangen

- Ontkoppel de kabel van de debietmeter met behulp van de connector (zie pag. 13, punt 2)
- Verwijder de debietsensor (G)
- Plaats de nieuwe sensor
- Sluit de connector weer aan en zorg er daarbij voor dat deze op de enige juiste wijze wordt ingevoerd.



### Turbine debietmeter voorrang SWW vervangen of reinigen

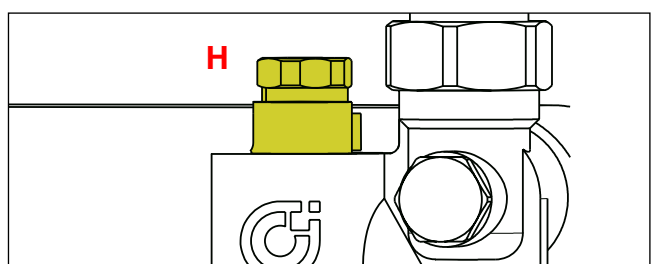
Verwijder de debietsensor

- Draai het filterelement los (H) en verwijder het
- Verwijder eventuele onzuiverheden of vervang indien nodig het patroon
- Draai het patroon vast
- Plaats de debietsensor terug

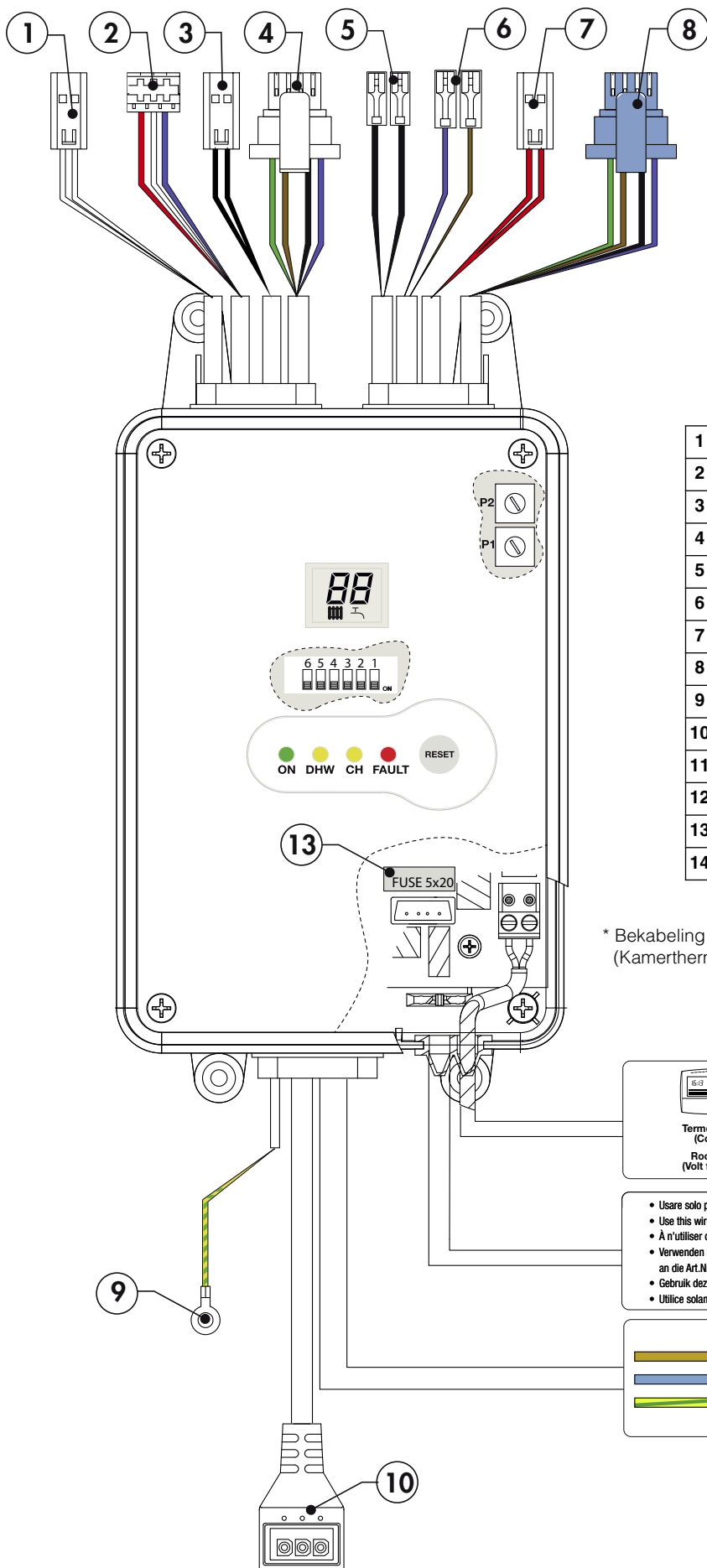
Bij onderhoud van het elektrische onderdeel moet voor de aansluitingen het schema op pagina 13 worden aangehouden.

Zodra het onderhoud voltooid is, moeten de vul- en controlewerkzaamheden worden verricht zoals vermeld in het hoofdstuk Inwerkingstelling en moet de behuizing worden gemonteerd.

Neem voor meer informatie over eventueel vereiste reserveonderdelen contact op met Caleffi SpA.




## Elektrische aansluitingen





1	Sensor SWW-temperatuur
2	Debietmeter voorrang SWW
3	Compensatiesensor aanvoertemperatuur
4	Klep motor productie SWW
5	Veiligheidsthermostaat
6	Drukschakelaar
7	Aanvoersensor verwarming
8	Klep motor verwarming
9	Aarding
10	Pomp
11	Voeding 230 V (ac)*
12	Kamerthermostaat*
13	Zekering
14	Inschakeling distributie-unit


\* Bekabeling aan te leggen tijdens de installatie (Kamerthermostaat niet bijgeleverd)


(potentiaalvrije lijn)


**Raumthermostat**  
 (Potenzialfreier Kontakt)  
**Sonde d'ambiance**  
 (Contact sec)  
**Termostato ambiente**  
 (Contatto pulito)  
**Room thermostat**  
 (Volt free connection)


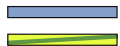



**Termostato de ambiente**  
 (Contacto sin potencial)  
**Ruimtesensor**  
 (Schoon contact)

 **12**  
**MAX 30 m**

 **14**

 **11**

- Usare solo per collegamento a cod. 789835
- Use this wire for connection to code 789835 only
- À n'utiliser que pour la liaison avec code 789835
- Verwenden Sie dieses Gerät nur zum Anschluss an die Art.Nr. 789835
- Gebruik deze enkel voor aansluiting op code 789835
- Utilice solamente para la conexión con cod. 789835

	L	<b>Alimentazione:</b> Electric supply: Betriebsspannung: Alimentación: Elektrische voeding:
	N	
	⊕	
	⊕	

**230 V (eq) ±10%**  
**50 Hz**

**Problemen oplossen**

OMSCHRIJVING STORING	SIGNALERINGEN	MOGELIJKE OORZAAK VAN DE STORING	UIT TE VOEREN WERKZAAMHEDEN
<b>Het water warmt niet op</b>	DHW-led aan	afsluiters primair circuit gesloten	open de kleppen
		connector van de motor van de modulerende klep niet aangesloten	sluit de motorconnector weer aan
		motor modulerende klep niet aangesloten op klepchaam	sluit de motor weer aan
		motor modulerende klep defect	laten vervangen door gekwalificeerd personeel
		kabel sensor SWW-temperatuur verwisseld met verwarmingssensor	herstel de correcte aansluiting
		lucht in het systeem	ontlucht het systeem
		elektronische regelaar werkt niet	laten vervangen door gekwalificeerd personeel
		klepafsluiter geblokkeerd in gesloten stand	laten vervangen door gekwalificeerd personeel
		centraal systeem werkt niet/koud	neem contact op met de persoon die voor het systeem verantwoordelijk is
	FAULT-led aan + storingscode 6 actief	sensor SWW-temperatuur niet aangesloten	sluit de sensor weer aan
		sensor SWW-temperatuur defect	laten vervangen door gekwalificeerd personeel
	FAULT-led aan + storingscode 79 actief	schakelaar onjuist ingesteld	herstel de juiste schakelaarinstelling
	FAULT-led aan + storingscode 80 actief	schakelaar onjuist ingesteld	herstel de juiste schakelaarinstelling
	DHW-led uit	debietmeter voorrang SWW niet aangesloten	sluit de debietmeter weer aan
		debietmeter voorrang SWW defect	laten vervangen door gekwalificeerd personeel
alle leds zijn uit	netvoeding onderbroken	sluit de netvoeding van de distributie-unit weer aan	
	veiligheidszekering doorgebrand	laten vervangen door gekwalificeerd personeel	
<b>Het water is warm maar bereikt niet de gewenste temperatuur</b>	DHW-led aan	setpoint-temperatuur warmwatercyclus te laag	verhoog het setpoint
		filter distributie-unit op primair circuit verstopt	laat onderhoud plegen door gekwalificeerd personeel
		warmtewisselaar gedeeltelijk geblokkeerd	laat onderhoud plegen door gekwalificeerd personeel
		motor modulerende klep defect	laten vervangen door gekwalificeerd personeel
		klepafsluiter geblokkeerd in middenstand	laten vervangen door gekwalificeerd personeel
		connector van de motor van de modulerende klep niet aangesloten	sluit de motorconnector weer aan
		kabel sensor SWW-temperatuur verwisseld met verwarmingssensor	herstel de correcte aansluiting
		te grote vraag naar sanitair warm water	verminder de vraag
		elektronische regelaar werkt niet	laten vervangen door gekwalificeerd personeel
		temperaturen centraal systeem onvoldoende	neem contact op met de persoon die voor het systeem verantwoordelijk is
		debiet primair circuit onvoldoende	neem contact op met de persoon die voor het systeem verantwoordelijk is
<b>Het warme water bereikt een te hoge temperatuur</b>	DHW-led aan	setpoint-temperatuur warmwatercyclus te hoog	verlaag het setpoint
		kabel sensor SWW-temperatuur verwisseld met verwarmingssensor	herstel de correcte aansluiting
		motor modulerende klep defect	laten vervangen door gekwalificeerd personeel
		klepafsluiter geblokkeerd in middenstand of geopende stand	laten vervangen door gekwalificeerd personeel
		elektronische regelaar werkt niet	laten vervangen door gekwalificeerd personeel
		te hoge opvoerhoogte primair circuit	neem contact op met de persoon die voor het systeem verantwoordelijk is
<b>Het warm-waterdebiet is onvoldoende</b>	DHW-led aan	filter distributie-unit verstopt	laat onderhoud plegen door gekwalificeerd personeel
		eventuele afsluiters huishoudelijk systeem gedeeltelijk gesloten	open de kleppen
		koudwaterdebiet centraal sanitair circuit onvoldoende	laat onderhoud plegen door gekwalificeerd personeel
<b>Het warm-waterdebiet is nul</b>	DHW-led uit	eventuele afsluiters huishoudelijk systeem gesloten	open de kleppen
		geen koud water in centraal sanitair circuit	laat onderhoud plegen door gekwalificeerd personeel
		filter distributie-unit volledig verstopt	laat onderhoud plegen door gekwalificeerd personeel
		warmtewisselaar volledig geblokkeerd	laat onderhoud plegen door gekwalificeerd personeel

OMSCHRIJVING STORING	SIGNALERINGEN	MOGELIJKE OORZAAK VAN DE STORING	UIT TE VOEREN WERKZAAMHEDEN
<b>De ruimte bereikt niet de gewenste temperatuur</b>	CH-led aan	setpoint-temperatuur verwarmingscyclus te laag	verhoog het setpoint
		temperatuurinstelling klokthermostaat onjuist	controleer de programmering van de klokthermostaat
		filter distributie-unit verstopt	laat onderhoud plegen door gekwalificeerd personeel
		klepmotor verwarming defect	laten vervangen door gekwalificeerd personeel
		klepafsluiter verwarming geblokkeerd	laten vervangen door gekwalificeerd personeel
		connector van de motor van de modulerende klep niet aangesloten	sluit de motorconnector weer aan
		kabel sensor SWW-temperatuur verwisseld met verwarmingssensor	herstel de correcte aansluiting
		lucht in het systeem	ontlucht het systeem
		pomp werkt niet	laten vervangen door gekwalificeerd personeel
		pompkabel niet aangesloten	herstel de aansluiting
		eventuele systeemafsluiters gesloten	open de kleppen
		temperaturen centraal systeem onvoldoende	neem contact op met de persoon die voor het systeem verantwoordelijk is
		elektronische regelaar werkt niet	laten vervangen door gekwalificeerd personeel
		debiet primair circuit onvoldoende	neem contact op met de persoon die voor het systeem verantwoordelijk is
	centraal systeem werkt niet	neem contact op met de persoon die voor het systeem verantwoordelijk is	
	CH-led uit	tijdsinstelling klokthermostaat onjuist	controleer de programmering van de klokthermostaat
		klokthermostaat werkt niet	controleer de klokthermostaat
	alle leds zijn uit	Netvoeding onderbroken	sluit de netvoeding van de distributie-unit weer aan
		Veiligheidszekering doorgebrand	laten vervangen door gekwalificeerd personeel
	FAULT-led aan + storingscode 4 actief	druk verwarmingscircuit te laag	herstel de systeemdruk
FAULT-led aan + storingscode 5 actief	temperatuursensor verwarming defect	laten vervangen door gekwalificeerd personeel	
FAULT-led aan + storingscode 15 actief	temperatuursensor compensatie defect	laten vervangen door gekwalificeerd personeel	
FAULT-led aan + storingscode 69 actief	ingreep veiligheidsthermostaat	laat onderhoud plegen door gekwalificeerd personeel	
FAULT-led aan + storingscode 79 actief	switches regelaar onjuist ingesteld	herstel de juiste switchinstelling	
FAULT-led aan + storingscode 80 actief	switches regelaar onjuist ingesteld	herstel de juiste switchinstelling	
<b>De start van de verwarmingsfunctie van de distributie-unit veroorzaakt de inwerkings-treding van de automatische zekering</b>	Alle leds zijn uit	de stekker van de kabel van de pomp is verkeerd aangesloten	controleer of de stekker van de pompkabel in de juiste richting is geplaatst

**Checklist voor inwerkingstelling**

	<b>Uit te voeren controle</b>	
1	Is de distributie-unit stevig aan de wand bevestigd?	
2	Is de spoeling van het systeem uitgevoerd?	
3	Controleer en reinig eventueel de aanwezige filters	
4	Is de warmtemeter (indien aanwezig) geplaatst?	
5	Is de warmtemeter (indien aanwezig) op het beheersysteem van het gebouw aangesloten (indien vereist)?	
6	Is er een drukverminderaar op de SKW-lijn?	
7	Zijn er waterslagdempers ter bescherming van het systeem voorzien?	
8	Is de warmhoudfunctie van de warmwater-warmtewisselaar (normaal uitgeschakeld) ingeschakeld (indien vereist)?	
9	Is de modulerende regeling met gecompenseerde vaste instelling (normaal uitgeschakeld) ingeschakeld (indien vereist)?	
10	Is de distributie-unit op het elektrische netwerk van 230 Vac aangesloten?	
11	Is de ruimtethermostaat (contact zonder potentiaal) aangesloten?	
12	Heeft de visuele controle van de elektrische aansluitingen in de distributie-unit een positief resultaat gegeven en zijn ze deugdelijk uitgevoerd volgens de specificaties?	
13	Zijn de afsluiters geopend?	
14	Heeft de visuele controle van de hydraulische afdichting een positief resultaat opgeleverd?	
15	Is het (primaire) systeem gevuld en ontluicht?	
16	Is het (secundaire) systeem ontluicht en gevuld met een druk tussen 1,2 en 2 bar?	
17	Is de distributie-unit gevoed (LED 'ON' brandt en heeft een groene kleur)?	
18	Toont de regelaar van de distributie-unit geen storingscode (LED 'fault' aan)?	
19	Is de setpoint-temperatuur SWW op de gewenste waarde ingesteld? (aanbevolen 42-50°C)	
20	Is de setpoint-temperatuur voor verwarming op de correcte waarde ingesteld?	
21	Is het primair circuit op temperatuur?	
22	Controleer of de LED 'CH' bij inwerkingtreding van de thermostaat na ongeveer 10 seconden wordt ingeschakeld	
23	Controleer of bij de inwerkingtreding van de thermostaat de pomp correct werkt (controleer of de toevoerleidingen van het secundaire circuit warm worden)	
24	Simuleer een beetje SWW af te tappen (ongeveer 3l/min) en controleer of de LED 'DHW' gaat branden en of het water op de gewenste temperatuur wordt geleverd	
25	Simuleer een grote hoeveelheid SWW af te tappen en controleer via de eventueel geïnstalleerde warmtemeter of het debiet van het primaire circuit voldoende hoog is	