

Accessoires voor  
warmtepompen

# Gebruikershandleiding

## Verwarmings- en warmtepompregelaar HPC



## Inhoudsopgave

1	Over deze gebruikershandleiding.....	3	10	Inbedrijfstelling en instelling .....	44
1.1	Geldigheid.....	3	10.1	Vorbereidingen.....	44
1.2	Overige relevante documenten.....	3	10.2	Inbedrijfstelling met lucht/waterwarmtepomp.....	44
1.3	Contact.....	4	10.3	Inbedrijfstelling alleen met bijverwarming.....	45
2	Veiligheid .....	4	10.4	Controle van de omschakelklep.....	45
2.1	Beoogd gebruik.....	4	10.5	Controle van de AUX-uitgang .....	45
2.2	Kwalificatie van het personeel .....	4	10.6	Koelmodus .....	45
2.3	Restrisico's.....	4	10.7	Inbedrijfstelling en controle .....	45
3	Onderhoud.....	4	11	Startgids .....	45
4	Tips voor energiebesparing.....	5	12	Service.....	46
5	Onderhoud.....	5	12.1	Noodbedrijf.....	46
6	Afvalverwijdering.....	5	12.2	Sensorgegevens .....	47
7	Montage van het bedieningselement .....	5	12.3	USB-serviceaansluiting .....	47
8	Besturing – inleiding.....	5	12.4	Menu 7.1 – Software-update .....	48
9	Menu's.....	9	12.5	Menu 7.2 – Loggen .....	49
9.1	Menu 1 – Binnenklimaat .....	9	12.6	Menu 7.3 – Instellingen beheren .....	49
9.1.1	Menu 1.1 – Temperatuur .....	9	13	Comfortstoring .....	50
9.1.2	Menu 1.3 – Programmering .....	11	13.1	Infomenu .....	50
9.1.3	Menu 1.9 – Geavanceerd.....	12	13.2	Alarmbeheer .....	50
9.2	Menu 2 – Warm drinkwater.....	19	13.3	Storingsdiagnose/foutmeldingen .....	53
9.2.1	Menu 2.1 – Tijdelijke luxe .....	20	14	Overzicht menustructuur.....	56
9.2.2	Menu 2.2 – Comfortstand .....	20	14.1	Menu 1 – Binnenklimaat .....	56
9.2.3	Menu 2.3 – Programmering .....	21	14.2	Menu 2 – Warm drinkwater .....	56
9.2.4	Menu 2.9 – Geavanceerd .....	22	14.3	Menu 3 – Informatie .....	56
9.3	Menu 3 – Informatie .....	23	14.4	Menu 4 – Min. installatie .....	57
9.3.1	Menu 3.1 – Service-info.....	23	14.5	Menu 5 – Service.....	57
9.3.2	Menu 3.2 – Compressorinfo .....	23	14.6	Menu 7 – USB.....	58
9.3.3	Menu 3.3 – Info bijverwarming.....	23	15	Installatielog.....	59
9.3.4	Menu 3.4 – Alarmlog.....	24			
9.3.5	Menu 3.5 – Binnentemperatuur log ..	24			
9.4	Menu 4 – Min. installatie .....	25			
9.4.1	Menu 4.1 – Extra functies .....	25			
9.4.2	Menu 4.2 – Modus .....	29			
9.4.3	Menu 4.4 – Tijd en datum .....	30			
9.4.4	Menu 4.6 – Taal .....	30			
9.4.5	Menu 4.7 – Vakantie-instelling.....	30			
9.4.6	Menu 4.9 – Geavanceerd .....	31			
9.5	Menu 5 – Service.....	34			
9.5.1	Menu 5.1 – Bedrijfsinstellingen .....	35			
9.5.2	Menu 5.2 – Systeeminstellingen.....	38			
9.5.3	Menu 5.3 – Instellingen accessoires..	40			
9.5.4	Menu 5.4 – In-/uitgangen software....	42			
9.5.5	Menu 5.5 – Service fabriekinstelling..	42			
9.6	Menu 5.6 – Geforceerde regeling .....	42			
9.7	Menu 5.7 – Startgids.....	42			
9.8	Menu 5.8 – Snelstart.....	43			
9.8.1	Menu 5.9 – Vloerdroogfunctie .....	43			
9.8.2	Menu 5.10 – Wijzigingen Log .....	43			
9.8.3	Menu 5.11 – Slave-instellingen .....	43			
9.8.4	Menu 5.12 – Land .....	44			



# 1 Over deze gebruikershandleiding

Deze handleiding is een bestanddeel van het apparaat.

- ▶ Lees de gebruikshandleiding aandachtig door voordat u werkzaamheden aan en met het apparaat begint en neem deze bij alle werkzaamheden altijd in acht, met name de waarschuwingen en veiligheidsinstructies.
- ▶ Bewaar de gebruikersgebruikershandleiding binnen handbereik aan het apparaat en overhandig deze bij verandering van eigendom aan de nieuwe eigenaar.
- ▶ Raadpleeg bij vragen of onduidelijkheden de lokale partner of de klantenservice van de fabrikant.
- ▶ Neem ook alle overige relevante documenten in acht.

## 1.1 Geldigheid

Deze gebruikershandleiding geldt uitsluitend voor het door het typeplaatje geïdentificeerde apparaat.

## 1.2 Overige relevante documenten

De volgende documenten bevatten aanvullende informatie bij deze installatie- en gebruikershandleiding:

- Ontwerphandboek, hydraulische integratie
- gebruikershandleiding van de hydraulische bin-nenunit
- gebruikershandleiding van de warmtepomp
- logboek
- Indien nodig: gebruikershandleidingen van de ac-cessoires

# Symbolen en aanduidingen

## Aanduiding van waarschuwingen

Symbool	Betekenis
	Veiligheidsrelevante informa-tie. Waarschuwing voor letsel.
<b>GEVAAR</b>	Duidt op een acuut gevaar dat tot ernstig letsel of de dood leidt.
<b>WAARSCHUWING</b>	Duidt op een mogelijk gevaar-lijke situatie die tot ernstig let-sel of de dood kan leiden.
<b>VOORZICHTIG</b>	Duidt op een mogelijk gevaar-lijke situatie die tot middel-zwaar of licht letsel kan leiden.
<b>LET OP</b>	Dit duidt op een mogelijk ge-vaarlijke situatie die tot materi-ele schade kan leiden.

## Symbolen in het document

Symbol	Betekenis
	Informatie voor de vakman
	Informatie voor de exploitant
✓	Voorwaarde voor een handeling
▶	Instruerende informatie: Te verrichten handeling (één stap)
1, 2, 3 ...	Instruerende informatie: Genummerde stap binnen een te verrichten handeling die uit meer-dere stappen bestaat. Houd de volgorde aan.
	Aanvullende informatie, bijv. tip voor makkelijker werken, verwijzing naar normen
→	Verwijzing naar gedetailleerdere in-formatie op een andere plaats in deze gebruikershandleiding of in een ander document
•	Opsomming



## 1.3 Contact

Adressen voor de aanschaf van toebehoren, voor service of voor het beantwoorden van vragen over het apparaat en deze gebruikershandleiding kunt u op internet vinden:

- [www.ait-deutschland.eu](http://www.ait-deutschland.eu)

## 2 Veiligheid

Gebruik het apparaat uitsluitend in technisch onberispelijke toestand, voor het beoogde doel, veiligheids- en risicobewust en met inachtneming van deze gebruikershandleiding.

### 2.1 Beoogd gebruik

Het apparaat is ontworpen voor huishoudelijk gebruik en uitsluitend voor de volgende functies bedoeld:

- voor het regelen van de warmtepomp en de daarbij behorende installatieonderdelen.

#### LET OP

Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt in combinatie met door de fabrikant goedgekeurde warmtepompen en door de fabrikant goedgekeurde accessoires.

- ▶ In het kader van het beoogde gebruik dienen de bedrijfsvoorwaarden alsmede de gebruikershandleiding en andere geldende documenten in acht te worden genomen.
- ▶ Houd bij het gebruik rekening met de plaatselijke voorschriften: wetgeving, normen, richtlijnen.

Ieder ander gebruik van het apparaat geldt als oneigenlijk.

### 2.2 Kwalificatie van het personeel

De bij de levering inbegrepen gebruikershandleidingen zijn bedoeld voor alle gebruikers van het product.

De bediening via het bedieningselement en werkzaamheden aan het product die bedoeld zijn voor eindklanten/exploitanten, zijn geschikt voor alle leeftijdsgroepen van personen die de activiteiten en daaruit voortvloeiende gevolgen verstaan en de vereiste activiteiten kunnen uitvoeren.

Kinderen en volwassenen die geen ervaring hebben met het hanteren van het product en de vereiste activiteiten en daaruit voortvloeiende gevolgen niet begrijpen, moeten door personen die de omgang met het product begrijpen en verantwoordelijk zijn voor de veiligheid geïnstrueerd worden en indien nodig onder hun toezicht werken.

Kinderen mogen niet met het product spelen.

Het product mag alleen door gekwalificeerd vakpersoneel geopend worden.

Alle instruerende informatie in deze gebruikershandleiding is uitsluitend aan gekwalificeerd vakpersoneel gericht.

Alleen gekwalificeerd vakpersoneel is in staat de werkzaamheden aan het apparaat veilig en correct uit te voeren. Bij ingrepen door niet-gekwalificeerd personeel bestaat het risico op levensgevaarlijk letsel en materiële schade.

- ▶ Verzeker u ervan dat het personeel vertrouwd is met de lokale voorschriften, met name op het gebied van veilig en risicobewust werken.
- ▶ Zorg dat het personeel gekwalificeerd is voor de omgang met brandbaar koelmiddel.
- ▶ Werkzaamheden aan het koelcircuit mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel met de juiste vakbekwaamheidscertificaten voor de bouw van koelinstallaties.
- ▶ Laat werkzaamheden aan de elektriciteit en elektronica alleen uitvoeren door vakpersoneel met een elektrotechnische opleiding.
- ▶ Laat andere werkzaamheden aan de installatie alleen door gekwalificeerd vakpersoneel uitvoeren, bijv.
  - verwarmingsinstallateur
  - sanitairinstallateur

Binnen de garantieperiode mogen service- en reparatiewerkzaamheden alleen worden uitgevoerd door personeel dat door de fabrikant is geautoriseerd.

### 2.3 Restrisico's

#### Letsel door elektrische stroom

Bepaalde componenten in het apparaat staan onder levensgevaarlijke spanning. Voor werkzaamheden aan het apparaat:

- ▶ Maak het apparaat spanningsvrij.
- ▶ Beveilig het apparaat tegen opnieuw inschakelen.

## 3 Onderhoud

Veeg het apparaat alleen aan de buitenzijde schoon met een vochtige doek of een doek en een milde reiniger (afwasmiddel, neutrale reiniger). Gebruik geen agressieve, schurende, zuur- of chloorhoudende reinigingsmiddelen.



## 4 Tips voor energiebesparing

De installatie is bedoeld om verwarmingswarmte en warm drinkwater te produceren. Dat gebeurt op basis van de uitgevoerde systeeminstellingen.

Tot de factoren die de energiebehoefte beïnvloeden, behoren o.a. de binnentemperatuur, het verbruik van warm drinkwater, de gebouwisolatie en de totale vensteroppervlakte. Ook de positie van het huis, bijv. de invloed van de wind, heeft gevolgen.

Let hierop:

- ▶ open thermostaatkranen volledig (behalve in ruimtes waar een lagere temperatuur is gewenst). De thermostaten beperken het debiet in het verwarmingssysteem, wat de regeling probeert te compenseren door een hogere temperatuur. Daardoor moet de installatie harder werken en verbruikt deze meer energie.
  - ▶ Verminder de temperatuur bij afwezigheid (vakantie).
- "9.4.5 Menu 4.7 – Vakantie-instelling", pagina 30.



### AANWIJZING

Als 'spaarstand drinkwater' geactiveerd is, wordt minder energie verbruikt.

## 5 Onderhoud

Het bedieningselement heeft geen regelmatig onderhoud nodig.

## 6 Afvalverwijdering

Als het apparaat wordt afgedankt, dienen de lokaal geldende wetten, richtlijnen en normen voor de terugwinning, recycling en verwijdering van bedrijfsstoffen en onderdelen van koelmachines te worden nageleefd.

## 7 Montage van het bedieningselement

→ Gebruikershandleiding van de hydraulische bin-nenunit

## 8 Besturing – inleiding

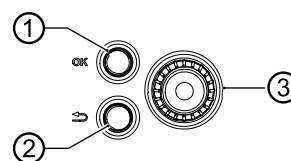


### AANWIJZING

De screenshots in deze gebruikershandleiding zijn voorbeelden. Afzonderlijke weergaven en symbolen kunnen afwijken van de weergave op het display van uw bedienings-element. De beschreven functies blijven echter dezelfde.

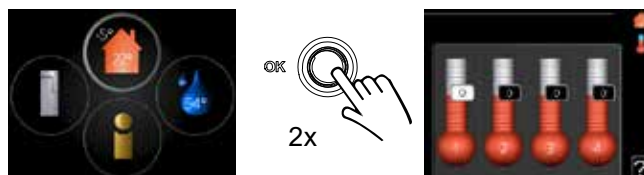
### Beknopte handleiding

#### Navigatie



- ① OK-toets (bevestiging/selectie)
- ② Terug-toets (terug/annuleren/stoppen)
- ③ Draaiwiel

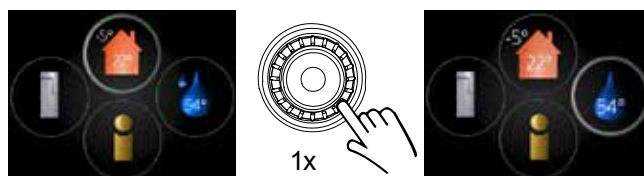
#### Binnentemperatuur instellen



Om de instellingsmodus voor de binnentemperatuur op te vragen, drukt u tweemaal op de OK-toets vanuit het startscherm in het hoofdmenu.

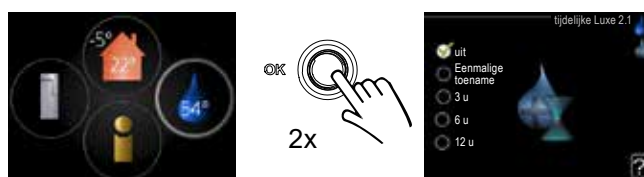
#### Hoeveelheid warm drinkwater verhogen

1. Om de hoeveelheid warm drinkwater tijdelijk te verhogen, draait u 1x aan het draaiwiel om menu 2 (waterdruppel) te markeren.



De cirkel rond de waterdruppel wordt dikker.

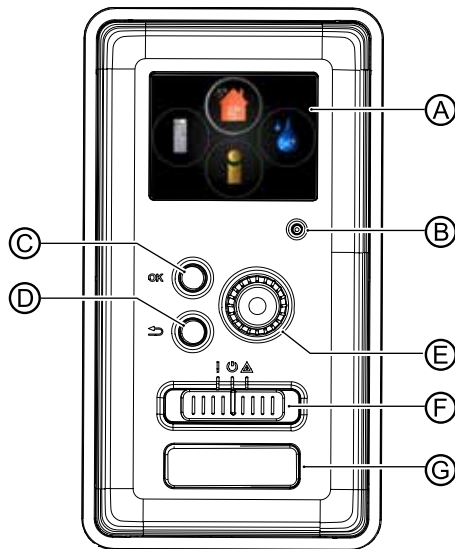
2. Druk vervolgens 2x op de OK-toets.



3. Voer de gewenste instelling uit.



## Bedieningselement



### A Display

Op het display verschijnen symbolen, instructies, instellingen en bedrijfsinformatie.

- Navigeer tussen de menu's en opties om de gewenste instellingen uit te voeren of de nodige informatie op te vragen.

### B Statuslamp

De statuslamp toont de status van de verwarmings- en warmtepompregelaar:

- groen bij normale modus
- geel in noodbedrijf
- rood bij geactiveerd alarm

### C OK-toets

De OK-toets bevestigt de keuze van submenu/optie/ingestelde waarde in de startgids.

### D Terug-toets

De terug-toets wordt gebruikt om

- terug te keren naar het vorige menu,
- een nog niet bevestigde instelling ongedaan te maken.

### E Draaiwiel

Het draaiwiel kan naar rechts of links gedraaid worden. Daardoor kunt u:

- door de menu's scrollen en omschakelen tussen opties,
- een voordien geselecteerde waarde verhogen of verlagen,
- bladeren door instructies met verschillende pagina's (bijv. helptekst en service-informatie).

### F Schakelaar (SF1)

De schakelaar heeft drie posities:

- aan ( I )
- stand-by ( ⏻ )
- noodbedrijf ( ⚠ )

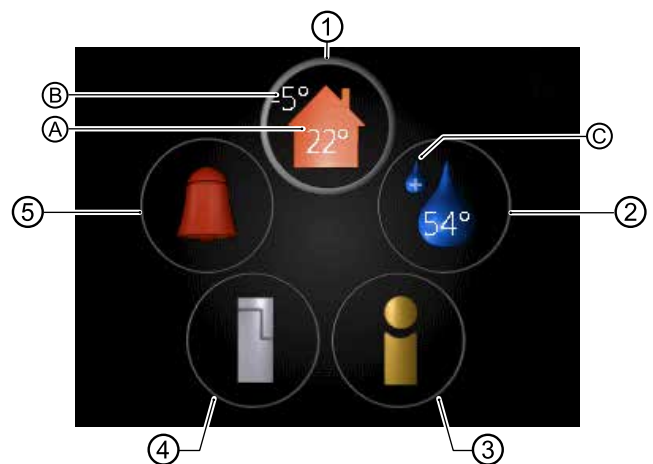
Het noodbedrijf mag alleen gebruikt worden als zich in de regeling een fout heeft voorgedaan. In deze modus wordt de compressor in de warmtepomp uitgeschakeld en de elektrische bijverwarming geactiveerd. Het display van de regeling is uitgeschakeld en de statuslamp brandt geel.

### G USB-serviceaansluiting

De USB-aansluiting bevindt zich onder het kunststof plaatje.

→ "12.3 USB-serviceaansluiting", pagina 47

## Hoofdmenu



### 1 Menu 1 – Binnenklimaat

Instelling en programmering van de kamertemperatuur.

Symbolen:

- Ⓐ = binnentemperatuur (waarde wordt alleen weergegeven als een kamertemperatuursensor geïnstalleerd is)
- Ⓐ = buitentemperatuur

### 2 Menu 2 – Warm drinkwater

Instelling en programmering van de bereiding van warm drinkwater.

Afhankelijk van de instelling kunnen in deze cirkel de volgende symbolen verschijnen:

- tijdelijke comfortstand geactiveerd
- geschatte hoeveelheid warm drinkwater
- huidige temperatuur warm drinkwater





### ③ Menu 3 – Informatie

Weergave van de temperatuur en andere bedrijfsinformatie evenals toegang tot de alarmlog.

### ④ Menu 4 – Min. installatie

Instellen van tijd, datum, taal, display, modus enz.

### ⑤ Alarm

Verschijnt zodra er een alarm is. Op het display kan een melding verschijnen.

→ "13 Comfortstoring", pagina 50

## Symbolen op het display

Tijdens de werking kunnen de volgende symbolen op het display verschijnen:

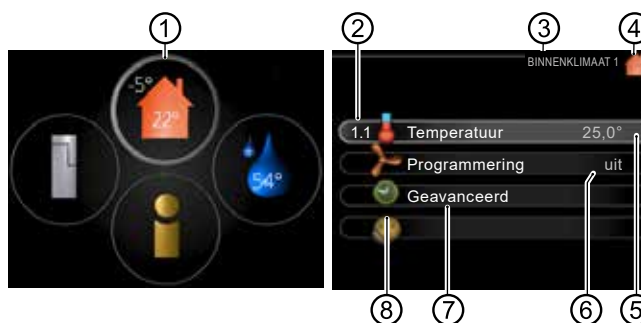
Symbol	Beschrijving
	Dit symbool verschijnt bij het informatieteken als in menu 3.1 relevante informatie staat.
	Deze beide symbolen geven aan of de compressor in de warmtepomp of de bijverwarming in de installatie door de regeling geblokkeerd is. Warmtepomp of bijverwarming kunnen bijv. door een in menu 4.2 geselecteerde modus, bij een tijdgestuurde blokkering in menu 5.11.5 of door een alarm geblokkeerd zijn. Blokkering van de compressor Blokkering van de elektrische bijverwarming
	Symbool geeft weer of een periodieke toename of de luxemodus voor warm drinkwater geactiveerd is.
	Symbool geeft weer of "vakantie" in menu 4.7 actief is.
	Symbool geeft weer of de regeling met het internet communiceert.
	Symbool geeft weer of de fotovoltaïsche accessoires actief zijn.

	Symbool geeft weer of de accessoires voor zwembadverwarming actief zijn.
	Symbool geeft weer of de koeling actief is.

## Navigatie

- Draaiwielje naar links of rechts draaien om een menu te selecteren.

Het geselecteerde menu wordt weergegeven door een dikkere cirkel (①) en/of als opgevraagde tab (⑤) aangeduid.



- ① Markering voor geselecteerd hoofdmenu
- ② Menunummer
- ③ Menunaam en menunummer
- ④ Menusymbool
- ⑤ Opgevraagde tab (licht weergegeven)
- ⑥ Statusinformatie
- ⑦ Naam van het submenu
- ⑧ Symbool van het submenu

## Menukeuze

- Selecteer een hoofdmenu en druk op de OK-toets.

Vervolgens opent een nieuw venster met submenu's.

- Selecteer een van de submenu's en druk op de OK-toets.





## Alternatieven selecteren

In een menu met meerdere opties wordt de momenteel ingestelde optie met een groen vinkje aangeduid.



Om een andere optie te selecteren:

1. Markeer de gewenste optie.  
De optie wordt voorgeselecteerd (wit). 
2. Druk op de OK-toets om de geselecteerde optie te activeren.  
De optie wordt vervolgens met een groen vinkje aangeduid. 

## Waarde instellen

1. Selecteer met het draaiwielje het gewenste veld en markeer de waarde. 
2. Druk op de OK-toets.  
De achtergrond van de waarde wordt groen. Dat betekent dat de instellingsmodus actief is. 
3. Draai met de klok mee aan het draaiwielje om de waarde te verhogen of tegen de wijzers om de waarde te verlagen. 
4. Druk op de OK-toets om de ingestelde waarde te bevestigen. 
5. Druk op de terug-toets om de wijziging te annuleren en de oorspronkelijke waarde te herstellen.

## Gebruik van het virtuele toetsenbord

In enkele menu's die tekstinput ondersteunen, is een virtueel toetsenbord beschikbaar.



Afhankelijk van het menu is er keuze uit verschillende tekensets, waartussen u met de draaiwielje kunt schakelen.

- Druk op de terug-toets om te schakelen tussen de tekensets.



Als voor een menu slechts een tekenset beschikbaar is, verschijnt het toetsenbord meteen.

- Markeer 'OK' na de invoer een druk op de OK-toets.

## Bladeren tussen pagina's

Een menu kan verschillende pagina's omvatten. Draai aan het draaiwielje om doorheen de pagina's te bladeren.



## Helpmenu

Diverse menu's bevatten een symbool dat wijst op de beschikbaarheid van extra hulp.



De helptekst omvat meestal meerdere pagina's, waardoor u met het draaiwielje kunt bladeren.

1. Draai aan het draaiwielje tot het hulpsymbool aangeduid is.
2. Druk op de OK-toets.





## 9 Menu's

→ "14 Overzicht menustructuur", pagina 56

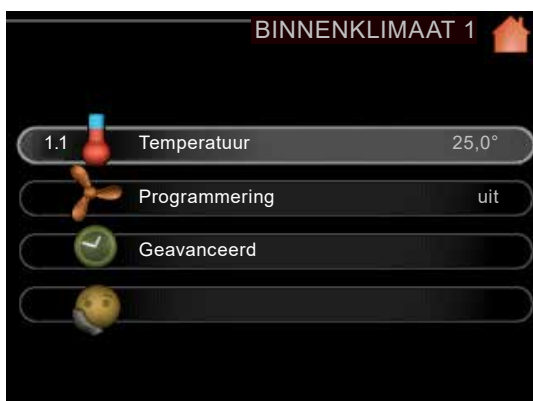


### AANWIJZING

Sommige menu's worden alleen in het display van het bedieningselement weergegeven als installatieonderdelen (type warmtepomp en type van de hydraulische eenheid) en accessoires met de betreffende functie geïnstalleerd zijn. Afhankelijk van de kenmerken van de warmtepompinstallatie kan de menustructuur ter plaatse afwijken van de hierna beschreven menustructuur, waardoor bijv. na menu 1.1 meteen menu 1.3 volgt.

## 9.1 Menu 1 – Binnenklimaat

Het menu 1 "Binnenklimaat" omvat verschillende sub-menu's.



Rechts naast het menu staat op het display statusinformatie over het betreffende menu.

### Menuregel "Temperatuur"

Temperatuurinstelling voor het klimaatsysteem. Per statusinformatie worden ingestelde waarden voor het klimaatsysteem weergegeven.

### Menuregel "Programmering"

Programmering van verwarming en koeling. De statusinformatie "ingesteld" verschijnt als een programmering ingesteld werd, maar nog niet actief is.

"Vakantie-instelling" verschijnt als een vakantieprogrammering en een programmering tegelijk actief zijn (waarbij de vakantiefunctie voorrang krijgt).

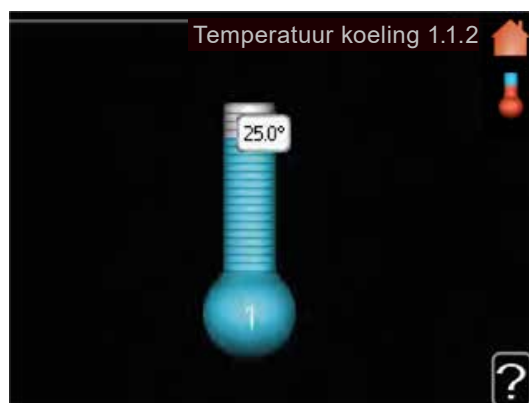
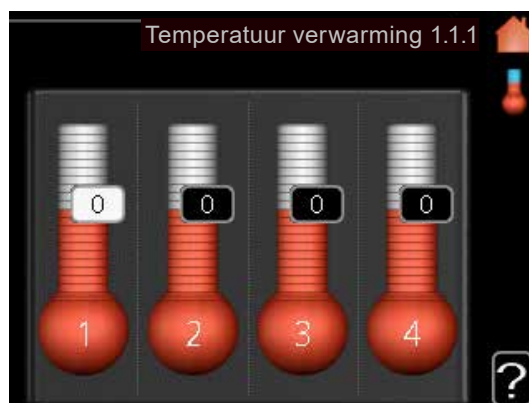
"Actief" wordt weergegeven als een programmeringsoptie actief is, anders verschijnt "uit".

## 9.1.1 Menu 1.1 – Temperatuur

Temperatuurinstelling voor het klimaatsysteem. Per statusinformatie worden ingestelde waarden voor het klimaatsysteem weergegeven.

Als zich in het huis verschillende klimaatsystemen bevinden, wordt dat telkens met een thermometer per systeem op het display weergegeven.

Selecteer in menu 1.1 eerst verwarming of koeling. Stel in de menu's 1.1.1 en 1.1.2 de gewenste temperatuur voor verwarming en koeling in.



### Temperatuurinstelling bij geïnstalleerde en geactiveerde kamersensor

Verwarming
Instelbereik: 5 °C tot 30 °C
Fabrieksinstelling: 20 °C
Koeling (accessoires vereist)
Instelbereik: 5 °C tot 30 °C
Fabrieksinstelling: 25 °C

Het display wordt weergegeven als temperatuur in °C als het klimaatsysteem per kamersensor geregeld wordt.



### AANWIJZING

Een traag verwarmingssysteem, zoals vloerverwarming, kan ongeschikt zijn voor besturing met de kamersensor van de regeling.

1. Stel met het draaiwielje de gewenste temperatuur op de betreffende thermometer in.
2. Bevestig de ingestelde temperatuur door te drukken op de OK-toets.

### Temperatuurinstelling zonder geactiveerde kamersensor

Instelbereik: -10 °C tot +10 °C  
Fabrieksinstelling: 20 °C

Het display toont de ingestelde waarde voor de verwarming (parallele verschuiving van de stooklijn). Verhoog of verlaag de waarde op het display om de binnentemperatuur te verhogen of te verlagen.

1. Stel met het draaiwielje de gewenste waarde in.
2. Bevestig de ingestelde waarde door te drukken op de OK-toets.

De nieuwe waarde verschijnt nu rechts naast het symbool op het display.

Het aantal stappen waarmee de waarde moet worden gewijzigd voor een graad verschil in de binnentemperatuur hangt af van de verwarmingsinstallatie van het gebouw. Normaal gezien volstaat één stap. In bepaalde gevallen kunnen echter meerdere stappen nodig zijn.



### AANWIJZING

Een stijging van de kamertemperatuur kan worden vertraagd door de thermostaten voor de radiatoren of de vloerverwarming. Open daartoe de thermostaatkranen volledig, behalve in ruimtes waar een lagere temperatuur is vereist, (bijv. slaapkamer).

Voor u een nieuwe instelling uitvoert, moeten minstens 24 uur verstrijken zodat de temperatuur kan stabiliseren.

- ▶ Verhoog de helling van de stooklijn in menu 1.9.1.1 met één stap als bij koud weer de kamertemperatuur te laag is.
- ▶ Verlaag de helling van de stooklijn in menu 1.9.1.1 met één stap als bij koud weer de kamertemperatuur te hoog is.
- ▶ Verhoog de waarde in menu 1.1.1 met één stap als bij warm weer de kamertemperatuur te laag is.
- ▶ Verlaag de waarde in menu 1.1.1 met één stap als bij warm weer de kamertemperatuur te hoog is.



## 9.1.2 Menu 1.3 – Programmering

In dit menu wordt de programmering van verwarming en koeling voor elke dag van de week bepaald.



### **AANWIJZING**

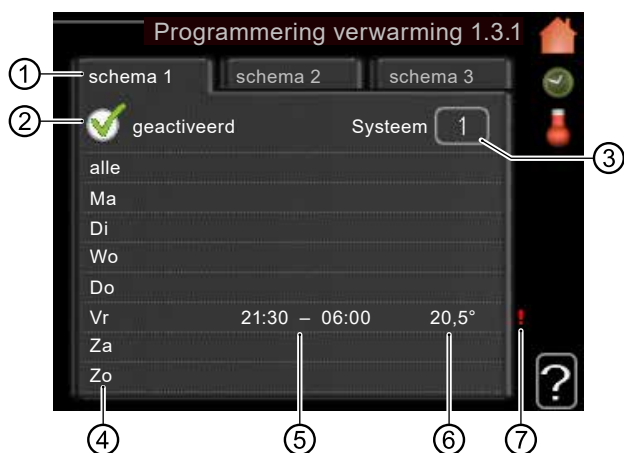
Een programmering is ook voor een langere periode tijdens een periode naar keuze (vakantie) in menu 4.7 mogelijk.

### Menu 1.3.1 – Programmering verwarming

In dit menu kunt u met de programmering bepalen hoeveel de temperatuur in de woning verhoogd of verlaagd moet worden.

U kunt daartoe max. drie periodes per dag bepalen. Om de kamertemperatuur met één graad te veranderen, volstaat normaal gezien één stap. In bepaalde gevallen kunnen echter meerdere stappen nodig zijn.

Als een kamersensor geïnstalleerd en geactiveerd is, wordt de gewenste kamertemperatuur (°C) voor de periodes ingesteld.



① Schema is een in te stellen programmering.

► Ga naar de gewenste programmering (schema) en selecteer deze.

### ② Geactiveerd

Hier wordt de programmering voor de gewenste periode geactiveerd. Ingestelde tijden worden door een deactivering niet gewijzigd.

### ③ Systeem

Hier bepaalt u voor welk klimaatsysteem de huidige programmering van toepassing is. Deze optie verschijnt alleen als meer dan een klimaatsysteem voorhanden is.

### ④ Dag

Hier selecteert u de dagen waarop de programmering geldt.

Om de programmering voor een bepaalde dag te verwijderen, deactiveert u de tijd voor de betreffende dag door een identieke start- en stoptijd op te geven. Bij gebruik van de regel "alle dagen" worden alle dagen in de periode volgens deze regel ingesteld.

### ⑤ Periode

Hier worden start- en stoptijd voor de gekozen dag van de programmering bepaald.

### ⑥ Aanpassing

Hier wordt voor de gekozen programmering bepaald hoe de stooklijn in vergelijking met menu 1.1 gewijzigd moet worden. Indien een kamersensor is geïnstalleerd, stelt u de gewenste kamertemperatuur in °C in.

### ⑦ Conflict

Indien twee instellingen botsen, verschijnt een rood uitroepteken.

### **AANWIJZING**

Als u voor elke dag van de week een gelijkwaardige programmering wilt instellen, selecteert u eerst "alle dagen", voert u de tijd in en wijzigt u daarna de tijd bij de gewenste dagen.

### **AANWIJZING**

Stel de stoptijd vroeger in dan de starttijd zodat de periode verder gaat dan middernacht. Dan stopt de programmering bij de ingestelde stoptijd op de volgende dag. De programmering start altijd op de dag waarvoor de starttijd wordt ingesteld.

### **AANWIJZING**

Wijzigingen van temperatuur in de woning nemen tijd in beslag. Korte perioden in combinatie met vloerverwarming leveren bijvoorbeeld geen merkbaar verschil op in de kamertemperatuur.



## Menu 1.3.2 – Programmering koeling

(warmtepomp met koelfunctie vereist)

Hier kunt u programmeren wanneer koeling in de woning is toegelaten. U kunt daartoe max. twee periodes per dag bepalen.



① Schema is een in te stellen programmering.

► Ga naar de gewenste programmering (schema) en selecteer deze.

② Geactiveerd Hier wordt de programmering voor de gewenste periode geactiveerd. Ingestelde tijden worden door een deactivering niet gewijzigd.

③ Dag Hier selecteert u de dagen waarop de programmering geldt. Om de programmering voor een bepaalde dag te verwijderen, deactiveert u de tijd voor de betreffende dag door een identieke start- en stoptijd op te geven. Bij gebruik van de regel "alle dagen" worden alle dagen in de periode volgens deze regel ingesteld.

④ Periode Hier worden start- en stoptijd voor de gekozen dag van de programmering bepaald.

⑤ Aanpassing Hier wordt per programmering bepaald wanneer koeling niet toegelaten is.

⑥ Conflict Indien twee instellingen botsen, verschijnt een rood uitroepteken.

① **AANWIJZING**  
Als u voor elke dag van de week een gelijkwaardige programmering wilt instellen, selecteert u eerst "alle dagen", voert u de tijd in en wijzigt u daarna de tijd bij de gewenste dagen.

① **AANWIJZING**  
Stel de stoptijd vroeger in dan de starttijd zodat de periode verder gaat dan middernacht. Dan stopt de programmering bij de ingestelde stoptijd op de volgende dag. De programmering start altijd op de dag waarvoor de starttijd wordt ingesteld.

## 9.1.3 Menu 1.9 – Geavanceerd

Het menu "geavanceerd" is bedoeld voor bedrijven gebruikers. Om dat aan te duiden, is de tekst oranje.



① Stooklijn Instelling van de helling van de stooklijn voor verwarming resp. koeling.

② Externe afstelling Instelling van de parallelle verschuiving bij de stooklijn als een extern schakelcontact verbonden is.

③ Min. aanvoertemperatuur Instelling van de minimaal toelaatbare aanvoertemperatuur.

④ Instellingen kamersensor Instellingen voor kamersensor.

⑤ Instellingen koeling Instellingen voor koelfunctie.



Het menu heeft verschillende menuregels, die verschijnen door de scrollbalk (Ⓢ) in het display naar beneden te schuiven:

eigen curve

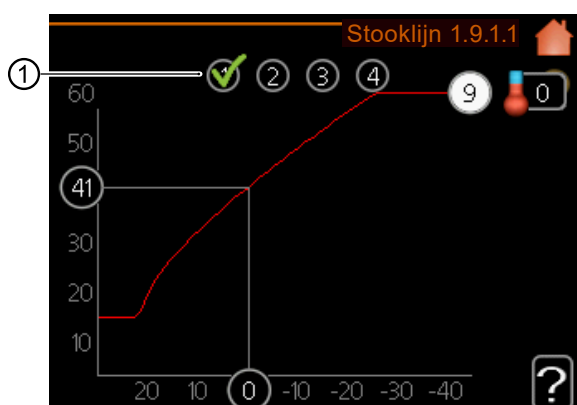
Instelling van de eigen curve voor verwarming of koeling.

verschuiving punt

Instelling van de parallelle verschuiving voor stooklijn of koelcurve bij een bepaalde buitenluchttemperatuur.

## Menu 1.9.1 – Stooklijn

In het menu "Stooklijn" kan de zogenoemde stooklijn voor het gebouw bekeken worden. De stooklijn garandeert ongeacht de buitentemperatuur een gelijkmatige binnentemperatuur en bijgevolg een energie-efficiënte werking. A.h.v. deze stooklijn regelt de regeling de watertemperatuur voor het verwarmingssysteem, de aanvoertemperatuur en bijgevolg de binnentemperatuur. In menu 1.9.1.1 kan de stooklijn geselecteerd worden en ziet u hoe de aanvoertemperatuur wijzigt bij verschillende buitentemperaturen.

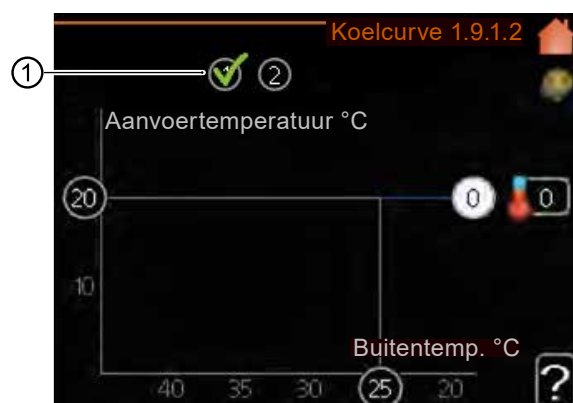


① Keuze van het klimaatsysteem

- Selecteer bij installaties met meerdere klimaatsystemen voor welk klimaatsysteem de stooklijn geldt.

Stooklijn  
Instelbereik: 0 tot 15  
Fabrieksinstelling: 9

Als koeling beschikbaar is, kunt u in menu 1.9.1.2 gelijkaardige instellingen voor de koelcurve uitvoeren.



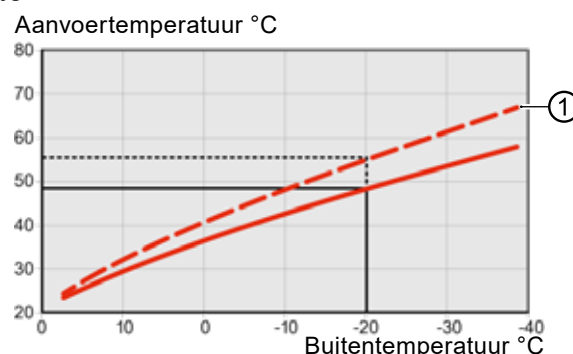
① Keuze van het klimaatsysteem

- Selecteer bij installaties met meerdere klimaatsystemen voor welk klimaatsysteem de stooklijn geldt.

Koelcurve (accessoires vereist)  
Instelbereik: 0 tot 9  
Fabrieksinstelling: 0

## Helling curve

De helling van de stooklijn of koelcurve bepaalt hoeveel graden de aanvoertemperatuur moet worden verhoogd/verlaagd wanneer de buitentemperatuur daalt/stijgt.



Hoe steiler de helling (①), hoe hoger de aanvoertemperatuur voor de verwarming of hoe lager de aanvoertemperatuur voor de koeling bij een bepaalde buitentemperatuur.

De optimale helling hangt af van de klimaatomstandigheden van uw woonplaats, of de woning over radiatoren of vloerverwarming beschikt en hoe goed de woning is geïsoleerd.

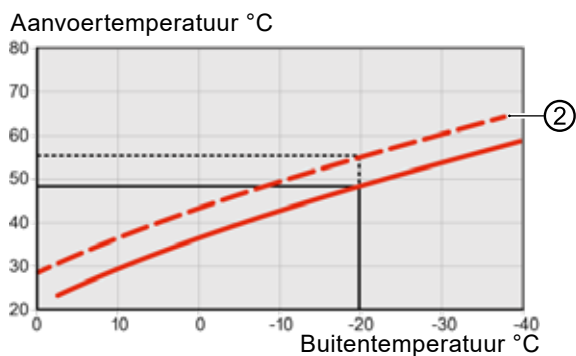
De curve wordt bij de plaatsing van de installatie ingesteld. Een aanpassing kan evt. nodig zijn. Daarna hoeft de curve meestal niet meer te worden aangepast.



### AANWIJZING

Bij fijne aanpassingen van de binnentemperatuur moet de curve naar boven of beneden verschoven worden. Dat gebeurt in menu 1.1 "Temperatuur".

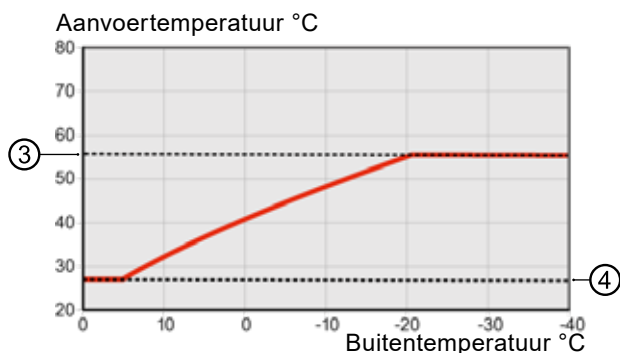
### Parallele verschuiving van de stooklijn



Bij een parallelle verschuiving van de koelcurve (2) verandert de aanvoertemperatuur in dezelfde mate bij elke buitentemperatuur.

Een verschuiving van de curve van bijvoorbeeld +2 stappen verhoogt de aanvoertemperatuur met 5 °C bij alle buitentemperaturen. Bij een gelijkaardige wijziging van de koelcurve daalt de aanvoertemperatuur.

### Aanvoertemperatuur – maximale en minimale waarden



Aangezien de aanvoertemperatuur niet hoger kan zijn dan de ingestelde maximale waarde (3) of lager dan de ingestelde minimale waarde (4), worden de curves vlak bij deze temperaturen.



### AANWIJZING

Bij vloerverwarming moet normaal "max. aanvoertemp." tussen 35-45 °C liggen. Bij vloerkoeling wordt "min. aanvoertemperatuur" beperkt om condensatie te vermijden.

- Neem contact op met uw installateur/leverancier van vloerverwarming voor informatie over de max. temperatuur van de vloerverwarming.

Het getal helemaal bovenaan de stooklijn geeft informatie over de helling ervan.

Het getal naast de thermometer wijst op de parallelle verschuiving van de stooklijn.

1. Stel met het draaiwielje een nieuwe waarde in.
2. Bevestig de nieuwe instelling door te drukken op de OK-toets.

Curve 0 is een eigen curve, die in menu 1.9.7 aangeemaakt wordt.

### Andere curve (helling curve) selecteren



### AANWIJZING

Als slechts een klimaatsysteem voorhanden is, is het curvenummer bij het openen van de menupagina al aangeduid.

1. Als meerdere klimaatsysteem voorhanden zijn, selecteert u het systeem waarvoor de curve gewijzigd moet worden.
2. Na de bevestiging van de selectie van het klimaatsysteem wordt het nummer van de curve gemarkeerd.
3. Druk op de OK-toets om de ingestelde modus op te vragen.
4. Selecteer een nieuwe curve.  
De curves zijn genummerd van 0 tot 15. Hoe hoger het nummer, des te steiler is de helling en des te hoger de aanvoertemperatuur. Curve 0 betekent dat een eigen curve (menu 1.9.7) gebruikt wordt.
5. Druk op de OK-toets om de instelling af te sluiten.

### Curve lezen

1. Draai aan het draaiwielje tot de cirkel op de as met de buitentemperatuur gemarkeerd wordt.
2. Druk op de OK-toets.
3. Volg de grijze lijn omhoog langs de curve en verder naar links om de waarde voor de aanvoertemperatuur bij de geselecteerde buitentemperatuur af te lezen.
4. Om de verschillende temperaturen weer te geven, draait u het draaiwielje naar rechts of links en leest u de overeenkomstige aanvoertemperatuur af.





5. Druk op de OK- of terug-toets om de afleesmodus te verlaten.



### AANWIJZING

Voor u een nieuwe instelling uitvoert, moeten minstens 24 uur verstrijken zodat de kamertemperatuur kan stabiliseren.

- ▶ Als het buiten koud is en de kamertemperatuur te laag is, verhoogt u de helling van de curve met één stap.
- ▶ Als het buiten koud is en de kamertemperatuur te hoog is, verlaagt u de helling van de curve met één stap.
- ▶ Als het buiten warm is en de kamertemperatuur te laag is, verhoogt u de parallelle verschuiving van de curve met één stap.
- ▶ Als het buiten warm is en de kamertemperatuur te hoog is, verlaagt u de parallelle verschuiving van de curve met één stap.

### Koeling in systemen met twee leidingen

De regeling heeft een geïntegreerde functie voor de koeling in een systeem met twee leidingen tot 7 °C (fabrieksinstelling: 18 °C). Daartoe moet de warmtepomp koeling ondersteunen.

→ Gebruikershandleiding lucht-waterwarmtepomp

Als de warmtepomp mag koelen, zijn de koelmenu's op het display van het bedieningselement geactiveerd. De modus "Koelen" is toegestaan als de gemiddelde temperatuur boven de ingestelde waarde voor "Koelstart" in menu 4.9.2 ligt.

De koelinstellingen voor het klimaatsysteem worden in menu 1 voor het binnenklimaat uitgevoerd.

## Menu 1.9.2 – Externe afstelling



### Klimaatsysteem

Instelbereik: -10 tot +10 °C

of de gewenste kamertemperatuur indien een kamersensor is geïnstalleerd.

Fabrieksinstelling: 0

Door een extern contact aan te sluiten, bijvoorbeeld een kamerthermostaat of een timer, kan de kamertemperatuur tijdelijk of periodiek worden verhoogd of verlaagd.

Als de aansluiting is ingeschakeld, wordt de parallelle verschuiving van de stooklijn gewijzigd met het aantal stappen in het menu.

Als een kamersensor geïnstalleerd en geactiveerd is, wordt de gewenste kamertemperatuur (°C) ingesteld.

Als meer dan een klimaatsysteem voorhanden is, kan elk systeem afzonderlijk ingesteld worden.

## Menu 1.9.3 – Min. aanvoertemperatuur

1. Selecteer in menu 1.9.3 eerst verwarming of koeling.
2. Stel in het betreffende submenu (1.9.3.1 Min. aanvoertemperatuur verwarming/1.9.3.2 Min. aanvoertemperatuur koeling) de minimale aanvoertemperatuur voor het klimaatsysteem in.

In overeenstemming daarmee berekent de regeling nooit een temperatuur onder de hier ingestelde waarde.

Als meer dan een klimaatsysteem voorhanden is, kan elk systeem ingesteld worden.



### AANWIJZING

Als de kelder bijv. altijd wat verwarmd moet worden (ook in de zomer), kan de waarde verhoogd worden.

Bij "stop verwarming" in menu 4.9.2 kan het nodig zijn om de waarde "instelling modus auto" te verhogen.



## Minimale aanvoertemperatuur verwarming



Verwarming  
 Instelbereik: 5 tot 70 °C  
 Fabrieksinstelling: 20 °C

## Minimale aanvoertemperatuur koeling



Koeling  
 Afhankelijk van de gebruikte koelfunctie (in systemen met twee of vier leidingen) kan de onderste grens van het instelbereik schommelen tussen 7 en 18 °C.  
 Instelbereik: 7 tot 30 °C  
 Fabrieksinstelling: 18 °C

## Menu 1.9.4 – Instellingen kamersensor

Hier wordt de kamersensor voor de regeling van de kamertemperatuur geactiveerd.



### AANWIJZING

Een traag verwarmingssysteem, zoals vloerverwarming, kan ongeschikt zijn voor besturing met de kamersensor van de installatie.



Factor systeem

Verwarming

Instelbereik: 0,0 tot 6,0

Fabrieksinstelling: 1,0

Factor systeem

Koeling (accessoires vereist)

Instelbereik: 0,0 tot 6,0

Fabrieksinstelling: 1,0

Er kan ook met een factor (wiskundige waarde) bepaald worden in welke mate de temperatuur boven of onder de instelwaarde van de kamer (verschil tussen gewenste en huidige kamertemperatuur) de aanvoertemperatuur van de kamers, die tot het betreffende klimaatsysteem behoren, moet beïnvloeden.

Een hogere waarde zorgt voor een grotere verschuiving van de stooklijn.



### AANWIJZING

Een te hoog ingestelde waarde in het "factor-systeem" kan (afhankelijk van het gebruikte klimaatsysteem) een onstabiele kamertemperatuur veroorzaken.

Indien er meerdere klimaatsystemen geïnstalleerd zijn, kunnen de bovengenoemde instellingen worden uitgevoerd voor elk systeem.



## Menu 1.9.5 – Instellingen koeling

(warmtepomp met koelfunctie vereist)

Hier wordt de koeling van het huis in het warme seizoen geregeld.



Delta op +20 °C  
Instelbereik: 3 tot 10 °C  
Fabrieksinstelling: 3

Delta op +40 °C  
Instelbereik: 3 tot 20 °C  
Fabrieksinstelling: 6

Koel-/verwarmingssensor  
Instelbereik: BT74, BT50  
Fabrieksinstelling: BT74

Instelwaarde koel-/verwarmingssensor  
Instelbereik: 5 tot 40 °C  
Fabrieksinstelling: 21

Verwarming bij ondertemp. kamer  
Instelbereik: 0,5 tot 10,0 °C  
Fabrieksinstelling: 1,0

Het menu heeft verschillende menuregels, die verschijnen door de scrollbalk in het display naar beneden te schuiven:

Koeling bij overtemp. kamer  
Instelbereik: 0,5 tot 10,0 °C  
Fabrieksinstelling: 3,0

Alarm bij defecte sensor  
activeert alarm bij defecte sensor

Actieve koeling starten  
Instelbereik: 10 tot 300 GM  
Fabrieksinstelling: 30 GM

Inschakelverschil compressor  
Instelbereik: 10 tot 150  
Fabrieksinstelling: 30

graadminuten koeling  
Instelbereik: -3000 tot +3000 °C graadminuten voor koeling  
Fabrieksinstelling: -1

tijd tussen verwarming en koeling  
(verschijnt bij actieve koeling in een systeem met twee leidingen)  
Instelbereik: 0 tot 48 u  
Fabrieksinstelling: 2



### AANWIJZING

Bepaalde menuregels verschijnen alleen als de functie ervan in de regeling geïnstalleerd en geactiveerd is.

#### Delta op +20 °C

Stelt het gewenste temperatuurverschil in tussen de aanvoer- en retourleidingen naar het klimaatstelsel tijdens het koelen bij een buitentemperatuur van +20 °C. De regeling probeert vervolgens zo goed mogelijk in de buurt van de ingestelde temperatuur te blijven.

#### Delta op +40 °C

Stelt het gewenste temperatuurverschil in tussen de aanvoer- en retourleidingen naar het klimaatstelsel tijdens het koelen bij een buitentemperatuur van +40 °C. De regeling probeert vervolgens zo goed mogelijk in de buurt van de ingestelde temperatuur te blijven.

#### Koel-/verwarmingssensor

Als een kamer de werking van de hele installatie moet bepalen, moet een koel-/verwarmingssensor (BT74) op de regeling aangesloten zijn. Deze sensor bepaalt voor de hele installatie wanneer omgeschakeld wordt tussen koeling en verwarming.



### AANWIJZING

Als de sensor voor verwarming/koeling (BT74) aangesloten en in menu 5.4 geactiveerd werd, kan in menu 1.9.5 geen andere sensor meer geselecteerd worden.

#### Instelwaarde koel-/verwarmingssensor

Hier stelt u in bij welke binnentemperatuur de regeling tussen verwarming en koeling moet omschakelen.

#### Verwarming bij ondertemp. kamer

Hier stelt u in hoe ver de kamertemperatuur onder de gewenste temperatuur kan dalen voordat de regeling overschakelt naar verwarmen.

#### Koeling bij overtemp. kamer

Hier stelt u in hoe ver de kamertemperatuur boven de gewenste temperatuur kan stijgen voordat de regeling overschakelt naar koelen.



### Alarm bij defecte sensor

Hier stelt u in of de regeling een alarm geeft als de kamersensor tijdens het koelen deactiveert of defect wordt.

### Actieve koeling starten

Hier stelt u in wanneer het actieve koelen moet starten.

Graadminuten zijn een aanduiding van de huidige warmtevraag in de woning. Ze bepalen wanneer de compressor, de koeling of de bijverwarming start of stopt.

### Inschakelverschil compressor

Deze optie is alleen beschikbaar als koeling in menu 5.2.4 geactiveerd is.

Hier wordt het verschil in graadminuten ingesteld voor het opstarten van de volgende compressor.

### Graadminuten koeling

Deze optie is alleen beschikbaar als het aangesloten accessoire zelf de graadminuten telt.

Na het bepalen van een minimale of maximale waarde bepaalt het systeem automatisch de feitelijke waarde in verhouding tot het aantal compressors, die voor koeling zorgen.

### Tijd tussen verwarming en koeling

Deze optie is alleen beschikbaar bij systemen met twee leidingen.

Hier wordt bepaald hoe lang de regeling moet wachten tot deze terugkeert naar verwarmen als er geen behoefte meer is aan koelen (of omgekeerd).

## Menu 1.9.7 – Eigen curve

Bij speciale behoeften kan hier een eigen stooklijn of koelcurve aangemaakt worden door de gewenste aanvoertemperaturen bij verschillende buitentemperaturen te vermelden.



Aanvoertemperatuur Verwarming  
Instelbereik: 5 tot 80 °C



Aanvoertemperatuur Koeling  
(accessoires vereist)  
Instelbereik: 7 tot 40 °C  
Het instelbereik kan variëren afhankelijk van de gebruikte accessoires.



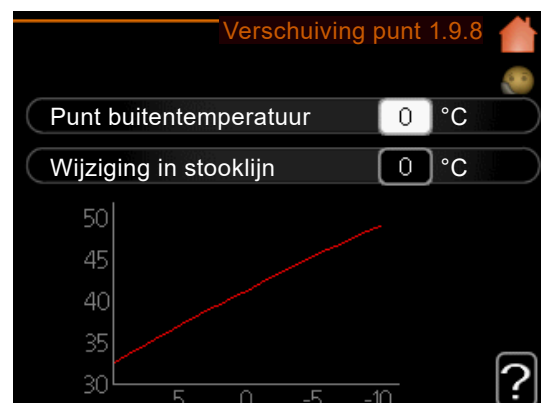
### AANWIJZING

Curve 0 in menu 1.9.1 moet worden geselecteerd om de eigen curve toe te passen.

## Menu 1.9.8 – Verschuiving punt

Hier kan een verandering van de stooklijn bij een bepaalde buitentemperatuur bepaald worden.

Om de kamertemperatuur met één graad te veranderen, volstaat normaal gezien één stap. In bepaalde gevallen kunnen echter meerdere stappen nodig zijn.



punt buitentemperatuur  
Instelbereik: -40 tot 30 °C  
Fabrieksinstelling: 0 °C

wijziging in stooklijn  
Instelbereik: -10 tot 10 °C  
Fabrieksinstelling: 0 °C



De stooklijn wordt gebruikt bij  $\pm 5$  °C van de instelling van het punt van de buitentemperatuur.

- Zorg ervoor dat de juiste stooklijn wordt geselecteerd, zodat de kamertemperatuur als constant wordt ervaren.



### AANWIJZING

Als het huis als koud wordt ervaren bij bijvoorbeeld -2 °C, wordt het "punt van de buitentemperatuur" ingesteld op "-2" en wordt "wijziging stooklijn" verhoogd, totdat weer de gewenste kamertemperatuur is verkregen.



### AANWIJZING

Voor u een nieuwe instelling uitvoert, moeten minstens 24 uur verstrijken zodat de temperatuur kan stabiliseren.

## 9.2 Menu 2 – Warm drinkwater

Het menu 2 – "Drinkwater" omvat verschillende submenu's.



Rechts naast het menu staat op het display statusinformatie over het betreffende menu.

### Menuregel "Tijdelijke luxe"

Tijdelijke toename van de warmdrinkwatertemperatuur activeren. De statusinformatie toont "uit" of de resterende tijd tot de tijdelijke temperatuurverhoging.

### Menuregel "Comfortstand"

Instelling van het warmdrinkwatercomfort. De statusinformatie toont de geselecteerde modus: "spaarstand", "normaal" of "luxe".

### Menuregel "Programmering"

Programmering voor de comfortstand voor warm drinkwater.

De statusinformatie "ingesteld" verschijnt als een programmering ingesteld werd, maar nog niet actief is.

"Vakantie-instelling" verschijnt als vakantie-instelling en programmering tegelijk actief zijn (vakantie-instelling heeft daarbij voorrang).

"Actief" wordt weergegeven als een programmeringsoptie actief is, anders verschijnt "uit".

### Menuregel "geavanceerd"

Instelling van een periodieke toename van de warmdrinkwatertemperatuur.



## 9.2.1 Menu 2.1 – Tijdelijke luxe

Wanneer de vraag naar warmdrinkwater tijdelijk is verhoogd, kan hier een verhoging van de warmdrinkwatertemperatuur worden geselecteerd gedurende een bepaalde tijd in comfortstand.



Instelbereik: 3 u, 6 u, 12 u  
evenals de modi "uit" en "eenmalige toename"  
Fabrieksinstelling: uit



### AANWIJZING

Als de comfortstand "Luxe" in menu 2.2 geselecteerd is, kan de temperatuur verder verhoogd worden.

De functie wordt onmiddellijk geactiveerd wanneer er een periode is geselecteerd. Bevestig met de OK-toets. Recht verschijnt de resterende tijd voor de geselecteerde instelling.

Wanneer de tijd voorbij is, keert de regeling terug naar de modus die in menu 2.2 is ingesteld.

- "uit" instellen om tijdelijke luxe uit te schakelen.

## 9.2.2 Menu 2.2 – Comfortstand



Instelbereik: smart control, spaarstand, normaal, luxe  
Fabrieksinstelling: normaal

### Smart control

Hier wordt de smart-controloffunctie geactiveerd.

De functie onthoudt het warmdrinkwaterverbruik van de voorgaande week en stemt de temperatuur in het warmdrinkwaterbuffervat af voor de komende week om zo een minimaal energieverbruik te garanderen.

Als de behoefte aan warm drinkwater groter is, is een bepaalde extra hoeveelheid warm drinkwater beschikbaar.

Als de smart-controloffunctie actief is, produceert het vat een nominaal vermogen volgens de sticker met energielabel.

### Spaarstand

In deze modus is minder warm drinkwater dan normaal beschikbaar. Tegelijk verminderen de werkskosten. Deze modus kan worden gebruikt in kleinere huishoudens met weinig vraag naar warm drinkwater.

### Normaal

In de normale modus wordt een grotere hoeveelheid warm drinkwater bereid, wat voor de meeste huishoudens volstaat.

### Luxe

In luxemodus is de maximale hoeveelheid warm drinkwater beschikbaar. In deze modus wordt behalve de compressor ook een dompelverwarmer gebruikt om warm drinkwater te produceren, waardoor de werkskosten verhogen.





## 9.2.3 Menu 2.3 – Programmering

Hier wordt in een programmering bepaald, in welke warmdrinkwatermodus de installatie moet werken. U kunt daartoe max. twee periodes per dag bepalen.



① Schema  
is een in te stellen programmering.

► Ga naar de gewenste programmering (schema) en selecteer deze.

② Geactiveerd  
Hier wordt de programmering voor de gewenste periode geactiveerd. Ingestelde tijden worden door een deactivering niet gewijzigd.

③ Dag  
Hier selecteert u de dagen waarop de programmering geldt.  
Om de programmering voor een bepaalde dag te verwijderen, deactiveert u de tijd voor de betreffende dag door een identieke start- en stoptijd op te geven.  
Bij gebruik van de regel "alle dagen" worden alle dagen in de periode volgens deze regel ingesteld.

④ Periode  
Hier worden start- en stoptijd voor de gekozen dag van de programmering bepaald.

⑤ Aanpassing  
Hier wordt in een programmering bepaald welk warmdrinkwatercomfort tijdens de geactiveerde programmering geldt.

⑥ Conflict  
Indien twee instellingen botsen, verschijnt een rood uitroepteken.



### AANWIJZING

Als u voor elke dag van de week een gelijkwaardige programmering wilt instellen, selecteert u eerst "alle dagen", voert u de tijd in en wijzigt u daarna de tijd bij de gewenste dagen.



### AANWIJZING

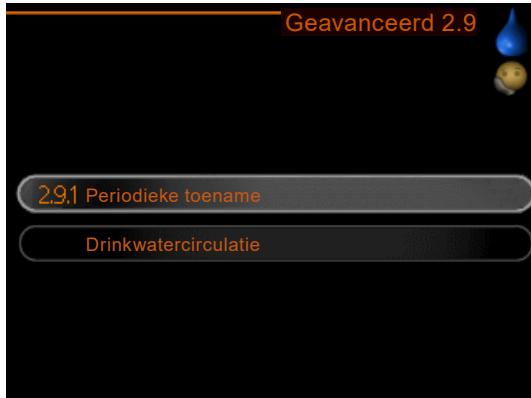
Stel de stoptijd vroeger in dan de starttijd zodat de periode verder gaat dan middernacht. Dan stopt de programmering bij de ingestelde stoptijd op de volgende dag.

De programmering start altijd op de dag waarvoor de starttijd wordt ingesteld.



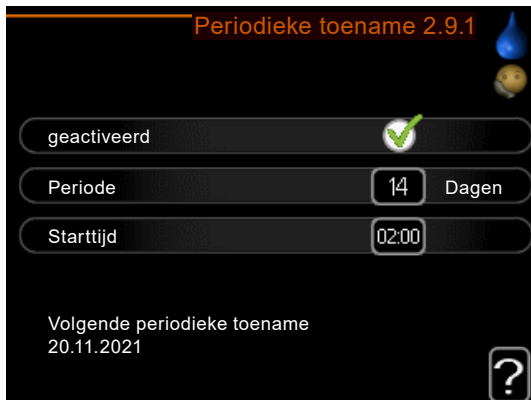
## 9.2.4 Menu 2.9 – Geavanceerd

Het menu "geavanceerd" is bedoeld voor bedreven gebruikers. Om dat aan te duiden, is de tekst oranje.



### Menu 2.9.1 – Periodieke toename

De warmtepomp en de eventuele bijverwarming kunnen de warmdrinkwatertemperatuur met regelmatige intervallen even verhogen om een bacteriegroei in het warmdrinkwaterbuffervat te voorkomen.



Periode	Instelbereik: 1 tot 90 dagen Fabrieksinstelling: 14 dagen
Starttijd	Instelbereik: 00:00 tot 23:00 Fabrieksinstelling: 00:00

Het interval tussen de verhogingen van de warmdrinkwatertemperatuur kan ingesteld worden.

- "Geactiveerd" activeren of deactiveren om de functie in of uit te schakelen.

### Menu 2.9.2 – Drinkwatercirculatie

Hier kan de circulatie van warm drinkwater onderverdeeld worden in max. drie periodes per dag. In de vastgelegde periodes werkt de warmdrinkwater-circulatiepomp volgens de instellingen.



Bedrijfstijd	Instelbereik: 1 tot 60 min Fabrieksinstelling: 60 min
Stilstand	Instelbereik: 0 tot 60 min Fabrieksinstelling: 0 min

#### Bedrijfstijd

Bepaalt hoe lang de circulatiepomp voor warm drinkwater per activering actief is.

#### Stilstand

Bepaalt hoe lang de circulatiepomp voor warm drinkwater tussen de activeringen inactief is.



#### AANWIJZING

De warmdrinkwatercirculatie wordt in menu 5.4 voor software-ingangen/uitgangen AA3-X7 geactiveerd.

Alternatief kan de warmdrinkwatercirculatie via het accessoire EP (split) aangesloten worden.

- Gebruikershandleiding EP (split)



## 9.3 Menu 3 – Informatie

Het menu 3 "Informatie" omvat verschillende sub-menu's. In deze menu's en submenu's kunnen geen instellingen uitgevoerd worden. Ze dienen enkel om informatie weer te geven.



Rechts naast het menu staat op het display statusinformatie over het betreffende menu.

### Service-info

Het submenu toont de temperatuur en instellingen van de installatie.

### Compressor info

Het submenu toont de bedrijfstijd, het aantal startpogingen enz. voor de compressor van de warmtepomp.

### Info bijverwarming

Het submenu toont informatie over de bedrijfstijd van de bijverwarming enz.

### Alarmlog

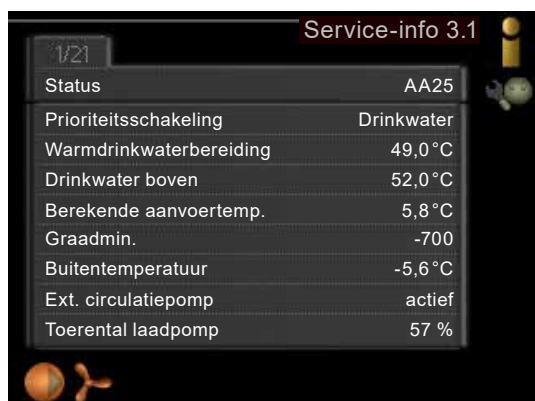
Het submenu toont alarmen en stringen.

### Binnentemperatuur log

Het submenu toont de gemiddelde binnentemperatuur voor het voorbije jaar (per week).

### 9.3.1 Menu 3.1 – Service-info

Hier wordt informatie weergegeven over de huidige status van de installatie (bijv. actuele temperatuur).



De informatie wordt op meerdere pagina's weergegeven.

- Draai aan het draaiwiel om doorheen de pagina's te bladeren.

In dit menu kunnen de volgende symbolen verschijnen:



### 9.3.2 Menu 3.2 – Compressorinfo

Hier wordt informatie over de bedrijfstoestand en statistiek van de compressor getoond.

De informatie kan over meerdere pagina's verdeeld zijn.

- Draai aan het draaiwiel om doorheen de pagina's te bladeren.

### 9.3.3 Menu 3.3 – Info bijverwarming

Hier wordt informatie weergegeven over instellingen, bedrijfstoestand en statistiek van de bijverwarming.

De informatie kan over meerdere pagina's verdeeld zijn.

- Draai aan het draaiwiel om doorheen de pagina's te bladeren.



### 9.3.4 Menu 3.4 – Alarmlog

Om storingen eenvoudiger te vinden, wordt hier de bedrijfsstatus van de installatie bij alarmwaarschuwingen opgeslagen. U vindt hier informatie over de 10 laatste alarmmeldingen.

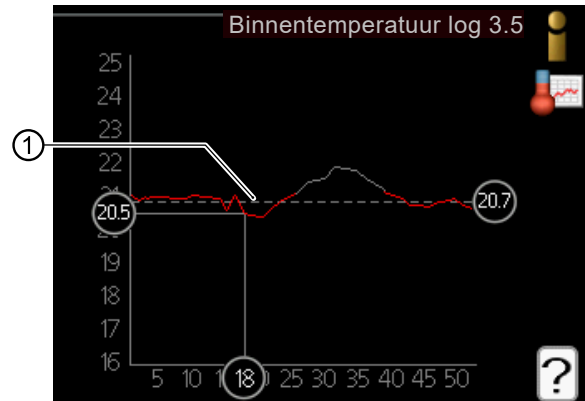
01.10.2021	00:00	TB-alarm
01.10.2021	00:00	Lagedrukalarm
01.10.2021	00:00	Sensorfout: BT6
01.10.2021	00:00	Sensorfout: BT2
01.10.2021	00:00	Sensorfout: BT1

- Duid het alarm aan en druk op de OK-toets om de bedrijfstoestand weer te geven.

Buitemtemperatuur	—
Condensor retour	—
Condensor aanvoer	—
Bijverwarming	—
Drinkwaterbereiding	—
Aanvoertemperatuur	—
Verdamper	—
Bedrijfstijd	—
Modus	—

### 9.3.5 Menu 3.5 – Binnentemperatuur log

Het submenu toont de gemiddelde binnentemperatuur voor het voorbije jaar (per week). De stippellijn (①) is de gemiddelde jaartemperatuur.



#### AANWIJZING

De gemiddelde binnentemperatuur wordt alleen weergegeven als er een kamersensor of bedieningspaneel op afstand geïnstalleerd is.

1. Draai aan het draaiwiel tot de cirkel op de as met het weeknummer gemarkeerd wordt.
2. Druk op de OK-toets.
3. Volg de grijze lijn omhoog langs de curve en verder naar links om de waarde om de gemiddelde binnentemperatuur bij de gewenste week af te lezen.
4. Om de verschillende weken weer te geven, draait u het draaiwiel naar rechts of links en leest u de gemiddelde temperatuur af.
5. Druk op de OK- of terug-toets om de afleesmodus te verlaten.



## 9.4 Menu 4 – Min. installatie

Menu 4 – "Min. installatie" ("warmtepomp") omvat verschillende submenu's.



Rechts naast het menu staat op het display statusinformatie over het betreffende menu.

### Extra functies

Instellingen voor eventueel geïnstalleerde extra functies in het verwarmingssysteem.

### Modus

Activering van de handmatige of automatische werking. De statusinformatie toont de geselecteerde modus.

### Tijd en datum

Instelling van actuele tijd en datum.

### Taal

Hier wordt de weergavetaal voor displayinformatie bepaald. De statusinformatie toont de gekozen taal.

### Vakantie-instelling

Hier wordt de weergavetaal voor de vakantie-instelling van verwarming en warm drinkwater bepaald. De statusinformatie "ingesteld" wordt weergegeven als de vakantie-instelling ingesteld is, maar momenteel niet actief is.

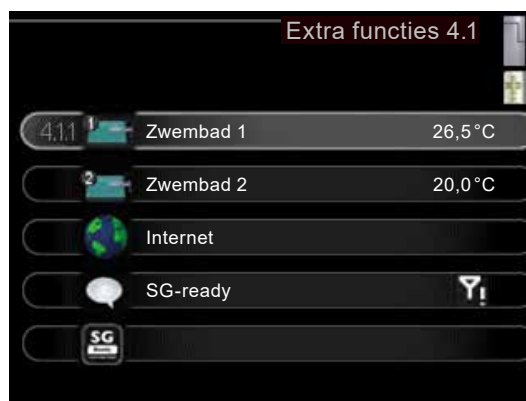
"Actief" geeft aan of een deel van de vakantie-instelling actief is, anders verschijnt "uit".

### Geavanceerd

Instellingen van de modus voor de verwarmings- en warmtepompregelaar.

## 9.4.1 Menu 4.1 – Extra functies

In de submenu's kunnen instellingen voor de regeling uitgevoerd worden van evt. geïnstalleerde extra functies.



### Menu 4.1.1 – Zwembad

(accessoires vereist)

Hier wordt bepaald of de zwembadregeling geactiveerd moet zijn, binnen welke temperatuurgrenzen (start- en stoptemperatuur) het zwembad verwarmd moet worden en hoeveel compressors voor het zwembad tegelijk mogen werken.



#### Starttemperatuur

Instelbereik: 5,0 tot 80,0 °C

Fabrieksinstelling: 22,0 °C

#### Stoptemperatuur

Instelbereik: 5,0 tot 80,0 °C

Fabrieksinstelling: 24,0 °C

#### Maximum aantal compressors

Instelbereik: 1 tot 8

Fabrieksinstelling: 8



Met het maximum aantal kan het aantal compressors voor de zwembadverwarming beperkt worden. De instelling wordt bijv. aangepast als er, naast het zwembad, andere vraag is, die voorrang krijgt.

Als de zwembadtemperatuur onder de ingestelde starttemperatuur daalt en er geen vraag is voor warm drinkwater of verwarming, start de regeling de zwembadverwarming.

- ▶ "Geactiveerd" deactiveren om de zwembadverwarming uit te schakelen.



### AANWIJZING

De starttemperatuur kan ingesteld worden met een waarde boven de stoptemperatuur.

## Menu 4.1.3 – Internet

(accessoires vereist)

Hier gebeuren instellingen voor de aansluiting van de regeling op het internet via myUpway (internetverbinding nodig).



### AANWIJZING

Om deze functies te kunnen gebruiken, moet een netwerkkabel op het bedieningselement aangesloten zijn.

## Menu 4.1.3.1 – myUpway

Hier kan de verbinding van de installatie met myUpway beheerd worden. Bovendien worden de installatiegebruikers, die verbinding hebben met het internet, weergegeven.

Een aangesloten gebruiker beschikt over een gebruikersaccount in myUpway ([www.myUpway.com](http://www.myUpway.com)), met toestemming om uw installatie te beheren/bewaken.



### Aantal gebruikers

Toont het aantal gebruikers dat momenteel via internet met de installatie verbonden is.

### Nieuwe verbindinglijn vragen

Om een myUpway-gebruikersaccount met de installatie te kunnen verbinden, moet een unieke verbindinglijn aangevraagd worden.

- ▶ Markeer de menuregel "Nieuwe verbindinglijn vragen" en druk op de OK-toets.

De installatie communiceert nu met myUpway om een verbindinglijn aan te maken.

Daarna verschijnt die verbindinglijn in de menuregel "Verbindingslijn" en geldt deze gedurende 60 minuten.

### Alle gebruikers uitschakelen

- ▶ Markeer de menuregel "Alle gebruikers uitschakelen" en druk op de OK-toets.

De installatie communiceert nu met myUpway om deze los te koppelen van alle gebruikers die met het internet verbonden zijn. In de menuregel "Aantal gebruikers" verschijnt nu "0".



### AANWIJZING

Als alle verbonden gebruikers uitgeschakeld werden, kan niemand van hen uw installatie via myUpway bewaken of beheren zonder voordien een nieuwe verbindinglijn aan te vragen.





### Menu 4.1.3.8 – TCP/IP-instellingen

Hier worden de TCP/IP-instellingen voor uw installatie uitgevoerd.



#### Automatische instelling (DHCP)

1. Activeer "automatisch". Aan de installatie worden nu TCP/IP-instellingen via DHCP toegekend.
2. Markeer "Bevestigen" en druk op de OK-toets.

#### Handmatige instelling

1. Deactiveer "automatisch" om toegang te krijgen tot verdere opties.
2. Markeer "IP-adres" en druk op de OK-toets.
3. Voer met het virtuele toetsenbord voor de installatie een IP-adres in, dat voor het netwerk geldt en nog niet toegekend is.
4. Markeer "OK" en druk op de OK-toets.
5. Herhaal stap 2 tot 4 voor "netmask", "gateway" en "dns".
6. Markeer "Bevestigen" en druk op de OK-toets.

#### **AANWIJZING**

Zonder correcte TCP/IP-instellingen kan het systeem geen verbinding met het internet maken. Als u bij de instellingen niet zeker bent, gebruikt u de automatische modus of neemt u contact op met uw netwerkadministrator voor meer informatie.

#### **AANWIJZING**

Alle instellingen die u heeft aangepast bij het opvragen van het menu, kunnen ongedaan gemaakt worden. Markeer daartoe vóór het verlaten van het menu "Reset" en druk op de OK-toets.

### Menu 4.1.3.9 – Proxy-instellingen

Hier worden de proxy-instellingen voor uw installatie uitgevoerd.



Proxy-instellingen worden gebruikt om informatie over de verbinding door te geven aan een server (proxyserver) tussen de installatie en het internet. Deze instellingen worden in de eerste plaats gebruikt als de installatie een internetverbinding via een ondernemingsnetwerk maakt. De installatie ondersteunt de proxy-authenticatietypes HTTP Basic en HTTP Digest.

#### **AANWIJZING**

Als u bij de instellingen niet zeker bent, neemt u contact op met uw netwerkadministrator voor meer informatie.

#### Instelling

1. Activeer "Gebruik proxy" als een proxyserver gebruikt moet worden.
2. Markeer "server" en druk op de OK-toets.
3. Voer met het virtuele toetsenbord de juiste gegevens in.
4. Markeer "OK" en druk op de OK-toets.
5. Herhaal stap 2 tot 4 voor "poort", "gebruikersnaam" en "wachtwoord".
6. Markeer "Bevestigen" en druk op de OK-toets.

#### **AANWIJZING**

Alle instellingen die u heeft aangepast bij het opvragen van het menu, kunnen ongedaan gemaakt worden. Markeer daartoe vóór het verlaten van het menu "Reset" en druk op de OK-toets.



## Menu 4.1.5 – SG ready

Hier worden de instellingen voor de functie "SG ready" uitgevoerd.



### Kamertemperatuur beïnvloeden

Hier wordt bepaald of de kamertemperatuur beïnvloed mag worden door de activering van "SG ready".

In de goedkope modus van "SG ready" wordt de parallelle verschuiving van de binnentemperatuur met "+1" verhoogd. Als een kamersensor geïnstalleerd en geactiveerd is, wordt in plaats daarvan de gewenste kamertemperatuur met 1 °C verhoogd.

In de overcapaciteitsmodus van "SG ready" wordt de parallelle verschuiving van de binnentemperatuur met "+2" verhoogd. Als een kamersensor geïnstalleerd en geactiveerd is, wordt in plaats daarvan de gewenste kamertemperatuur met 2 °C verhoogd.

### Drinkwater beïnvloeden

Hier wordt bepaald of de warmdrinkwatertemperatuur door de activering van "SG ready" beïnvloed mag worden.

Als voor "SG ready" de optie "goedkoop" is ingesteld, wordt de stoptemperatuur voor het warme drinkwater bij werking met uitsluitend een compressor (dompelverwarmer niet toegelaten) zo hoog mogelijk ingesteld.

In de positie "Overcapaciteit" van "SG ready" wordt het warme drinkwater op "Luxe" gezet (dompelverwarmer toegelaten).

### Koeling beïnvloeden (accessoires vereist)

Hier wordt bepaald of de kamertemperatuur bij koeling beïnvloed mag worden door de activering van "SG ready".

In de positie "goedkoop" van "SG ready" en bij koeling wordt de binnentemperatuur niet beïnvloed.

In de overcapaciteitsmodus van "SG ready" en bij koeling wordt de parallelle verschuiving van de binnentemperatuur met "-1" verlaagd. Als een kamersensor geïnstalleerd en geactiveerd is, wordt in plaats daarvan de gewenste kamertemperatuur met 1 °C verlaagd.

### Zwembadtemperatuur beïnvloeden (accessoires vereist)

Hier wordt bepaald of de zwembadtemperatuur beïnvloed mag worden door de activering van "SG ready". In de goedkope modus "SG ready" wordt de gewenste zwembadtemperatuur (start- en stoptemperatuur) met 1 °C verhoogd.

In de overcapaciteitsmodus "SG ready" wordt de gewenste zwembadtemperatuur (start- en stoptemperatuur) met 2 °C verhoogd.



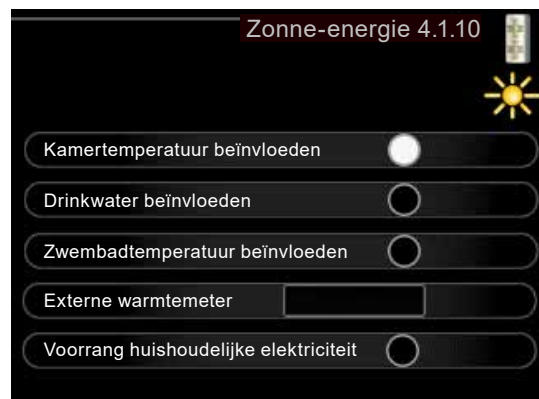
### AANWIJZING

Deze functie moet in uw regeling aangesloten en geactiveerd zijn.

## Menu 4.1.10 – Zonne-energie

(accessoires vereist)

Hier wordt bepaald welk deel van de installatie (kamertemperatuur, warmdrinkwatertemperatuur) mag profiteren van een overschot aan zonne-energie.



### Kamertemperatuur beïnvloeden

Instelbereik: aan/uit

Fabrieksinstelling: uit

### Drinkwater beïnvloeden

Instelbereik: aan/uit

Fabrieksinstelling: uit

### Zwembadtemperatuur beïnvloeden

Instelbereik: aan/uit

Fabrieksinstelling: uit

### Externe warmtemeter

Instelbereik: aan/uit

Fabrieksinstelling: uit

### Voorrang voor huishoudelijke elektriciteit (PV split)

Instelbereik: aan/uit

Fabrieksinstelling: uit



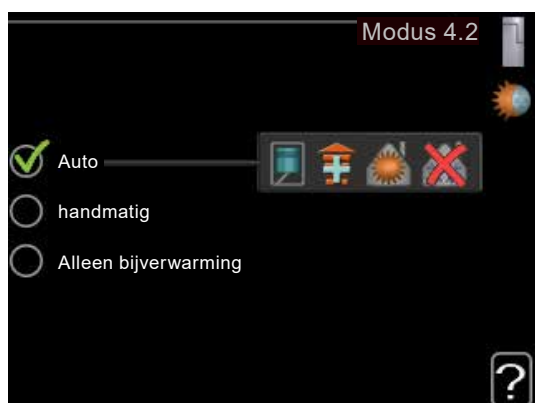
## PV split

In dit menu gebeuren bovendien specifieke instellingen voor het accessoire PV split.

Voor PV split kan bepaald worden of huishoudelijke elektriciteit voorrang moet krijgen op kamertemperatuur en warm drinkwater indien PV split over een externe warmtemeter beschikt.

## 9.4.2 Menu 4.2 – Modus

Hier wordt de modus van de installatie bepaald.



### Modus

Instelbereik: auto, handmatig, alleen

bijverwarming(en)

Fabrieksinstelling: auto

### Functies

Instelbereik: Compressor, bijverwarming, verwarming, koeling

De modus van de regeling is normaal ingesteld op "auto".

De regeling kan op "Alleen bijverwarming" gezet worden als alleen een bijverwarming gebruikt wordt.

- ▶ Markeer de gewenste optie en druk op de OK-toets om de modus te veranderen.

Na de selectie van de modus verschijnen de toegelaten functies van de regeling (doorgestreept = niet toegelaten) en de beschikbare opties voor rechten.

- ▶ Om te bepalen welke beschikbare opties al dan niet toegelaten zijn, markeert u de overeenkomstige optie met het draaiwielje en drukt u op de OK-toets.

## Modus

### auto

In deze modus bepaalt de regeling automatisch welke functies toegelaten zijn.

### handmatig

In deze modus kunt u handmatig bepalen welke functies toegelaten zijn. In handmatige modus kan "compressor" niet gedeactiveerd worden.

### Alleen bijverwarming

In deze modus is de compressor niet actief en wordt alleen de bijverwarming gebruikt.



### AANWIJZING

Bij de selectie van de modus "Alleen bijverwarming" wordt de compressor gedeactiveerd en stijgen de kosten.

### LET OP

Als er (nog) geen warmtepomp is aangesloten, mag niet omgeschakeld worden van "Alleen bijverwarming" naar een andere modus.

## Functies

### Compressor

zorgt voor warm drinkwater en warmte voor de woning. Als "compressor" in automatische modus gedeactiveerd is, wordt dat weergegeven door een symbool in het hoofdmenu. In de handmatige modus kan "compressor" niet gedeactiveerd worden.

### Bijverwarming

ondersteunt de compressor bij het verwarmen van de woning en/of bij de warmdrinkwaterbereiding als de compressor niet alleen kan voldoen aan de vraag.

### Verwarming

verwarmt de woning.

De functie kan gedeactiveerd worden als er niet verwarmd moet worden.

### Koeling

zorgt voor een koele omgeving als het warm is.

Voor deze optie moeten koelaccessoires voorhanden zijn of moet de lucht/waterwarmtepomp beschikken over een geïntegreerde koelfunctie, die in het menu geactiveerd moet zijn.

De functie kan gedeactiveerd worden als er niet gekoeld moet worden.



### 9.4.3 Menu 4.4 – Tijd en datum

Hier worden tijd, datum, weergavemodus en tijdzone ingesteld.

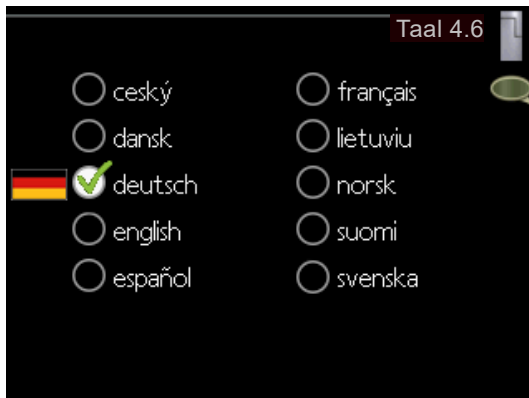


#### AANWIJZING

Tijd en datum worden automatisch ingesteld als de regeling met myUpway verbonden wordt. Voor een correcte tijd moet de tijdzone ingesteld worden.

### 9.4.4 Menu 4.6 – Taal

Hier wordt de weergavetaal voor displayinformatie bepaald.



### 9.4.5 Menu 4.7 – Vakantie-instelling

Om tijdens de vakantie uw energieverbruik te verminderen, kan de temperatuur van de verwarming en het warme drinkwater tijdelijk verlaagd worden. Koeling en zwembad kunnen ook via een programmering geregeld worden indien die functies aangesloten zijn.



Als een kamersensor geïnstalleerd en geactiveerd is, wordt de gewenste kamertemperatuur (°C) voor de periode ingesteld. Deze instelling geldt voor alle klimaatsystemen met kamersensor.

Als de kamersensor niet geactiveerd is, wordt de gewenste parallelle verschuiving van de stooklijn ingesteld. Om de kamertemperatuur met één graad te veranderen, volstaat normaal gezien één stap. In bepaalde gevallen kunnen echter meerdere stappen nodig zijn. Deze instelling geldt voor alle klimaatsystemen zonder kamersensor.

De vakantie-instelling begint om 00:00 uur op de startdatum en eindigt op 23:59 uur op de stopdatum.



#### AANWIJZING

Vakantie-instelling ongeveer een dag voor de terugkeer beëindigen zodat de temperatuur van de woning en het warme drinkwater tot het gewenste niveau kan stijgen.



#### AANWIJZING

Programmeer de vakantie-instellingen vooraf en activeer deze vlak voordat u vertrekt om het comfort te behouden.



## 9.4.6 Menu 4.9 – Geavanceerd

Het menu "Geavanceerd" is bedoeld voor bedreven gebruikers. Om dat aan te duiden, is de tekst oranje. Dit menu heeft verschillende submenu's.



### Menu 4.9.1 – Prioriteitsschakeling

Hier wordt bepaald hoe lang de installatie voor een vraag mag gebruiken wanneer er twee of meer functies tegelijkertijd vereist zijn. Als er slechts één vraag is, zorgt de installatie hiervoor.



Prioriteitsschakeling  
Instelbereik: 0 tot 180 min  
Fabrieksinstelling: 30 min

De cursor geeft aan op welk punt in de cyclus de warmtepomp zich bevindt.

Indien 0 minuten is geselecteerd, betekent dit dat de vereiste functie geen voorrang heeft. Deze wordt alleen geactiveerd wanneer er geen andere vraag is.

### Menu 4.9.2 – Instelling automatische modus



Start koeling  
Instelbereik: -20 °C tot +40 °C  
Fabrieksinstelling: 25 °C

Stop verwarming  
Instelbereik: -20 °C tot +40 °C  
Fabrieksinstelling: 17 °C

Stop bijverwarming  
Instelbereik: -20 °C tot +40 °C  
Fabrieksinstelling: 5 °C

Filtertijd  
Instelbereik: 0 tot 48 u  
Fabrieksinstelling: 25 u

Wanneer de automatische modus is ingesteld, bepaalt de regeling op basis van de gemiddelde buitentemperatuur zelf wanneer een start en stop van de bijverwarming en warmdrinkwaterbereiding zijn toegestaan. Als de warmtepomp over een geïntegreerde koelfunctie beschikt en deze in het menu geactiveerd is, kunt u ook de starttemperatuur voor de koeling bepalen. In dit menu worden de gemiddelde buitentemperaturen geselecteerd.



#### AANWIJZING

De maximale instelling van "stop bijverwarming" is "stop verwarming".

#### Filtertijd

Ook de periode (filtertijd) voor de berekening van de gemiddelde temperatuur kan ingesteld worden. Indien u 0 selecteert, wordt de huidige buitentemperatuur gebruikt.



### Menu 4.9.3 – Instelling graadminuten

Graadminuten zijn een aanduiding van de huidige warmtevraag in de woning. Deze bepalen wanneer de compressor of de bijverwarming start of stopt.



Actuele waarde	Instelbereik: -3000 tot +3000
Start compressor	Instelbereik: -1000 tot -30 Fabrieksinstelling: -60
Inschakelverschil Compressor	Instelbereik: 10 tot 2000 Fabrieksinstelling: 60
Startverschil bijverwarming	Instelbereik: 100 tot 2000 Fabrieksinstelling: 400
Verschil tussen stappen bijverwarming	Instelbereik: 10 tot 1000 Fabrieksinstelling: 30

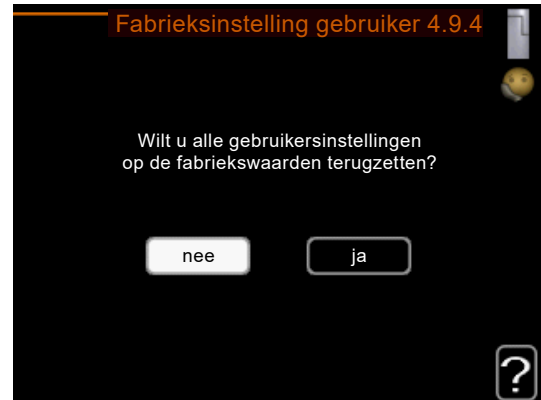


#### AANWIJZING

Een hogere waarde voor "start compressor" levert meer compressorstarts op, waardoor de compressor sneller slijt. Te lage waarden hebben schommelende binnentemperaturen tot gevolg.

### Menu 4.9.4 – Fabrieksinstellingen gebruiker

Hier kunt u alle instellingen die de gebruiker kan opvragen (inclusief de geavanceerde menu's) naar de fabrieksinstellingen resetten.



#### AANWIJZING

Na de reset naar de fabrieksinstellingen moeten persoonlijke instellingen, zoals stooklijn, opnieuw uitgevoerd worden.

### Menu 4.9.5 – Schema blokkering

Via een programmering kan geregeld worden of de bijverwarming geblokkeerd moet worden. U kunt daartoe max. twee periodes bepalen.



Als een programmering actief is, verschijnt het blokkeringssymbool in het hoofdmenu van het bedienings-element.

#### ① Schema

is een in te stellen programmering.

- ▶ Ga naar de gewenste programmering (schema) en selecteer deze.





### ② Geactiveerd

Hier wordt de programmering voor de gewenste periode geactiveerd. Ingestelde tijden worden door een deactivering niet gewijzigd.

### ③ Dag

Hier selecteert u de dagen waarop de programmering geldt.

Om de programmering voor een bepaalde dag te verwijderen, deactiveert u de tijd voor de betreffende dag door een identieke start- en stoptijd op te geven.

Bij gebruik van de regel "alle dagen" worden alle dagen in de periode volgens deze regel ingesteld.

### ④ Periode

Hier worden start- en stoptijd voor de gekozen dag van de programmering bepaald.

### ⑤ Blokkering

Hier wordt de gewenste blokkering geselecteerd.

### ⑥ Conflict

Indien twee instellingen botsen, verschijnt een rood uitroepteken.

In dit menu kunnen de volgende symbolen verschijnen:

	Blokkering van de compressor in de warmtepomp
	Blokkering van de elektrische bijverwarming



#### AANWIJZING

Als u voor elke dag van de week een gelijkaardige programmering wilt instellen, selecteert u eerst "alle dagen", voert u de tijd in en wijzigt u daarna de tijd bij de gewenste dagen.



#### AANWIJZING

Stel de stoptijd vroeger in dan de starttijd zodat de periode verder gaat dan middernacht. Dan stopt de programmering bij de ingestelde stoptijd op de volgende dag. De programmering start altijd op de dag waarvoor de starttijd wordt ingesteld.



#### AANWIJZING

Een langdurige blokkering kan het comfort en de zuinigheid beïnvloeden.

## Menu 4.9.6 – Programmering stille stand

Via een programmering kan geregeld worden of de warmtepomp in de "stille stand" moet werken (moet door de warmtepomp ondersteund worden).

Daarbij kunnen maximum twee verschillende periodes en twee verschillende maximumfrequenties bepaald worden. Op die manier kan het geluid overdag vermindert en 's nachts nog extra vermindert worden.



Als een programmering actief is, verschijnt het symbool voor de "stille stand" in het hoofdmenu bij het symbool voor het bedieningselement.

### ① Schema

is een in te stellen programmering.

► Ga naar de gewenste programmering (schema) en selecteer deze.

### ② Geactiveerd

Hier wordt de programmering voor de gewenste periode geactiveerd. Ingestelde tijden worden door een deactivering niet gewijzigd.

### ③ Dag

Hier selecteert u de dagen waarop de programmering geldt.

Om de programmering voor een bepaalde dag te verwijderen, deactiveert u de tijd voor de betreffende dag door een identieke start- en stoptijd op te geven.

Bij gebruik van de regel "alle dagen" worden alle dagen in de periode volgens deze regel ingesteld.

### ④ Periode

Hier worden start- en stoptijd voor de gekozen dag van de programmering bepaald.

### ⑤ Conflict

Indien twee instellingen botsen, verschijnt een rood uitroepteken.



### AANWIJZING

Als u voor elke dag van de week een gelijkwaardige programmering wilt instellen, selecteert u eerst "alle dagen", voert u de tijd in en wijzigt u daarna de tijd bij de gewenste dagen.



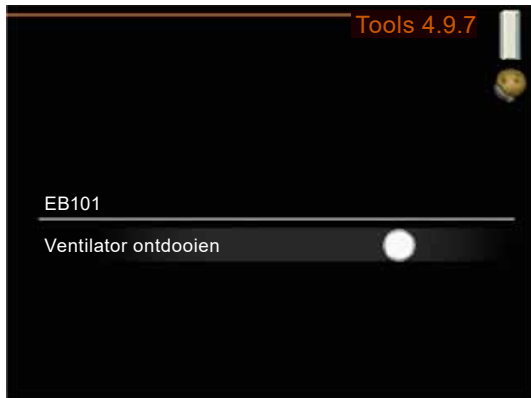
### AANWIJZING

Stel de stoptijd vroeger in dan de starttijd zodat de periode verder gaat dan middernacht. Dan stopt de programmering bij de ingestelde stoptijd op de volgende dag.

De programmering start altijd op de dag waarvoor de starttijd wordt ingesteld.

## Menu 4.9.7 – Tools

Deze functie zorgt ervoor dat ijs op de ventilator of het ventilatorrooster verwijderd wordt.



Bij veel ijs op de warmtepomp kan "Ventilator ontdooien" bovenop de automatische ontdooiing nodig zijn.

- Schakel de functie in door de menuoptie "Ventilator ontdooien" te activeren.

Vervolgens vindt eenmalig een ontdooiing plaats.

## 9.5 Menu 5 – Service

Het servicemenu wordt in de standaardmodus niet in het hoofdmenu weergegeven.



### AANWIJZING

De eindgebruiker mag geen instellingen in het servicemenu uitvoeren. Verkeerde of foutieve instellingen kunnen de installatie verstoren of zelfs beschadigen.

Servicemenu weergeven

1. Houd in het hoofdmenu de terug-toets gedurende 7 s ingedrukt.
2. Het servicemenu (①) wordt zichtbaar, selecteer en activeer het.



De menu's in het servicebereik hebben een oranje tekst om aan te geven dat instellingen alleen door gekwalificeerd vakpersoneel of geavanceerde gebruikers uitgevoerd mogen worden.



Dit menu heeft verschillende submenu's. Rechts naast het menu staat op het display statusinformatie over het betreffende menu.



## Bedrijfsinstellingen

Bedrijfsinstellingen voor de regeling.

## Systeeminstellingen

Systeeminstellingen voor de regeling, activering van accessoires enz.

## Instellingen accessoires

Bedrijfsinstellingen voor verschillende accessoires.

## In-/uitgangen software

Instelling van de door software gestuurde in- en uitgangen aan de ingangsprintplaat (AA3) of aansluitklem (X2).

## Service fabriekinstelling

Reset alle instellingen (waaronder de instellingen die de gebruiker opvraagt) naar de fabriekswaarde.

## Geforceerde regeling

Geforceerde regeling voor de verschillende componenten van de interne module.

## Startgids

Handmatige uitvoering van de startgids, die bij de eerste inbedrijfstelling van de regeling opgevraagd wordt.

## Snelstart

Snelstarten van de compressor

## LET OP

Door verkeerde instellingen in het servicemenu kan de installatie beschadigd worden.

## 9.5.1 Menu 5.1 – Bedrijfsinstellingen

In de bijbehorende submenu's kunnen bedrijfsinstellingen voor de regeling uitgevoerd worden.



### Menu 5.1.1 – Instellingen drinkwater



#### AANWIJZING

Om instellingen voor warm drinkwater te kunnen uitvoeren, moet de warmdrinkwaterbereiding in menu 5.2.4 "Accessoires" geactiveerd zijn.



#### Spaarstand

Instelbereik starttemperatuur Spaarstand: 5 tot 55 °C  
Fabrieksinstelling starttemperatuur Spaarstand: 42 °C  
Instelbereik stoptemperatuur Spaarstand: 5 tot 60 °C  
Fabrieksinstelling stoptemperatuur Spaarstand: 48 °C

#### Normale modus

Instelbereik starttemperatuur Normaal: 5 tot 60 °C  
Fabrieksinstelling starttemperatuur Normaal: 46 °C  
Instelbereik stoptemperatuur Normaal: 5 tot 65 °C  
Fabrieksinstelling stoptemperatuur Normaal: 50 °C

#### Luxemodus

Instelbereik starttemperatuur Luxe: 5 tot 70 °C  
Fabrieksinstelling starttemperatuur Luxe: 49 °C  
Instelbereik stoptemperatuur Luxe: 5 tot 70 °C  
Fabrieksinstelling stoptemperatuur Luxe: 53 °C



Stoptemperatuur periodieke toename Instelbereik: 55-70 °C Fabrieksinstelling: 55 °C
Inschakelverschil compressor Instelbereik: 0,5-4,0 °C Fabrieksinstelling: 1,0 °C
Laadmethode Instelbereik: Doeltemperatuur, deltatemperatuur Fabrieksinstelling: Deltatemperatuur

Hier worden start- en stoptemperatuur voor het warm drinkwater van alle comfortopties in menu 2.2 evenals de stoptemperatuur voor een periodieke temperatuurverhoging in menu 2.9.1 ingesteld.

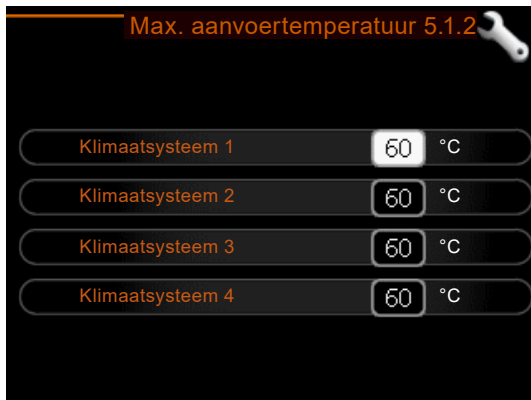
Hier wordt ook de laadmethode voor warm drinkwater geselecteerd.

"Deltatemperatuur" wordt aanbevolen voor buffervaten met buiswarmtewisselaars.

"Doeltemperatuur" wordt aanbevolen voor buffervaten met dubbele mantel en buffervaten met warmdrinkwaterwarmtewisselaar.

### Menu 5.1.2 – Max. aanvoertemperatuur

Hier wordt de maximale aanvoertemperatuur voor het klimaatsysteem ingesteld.



Klimaatsysteem Instelbereik: 5-80 °C Fabrieksinstelling: 60 °C
--

Indien de installatie meerdere klimaatsystemen heeft, kunnen er afzonderlijke maximale aanvoertemperaturen worden ingesteld voor ieder systeem. De klimaatsystemen 2-8 kunnen niet op een hogere maximale aanvoertemperatuur ingesteld worden dan klimaatsysteem 1.



#### AANWIJZING

Bij vloerverwarming moet de maximale aanvoertemperatuur tussen 35 en 45 °C worden ingesteld.

- Neem contact op met de leverancier van uw vloerverwarming voor informatie over de max. toegelaten temperatuur van de vloerverwarming.

### Menu 5.1.3 – Max. verschil aanvoertemperatuur

Hier wordt het maximaal toegelaten verschil tussen de berekende en actuele aanvoertemperatuur bij werking met compressor of bijverwarming ingesteld.

De maximale verschiltemperatuur van de bijverwarming kan nooit de maximale verschiltemperatuur van de compressor overschrijden.



Max. verschil compressor Instelbereik: 1-25 °C Fabrieksinstelling: 10 °C
Max. verschil bijverwarming Instelbereik: 1-24 °C Fabrieksinstelling: 7 °C

#### Max. verschil compressor

Als de actuele aanvoertemperatuur de berekende aanvoertemperatuur met de ingestelde waarde overschrijdt, worden de graadminuten op +2 gezet. Als er enkel vraag is naar verwarming, stopt de compressor de warmtepomp.

#### Max. verschil bijverwarming

Als "bijverwarming" geselecteerd en in menu 4.2 geactiveerd is en de actuele aanvoertemperatuur de berekende aanvoertemperatuur met de ingestelde waarde overschrijdt, wordt de bijverwarming geforceerd gestopt.



## Menu 5.1.4 – Alarmhandelingen

Hier wordt bepaald hoe de regeling moet aangeven dat op het display een alarm verschijnt.



De volgende alternatieven zijn mogelijk: de warmtepomp stopt met het produceren van warm drinkwater en/of de kamertemperatuur verlaagt.



### AANWIJZING

Als er geen alarmhandeling is geselecteerd, kan dit leiden tot een hoger energieverbruik bij een alarm.

## Menu 5.1.12 – Bijverwarming

Hier worden de instellingen voor de aangesloten bijverwarming (stap- of shuntgeregeld) uitgevoerd.

1. Selecteer of een stapperegelde of shuntgeregelde bijverwarming is aangesloten.
2. Voer de instellingen uit voor de verschillende opties.

### Type bijverwarming: stapperegeld

- Selecteer deze optie als een stappgestuurde bijverwarming is aangesloten in deze zich voor of achter de omschakelklep voor warmdrinkwaterbereiding (QN10) bevindt.

Een voorbeeld van een stapperegelde bijverwarming is een externe elektrische verwarmingsketel.

Als een binaire schakeling gedeactiveerd (uit) is, gelden de instellingen voor een lineaire schakeling.

Max. stap Instelbereik (binaire schakeling gedeactiveerd): 0-3 Instelbereik (binaire schakeling geactiveerd): 0-7 Fabrieksinstelling: 3
--

Zekeringgrootte Instelbereik: 1-200 A Fabrieksinstelling: 16 A
--

Transformatieratio Instelbereik: 300-3000 Fabrieksinstelling: 300
---

Hier wordt het maximale aantal toegelaten trappen van de bijverwarming bepaald, wanneer zich in het warmdrinkwaterbuffervat een interne bijverwarming bevindt (alleen beschikbaar als bijverwarming na de omschakelklep voor de bereiding van warm drinkwater (QN10) is aangesloten), indien een binaire schakeling gebruikt moet worden.

Bovendien kunnen de zekeringgrootte en transformatieratio ingesteld worden.



### AANWIJZING

Om een positie voor of na QN10 te kunnen selecteren, moet u in menu 5.2.4 "Accessoires" de optie "Drinkwaterbereiding" aanduiden en in menu 5.2.3 "Aansluiting" een aansluiting maken.

### Type bijverwarming: shuntgeregeld

- Selecteer deze optie als een shuntgestuurde bijverwarming aangesloten is.

Bijverwarming voorrang Instelbereik: aan/uit Fabrieksinstelling: uit
--

Minimale looptijd Instelbereik: 0-48 u Fabrieksinstelling: 12 u
---

Min. temperatuur Instelbereik: 5-90 °C Fabrieksinstelling: 55 °C
--

Shuntversterker Instelbereik: 0,1-10,0 Fabrieksinstelling: 1,0
--

Shuntvertraging Instelbereik: 10-300 s Fabrieksinstelling: 30 s
---

Zekeringgrootte Instelbereik: 1-200 A Fabrieksinstelling: 16 A
--

Transformatieratio Instelbereik: 300-3000 Fabrieksinstelling: 300
---

Stel hier de starttijd van de bijverwarming evenals de minimale looptijd en temperatuur voor de externe bijverwarming met shunt in.

Als externe bijverwarming met shunt geldt bijv. een hout-, olie-, gas- of pelletketel.



Voor de shunt kunt u de shuntversterking en de shuntvertraging instellen.

Bij selectie van "bijverwarming voorrang" wordt de warmte gebruikt door de externe bijverwarming in plaats van door de warmtepomp. De shunt regelt zo lang er warmte beschikbaar is. Anders is de shunt gesloten.

### Menu 5.1.14 – Stromingsinstellingen klimaatstelsel

Hier wordt het type klimaatstelsel ingesteld waar de circulatiepomp verwarmingssysteem naartoe werkt.

Fabrieksinstelling  
Instelbereik: Radiator, vloerverwarming, verwarmingscircuit + vloerverwarming, DOT °C  
Fabrieksinstelling: radiator  
Instelbereik DOT: -40,0 tot 20,0 °C  
De fabrieksinstelling voor de DOT-waarde is gebaseerd op het land, waarin het product gebruikt wordt.

Eigen instelling  
Instelbereik dT bij DOT: 0,0-25,0  
Fabrieksinstelling dT bij DOT: 10,0  
Instelbereik DOT: -40,0 tot 20,0 °C  
Fabrieksinstelling DOT: -20,0 °C

dT bij DOT is het verschil in graden tussen aanvoer- en retourtemperatuur bij de gemeten buitentemperatuur.

### Menu 5.1.22 – Test warmtepomp



#### AANWIJZING

Dit menu dient om de regeling te testen volgens verschillende normen.

Als u dit menu voor andere doeleinden gebruikt, functioneert de installatie eventueel niet zoals voorzien.

Fabrieksinstelling  
Instelbereik: Radiator, vloerverwarming, verwarmingscircuit + vloerverwarming, DOT °C  
Fabrieksinstelling: radiator  
Instelbereik DOT: -40,0 tot 20,0 °C  
De fabrieksinstelling voor de DOT-waarde is gebaseerd op het land, waarin het product gebruikt wordt.

Eigen instelling  
Instelbereik dT bij DOT: 0,0-25,0  
Fabrieksinstelling dT bij DOT: 10,0  
Instelbereik DOT: -40,0 tot 20,0 °C  
Fabrieksinstelling DOT: -20,0 °C

Het menu bevat verschillende submenu's, één voor elke norm.

### Menu 5.1.23 – Compressorcurve



#### AANWIJZING

Bij een inbedrijfstelling van de warmtepomp kan het alarm "communicatiefout" op het display verschijnen.

Het alarm wordt gereset als de warmtepomp in menu 5.2.2 "Geïnstalleerde slaves" gedeactiveerd wordt.

Hier wordt bepaald of de compressor in de warmtepomp bij een bepaalde vraag volgens een bepaalde curve of volgens vooraf gedefinieerde curves moet werken.

Een curve voor een bepaalde vraag (warmte, warm drinkwater enz.) instellen:

1. Deactiveer "auto".
2. Draai aan het draaiwiel tot een temperatuur geselecteerd is.
3. Druk op de OK-toets.

Bepaal nu bij welke temperaturen de maximale of minimale frequenties zich bevinden.

Het menu kan verschillende pagina's omvatten (één voor elke beschikbare vraag).

- Gebruik de navigatiepijlen rechtsboven om doorheen de pagina's te bladeren.

### 9.5.2 Menu 5.2 – Systeeminstellingen

Hier kunnen verschillende systeeminstellingen voor de installatie uitgevoerd worden, bijv. aangesloten slaves activeren en instellingen voor de geïnstalleerde accessoires.

#### Menu 5.2.2 – Geïnstalleerde slaves

Hier wordt de aangesloten lucht/waterwarmtepomp voor de verwarmings- en warmtepompregelbaar geactiveerd. De warmtepomp wordt aangeduid als "slave 1" en kan op twee manieren geactiveerd worden.

- Markeer ofwel de accessoires in de lijst of gebruik de automatische functie "geïnstalleerde slaves zoeken".

Geïnstalleerde slaves zoeken

1. Markeer "Geïnstalleerde slaves zoeken".
2. Druk op de OK-toets om automatisch de verbonden warmtepomp te vinden.





## Menu 5.2.3 – Aansluiting

Hier wordt ingesteld hoe de installatie is aangesloten m.b.t. leidingen, bijv. op de zwembadverwarming, de bereiding van warm drinkwater en de verwarming van het gebouw.

Dit menu heeft een aansluitgeheugen, d.w.z. dat de regeling zich herinnert hoe een bepaalde omschakelklep aangesloten is en bij het volgende gebruik ervan automatisch de correcte aansluiting gebruikt.



- ① Slave  
De aangesloten warmtepomp wordt aangeduid als "slave 1".
- ② Compressor  
Hier wordt ingesteld of de compressor in de warmtepomp geblokkeerd is (fabrieksinstelling) of zich in standaardmodus bevindt (aangesloten aan bijv. de zwembadverwarming, bereiding van warm drinkwater en verwarming van het gebouw).
- ③ Markeerveld  
Verschuif het markeerveld met het draaiwiel.  
Gebruik de OK-toets om te selecteren wat veranderd moet worden en om de instelling in het keuzeveld rechts te bevestigen.
- ④ Werkvlak voor aansluiting  
Hier worden de aansluitingen van het systeem weergegeven.

In dit menu kunnen de volgende symbolen verschijnen:

	Compressor (geblokkeerd)
	Compressor (standaard)
	Omschakelkleppen voor de regeling van warm drinkwater, koeling of zwembad. De aanduidingen boven de omschakelklep geven aan waar deze elektrisch aangesloten is (EB101 = slave 1, CL11 = zwembad 1 enz.).
	Bereiding van warm drinkwater
	Zwembad
	Verwarming (verwarming van het gebouw, omvat evt. bijkomende klimaatsystemen)
	Koeling

## Menu 5.2.4 – Accessoires

Hier stelt u in welke accessoires er zijn geïnstalleerd in de installatie.

Het in het apparaat geïntegreerde warmdrinkwaterbuffervat moet hier geactiveerd worden.

Aangesloten accessoires kunnen op twee manieren geactiveerd worden.

Markeer het accessoire in de lijst of gebruik de automatische functie "Geïnstalleerde accessoires zoeken".

Geïnstalleerde accessoires zoeken

1. Markeer "Geïnstalleerde accessoires zoeken".
2. Druk op de OK-toets om automatisch de verbonden accessoires te vinden.



## 9.5.3 Menu 5.3 – Instellingen accessoires

In de bijbehorende submenu's voert u de instellingen uit voor geïnstalleerde en geactiveerde accessoires.

### Menu 5.3.2 – Shuntgestuurde bijverwarming

Stel hier de starttijd van de bijverwarming evenals de minimale looptijd en temperatuur voor de externe bijverwarming met shunt in.

Bijverwarming voorrang Instelbereik: aan/uit Fabrieksinstelling: uit
Startverschil bijverwarming Instelbereik: 0 tot 2000 GM Fabrieksinstelling: 400 GM
Minimale looptijd Instelbereik: 0-48 u Fabrieksinstelling: 12 u
Min. temperatuur Instelbereik: 5-90 °C Fabrieksinstelling: 55 °C
Shuntversterker Instelbereik: 0,1-10,0 Fabrieksinstelling: 1,0
Shuntvertraging Instelbereik: 10-300 s Fabrieksinstelling: 30 s

Als externe bijverwarming met shunt geldt bijv. een hout-, olie-, gas- of pelletgestookte ketel.

Voor de shunt kunt u de shuntversterking en de shuntvertraging instellen.

Bij selectie van "bijverwarming voorrang" wordt de warmte gebruikt door de externe bijverwarming in plaats van door de warmtepomp. De shunt regelt zo lang er warmte beschikbaar is. Anders is de shunt gesloten.

→ Functiebeschrijving in de installatiehandleiding voor het accessoire.

### Menu 5.3.3 – Extra klimaatstelsysteem

Hier bepaalt u welk klimaatstelsysteem (2-8) moet worden ingesteld.

In het volgende menu voert u de instellingen voor het geselecteerde klimaatstelsysteem uit.

Gebruik in verwarmingsstand Instelbereik: aan/uit Fabrieksinstelling: aan
Gebruik in koelstand Instelbereik: aan/uit Fabrieksinstelling: uit
Shuntversterker Instelbereik: 0,1 tot 10,0 Fabrieksinstelling: 1,0
Shuntvertraging Instelbereik: 10-300 s Fabrieksinstelling: 30 s
Reg. pomp GP10 Instelbereik: aan/uit Fabrieksinstelling: uit

Als de warmtepomp op meer dan één klimaatstelsysteem is aangesloten, kan in deze systemen evt. condensatie optreden als deze niet voor koeling ontworpen zijn.

- Controleer om condensatie te vermijden of "Gebruik in verwarmingsstand" geactiveerd is voor de klimaatssystemen, die niet voor koeling voorzien zijn.

Hierdoor worden de shunts voor de extra klimaatssystemen gesloten wanneer de koelmodus is geactiveerd.



#### AANWIJZING

Deze instellingsoptie verschijnt alleen als de warmtepomp voor koeling geactiveerd is.

Hier kunt u ook shuntversterking en -vertraging voor de verschillende geïnstalleerde klimaatstelsystemen instellen.

De activering/deactivering van "Gestuurde pomp GP10" heeft geen invloed op "Extra klimaatstelsysteem" aangezien de circulatiepomp van het accessoire handmatig geregeld wordt.

Voor de circulatiepomp GP10 van het accessoire kan een toerental ingesteld worden.

→ Functiebeschrijving in de installatiehandleiding voor het accessoire.



### Menu 5.3.6 – Stapgestuurde bijverwarming

Hier worden de instellingen voor een stapgestuurde bijverwarming uitgevoerd. Een voorbeeld van een stapgestuurde bijverwarming is een externe elektrische ketel.

Startverschil bijverwarming Instelbereik: 0 tot 2000 GM Fabrieksinstelling: 400 GM
Verschil tussen stappen bijverwarming Instelbereik: 0 tot 1000 GM Fabrieksinstelling: 30 GM
Max. stap Instelbereik (binaire schakeling gedeactiveerd): 0-3 Instelbereik (binaire schakeling geactiveerd): 0-7 Fabrieksinstelling: 3
Binaire stap Instelbereik: aan/uit Fabrieksinstelling: uit

U kunt bijv. bepalen wanneer de bijverwarming moet starten. U kunt het maximum aantal toegestane stappen aangeven en instellen of een binaire schakeling gebruikt moet worden.

Als een binaire schakeling gedeactiveerd (uit) is, gelden de instellingen voor een lineaire schakeling.

→ Functiebeschrijving in de installatiehandleiding voor het accessoire.

### Menu 5.3.8 – Drinkwatercomfort

Hier worden de instellingen voor het warmdrinkwatercomfort uitgevoerd.

Elektr. bijverwarming activeren Instelbereik: aan/uit Fabrieksinstelling: uit
Elektr. bijverwarming activeren in verwarmingsmodus Instelbereik: aan/uit Fabrieksinstelling: uit
Shunt activeren Instelbereik: aan/uit Fabrieksinstelling: uit
Uitgaand drinkwater Instelbereik: 40-65 °C Fabrieksinstelling: 55 °C
Shuntversterker Instelbereik: 0,1 tot 10,0 Fabrieksinstelling: 1,0
Shuntvertraging Instelbereik: 10-300 s Fabrieksinstelling: 30 s

Elektr. bijverwarming activeren

Hier wordt de pompverwarmer geactiveerd, als deze in het warmdrinkwaterbuffervat geïnstalleerd is.

Elektr. bijverwarming activeren in verwarmingsmodus

Hier wordt geactiveerd dat de pompverwarmer in het warmdrinkwaterbuffervat (de bovenstaande optie moet geactiveerd zijn) warm drinkwater mag bereiden als de compressors in de warmtepomp voorrang verdienen aan verwarming.

Shunt activeren

Wordt geactiveerd als een shunt is geïnstalleerd en door de regeling gestuurd moet worden. Als deze optie geactiveerd is, kunt u de uittredetemperatuur van het warme drinkwater, de shuntversterking en shuntvertraging instellen.

Uitgaand drinkwater

Hier kunt u de temperatuur instellen waarop de shunt de uittredetemperatuur van het warme drinkwater moet begrenzen.

→ Functiebeschrijving in de installatiehandleiding voor het accessoire.

### Menu 5.3.11 – Modbus

Adres Fabrieksinstelling: Adres 1
word swap Fabrieksinstelling: niet geactiveerd

Bij modbus (split) versie 10 kan het adres ingesteld worden in het bereik 1-247. De vorige versies hebben een vast adres (1).

Bij de selectie "word swap" wordt deze optie geactiveerd i.p.v. de vooraf ingestelde standaard "big endian".

→ Functiebeschrijving in de installatiehandleiding voor het accessoire.

### Menu 5.3.15 – GM-communicatiemodule

Hier worden de instellingen voor de gasketel uitgevoerd.

Startverschil bijverwarming Instelbereik: 10 tot 2000 GM Fabrieksinstelling: 700 GM
Hysterese Instelbereik: 10 tot 2000 GM Fabrieksinstelling: 100 GM

Bijv. de starttijd voor de gasketel kan bepaald worden.

→ Functiebeschrijving in de installatiehandleiding voor het accessoire.



### Menu 5.3.21 – Debietmeter/energiemeter

Debietmeter Gew. instelmodus Instelbereik: EMK150 / EMK300/310 / EMK500 Fabrieksinstelling: EMK150
energie per puls Instelbereik: 0-10000 Wh Fabrieksinstelling: 1000 Wh
pulsen per kWh Instelbereik: 1-10000 Fabrieksinstelling: 500
Energiemeter Gew. instelmodus Instelbereik: Energie per puls/pulsen per kWh Fabrieksinstelling: energie per puls
energie per puls Instelbereik: 0-10000 Wh Fabrieksinstelling: 1000 Wh
pulsen per kWh Instelbereik: 1-10000 Fabrieksinstelling: 500

Er kunnen max. twee debietmeters (EMK)/warmtemeters met ingangsprintplaat AA3, aansluitklem X22 en X23 verbonden worden.

► Selecteer deze in menu 5.2.4 – Accessoires.

#### Debietmeter (warmtemeterset EMK)

Een debietmeter (EMK) wordt gebruikt voor de meting van de warmtehoeveelheid, die de verwarmingsinstallatie opwekt en ter beschikking staat voor de bereiding van warm drinkwater en de verwarming van het gebouw.

De debietmeter meet de doorstroming en het temperatuurverschil in het laadcircuit. De waarde wordt weergegeven op het display van compatibele producten.

Vanaf softwareversie 8801R2 kan de debietmeter (EMK), die met het systeem verbonden is, geselecteerd worden.

Energie per puls

Hier wordt bepaald welke warmtehoeveelheid overeenkomt met elke puls.

Pulsen per kWh

Hier wordt bepaald hoeveel pulsen per kWh naar de regeling gestuurd moeten worden.



#### AANWIJZING

De regeling moet een softwareversie vanaf 8801R2 hebben.

#### Warmtemeter (energiemeter)

Warmtemeters worden gebruikt om pulssignalen te versturen als een bepaalde warmtehoeveelheid verbruikt werd.

Energie per puls

Hier wordt bepaald welke warmtehoeveelheid overeenkomt met elke puls.

Pulsen per kWh

Hier wordt bepaald hoeveel pulsen per kWh naar de regeling gestuurd moeten worden.

### 9.5.4 Menu 5.4 – In-/uitgangen software

Hier kan geselecteerd worden met welke in-/uitgang op de ingangsprintplaat (AA3) en met welke aansluitklem (X2) het externe schakelcontact verbonden moet worden.

Beschikbare ingangen op de aansluitklem AUX 1-6 (AA3-X6:9-14 en X2:1-4) en de uitgang AA3-X7.

### 9.5.5 Menu 5.5 – Service fabriekinstelling

Hier kunnen alle instellingen gereset worden naar de fabrieksinstellingen (inclusief de instellingen die de gebruiker opvraagt).



#### AANWIJZING

Na de reset verschijnt bij de volgende start de startgids.

### 9.6 Menu 5.6 – Geforceerde regeling

U kunt hier de verschillende componenten van de regeling en evt. aangesloten accessoires regelen.

### 9.7 Menu 5.7 – Startgids

Bij de eerste start van de regeling verschijnt de startgids automatisch. Hier kan deze handmatig gestart worden.



## 9.8 Menu 5.8 – Snelstart

Hier kan de compressor gestart worden.

**AANWIJZING**  
Om de compressor te starten, moet er vraag zijn naar verwarming, koeling of warm drinkwater.

**AANWIJZING**  
De compressor mag niet te vaak op korte tijd gestart worden. Dat zou de compressor en de bijbehorende uitrusting kunnen beschadigen.

### 9.8.1 Menu 5.9 – Vloerdroogfunctie

Hier wordt het vloerdroogprogramma ingesteld.

Lange periode 1-7 Instelbereik: 0-30 dagen Fabrieksinstelling, periode 1-3, 5-7: 2 dagen Fabrieksinstelling, periode 4: 3 dagen
Temperatuur periode 1-7 Instelbereik: 15-70 °C Fabrieksinstelling: Temperatuur periode 1 20 °C Temperatuur periode 2 30 °C Temperatuur periode 3 40 °C Temperatuur periode 4 45 °C Temperatuur periode 5 40 °C Temperatuur periode 6 30 °C Temperatuur periode 7 20 °C

Er kunnen max. zeven periodes met verschillende aanvoertemperatuur bepaald worden. Als er minder dan zeven periodes gebruikt moeten worden, zet u het aantal dagen met ongebruikte periodes op 0.

► Markeer het veld "actief" om de vloerdroogfunctie te activeren.

Helemaal onderaan verschijnt het aantal dagen waarop de functie al actief was.

**AANWIJZING**  
Bepaal in menu 4.2 of de modus "Alleen bijverwarming" gebruikt moet worden.

**AANWIJZING**  
Er kan een log voor de vloerdroogfunctie opgeslagen worden, die aangeeft wanneer de betonplaat de juiste temperatuur bereikt heeft.

### 9.8.2 Menu 5.10 – Wijzigingen Log

Hier kunt u voordien uitgevoerde wijzigingen op het bedieningselement aflezen.

Voor elke wijziging ziet u datum, tijdstip, ID-nummer (unieke aanduiding voor een instelling) en de nieuw ingestelde waarde.

**AANWIJZING**  
De wijzigingslog wordt bij een herstart opgeslagen en is nog steeds voorhanden na een reset naar de fabrieksinstellingen.

### 9.8.3 Menu 5.11 – Slave-instellingen

In de bijbehorende submenu's voert u de instellingen uit voor geïnstalleerde slaves.

#### Menu's 5.11.1 EB101 – 5.11.8 EB108

Hier worden specifieke instellingen voor geïnstalleerde slaves en de laadpomp uitgevoerd.

##### Menu 5.11.1.1 – Warmtepomp

Hier worden instellingen voor de geïnstalleerde slave uitgevoerd.

► Welke instellingen uitgevoerd kunnen worden, vindt u in de gebruikershandleiding van de geïnstalleerde slave.

→ Gebruikershandleiding van de verbonden warmtepomp, hoofdstuk "Inbedrijfstelling"

##### Menu 5.11.1.2 – Laadpomp (GP 12)

Hier wordt de modus van de laadpomp ingesteld.

Modus Verwarming/koeling Instelbereik: auto/periodiek Fabrieksinstelling: periodiek
--

Auto  
De laadpomp werkt volgens de huidige modus.

Periodiek  
De laadpomp start en stopt 20 s voor of na de compressor in de warmtepomp.

Hier stelt u in met welk toerental de laadpomp in de huidige modus moet werken.



Toerental tijdens werking Verwarming, drinkwater, zwembad, koeling Instelbereik: auto/handmatig Fabrieksinstelling: auto Handmatige instelling Instelbereik: 1-100 % Fabrieksinstelling: 70 %
Min. toegest. toerental Instelbereik: 1-100 % Fabrieksinstelling: 1 %
Toerental in stand-by Instelbereik: 1-100 % Fabrieksinstelling: 30 %
Max. toegest. toerental Instelbereik: 80-100 % Fabrieksinstelling: 100 %

- ▶ Selecteer "auto" als het toerental van de laadpomp voor een optimale werking automatisch geregeld moet worden (fabrieksinstelling).

Als "auto" voor de verwarming geactiveerd is, kunnen ook de instellingen "Min. toegestaan toerental" en "Max. toegestaan toerental" uitgevoerd worden.

Zo wordt de laadpomp begrensd en wordt het opgegeven toerental niet onder- of overschreden.

- ▶ Deactiveer bij een handmatige werking van de laadpomp "auto" en vermeld een waarde tussen 1 en 100 % (de voordien ingestelde waarde voor "Min. toegestaan toerental" en "Max. toegestaan toerental" geldt nu niet meer).

Toerental in stand-bymodus  
(Wordt alleen gebruikt als "modus" op "auto" werd gezet.)

De laadpomp werkt met het ingestelde toerental als de compressor of bijverwarming niet moeten werken.

## 9.8.4 Menu 5.12 – Land

Hier wordt geselecteerd in welk land het product geïnstalleerd werd. Daardoor zijn specifieke instellingen per land voor het product beschikbaar.

De displaytaal kan onafhankelijk van deze keuze bepaald worden.



### AANWIJZING

Deze optie wordt geblokkeerd na 24 u, na een herstart van het bedieningselement of van de regeling en na een software-update.

## 10 Inbedrijfstelling en instelling

### 10.1 Voorbereidingen

- ✓ Installatiewerkzaamheden aan de hele installatie zijn voltooid.
- ✓ Elektrische aansluitwerkzaamheden aan het buitenapparaat en aan de hydraulische eenheid zijn voltooid.
- ✓ De installatie is met water gevuld en ontlucht.
- Gebruikershandleidingen van het buitenapparaat en de hydraulische binnenunit.

### LET OP

De schakelaar (SF1) mag pas in de stand of gezet worden nadat de installatie met water werd gevuld. Anders kan de compressor in de warmtepomp beschadigd worden.

### 10.2 Inbedrijfstelling met lucht/waterwarmtepomp

1. Sluit de warmtepomp op de voeding aan.
  2. Sluit de hydraulische binnenunit op de voeding aan.
  3. Breng de schakelaar (SF1) op het bedieningselement in stand .
- "11 Startgids", pagina 45

### LET OP

Bij inbedrijfstelling van de warmtepomp en tijdens de verdere werking mag de minimale retourtemperatuur van 20 °C niet onderschreden worden. Als deze temperatuur onderschreden wordt en de warmtepomp werkt, kan het apparaat beschadigd raken. Als de retourtemperatuur lager dan 20 °C is, moet deze via de functie "Noodbedrijf" op de verwarmings- en warmtepompregelaar met behulp van het elektrisch verwarmingselement tot boven de 20 °C verhoogd worden om een veilige werking te garanderen. Pas dan kan de werking op de gewenste functie ingesteld worden.

- Gebruikershandleiding van de hydraulische binnenunit, hoofdstuk "Noodbedrijf"





### 10.3 Inbedrijfstelling alleen met bijverwarming

De hydraulische binnenunit kan zonder warmtepomp gebruikt worden; in dat geval werkt deze louter als elektrische verwarmingsketel, bijv. voor de opwekking van warmte en warm drinkwater voor de installatie van de lucht/waterwarmtepomp.

1. Sluit de hydraulische binnenunit op de voeding aan.
2. Breng de schakelaar (SF1) op het bedieningselement in stand  $\downarrow$ .

→ "11 Startgids", pagina 45

► Of:

1. Stel de bijverwarming in menu 5.1.12 in.
2. Vraag menu 4.2 – Modus op.
3. Markeer met het draaiwiel "Alleen bijverwarming" en druk op de OK-toets.
4. Druk op de terug-toets om terug te keren naar de hoofdmenu's.



#### AANWIJZING

Bij een inbedrijfstelling zonder lucht/waterwarmtepomp kan het alarm "communicatiefout" op het display verschijnen.

Het alarm wordt gereset als de actuele lucht/waterwarmtepomp in menu 5.2.2 "Geïnstalleerde slaves" gedeactiveerd wordt.



#### AANWIJZING

Selecteer automatische of handmatige modus als de hydraulische binnenunit weer met een warmtepomp gebruikt moet worden.

### 10.4 Controle van de omschakelklep

1. Activeer "AA2-K1" (QN10) in menu 5.6.
2. Controleer of de omschakelklep in de richting van de bereiding van warm drinkwater opent of geopend is.
3. Deactiveer "AA2-K1" (QN10) in menu 5.6.

### 10.5 Controle van de AUX-uitgang

1. Activeer "AA3-X7" in menu 5.6.
2. Controleer de gewenste functie.
3. Deactiveer "AA3-X7" in menu 5.6.

### 10.6 Koelmodus

Als de installatie een lucht/waterwarmtepomp omvat die voor koeling kan zorgen, kan de koelmodus toegelaten worden.

- Selecteer in dat geval de weergave van de koelmodus in menu 5.4 voor de AUX-uitgang.

### 10.7 Inbedrijfstelling en controle

Als de installatie een lucht/waterwarmtepomp omvat die voor koeling kan zorgen, kan de koelmodus toegelaten worden.

1. Selecteer in dat geval de weergave van de koelmodus in menu 5.4 voor de AUX-uitgang.
2. Vul na de inbedrijfstelling het inbedrijfstellingsrapport in.

→ "15 Installatielog", pagina 59

## 11 Startgids

Bij de eerste start van de installatie verschijnt een startgids. De startgids vermeldt de stappen voor de eerste inbedrijfstelling. Bovendien kunt u hiermee de belangrijkste instellingen van de installatie uitvoeren.

De startgids zorgt voor een correcte start. U kunt deze functie dan ook niet overslaan. U kunt de startgids later in menu 5.7 opvragen.

- Volg de instructies van de startgids op het display.



#### AANWIJZING

Vraag de startgids op in menu 5.7 als deze niet automatisch geactiveerd wordt.



#### AANWIJZING

Zolang de startgids geactiveerd is, begint geen enkele functie van de regeling. De gids wordt bij elke start van de regeling geactiveerd, totdat deze op de laatste pagina wordt uitgeschakeld.



#### AANWIJZING

Als het systeem bij een lage buitentemperatuur en een lage temperatuur van het verwarmingsmedium in gebruik genomen wordt, moet het verwarmingsmedium eerst m.b.v. de bijverwarming tot ca. 20-25 °C verwarmd worden.



## AANWIJZING

Tijdens de uitvoering van de startgids worden omschakelkleppen en shunts naar voren en achteren bewogen om te helpen bij de ontluchting van de warmtepomp.

### Navigatie in de startgids



#### Ⓐ Pagina

Geeft het actuele paginanummer van de startgids. Bladert doorheen de pagina's.

1. Draai aan het draaiwiel tot de pijl (①) bovenaan links aangeduid is.



2. Druk op de OK-toets om te bladeren doorheen de pagina's van de startgids.

#### Ⓑ Naam en menunummer

Geeft aan op welke menupunten van de regeling deze pagina van de startgids gebaseerd is. Het vermelde cijfer komt overeen met het nummer van het betreffende menu in de regeling.

#### Ⓒ Optie/instelling

Hier worden instellingen uitgevoerd.

## 12 Service

### 12.1 Noodbedrijf

Het noodbedrijf wordt gebruikt bij storingen en servicewerkzaamheden. In die toestand wordt geen warm drinkwater bereid.

- Activeer het noodbedrijf door de schakelaar (SF1) in stand te zetten.

Dat betekent het volgende:

- De statuslamp brandt geel.
- Het display brandt in deze toestand niet en de regeling is gedeactiveerd.
- Er wordt geen warm drinkwater bereid.
- De compressors in de warmtepomp zijn uitgeschakeld. Laadpomp (EB101-GP12) en laadpomp (EB102-GP12) (indien voorhanden) zijn in werking.
- De accessoires zijn uitgeschakeld.
- De verwarmingscirculatiepomp is actief.
- Het reserverelais (K2) is actief.

De externe bijverwarming is actief, als deze met het reserverelais (K2, aansluitklem X1) verbonden is. Zorg dat het verwarmingsmedium door de externe bijverwarming circuleert.



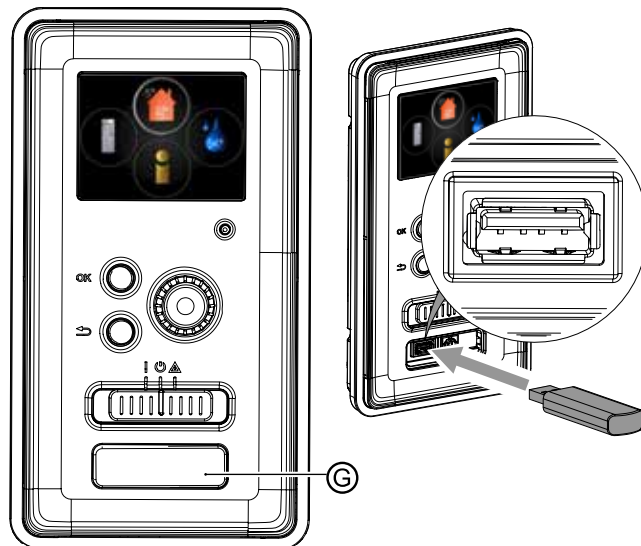
## 12.2 Sensorgegevens

Temperatuur °C	Weerstand (kΩ)	Spanning (V GS)
-40	351,0	3,256
-35	251,6	3,240
-30	182,5	3,218
-25	133,8	3,189
-20	99,22	3,150
-15	74,32	3,105
-10	56,20	3,047
-5	42,89	2,976
0	33,02	2,889
5	25,61	2,789
10	20,02	2,673
15	15,77	2,541
20	12,51	2,399
25	10,00	2,245
30	8,045	2,083
35	6,514	1,916
40	5,306	1,752
45	4,348	1,587
50	3,583	1,426
55	2,968	1,278
60	2,467	1,136
65	2,068	1,007
70	1,739	0,891
75	1,469	0,785
80	1,246	0,691
85	1,061	0,607
90	0,908	0,533
95	0,779	0,469
100	0,672	0,414

## 12.3 USB-serviceaansluiting

Het bedieningselement heeft USB-aansluitingen, die gebruikt kunnen worden om de software te updaten en informatie op te slaan in een log.

- Verwijder het kunststof plaatje (©).



Bij de aansluiting van een USB-stick verschijnt in het hoofdmenu het symbool voor menu 7 – USB.

1. Selecteer menu 7 – USB.



of





## 2. Activeer menu 7 – USB.



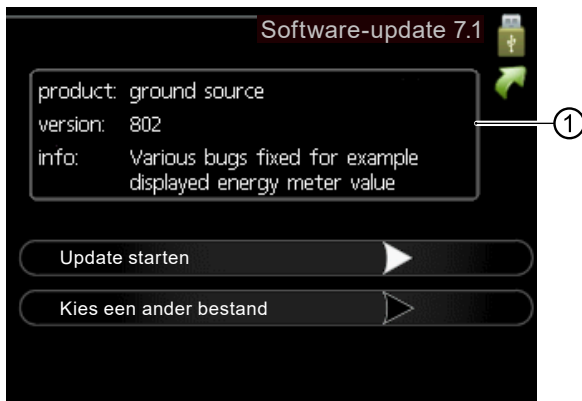
## 12.4 Menu 7.1 – Software-update

Hier kunt u de software updaten.



### AANWIJZING

Om de volgende functies te kunnen gebruiken, moet de USB-stick speciale software voor de regeling bevatten.



In het infoveld (①) verschijnen gegevens (altijd in het Engels) over de update, die de updatesoftware op de USB-stick heeft gevonden.

Deze informatie vermeldt voor welk product de software is voorzien en welke softwareversie beschikbaar is. Bovendien vindt u algemene gegevens. Als u een ander bestand wenst dan het geselecteerde bestand, duidt u dat aan via "Kies een ander bestand".

### Update starten

1. Activeer de pijl in de menuregel "Update starten" om de update te starten.

Eerst verschijnt de vraag of de software echt ge-updatet moet worden.

2. Selecteer "ja" om verder te gaan.  
Selecteer "Nee" om te stoppen.

De software start zodra u "ja" heeft geselecteerd. De voortgang van de update verschijnt op het display.

Na de update herstart de regeling.



### AANWIJZING

Bij een software-update worden de menu-instellingen niet gereset.



### AANWIJZING

Als de update te vroeg wordt gestopt (bijv. door een stroomonderbreking), kan de vorige softwareversie hersteld worden.

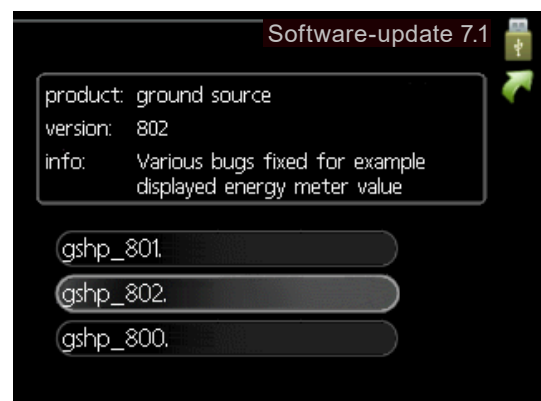
- ▶ Houd daartoe bij de start de OK-toets ingedrukt tot het groene lampje brandt (na ca. 10 s).

### Kies een ander bestand

Als de software die in het invoerveld wordt voorgesteld, niet gebruikt moet worden:

1. Selecteer in de menuregel "Kies een ander bestand" en activeer de pijl in de menuregel "Kies een ander bestand".

Er verschijnt een lijst met bestandsnamen van verschillende softwareversies.



2. Bij het navigeren door de lijst verschijnen in het infoveld gegevens over de gemarkeerde softwareversie.
3. Druk op de OK-toets als het gewenste bestand geselecteerd is.

De weergave gaat terug naar de vorige pagina (menu 7.1), waar u o.a. met de update kunt beginnen.



## 12.5 Menu 7.2 – Loggen

Hier wordt bepaald hoe de regeling actuele meetwaarden in een log op de USB-stick moet opslaan.



Instelbereik interval: 1 s tot 60 min  
Fabrieksinstelling interval: 5 s

1. Stel het gewenste interval tussen de logs in.
2. Activeer "geactiveerd".

Hierdoor slaat de regeling actuele meetwaarden in een log op de USB-stick op. Dat gebeurt in het vermelde interval, tot "geactiveerd" gedeactiveerd wordt.

### LET OP

Deactiveer "geactiveerd" voor u de USB-stick verwijdert.

## Log vloerdroogfunctie

Hier kan de log van de vloerdroogfunctie op een USB-stick opgeslagen worden en ziet u wanneer de betonplaat de juiste temperatuur bereikt heeft.

1. Zorg dat "Vloerdroogfunctie" in menu 5.9 geactiveerd is.
2. Activeer de optie "Log vloerdroogfunctie geactiveerd".

Daardoor wordt een logbestand met temperatuur en vermogen van de elektrische bijverwarming aangemaakt. Het loggen blijft actief tot de optie "Log vloerdroogfunctie geactiveerd" gedeactiveerd of "vloerdroogfunctie" beëindigd wordt.

### LET OP

Deactiveer "Log vloerdroogfunctie geactiveerd" voor u de USB-stick verwijdert.

## 12.6 Menu 7.3 – Instellingen beheren

Hier kunt u alle menu-instellingen (gebruikers- of servicemenu's) van de regeling met een USB-stick beheren (opslaan op een USB-stick of laden van een USB-stick).



Met "Instellingen opslaan" worden de menu-instellingen op de USB-stick opgeslagen, zodat u ze later kunt herstellen of naar een andere regeling kunt kopiëren.

### LET OP

Als de menu-instellingen op de USB-stick opgeslagen worden, worden eventueel voordien opgeslagen menu-instellingen op de USB-stick overschreven.

Met "Instellingen resetten" worden alle menu-instellingen van de USB-stick naar de regeling gekopieerd.

### LET OP

Het herstellen van de menu-instellingen vanop de USB-stick kan niet ongedaan gemaakt worden.



## 13 Comfortstoring

Meestal herkent de regeling een storing (die het comfort kan beperken) en geeft deze op het display van het bedieningselement weer door een alarm en door meldingen met vereiste handelingen.

### 13.1 Infomenu

Het menu 3.1 in het menusysteem van de regeling bevat alle meetwaarden van deze installatie. Vaak is het nuttig om deze waarden in het menu te controleren en zo de oorzaak van de fout te achterhalen.

### 13.2 Alarmbeheer



Bij een alarm heeft zich een storing voorgedaan. De statuslamp brandt dan niet meer continu groen, maar continu rood. Bovendien verschijnt in het infovenster het symbool van een klok.

#### Alarm

Bij een alarm met een rode statuslamp heeft zich een storing voorgedaan, die de warmtepomp en/of de regeling niet zelf kunnen verhelpen.

#### Info/handeling

Nadat u deze menuregel activeert, verschijnt op het display informatie over de oorzaak van het alarm en tips om het probleem te verhelpen.

#### Alarm resetten

Vaak volstaat de selectie van "Alarm resetten" zodat de regeling/installatie terugkeert naar de normale werking.

Als de statuslamp na de selectie van "Alarm resetten" groen brandt, is het alarm verdwenen. Als de statuslamp nog steeds rood brandt en het menu "Alarm" op het display zichtbaar is, is de oorzaak van het alarm nog steeds aanwezig.

#### Hulpmodus

"Hulpmodus" is een reservemodus voor de werking. Daarmee verwarmt de installatie en/of wordt drinkwater verwarmd, hoewel er een probleem is. De compressor van de warmtepomp kan daarbij niet werken. In dat geval neemt een eventueel voorhanden elektrische bijverwarming de verwarming en/of bereiding van warm drinkwater over.



#### AANWIJZING

Om de hulpmodus te kunnen selecteren, moet in menu 5.1.4 een alarmhandeling geselecteerd worden.



#### AANWIJZING

De hulpmodus is geen oplossing van het probleem, dat het alarm heeft geactiveerd. Daarom brandt de statuslamp nog steeds rood.

→ "13.3 Storingsdiagnose/foutmeldingen", pagina 53

Als de storing niet op het display verschijnt, kan het volgende nuttig zijn:

#### Fundamentele maatregelen

- ▶ Als menu's voor geïnstalleerde accessoires niet op het display van het bedieningselement worden weergegeven, controleert u of de geïnstalleerde accessoires in de verwarmings- en warmtepompregeling HPC geactiveerd zijn; activeer deze indien nodig.

Controleer het volgende:

- stand van de schakelaar (SF1) =  $\text{I}$
- groeps- en hoofdzekering van de woning
- zekeringautomaat voor de regeling (FA1)
- FI-schakelaar van de woning
- correct ingestelde vermogensregeling (als deze geïnstalleerd is)
- luchtaanzuig- en uitblaasopeningen van de warmtepomp zijn vrij van vuil (ongehinderde luchtcirculatie)

Als menu's voor geïnstalleerde accessoires niet op het display van het bedieningselement worden weergegeven:

- ▶ controleer of de geïnstalleerde accessoires in de verwarmings- en warmtepompregeling HPC geactiveerd zijn; activeer deze indien nodig.





## Mag alleen door gekwalificeerd vakpersoneel worden gecontroleerd

- Aansluiting van de communicatiekabel aan de warmtepomp en hydraulische eenheid
- Goede werking van de communicatiekabel

## Warm drinkwater met lage temperatuur of warm drinkwater niet aanwezig

Controleer het volgende:

- Is de vulklep voor warm drinkwater gesloten of verstopt?
  - ▶ Indien ja: open de klep.
- Is de shunt (indien geïnstalleerd) te laag ingesteld?
  - ▶ Indien ja: stel de shunt in.
- Werkt de regeling in de verkeerde modus?
  1. Vraag menu 4.2 op.
  2. Stel in menu 4.9.2 een hogere waarde in voor "Stop bijverwarming" als modus "auto" is geselecteerd.
    - ▶ Selecteer de optie "Bijverwarming" als de modus "handmatig" is geselecteerd.
- Is er meer behoefte aan warm drinkwater?
  - ▶ Wacht tot het drinkwater verwarmd werd. Activeer indien nodig tijdelijk een grote hoeveelheid warm drinkwater (tijdelijke luxe) in menu 2.1.
- Is de instelling voor warm drinkwater te laag?
  - ▶ Vraag menu 2.2 op en selecteer een hogere comfortstand.
- Is een laag verbruik van warm drinkwater met "Smart control-functie" actief?

Bij een laag verbruik van warm drinkwater bereidt de installatie minder warm drinkwater dan normaal.

  - ▶ Herstart de installatie.
- Is een te lage of geen voorrang voor warm drinkwater ingesteld?
  - ▶ Vraag menu 4.9.1 op en verleng de periode waarin de bereiding van warm drinkwater voorrang moet krijgen.



### AANWIJZING

Door de periode voor de bereiding van warm drinkwater te verlengen, verkort de periode voor de warmteopwekking. Daardoor kan de kamertemperatuur lager liggen of schommelen.

- Is "vakantiemodus" in menu 4.7 geactiveerd?
  - ▶ Vraag menu 4.7 op en selecteer "uit".

## Lage kamertemperatuur

- Zijn thermostaten in verschillende kamers gesloten?
  - ▶ Zet de thermostaten in zoveel mogelijk kamers op de hoogste stand en stel de kamertemperatuur in via menu 1.1 (liever dan de thermostaten meer dicht te draaien).
- Werkt de regeling in de verkeerde modus?
  1. Vraag menu 4.2 op.
  2. Stel in menu 4.9.2 een hogere waarde in voor "Stop verwarming" als modus "auto" is geselecteerd.
    - ▶ Selecteer de optie "Verwarming" als de modus "handmatig" is geselecteerd.
    - ▶ Selecteer ook "Bijverwarming" als dat niet volstaat.
- Is de waarde voor de verwarmingsregeling te laag ingesteld?
  - ▶ Vraag menu 1.1 "Temperatuur" op en pas de parallelle verschuiving van de stooklijn aan.

Als de kamertemperatuur alleen bij koud weer te laag is, moet evt. de helling van de stooklijn in menu 1.9.1 "Stooklijn" naar boven aangepast worden.
- Is een te lage of geen voorrang voor warmte ingesteld?
  - ▶ Vraag menu 4.9.1 op en verleng de periode waarin de warmteopwekking voorrang moet krijgen.



### AANWIJZING

Door de periode voor warmteopwekking te verlengen, verkort de periode voor de bereiding van warm drinkwater. Daardoor kan een beperktere hoeveelheid warm drinkwater beschikbaar zijn.

- Is "vakantiemodus" in menu 4.7 geactiveerd?
  - ▶ Vraag menu 4.7 op en selecteer "uit".



- Is een extern schakelcontact voor de wijziging van de kamerverwarming geactiveerd?
  - ▶ Controleer eventuele externe schakelcontacten.
- Is er lucht in het klimaatsysteem?
  - ▶ Ontlucht het klimaatsysteem.
- Zijn er kleppen naar het klimaatsysteem of naar de warmtepomp gesloten?
  - ▶ Open de kleppen.

### Hoge kamertemperatuur

- Is de ingestelde waarde voor de verwarmingsregeling te hoog?
  - ▶ Vraag menu 1.1 "Temperatuur" op en pas de parallelle verschuiving van de stooklijn aan. Als de kamertemperatuur alleen bij koud weer te hoog is, moet evt. de helling van de stooklijn in menu 1.9.1 "Stooklijn" naar onderen aangepast worden.
- Is een extern schakelcontact voor de wijziging van de kamerverwarming geactiveerd?
  - ▶ Controleer eventuele externe schakelcontacten.

### Lage systeemdruk

- Is er te weinig water in het klimaatsysteem?
  - ▶ Vul het klimaatsysteem met water en zoek eventuele lekken.
  - ▶ Neem contact op met een installateur als u vaak water moet bijvullen.

### Compressor van de warmtepomp start niet

- Er is geen vraag naar verwarming
  - ▶ De regeling zorgt niet voor verwarmings- of drinkwaterwarmte.
- De compressor is door temperaturomstandigheden geblokkeerd
  - ▶ Wacht tot de temperatuur in het werkingsbereik van de warmtepomp ligt.
- De minimale periode tussen compressorstarts werd niet bereikt
  - ▶ Wacht minstens 30 minuten en controleer daarna of de compressor gestart is.
- Alarm is geactiveerd
  - ▶ Volg de instructies op het display.

### Alleen bijverwarming

Als de fout niet verholpen kan worden en het huis niet verwarmd wordt, kan de installatie in de modus "Alleen bijverwarming" werken tot de installateur technische hulp kan bieden. Daarbij wordt voor de warmteopwekking in het huis enkel de bijverwarming gebruikt.

Installatie omschakelen naar de modus "Alleen bijverwarming":

1. Vraag menu 4.2 op.
2. Markeer "Alleen bijverwarming" met het draaiwielje en druk op de OK-toets.
3. Druk op de terug-toets om terug te keren naar de hoofdmenu's.



### AANWIJZING

Bij een inbedrijfstelling/werking zonder warmtepomp kan het alarm "communicatiefout" op het display verschijnen.

Het alarm wordt gereset als de actuele warmtepomp in menu 5.2.2 "Geïnstalleerde slaves" gedeactiveerd wordt.



### 13.3 Storingsdiagnose/foutmeldingen

Alarm	Alarmmelding op het display	Beschrijving	Mogelijke oorzaak
3	Sensorfout BT3	Sensorfout, sensor waterintrede in warmtepomp (BT3)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Onderbreking of kortsluiting bij de sensoringang</li><li>• Sensor werkt niet (→ "Comfortstoring")</li><li>• Defecte regelprintplaat AA23 in warmtepomp</li></ul>
12	Sensorfout BT12	Sensorfout, sensor wateruittrede in warmtepomp (BT12)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Onderbreking of kortsluiting bij de sensoringang</li><li>• Sensor werkt niet (→ "Comfortstoring")</li><li>• Defecte regelprintplaat AA23 in warmtepomp</li></ul>
15	Sensorfout BT15	Sensorfout, sensor vloeistofleiding in warmtepomp (BT15).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Onderbreking of kortsluiting bij de sensoringang</li><li>• Sensor werkt niet (→ "Comfortstoring")</li><li>• Defecte regelprintplaat AA23 in warmtepomp</li></ul>
162	Condensor uit hoog	Te hoge temperatuur bij condensoruitgang, automatische reset	<ul style="list-style-type: none"><li>• Laag debiet bij verwarming</li><li>• Te hoog ingestelde temperaturen</li></ul>
163	Condensor aan hoog	Te hoge temperatuur bij condensoringang, automatische reset	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temperatuur wordt door een andere warmtebron opgewekt</li></ul>
183	Bezig met ontdoeien	Is geen alarm, maar een bedrijfstoestand	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wordt bepaald als de warmtepomp een ontdooiing uitvoert</li></ul>
220	Hogedrukalarm	Hogedrukpressostaat (63H1) is vijfmaal binnen 60 min of continu gedurende 60 min geactiveerd.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Luchtcirculatie onvoldoende of warmtewisselaar geblokkeerd</li><li>• Onderbreking of kortsluiting bij de ingang voor de hogedrukpressostaat (63H1)</li><li>• Defecte hogedrukpressostaat</li><li>• Expansieventiel niet correct aangesloten</li><li>• Serviceventiel gesloten</li><li>• Defecte regelprintplaat in warmtepomp</li><li>• Laag of geen debiet bij verwarming</li><li>• Defecte circulatiepomp</li><li>• Defecte zekering, F(4A)</li></ul>
221	Lagedrukalarm	Te lage waarde aan de lagedruksensor driemaal binnen 60 min	<ul style="list-style-type: none"><li>• Onderbreking of kortsluiting bij de ingang voor de lagedruksensor</li><li>• Defecte lagedruksensor</li><li>• Defecte regelprintplaat in warmtepomp</li><li>• Onderbreking of kortsluiting bij de ingang voor de zuiggassensor (Tho-S)</li><li>• Defecte zuiggassensor (Tho-S)</li></ul>
223	OU-communicatiefout	De communicatie tussen regel- en communicatieprintplaat is onderbroken. Er moet 22V-gelijkstroom zijn bij de aansluiting CNW2 op de regelprintplaat (PWB1).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evt. is de zekeringautomaat voor de warmtepomp geactiveerd.</li><li>• Onjuiste kabellegging</li></ul>



Alarm	Alarmmelding op het display	Beschrijving	Mogelijke oorzaak
224	Ventilatoralarm	Afwijkingen in de ventilatorsnelheid in de warmtepomp	<ul style="list-style-type: none"><li>• De ventilator kan niet ongehinderd draaien</li><li>• Defecte regelprintplaat in de warmtepomp</li><li>• Defecte ventilatormotor</li><li>• Regelprintplaat in de warmtepomp vuil</li><li>• Zekering (F2) geactiveerd</li></ul>
230	Permanent hoge heetgastemperatuur	Temperatuurafwijking bij heetgassensor (Tho-D) tweemaal binnen 60 min of continu gedurende 60 min	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sensor werkt niet (→ gebruikershandleiding warmtepomp, hoofdstuk "Buitentemperatuursensor")</li><li>• Luchtcirculatie onvoldoende of warmtewisselaar geblokkeerd</li><li>• Als de fout zich bij de koeling blijft voordoen, kan de hoeveelheid koelmiddel onvoldoende zijn</li><li>• Defecte regelprintplaat in de warmtepomp</li></ul>
254	Communicatiefout	Fout bij communicatie met accessoireprintplaat	<ul style="list-style-type: none"><li>• Warmtepomp zonder spanning</li><li>• Fout bij communicatiekabel</li></ul>
261	Hoge temperatuur in warmtewisselaar	Temperatuurafwijking bij warmtewisselaarsensor (Tho-R1/R2) vijfmaal binnen 60 min of continu gedurende 60 min	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sensor werkt niet (→ "Comfortstoring")</li><li>• Luchtcirculatie onvoldoende of warmtewisselaar geblokkeerd</li><li>• Defecte regelprintplaat in de warmtepomp</li><li>• Te veel koelmiddel</li></ul>
262	Powertransistor voor warm	Als de IPM (intelligent power module; intelligente vermogensmodule) vijfmaal binnen een uur een FO-Signal (fault output; foutuitgiftesignaal) geeft	<ul style="list-style-type: none"><li>• waarschijnlijk te wijten aan een instabiele stroomvoorziening met 15 V voor inverter PCB</li></ul>
263	Inverterfout	De spanning van de inverter ligt viermaal binnen 30 minuten buiten de grenswaarden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Storing in de stroomvoorziening</li><li>• Serviceventiel gesloten</li><li>• Te weinig koelmiddel</li><li>• Fout compressor</li><li>• Defecte inverterprintplaat in de warmtepomp</li></ul>
264	Inverterfout	De communicatie tussen de steekkaart voor de inverter en regelprintplaat is onderbroken	<ul style="list-style-type: none"><li>• Onderbreking bij de aansluiting tussen de printplaten</li><li>• Defecte inverterprintplaat in de warmtepomp</li><li>• Defecte regelprintplaat in de warmtepomp</li></ul>
265	Inverterfout	Continue afwijking van de vermogenstransistor binnen 15 min	<ul style="list-style-type: none"><li>• Defecte ventilatormotor</li><li>• Defecte inverterprintplaat in de warmtepomp</li></ul>
266	Onvoldoende koelmiddel	Onvoldoende koelmiddel bij de start in de koelmodus	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serviceventiel gesloten</li><li>• Los contact sensor (BT15, BT3)</li><li>• Defecte sensor (BT15, BT3)</li><li>• Te weinig koelmiddel</li></ul>



Alarm	Alarmmelding op het display	Beschrijving	Mogelijke oorzaak
267	Inverterfout	Mislukte compressorstart	<ul style="list-style-type: none"><li>• Defecte inverterprintplaat in de warmtepomp</li><li>• Defecte regelprintplaat in de warmtepomp</li><li>• Fout compressor</li></ul>
268	Inverterfout	Te hoge stroom, inverter A/F-module	<ul style="list-style-type: none"><li>• Plotse stroomonderbreking</li></ul>
271	Koude buitenlucht	Temperatuur voor BT28 onder de ingestelde waarde voor werking	<ul style="list-style-type: none"><li>• Koud weer</li><li>• Sensorfout</li></ul>
272	Warme buitenlucht	Temperatuur voor BT28 boven de ingestelde waarde voor werking	<ul style="list-style-type: none"><li>• Warm weer</li><li>• Sensorfout</li></ul>
277	Sensorfout Tho-R	Sensorfout, warmtewisselaar in de warmtepomp (Tho-R).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Onderbreking of kortsluiting bij de sensoringang</li><li>• Sensor werkt niet (→ "Comfortstoring")</li><li>• Defecte regelprintplaat in de warmtepomp</li></ul>
278	Sensorfout Tho-A	Sensorfout, buitenluchtsensor in de warmtepomp (Tho-A)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Onderbreking of kortsluiting bij de sensoringang</li><li>• Sensor werkt niet (→ "Comfortstoring")</li><li>• Defecte regelprintplaat in de warmtepomp</li></ul>
279	Sensorfout Tho-D	Sensorfout, heetgas in de warmtepomp (Tho-D)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Onderbreking of kortsluiting bij de sensoringang</li><li>• Sensor werkt niet (→ "Comfortstoring")</li><li>• Defecte regelprintplaat in de warmtepomp</li></ul>
280	Sensorfout Tho-S	Sensorfout, zuiggas in de warmtepomp (Tho-S)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Onderbreking of kortsluiting bij de sensoringang</li><li>• Sensor werkt niet (→ "Comfortstoring")</li><li>• Defecte regelprintplaat in de warmtepomp</li></ul>
281	Sensorfout LPT	Sensorfout, lagedruksensor in de warmtepomp	<ul style="list-style-type: none"><li>• Onderbreking of kortsluiting bij de sensoringang</li><li>• Sensor werkt niet (→ "Comfortstoring")</li><li>• Defecte regelprintplaat in de warmtepomp</li><li>• Fout in het koelcircuit</li></ul>
294	Incompatibele lucht/waterwarmtepomp	Warmtepomp en hydraulische eenheid werken door technische parameters niet correct samen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Warmtepomp en hydraulische eenheid zijn niet compatibel</li></ul>
404	Sensorfout BP4	Sensorfout, sensor hoge druk verwarming/lage druk koeling in de warmtepomp (BP4)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Onderbreking of kortsluiting bij de sensoringang</li><li>• Sensor werkt niet (→ "Comfortstoring")</li><li>• Defecte regelprintplaat AA23 in de warmtepomp</li></ul>



## 14 Overzicht menustructuur

### 14.1 Menu 1 – Binnenklimaat

1 Binnenklimaat
1.1 Temperatuur
1.1.1 Verwarming
1.1.2 Koeling
1.3 Programmering
1.3.1 Verwarming
1.3.2 Koeling
1.9 Geavanceerd
1.9.1 Curve
1.9.1.1 Stooklijn
1.9.1.2 Koelcurve
1.9.2 Externe afstelling
1.9.3 Min. aanvoertemperatuur
1.9.3.1 Verwarming
1.9.3.2 Koeling
1.9.4 Instellingen kamersensor
1.9.5 Instellingen koeling
1.9.7 Eigen curve
1.9.7.1 Verwarming
1.9.7.2 Koeling
1.9.8 Verschuiving punt

→ “9.1 Menu 1 – Binnenklimaat”, pagina 9

### 14.2 Menu 2 – Warm drinkwater

2 Drinkwater
2.1 Tijdelijke luxe
2.2 Comfortstand
2.3 Programmering
2.9 Geavanceerd
2.9.1 Periodieke toename
2.9.2 Drinkwatercirculatie *)

\*) Accessoires vereist

→ “9.2 Menu 2 – Warm drinkwater”, pagina 19

### 14.3 Menu 3 – Informatie

3 Informatie
3.1 Service-info
3.2 Compressor info
3.3 Info bijverwarming
3.4 Alarmlog
3.5 Binnentemperatuur log

→ “9.3 Menu 3 – Informatie”, pagina 23





## 14.4 Menu 4 – Min. installatie

### 4 Min. installatie

4.1 Extra functies
4.1.1 Zwembad *)
4.1.3 Internet
4.1.3.1 Uplink
4.1.3.8 TCP/IP-instellingen
4.1.3.9 Proxy-instellingen
4.1.5 SG-ready
4.1.10 Zonne-energie *)
4.2 Modus
4.4 Tijd en datum
4.6 Taal
4.7 Vakantie-instelling
4.11 Geavanceerd
4.11.1 Prioriteitsschakeling
4.11.2 Instelling modus auto
4.11.3 Instelling graadminuten
4.11.4 Fabrieksinstelling Gebruiker
4.11.5 Schema blokkering
4.11.6 Programma stille stand
4.11.7 Tools

\*) Accessoires vereist

→ “9.4 Menu 4 – Min. installatie”, pagina 25

## 14.5 Menu 5 – Service

In standaardmodus is het menu verborgen.

### 5 Service

5.1 Bedrijfsinstellingen
5.1.1 Instellingen drinkwater *)
5.1.2 Max. aanvoertemperatuur
5.1.3 Max. versch. aanvoertemperatuur
5.1.4 Alarmhandelingen
5.1.12 Bijverwarming
5.1.14 Stromingsinstellingen klimaatstelsel
5.1.22 Test warmtepomp
5.1.23 Compressorcurve
5.2 Systeeminstellingen
5.2.2 Geïnstalleerde slaves
5.2.3 Aansluiting
5.2.4 Accessoires
5.3 Instellingen accessoires
5.3.2 Shuntgestuurde bijverwarming *)
5.3.3 Extra klimaatstelsel *)
5.3.6 Stapgestuurde bijverwarming
5.3.8 Drinkwatercomfort *)
5.3.11 Modbus *)
5.3.15 GBM-communicatiemodule *)
5.3.21 Debietmeter/warmtemeter
5.4 In-/uitgangen software
5.5 Service fabriekinstelling
5.6 Geforceerde regeling
5.7 Startgids
5.8 Snelstart
5.9 Vloerdroogfunctie
5.10 Log met wijzigingen



5.11 Slave-instellingen	
5.11.1 EB101	
5.11.1.1 Warmtepomp	
5.11.1.2 Laadpomp (G12)	
5.11.2 EB102	
5.11.3 EB103	
5.11.4 EB104	
5.11.5 EB105	
5.11.6 EB106	
5.11.7 EB107	
5.11.8 EB108	
5.12 Land	

\*) Accessoires vereist

→ “9.5 Menu 5 – Service”, pagina 34

## 14.6 Menu 7 – USB

Het menu verschijnt zodra een USB-stick in de USB-aansluiting op het bedieningselement wordt gestoken.

7 USB
7.1 Software-update
7.2 Loggen
7.3 Instellingen beheren

→ “12.3 USB-serviceaansluiting”, pagina 47



## 15 Installatielog

Bij de verwarming moet voor de inbedrijfstelling een installatiecontrole volgens de plaatselijke voorschriften gebeuren. Deze controle mag enkel door vakpersoneel uitgevoerd worden.

✓	Beschrijving	Aanwijzing	Handtekening	Datum
<b>Elektrische aansluitingen</b>				
	Communicatie, warmtepomp			
	Aangesloten stroomvoorziening (400 V / 230 V)			
	Buitensensor			
	Kamertemperatuursensor			
	Temperatuursensor Bereiding van warm drinkwater			
	Sensor, warm drinkwater boven			
	Externe aanvoersensor			
	Temperatuursensor, externe retour			
	Laadpomp			
	Wisselklep			
	AUX1			
	AUX2			
	AUX3			
	AUX4			
	AUX5			
	AUX6			
	AA3-X7			
	DIP-schakelaar			
<b>Overige</b>				
	Controle van de bijverwarming			
	Controle van de omschakelklep			
	Controle van de laadpomp			
	Uitgevoerde installatiecontrole van de warmtepomp en bijbehorende accessoires			



ait-deutschland GmbH  
Industriestraße 3  
D-95359 Kasendorf

[www.ait-deutschland.eu](http://www.ait-deutschland.eu)