

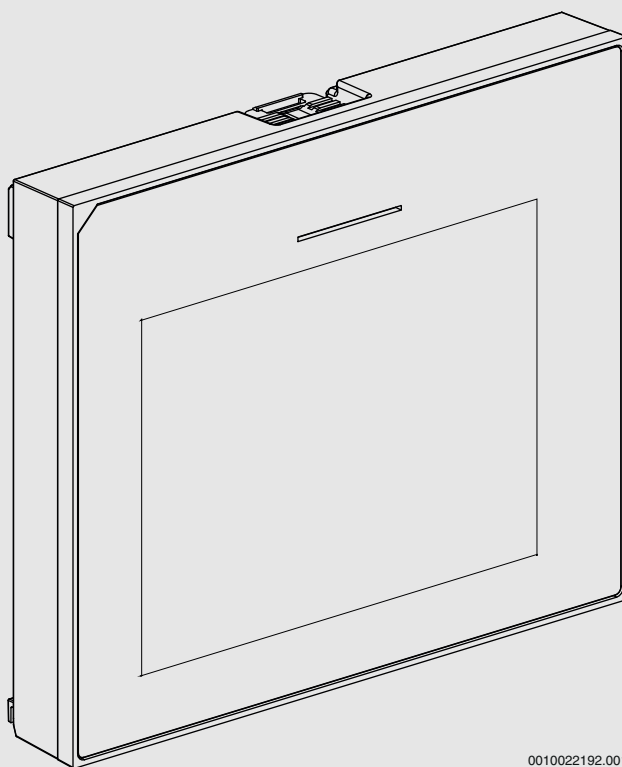


Installatiehandleiding

# Bedieningspaneel

## UI 800

Lucht-waterwarmtepomp



0010022192.001



**Inhoudsopgave**

<b>1</b>	<b>Versiehistorie</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies</b> .....	<b>2</b>
2.1	Symboolverklaringen .....	2
2.2	Algemene veiligheidsvoorschriften .....	3
<b>3</b>	<b>Gegevens betreffende het product</b> .....	<b>3</b>
3.1	Productbeschrijving .....	3
3.2	Status LED .....	3
3.3	Aanvullende toebehoren .....	3
<b>4</b>	<b>Inbedrijfstelling</b> .....	<b>4</b>
4.1	Inbedrijfstelling van de bedieningseenheid .....	4
4.2	Bijkomende instellingen bij de inbedrijfstelling .....	5
4.2.1	Belangrijke instellingen voor het radiatorbedrijf .....	5
4.2.2	Belangrijke instellingen voor de Warm water- modus .....	5
4.2.3	Belangrijke instellingen voor andere installaties en eenheden .....	5
4.3	Controleren gemeten waarden .....	6
4.4	Overdracht van de installatie .....	6
4.5	Uitschakeling .....	6
4.6	Snelstart van de warmtepomp .....	6
<b>5</b>	<b>Service menu</b> .....	<b>6</b>
5.1	Instellingen installatie .....	6
5.1.1	Start systeemanalyse .....	6
5.1.2	Inbedrijfstelling bedieningseenheid .....	6
5.1.3	Menu: Warmtepomp .....	7
5.1.4	Menu: Bijverwarming .....	8
5.1.5	Menu: Verwarmen en koelen .....	8
5.1.6	Menu: CV .....	12
5.1.7	Menu: chapedroging .....	12
5.1.8	Menu: Warm water .....	13
5.1.9	Menu: Zonne .....	14
5.1.10	Menu: Ventilatie .....	15
5.1.11	Menu: Energiemanager .....	15
5.1.12	Menu: Fotovoltaïsche installatie .....	15
5.1.13	Menu: Smart Grid .....	15
5.1.14	Menu: EEBus .....	16
5.1.15	Instellingen voor andere systemen of toestellen .....	16
5.1.16	Install. inst. herstellen .....	16
5.1.17	Fabrieksinstellingen .....	16
5.2	Diagnose .....	16
5.2.1	Menu: Functietests .....	16
5.2.2	Menu: Hogedrukschakelaartest .....	17
5.2.3	Menu: Storingen .....	17
5.2.4	Adresgeg. installateur .....	17
5.3	Info .....	18
5.4	Systeemoverzicht .....	18
<b>6</b>	<b>Aanwijzing inzake gegevenbescherming</b> .....	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Storingen verhelpen</b> .....	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>Overzicht Service</b> .....	<b>21</b>

**1 Versiehistorie**

De tabel hierna bevat een overzicht van de documentversies en de bijbehorende software-releases.

Datum document	Software-release
September 2024 (2024/09)	NF47.11
Augustus 2024 (2024/08)	NF47.10
September 2023 (2023/09)	NF47.09

Tabel 1

**2 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies****2.1 Symboolverklaringen****Waarschuwingen**

Bij waarschuwingen geven signaalwoorden de soort en de ernst van de gevolgen aan indien de maatregelen ter voorkoming van het gevaar niet worden opgevolgd.

De volgende signaalwoorden zijn vastgelegd en kunnen in dit document worden gebruikt:



**GEVAAR** betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel zal ontstaan.



**WAARSCHUWING** betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel kan ontstaan.



**VOORZICHTIG** betekent, dat licht tot middelzwaar persoonlijk letsel kan ontstaan.

**OPMERKING**

**OPMERKING** betekent dat materiële schade kan ontstaan.

**Belangrijke informatie**

Belangrijke informatie, zonder gevaar voor mens of materialen, wordt met het getoonde info-symbool gemarkeerd.

## 2.2 Algemene veiligheidsvoorschriften

### ⚠ Instructies voor de doelgroep

Deze installatiehandleiding is bedoeld voor installateurs van waterinstallaties, cv- en elektrotechniek. De instructies in alle handleidingen moeten worden aangehouden. Indien deze niet worden aangehouden kunnen materiële schade en lichamelijk letsel en zelfs levensgevaar ontstaan.

- ▶ Lees de installatiehandleidingen (warmteproducent, verwarmingsregelaar enz.) voor de installatie.
- ▶ Veiligheidsinstructies- en waarschuwingsaanwijzingen in acht nemen.
- ▶ Nationale en regionale voorschriften, technische regels en richtlijnen in acht nemen.

### ⚠ Gebruik volgens de voorschriften

- ▶ Gebruik het product uitsluitend voor het regelen van cv-installaties. Ieder ander gebruik komt niet overeen met de voorschriften. Daaruit resulterende schade valt niet onder de fabrieksgarantie.

## 3 Gegevens betreffende het product

Dit is een origineel handboek. Dit handboek kan niet worden vertaald zonder goedkeuring van de fabrikant.

### 3.1 Productbeschrijving

Het bedieningspaneel is met een touch-display uitgerust. Veeg met uw vinger om te schakelen tussen de menuopties en tik op het display om instellingen te kiezen. Het doel van het bedieningspaneel is het besturen van de warmtepomp voor maximaal 4 cv-circuits voor het verwarmen en koelen en een boilerlaadcircuit voor, solarwarmwater en naverwarming solarboiler, gecontroleerde woonventilatie en verswaterstation.

- Het bedieningspaneel beschikt over een tijdprogramma:
  - Verwarming: voor ieder cv-circuit 1 tijdprogramma met 2 schakeltijden per dag.
  - Warm water: een tijdprogramma voor de warmwaterbereiding en een tijdprogramma voor de circulatiepomp met telkens 6 schakeltijden per dag.
- Bepaalde menupunten zijn landafhankelijk en worden alleen getoond, wanneer het land, waarin de warmtepomp is geïnstalleerd, dienovereenkomstig is ingesteld.

De functies, en daarmee de menustructuur van het bedieningspaneel, zijn afhankelijk van de systeemconfiguratie. De instelbereiken, fabrieksinstellingen en functieomvang zijn afhankelijk van de installatie ter plaatse en kunnen afwijken van de specificaties in deze handleiding.

De op het display getoonde teksten wijken, afhankelijk van de softwareversie van het bedieningspaneel, eventueel af van de teksten in deze handleiding.

- Als er 2 of meer verwarmings- en koelcircuits geïnstalleerd zijn, zijn instellingen voor elk verwarmings- en koelcircuit beschikbaar en vereist.
- Als er aanvullende installatieonderdelen en modules zijn geïnstalleerd, zijn er bijbehorende instellingen beschikbaar en noodzakelijk. Controleer de module en de documentatie van de toebehoren voor specifieke instellingen.

### 3.2 Status LED

De LED aan de bovenkant van het bedieningspaneel gebruikt verschillende kleuren voor het weergeven van de bedrijfstoestand van het toestel.

LED kleur	Bedrijfstoestand
Groen	Normaal bedrijf.
Geel	Waarschuwing, niet blokkerende systeemfouten of onderhoudsinformatie.
Rood	Vergrendelende of blokkerende fouten.

Tabel 2

### 3.3 Aanvullende toebehoren

Functiemodules en bedieningseenheden van het EMS 2 regelsysteem:

- **Bedieningseenheid CR10/ CR11**: eenvoudige afstandsbediening.
- **Bedieningseenheid CR10H / CR11H**: eenvoudige afstandsbediening met optie meten relatieve luchtvochtigheid.
- **Draadloze afstandsbediening CR20RF**: eenvoudige afstandsbediening met optie meten relatieve luchtvochtigheid. K 30 RF / K 40 RF is nodig.
- **Systeemafstandsbediening RT800**: comfortafstandsbediening met optie meten relatieve luchtvochtigheid.
- **MM 100/MM 200**: module voor een verwarmings- en koelcircuit met mengventiel.
- **MS 100**: module voor solarwarmwatervoorziening.
- **MS 200**: module voor geavanceerde solarsystemen.
- **MU100**: module voor externe alarmen.
- **K 30 RF / K 40 RF**: internet-gateway (WLAN) en radiografische module voor draadloze verbinding.
- **Vent...**: gecontroleerde woningventilatie (HRV).
- **Flow Fresh FF...**: verswaterstation.

## 4 Inbedrijfstelling



### WAARSCHUWING

#### **Gevaar voor brandwonden door hete vloeistoffen!**

Als warmwatertemperaturen boven de 60 °C bereikbaar zijn wanneer de klant de extra warmwaterfunctie, thermische desinfectie of dagelijkse opwarming activeert, moet een temperatuurmenginrichting worden geïnstalleerd.

### OPMERKING

#### **Schade aan de vloer!**

Bij te hoge temperaturen is schade aan de vloer mogelijk.

- ▶ Let erop bij vloerverwarming, dat de maximale temperatuur van het betreffende vloertype niet wordt overschreden.
- ▶ Eventueel een extra temperatuurbewaking op de spanningsingang van de betreffende circulatiepomp of op een van de externe ingangen aansluiten.

#### **Overzicht inbedrijfstelling**

1. Waarborg dat de elektrische aansluitingen (voedingsspanning en signaalkabel) van het systeem en de toebehoren correct zijn uitgevoerd.
2. Voer de codering uit van de toebehorenmodules en kamerregelaar (houd de handleiding aan voor de module en de afstandsbediening).
3. Waarborg dat de cv-installatie compleet is gevuld met water en ontlucht.
4. Schakel de installatie in.
5. Voer de inbedrijfstelling uit van het bedieningspaneel (→ hoofdstuk inbedrijfstelling van het bedieningspaneel).
6. Voer de overige stappen uit zoals beschreven in het hoofdstuk "Uitvoeren aanvullende instellingen voor inbedrijfstelling".
7. Controleer de instellingen in het servicemenu en voer de instellingen uit indien nodig (→ hoofdstuk servicemenu).
8. Hef getoonde waarschuwings- en storingsmeldingen op en reset de historie.
9. Systeemoverdracht (→ hoofdstuk systeemoverdracht).

#### **4.1 Inbedrijfstelling van de bedieningseenheid**

Wanneer de bedieningseenheid voor de eerste keer wordt aangesloten op de voedingsspanning, start een installatie-wizard. Wanneer de wizard is afgerond, kunt u naar het startmenu overschakelen of aanvullende instellingen uitvoeren in het servicemenu.



Verschillende functies worden alleen getoond, wanneer deze zijn geactiveerd of wanneer de bijbehorende toebehoren is geïnstalleerd.



In elke systeeminstallatie worden alleen de menu's van de geïnstalleerde modules en componenten getoond. De beschikbare menuopties kunnen verschillen afhankelijk van het land of de markt.

Menupunt	Beschrijving
Taal	Taal instellen. Druk op [Verder].
Datumformaat	Datumformaat instellen. Kies tussen [DD.MM.JJ], [MM/DD/JJ] <b>-of-</b> [JJ-MM-DD]. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie <b>-of-</b> [Terug] om terug te gaan.
Datum	Datum instellen. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie <b>-of-</b> [Terug] om terug te gaan.
Tijd	Tijd instellen. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie <b>-of-</b> [Terug] om terug te gaan.
Installatie controleren	Controle: zijn alle modules en de afstandsbediening geïnstalleerd en geadresseerd? Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie <b>-of-</b> [Terug] om terug te gaan.
Configuratie-assistent	Start systeemanalyse. De besturingseenheid voert een controle van het systeem uit en van alle aangesloten toebehorenmodules. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie <b>-of-</b> [Terug] om terug te gaan.
Land	Land instellen. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie <b>-of-</b> [Terug] om terug te gaan.
Min. buiten-temp.	Instellen dimensionering buitentemperatuur van de installatie. Deze waarde komt overeen met de laagste gemiddelde buitentemperatuur in de betreffende regio. De instelling komt overeen met het punt, waarop de warmtebron de hoogste aanvoertemperatuur bereikt, en heeft dus invloed op de steilheid van de stooklijn. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie <b>-of-</b> [Terug] om terug te gaan.
Installatiebuffervat	Kies [Ja] wanneer een buffervat is geïnstalleerd. Kies anders [Nee]. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie <b>-of-</b> [Terug] om terug te gaan.
Bypass geïnstalleerd	Dit menu wordt getoond wanneer geen buffervat is geïnstalleerd. Kies [Ja] wanneer een bypass is geïnstalleerd in het systeem. Kies anders [Nee]. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie <b>-of-</b> [Terug] om terug te gaan.
Zekering <sup>1)</sup>	Kies de grootte van de hoofdzekering die de warmtepomp beveiligd. [16 A]   [20 A]   [25 A]   [32 A]. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie <b>-of-</b> [Terug] om terug te gaan.

Menupunt	Beschrijving
Bijverwarming	Kies welk type elektrische weerstand dat wordt gebruikt. [Geen]   [Elektrische bijverwarming]. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie <b>-of-</b> [Terug] om terug te gaan.
Inbouwsituatie	Kies het type woning voor de systeeminstallatie. Dit beïnvloedt de weergave van "Afwezig"-functies in de systeembedieningseenheid en in de afstandsbedieningseenheid (weergave van systeemfuncties buiten het toegekende cv-circuit). De instelling meergezinswoning voorkomt bijvoorbeeld, dat de afwezigheid of vakantie van één bewoner van het huis het gedrag van de andere bewoners beïnvloedt. <ul style="list-style-type: none"> <li>Eengezinswoning. Met deze instelling, zijn alle functies beschikbaar in de afstandsbediening.</li> <li>Meergezinswoning. De functies die alle bewoners beïnvloeden, zijn verborgen in de afstandsbediening, bijv. instellingen voor warm water, 2e cv-circuit, "Afwezig", vakantieprogramma.</li> </ul> Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie <b>-of-</b> [Terug] om terug te gaan.
CV-systeem CV1	Kies het type van de warmteoverdracht in cv-circuit 1 [Radiator]   [Vloerverw]. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie <b>-of-</b> [Terug] om terug te gaan.
Systeemfunctie CV1	Kies de functie voor cv-circuit 1. [Verw.]   [Koeling]   [Verwarmen en koelen]. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie <b>-of-</b> [Terug] om terug te gaan.
Dauwp.CVXXX <sup>2)</sup> De instelling is gerelateerd aan het cv-circuit.	Instellen wanneer de koelfunctie moet worden geregeld door de dauwpunttemperatuur. Indien geactiveerd, houdt de regelaar de ingestelde aanvoertemperatuur met deze waarde boven het berekende dauwpunt. Een afstandsbediening met vochtsensor is nodig voor deze functie. [Ja]   [Nee]. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie <b>-of-</b> [Terug] om terug te gaan.
CV-systeemtype CV1	Stel de maximale aanvoertemperatuur voor cv-circuit 1 in en bevestig. <sup>3)</sup> Radiator   Vloerverw Kies [Verder] om verder te gaan met de configuratie <b>-of-</b> [Terug] om terug te gaan.
Dimensioneringstemp. HK1	Stel de ontwerpaanvoertemperatuur voor cv-circuit 1 in en bevestig. De ontwerp temperatuur is de gewenste aanvoertemperatuur bij de minimale buitentemperatuur. Radiator   Vloerverw Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie <b>-of-</b> [Terug] om terug te gaan.
Wanneer verschillende cv-circuits zijn geïnstalleerd, ga dan verder met de instellingen voor de andere cv-circuits.	

Menupunt	Beschrijving
Warm water	Stel het type warmwatervoorziening in. Nt geïnstalleerd   Warmtepomp
Systeemanalyse	De configuratieassistent is succesvol beëindigd. Instellingen opslaan en naar hoofdscherm overgaan of met andere instellingen doorgaan?. Kies Opslaan en sluiten wanneer de inbedrijfstelling is uitgevoerd <b>-of-</b> kies Detailinstellingen om nog andere instellingen uit te voeren.

- 1) Dit menu wordt alleen getoond wanneer een vermogenscontrole is geïnstalleerd.
- 2) Dit menu wordt alleen getoond, wanneer de radiator en Koeling of Verwarmen en koelen-functie is geselecteerd voor het cv-circuit.
- 3) De maximale temperatuurinstelling is afhankelijk van de variant van de binneneenheid.

Tabel 3 Configuratieassistent

## 4.2 Bijkomende instellingen bij de inbedrijfstelling

Wanneer functie zijn gedeactiveerd, worden de bijbehorende menu-opties niet getoond.

Sla altijd alle instellingen op nadat de inbedrijfstelling is afgerond. Druk daarvoor op **Installeurinst. opslaan** in het servicemenu.

### 4.2.1 Belangrijke instellingen voor het radiatorbedrijf

Over het algemeen worden alle relevante instellingen uitgevoerd tijdens de inbedrijfstelling. Echter, aanvullende instellingen kunnen worden gecontroleerd en veranderd in het verwarmingsmenu.

- Controleer de instellingen voor cv-circuit 1 ... 4 in het menu.
  - Stel **Stooklijn CV1** in conform de installatievoorwaarden.

### 4.2.2 Belangrijke instellingen voor de Warm water-modus

Controleer de instellingen in het menu warm water bij de inbedrijfstelling en pas deze eventueel aan. Dit is de enige manier om te waarborgen dat de warmwatermodus perfect werkt.

- Controleer de instellingen in het warmwatermenu.

### 4.2.3 Belangrijke instellingen voor andere installaties en eenheden

Wanneer aanvullende speciale systemen of eenheden zijn geïnstalleerd, worden andere menu-opties getoond zoals bijv. het ventilatie-, zwembad- of solarmenu.

Respecteer voor het perfect functioneren daarvan, de betreffende technische documentatie het systeem of de eenheid.

### 4.3 Controleren gemeten waarden

De gemeten waarden zijn toegankelijk via het menu Info of de info-toets. Deze bevat informatie over de gemeten waarden en de status van de warmtepomp, het systeem, samengestelde onderdelen en toebehoren plus statistieken.

### 4.4 Overdracht van de installatie

- ▶ Leg de eindgebruiker de werking en de bediening van de bedienings-eenheid en het toebehoren uit.
- ▶ Informeer de eindgebruiker over de uitgevoerde instellingen.

### 4.5 Uitschakeling

Normaal gesproken is de eenheid ingeschakeld. De installatie wordt bijvoorbeeld alleen voor onderhoudsdoeleinden uitgeschakeld.



Stand-by betekent dat de installatie compleet is uitgeschakeld en geen veiligheidsfuncties, zoals vorstbeveiliging actief zijn.

- ▶ Om de installatie tijdelijk uit te schakelen:
  - Optie > **Menu** in het startmenu kiezen
  - Voor meer menu-opties **Expertenaanzicht** > **Aan** kiezen.
  - **Stand-bybedrijf** in de lijst kiezen
  - Op **Ja** drukken
- ▶ Om de installatie in te schakelen:
  - Op het display drukken.
  - Ja kiezen.
- ▶ Om de installatie permanent uit te schakelen: voedingsspanning van de gehele installatie en alle busdeelnemers onderbreken.



Na een stroomuitval of langere bedrijfsonderbreking gedurende meerdere uren moeten mogelijk de datum en de tijd weer worden ingesteld. Alle andere instellingen blijven permanent behouden.

### 4.6 Snelstart van de warmtepomp

- ▶ Druk de menu-toets in om het servicemenu te openen en houdt deze ingedrukt tot het aftellen stopt.
- ▶ Open **Inst. instellingen**.
- ▶ Kies **Warmtepomp**.
- ▶ Kies **Snelle compressorstart**.
- ▶ Wanneer de vraag **Snelstart van de compressor?** wordt getoond, kies Ja.  
De snelstartfunctie verhoogt de warmtevraag, zodat de warmtepomp zo snel mogelijk start.

## 5 Servicemenu

- ▶ Houd de menu-toets ingedrukt tot het aftellen is afgerond (circa 5 seconden) voor toegang tot het servicemenu.
- ▶ Druk op de koptekst om het gekozen menu te openen, het invoerveld voor een instelling te activeren of een verandering te bevestigen.
- ▶ Druk op **↵** om het huidige menu te verlaten.
- ▶ Kies in bepaalde menu's **Ja** of **Nee** wanneer een instelling is veranderd.
- ▶ Wanneer alle instellingen zijn uitgevoerd, ga terug met **↵** en kies **Ja** om het servicemenu te verlaten.

-of-

- ▶ **Nee** om in het servicemenu te blijven.



Standaardwaarden worden **vet** weergegeven. Voor bepaalde instellingen, zijn de standaardwaarden afhankelijk van de landinstellingen en warmtebron die zijn gekozen.

### 5.1 Instellingen installatie

#### 5.1.1 Start systeemanalyse

De bedieningsunit detecteert automatisch welke BUS-componenten zijn geïnstalleerd in het systeem en past het menu en de fabrieksinstellingen overeenkomstig aan.

- ▶ Voor het openen van het servicemenu, druk de menu-toets in gedurende circa 5 seconden.
- ▶ Open menu **Inst. instellingen** > **Ingebruikname**
- ▶ De instellingen hoeven niet te worden bevestigd. Wanneer alle instellingen in het gekozen menu zijn uitgevoerd, druk op **↵** om terug te gaan.

Menupunt	Beschrijving
Installatie controleren	Waarborg dat de accessoiremodules en de kamerre-gelaars zijn geïnstalleerd en geadresseerd. Kies <b>Verder</b> om verder te gaan met de configuratie. Kies <b>Terug</b> om terug te gaan.

Tabel 4 Start systeemanalyse

#### 5.1.2 Inbedrijfstelling bedieningseenheid

De bedieningsunit detecteert automatisch welke BUS-componenten zijn geïnstalleerd in het systeem en past het menu en de fabrieksinstellingen overeenkomstig aan.

- ▶ Voor het openen van het servicemenu, druk de menu-toets in gedurende circa 5 seconden.
- ▶ Open menu **Inst. instellingen** > **Ingebruikname**.
- ▶ De instellingen hoeven niet te worden bevestigd. Wanneer alle instellingen in het gekozen menu zijn uitgevoerd, druk op **↵** om terug te gaan.

Menupunt <sup>1)</sup>	Beschrijving
Land	Instellen van het land. Ga terug met <b>↵</b> .
Installatiebuffer-vat	Kies Ja wanneer een buffervat is geïnstalleerd. Kies anders Nee.
Bypass geïnstal-leerd	Kies Ja wanneer een bypass is geïnstalleerd in het systeem. Kies anders Nee.
Bijverwarming	Kies welk type elektrische bijverwarming wordt ge-bruikt. Geen   Elektrische bijverwarming. Ga terug met <b>↵</b> .
Zekering	16 A   20 A   25 A   32 A: stel de hoofdzekering in die de warmtepomp beveiligd. Ga terug met <b>↵</b> .

Menupunt <sup>1)</sup>	Beschrijving
Inbouwsituatie	Kies in welk woningtype het systeem is geïnstalleerd. Dit beïnvloedt de weergave van "Afwezig"-functies in de systeembedieningseenheid en in de afstandsbedieningseenheid (weergave van systeemfuncties buiten het toegekende cv-circuit). De instelling meergezinswoning voorkomt bijvoorbeeld, dat de afwezigheid of vakantie van één bewoner van het huis het regelgedrag van de andere bewoners beïnvloedt. Eengezinswoning   Meergezinswoning. Ga terug met ↩.
Cv-groep <sup>1 2)</sup>	Nt geïnstalleerd   Warmtepomp   Op module: instellen van het installatietype van cv-circuit 1. Ga terug met ↩.
Warm water	Stel het type Warm water boiler in. Nt geïnstalleerd   Spiraaltank
Zonne	Kies Ja wanneer een solarthermiesysteem is verbonden met de warmtepomp. Kies anders Nee.
Ventilatie	Kies Ja wanneer een ventilatie-eenheid is aangesloten op de warmtepomp (niet voor België). Kies anders Nee.
Energiemanager	Kies Ja om de energiemanager in te schakelen. Kies Nee om de functie uit te schakelen.
Voor verlaten van Ingebruikname, kies ↩.	

1) Bepaalde instellingen zijn alleen zichtbaar voor specifieke varianten of systeemcombinaties.

2) Toepasbaar voor cv-circuit 1 en 2.

Tabel 5 Inbedrijfstelling

### 5.1.3 Menu: Warmtepomp

De speciale instellingen voor de warmtepomp worden in dit menu uitgevoerd. Welke instellingen worden getoond, is afhankelijk van de systeemopbouw, de configuratie en de geïnstalleerde toebehoren.



De menu-optie EVU-blokkeertijd 1 is alleen in het menu Externe ingang 1 beschikbaar. Kies de passende blokkeertijd gebaseerd op de EVU-specificaties.

Menupunt	Beschrijving
Expertenaanzicht	Kies Aan voor meer menu-opties. Bij uitlevering is het menu Expertenaanzicht ingesteld op <b>Uit</b> en worden alleen de meest belangrijke parameters getoond. Wanneer de parameter wordt ingesteld op Aan, worden andere configureerbare parameters getoond.
Snelle compressorstart	De snelstartfunctie verhoogt de warmtevraag, zodat de warmtepomp zo snel mogelijk start (afhankelijk van de opwarmfase van de compressor). <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kies Ja voor een snelstart.</li> <li>-of-</li> <li>▶ Kies Nee om terug te gaan zonder de functie te activeren.</li> </ul>

Menupunt	Beschrijving
Geluidsarm bedrijf	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bedrijfsmodus: kies Uit om het geluidsarm bedrijf uit te schakelen. Kies Auto om het geluidsarm bedrijf op de ingestelde tijden in te schakelen. Kies Continu wanneer het geluidsarm bedrijf continu moet zijn geactiveerd.</li> <li>▶ Van: kies de starttijd voor het geluidsarm bedrijf.</li> <li>▶ Tot: kies de uitschakeltijd voor het geluidsarm bedrijf.</li> <li>▶ Abschalten unter min. Außentemperatur: kies de minimale temperatuurtijd voor het geluidsarm bedrijf.</li> <li>▶ Vermogensreductie: stel het verlagingspercentage (%) in van het afgegeven vermogen van de compressor. Kies het niveau:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveau 1 (-30% max. compressorvermogen).</li> <li>- Niveau 2 (-40% max. compressorvermogen).</li> <li>- Niveau 3 (-50% max. compressorvermogen).</li> <li>- Niveau 4 (-60% max. compressorvermogen).</li> </ul> </li> </ul>
Handmatige ont-dooiing	▶ De warmtepomp gaat geforceerd de verdampert ont-dooien.
Externe ingang 1...4	Een gesloten contact op de externe ingang wordt gezien als standaard Aan. Wanneer Ingang invers is gekozen, wordt een open contact gezien als Aan.
In elk menu zijn meerdere instellingen mogelijk.	
Externe ingang 1	EVU-blokkeertijd 1: een actief signaal op de externe ingang blokkeert de werking van de compressor en de elektrische bijverwarming.
Externe ingang 2	Warmwaterbedr. blokk.: een actief signaal op de externe ingang blokkeert de warmwaterbereiding. CV-bedrijf blokkeren: een actief signaal op de externe ingang blokkeert het cv-bedrijf.
Externe ingang 3	Oververhittingsbev. cv1: een actief signaal op de externe ingang blokkeert het cv-bedrijf en activeert een storingsindicatie.
Externe ingang 4	Fotovoltaïsche installatie: een actief signaal op de externe ingang maakt de besturing door een pv-systeem mogelijk.
TC3-TC0 temp. vers.verw.	Stel het referentie-temperatuurverschil (delta) in voor de warmtegeleider. [Radiator]   [Vloerverw]. Het toerental van de circulatiepomp wordt constant geregeld om een specifiek verschil tussen retour en vertrek te realiseren.
TC0-TC3 temp. vers. koel.	Stel het referentie-temperatuurverschil (delta) in voor het warmtegeleidingsmedium. Het toerental van de circulatiepomp wordt constant geregeld om een specifiek verschil tussen retour en vertrek te realiseren.
PC1 gewenste drukwaarde	Pas de constante drukinstelling van de cv-pomp aan (mbar).

Menupunt	Beschrijving
Wisselmodus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wisselbedr. verw.-WW. Kies Ja om te schakelen tussen verwarmings- en warmwaterbedrijf. Kies Nee om niet te schakelen tussen verwarmings- en warmwaterbedrijf.</li> <li>▶ Maximale duur WW. Stel de maximale tijdsduur in van de warmwatermodus wanneer een warmtevraag aanwezig is.</li> <li>▶ Maximale duur verw.. Stel de maximale tijdsduur in van de verwarmingsmodus wanneer een warmwatervraag aanwezig is.</li> </ul>
Pompblokkeer-beveiliging	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De warmtepomp heeft een beveiligingsfunctie voor pompen en armaturen in de warmtepomp. De pompkick-functie wordt wekelijks geactiveerd. Stel het uur van de dag in voor de pompkick-functie.</li> </ul>
Ontluchtingsfunctie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kies Uit om de ontluchtingsfunctie te deactiveren.</li> <li>▶ Kies Aan om de ontluchtingsfunctie te activeren. Deactiveren is nodig na beëindigen van het ontluichten.</li> </ul>
Minimale bedrijfsdruk	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stel de laagste toegestane systeemdruk in van het verwarmingssysteem.</li> </ul>
Optimale bedrijfsdruk	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stel de optimale systeemdruk in van het verwarmingssysteem.</li> </ul>
3-wegklep midden positie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Configuratie fabrieksinstelling. Deze instelling is nodig bijv. voor vullen/aftappen van het toestel.</li> </ul>
LIN-bus pompen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC0 verbonden [Ja]   [Nee].</li> <li>• PC1 verbonden [Ja]   [Nee].</li> <li>• PC2 verbonden [Ja]   [Nee].</li> <li>• Meer... <ul style="list-style-type: none"> <li>- [Met PC0 verbinden]   Verbinding met PC0 verbreken</li> <li>- [Met PC1 verbinden]   Verbinding met PC1 verbreken</li> <li>- [Met PC2 verbinden]   Verbinding met PC2 verbreken</li> </ul> </li> </ul>

Tabel 6 Instellingen warmtepomp

### 5.1.4 Menu: Bijverwarming

In dit menu worden de instellingen voor het elektrische verwarmingselement uitgevoerd. Deze instellingen zijn alleen beschikbaar, wanneer het systeem is ontworpen en geconfigureerd zoals hier beschreven en de eenheid deze instelling ondersteunt.

Menupunt	Beschrijving
Expertenaanzicht	Kies Aan voor meer menu-opties. Bij uitlevering is Expertenaanzicht ingesteld op <b>Uit</b> en worden alleen de meest belangrijke parameters getoond. Wanneer de parameter wordt ingesteld op Aan, worden alle instellingen parameters getoond.
Standalone bedrijf	Kies Ja om de elektrische bijverwarming te activeren in de autonome modus. Deze functie wordt gebruikt wanneer een warmtepomp niet tijdelijk is aangesloten.

Menupunt	Beschrijving
Elektrische bijverwarming	<p>Het menu wordt getoond wanneer de elektrische bijverwarming is gekozen als Elektrische bijverwarming bij de inbedrijfstelling.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Elektrisch bedrijf. Kies hoeveel standen mogelijk moeten zijn in bijverwarmingsmodus <b>-of-</b> kies een stand voor verlaagde bijverwarmingsmodus.</li> <li>▶ Begrenzing met compressor. Stel het maximale vermogen van de elektrische bijverwarming in gedurende compressorbedrijf.</li> <li>▶ Begrenzing zonder compressor. Stel het maximale vermogen van de elektrische bijverwarming in gedurende bedrijf zonder compressor.</li> <li>▶ Begrenzing in warmwatermodus. Stel het maximale bijverwarmingsvermogen in gedurende warmwaterbedrijf.</li> </ul>
Alleen bijverwarming	<p>Kies Ja om te activeren. Deze instelling blokkeert de warmtepomp (compressor) zodat de warmte en de warmwatervoorziening alleen worden geleverd via de elektrische bijverwarming.</p>
Bijverw.blokkeering	<p>Kies Ja om te activeren. Deze instelling blokkeert de elektrische bijverwarming zodat de warmte en warmwatervoorziening alleen worden geleverd via de warmtepomp (de compressor). Wanneer de compressor niet beschikbaar is, kan de bijverwarming nog steeds worden ingeschakeld om de vorstbescherming en het ontdooien te waarborgen, zelfs wanneer de blokkering actief is.</p>
Vertraging CV	<p>K x min De elektrisch bijverwarming wordt ingeschakeld conform de ingestelde vertraging. De vertraging hangt af van de tijd en de mate waarin de aanvoertemperatuur afwijkt van de ingestelde waarde. Bevestigen <b>-of-</b> Annuleren om terug te gaan naar de voorgaande ingestelde waarde.</p>
Max. begrenzing	<p>K Kies Aan om de functie te activeren, kies Uit om de functie te deactiveren. Stel de minimale grenswaarde in tussen 0,1 en 10,0 K. Deze instelling specificeert vanaf waar onder de maximale aanvoertemperatuur voor de warmtepomp de elektrische bijverwarming wordt geblokkeerd, teneinde stoppen daarvan te voorkomen tijdens simultaan bedrijf.</p>

Tabel 7 Instellingen elektrische bijverwarming

### 5.1.5 Menu: Verwarmen en koelen

Menu algemene instellingen voor de verwarmings- en koelmodus.



Menupunt	Beschrijving
Inst. instellingen	<p>Zomer/winter-omschakeling: de instelling hierna definieert de seizoensomschakeling tussen cv-bedrijf in de winter naar koelbedrijf in de zomer.<sup>1)2)</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kies Bedrijfsmodus:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Geen cv-functie, geen koelmodus (zomer): zomerbedrijf.</li> <li>– Alleen cv-bedrijf</li> <li>– Alleen koelmodus</li> <li>– Automatische omschakeling: automatisch omschakelen tussen verwarmen of koelen conform de instelling hierna.</li> </ul> </li> <li>▶ Cv-bedrijf tot: stel de temperatuu drempel in voor het stoppen van het cv-bedrijf (zomerbedrijf is ingeschakeld) [10...<b>16</b>...21 °C].</li> <li>▶ Temp.versch. direct start: stel het verschil in van de buitentemperatuur voor het automatisch omschakelen naar cv-bedrijf zonder de vertragingstimer [1...<b>4</b>...10 K].</li> <li>▶ Zomerbedrijfvertr.: stel de vertragingstijd voor het omschakelen van cv-bedrijf naar zomerbedrijf [00:15...<b>03:00</b>...48:00 h].</li> <li>▶ Cv-bedrijfvertr.: stel de vertragingstijd voor het omschakelen van zomerbedrijf naar cv-bedrijf [00:15...<b>03:00</b>...48:00 h].</li> <li>▶ Koelbedrijf af: stel de temperatuu drempel in voor het starten van het koelbedrijf [20...<b>23</b>...35 °C].</li> <li>▶ Koel act.vertraagd: stel de vertragingstijd voor het omschakelen van zomerbedrijf naar koelbedrijf [00:15...<b>01:00</b>...48:00 h].</li> <li>▶ Koel deact.vertraagd: stel de vertragingstijd voor het omschakelen van koelen naar zomerbedrijf (verwarmen en koelen uit) [00:15...<b>18:00</b>...48:00 h].</li> <li>▶ Min. buitentemp.: instellen van de gedimentioneerde buitentemperatuur van de installatie.</li> <li>▶ Damping gebouwsoort: kies het soort gebouw. Zie volgende hoofdstuk.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Geen</li> <li>– <b>Licht</b></li> <li>– Gem.</li> <li>– Zwaar</li> </ul> </li> <li>▶ Voorrang CV1electeer Ja om alleen de gewenste waarde voor cv-circuit 1 te gebruiken. Cv-circuit 1 heeft prioriteit en alle aanvullende cv-circuits worden begrensd door de voorwaarden voor cv-circuit 1. Elk aanvullende cv-circuit zal alleen worden verwarmd, wanneer cv-circuit 1 wordt verwarmd. Kies <b>-of-</b> Nee. Wanneer aanvullende cv-circuits worden verwarmd, wordt het ongemengd cv-circuit 1 ook verwarmd. Voor cv-circuit 1 geldt de hoogste aanvoertemperatuur van de extra cv-circuits.</li> <li>▶ Gebruik temperatuur luchtinlaat (alleen voor speciale warmtepompen). Kies Ja om de ventilatietemperatuur als kamertemperatuur te gebruiken. Kies <b>-of-</b> Nee.</li> </ul>
Cv-groep1 <sup>3)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ CV-systeem type CV1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Radiator</li> <li>– Vloerverw</li> </ul> </li> </ul>

Menupunt	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kies Type afstandsbediening.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Geen</li> <li>– CR10 / CR11</li> <li>– CR10H / CR11H</li> <li>– CR20RF</li> <li>– RT800</li> <li>– Kamerthermostaat</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kamerthermostaat configureren. Alleen getoond, wanneer individuele kamerregelaar is gekozen als afstandsbediening.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Type regeling instellen. Wanneer individuele kamerregelaars zijn geïnstalleerd in de betreffende ruimten, wordt de stooklijn berekend gebaseerd op de afzonderlijke kamertemperaturen. Kies het regeltype voor gebruik met individuele kamerregeling: Buitentemperatuur geregeld   Buitentemperatuur met voetpunt   Kamergestuurd.</li> <li>– Kies Verbinding met zoneregeling. Verbinding opbouwen. Weergave van meldingen over de procedure voor het maken van de verbinding en de configuratie. Scan de QR-code met de service-app voor het configureren van de afzonderlijke kamers/thermostaten.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Systeemfunctie CV1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kies Alleen CV om het systeem alleen in cv-bedrijf te gebruiken.</li> <li>– Kies Koeling om het systeem alleen in koelmodus te gebruiken.</li> <li>– Kies Verwarmen en koelen om het systeem in cv-bedrijf en koelmodus te gebruiken.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cv-groep1 met mengmod. Kies [Ja] wanneer het cv-circuit gemengd is.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mengerlooptijd CV1 Stel de looptijd voor de mengkraan in.</li> </ul>

Menupunt	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verw.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stooklijn CV1. Kies Buitentemperatuur geregeld</li> <li><b>-of-</b></li> <li>Buitentemperatuur met voetpunt</li> <li><b>-of-</b></li> <li>Kamergestuurd.</li> <li>- Max. temp. cv-groep1. Instellen van de maximale aanvoertemperatuur voor het verwarmingssysteem.</li> <li>- Minimale aanvoertemp.. Instellen van de minimale aanvoertemperatuur, optie.</li> <li>- Stooklijn CV1. Menu voor grafische instelling van de stooklijn.</li> <li>- Kamerinvloed CV1 Deze factor bepaalt hoeveel de gemeten kamertemperatuur de aanvoertemperatuur kan beïnvloeden via parallelverschuiving van de stooklijn. Des te hoger deze waarde is, des te sterker is de wending van de afwijking en des te groter is de invloed.</li> <li>- Zonne-Invloed. Deze factor kan de invloed van bv. het zonlicht compenseren. Kies Uit om de compensatie van de invloed van het zonlicht uit te schakelen.</li> <li><b>-of-</b></li> <li>Kies Aan om de compensatie te activeren.</li> <li>- Offset ruimtetemperatuur Stel de temperatuur in wanneer de actuele temperatuur te laag of te hoog wordt bevonden.</li> <li>- Vorstbescherming. Vorstbescherming heeft verschillende instellingen: Uit Ruimte (alleen met kamerregelaar) Buiten R &amp; A (alleen met kamerregelaar) Vorstbescherming wordt ingesteld, afhankelijk van de hier gekozen temperatuur.</li> <li>- Vorstbev. grenstemp. Stel de temperatuur in waarbij de vorstbescherming moet worden geactiveerd.</li> <li>- Doorverwarmen onder. Kies Ja om te activeren.</li> <li><b>-of-</b></li> <li>Kies Nee om te deactiveren. Stel de buitentemperatuur in vanaf waar de tijdfunctie moet worden overruled.</li> </ul> </li> </ul>

Menupunt	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gewenste pompdrukwaarde. Stel de gewenste pompdruk in voor het cv-circuit:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voor Vloerverw [150...<b>250</b>...750].</li> <li>- Voor Radiator [150...<b>200</b>...750].</li> </ul> </li> </ul> <p>De Koeling modus kan worden geregeld met:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een afstandsbediening met een geïntegreerde vochtsensor voor dauwpuntbewaking.</li> <li>• Een afstandsbediening zonder een geïntegreerde vochtsensor voor koelbedrijf onder het dauwpunt<sup>4)</sup>.</li> <li>• Zonder een afstandsbediening en dauwpuntbewaking<sup>4)</sup>. Het bedrijf verloopt conform de aanvoerstreef temperatuur en met een optioneel tijdprogramma dat kan worden geconfigureerd op eindgebruikersniveau.</li> </ul> <p>▶ Koeling<sup>5)</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimtetemp.sch.versch.: instellen van het temperatuurverschil (hysteres) met de kamerstreef temperatuur op de afstandsbediening voor het regelen van de start en stop van het koelbedrijf [<b>1</b>...10 K]<sup>6)</sup>.</li> <li>- Dauwpunt: inschakelen of uitschakelen van de dauwpuntberekening gebaseerd op de vochtsensor in de afstandsbediening om de actieve aanvoerstreef temperatuur te bepalen<sup>7)</sup>.</li> <li>- Dauwpunt temp.versch. stel een offset in voor de dauwpuntberekening, indien nodig<sup>8)</sup>.</li> <li>- Min.aanv.m.vochtsensor: stel de aanvoertemperatuur in voor koelen met dauwpuntbewaking en berekening (koelen boven het dauwpunt). Een afstandsbediening met vochtsensor is nodig voor deze modus.</li> <li>- Min. aanv..z.vochtsensor: stel de aanvoertemperatuur in voor koelen zonder dauwpuntbewaking en berekening (koelen boven het dauwpunt<sup>4)</sup>). Stel voor het regelen van het koelbedrijf zonder een afstandsbediening een tijdprogramma in het eindgebruikersniveau in.</li> </ul>

- 1) Voor omschakelen naar de koelmodus in de zomer, moet één van de cv-circuits zijn geconfigureerd voor koelbedrijf.
- 2) Voor een efficiënt bedrijf van de warmtepomp, moet omschakelen van de bedrijfsmodus (verwarmen of koelen) gedurende slechts één dag worden vermeden.
- 3) De getoonde instellingen gelden voor alle cv-circuits.
- 4) Zorg ervoor dat de installatie is beschermd tegen condensaat.
- 5) Het cv-circuit wordt ingesteld op Koeling of Verwarmen en koelen bedrijf, het menu Koeling wordt getoond.
- 6) Wordt alleen getoond wanneer een afstandsbediening is geïnstalleerd.
- 7) Wordt alleen getoond wanneer een afstandsbediening met vochtsensor is geïnstalleerd.
- 8) Wordt alleen getoond wanneer de Dauwpunt berekening is ingeschakeld.

Tabel 8 Instellingen voor verwarming/koeling

**Stooklijn CV1**

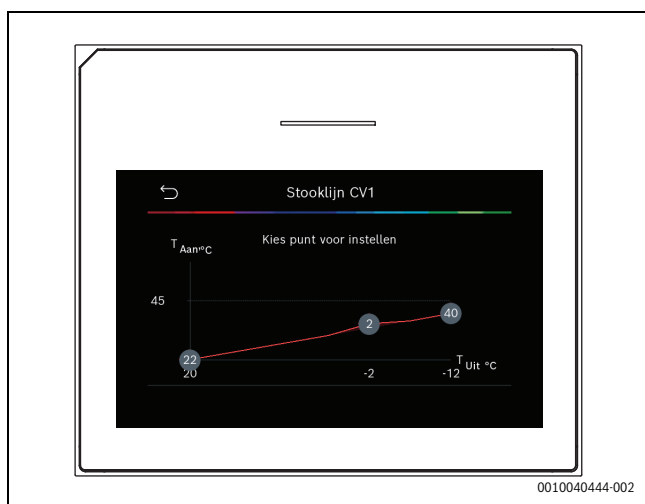
Menupunt	Inregelinterval
Stooklijn CV1	<p>Er bestaan twee varianten voor de stooklijn voor het regelen aan de hand van de buitentemperatuur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Type regeling &gt; Buitentemperatuur geregeld<sup>1)</sup>: is een omhoog gebogen stooklijn gebaseerd op een geoptimaliseerde toewijzing van de aanvoertemperatuur afhankelijk van de buitentemperatuur. Alleen de gewenste temperatuur en de maximale temperatuur moeten worden ingesteld. Deze variant is standaard ingesteld en past over het algemeen voor de meeste toepassingen.</li> <li>▶ Type regeling &gt; Buitentemperatuur met voetpunt: de buitentemperatuur met voetpunt is een klassieke stooklijninstelling die meerdere opties mogelijk maakt om te voldoen aan de individuele behoeften van een gebouw. Deze stooklijn heeft een voet- en een eindpunt. Gedurende de overgangperiode kan de installateur een comfortpunt instellen om de stooklijn iets te verhogen.</li> </ul> <p>Het voetpunt is de aanvoertemperatuur die wordt bereikt bij 20 °C buitenluchttemperatuur.</p> <p>Het eindpunt is de aanvoertemperatuur die wordt bereikt bij de laagste buitentemperatuur en beïnvloedt zo de helling van de stooklijn.</p> <p>Met het comfortpunt wordt de aanvoertemperatuur verhoogd tijdens de lente/herfst overgangperiode. Als optie kan de gebruiker een minimale grenswaarde voor de aanvoertemperatuur instellen in beide weersafhankelijke regeltypen (instelling min. aanvoertemp. = On).</p>

1) De stooklijnvariant is niet voor alle landen leverbaar. Wanneer het niet beschikbaar is, zal het niet worden getoond in de systeem-gebruikersinterface.

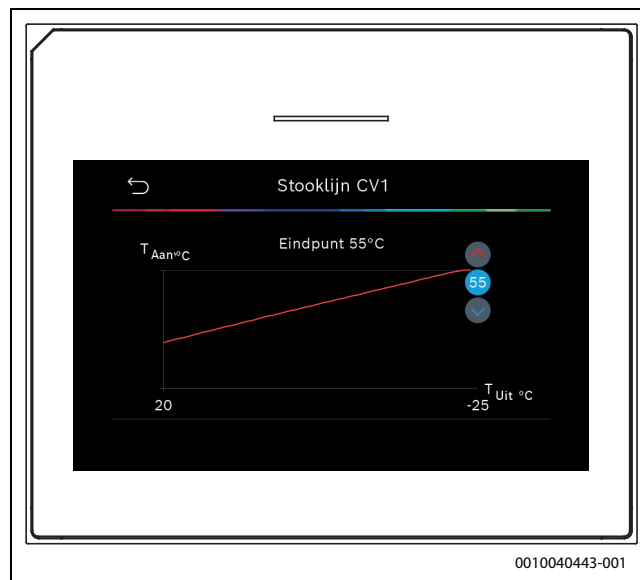
Tabel 9 Menu voor instelling van de stooklijn



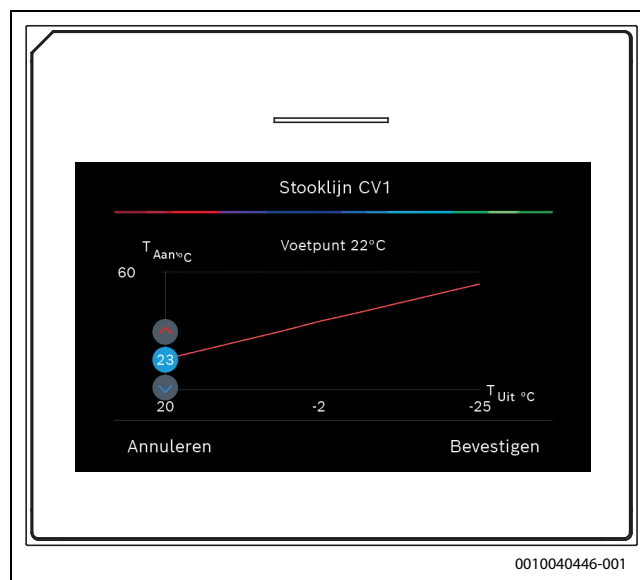
Wanneer een constante aanvoertemperatuur boven 45 °C wordt gekozen, kan de levensduur van het toestel worden beïnvloed.



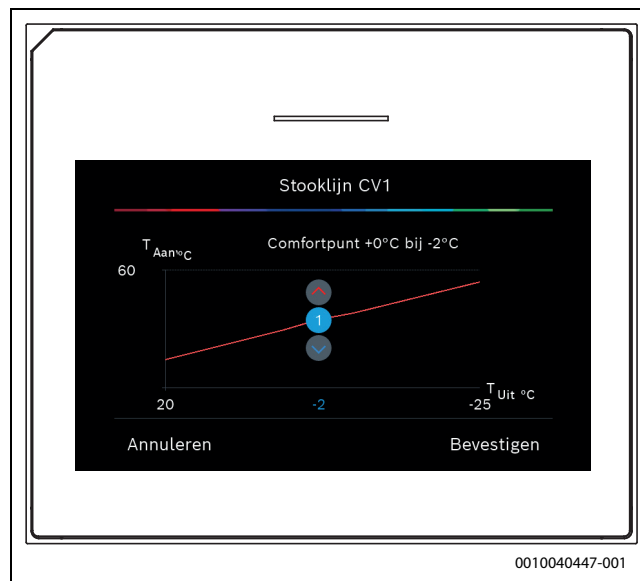
Afb. 1 Startscreen voor instellen van de stooklijn voor buitentemperatuurafhankelijke regeling met voetpunt (en comfortpunt)



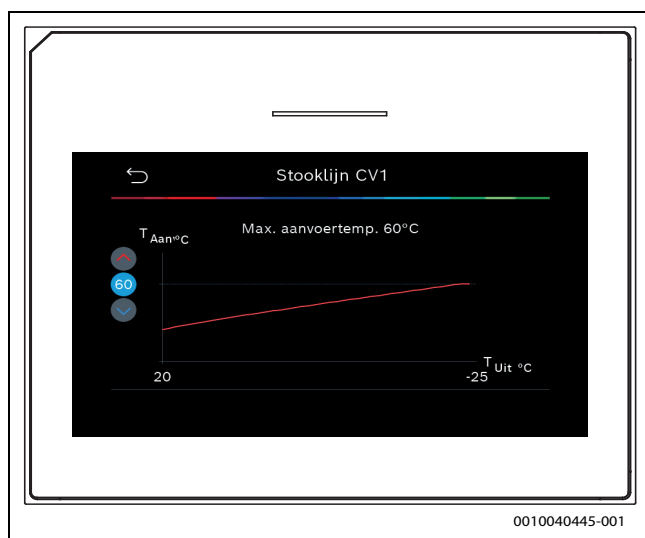
Afb. 2 Instellen eindpunt (alleen wanneer de regeling is ingesteld op buitentemperatuurafhankelijk met voetpunt)



Afb. 3 Instellen voetpunt



Afb. 4 Instellen comfortpunt (alleen wanneer de regeling is ingesteld op buitentemperatuurafhankelijk met voetpunt)



Afb. 5 Instellen maximum aanvoertemperatuur

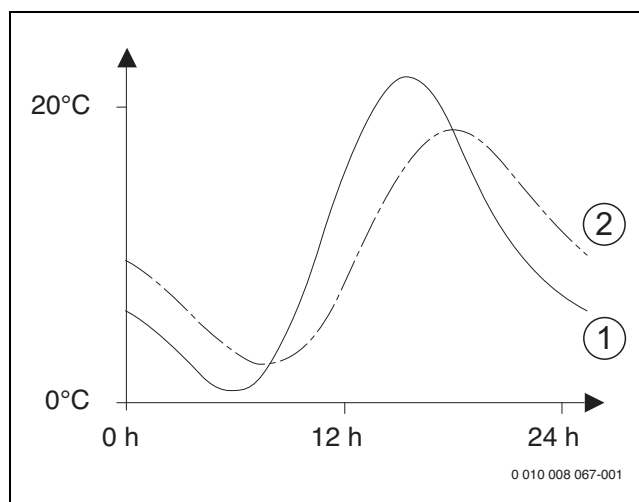
### 5.1.6 Menu: CV

#### Soort gebouw

Wanneer thermische demping actief is, worden instellingen uitgevoerd om de fluctuaties van de buitentemperatuur te compenseren afhankelijk van de gebouwsoort. Met thermische demping (instelling) van de buitentemperatuur kan het regelsysteem bij de stooklijn rekening houden met de thermische eigenschappen van de gebouwmassa.

Menupunt	Beschrijving
Licht (geringe opslagcapaciteit)	<p><b>Type</b> Bijv. gebouw van prefab beton, draagconstructies, houtconstructies</p> <p><b>Vermogen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lage demping van buitentemperatuur</li> <li>Snelle toename van de aanvoertemperatuur</li> </ul>
Gem. (gemiddelde opslagcapaciteit)	<p><b>Type</b> Bijv. gebouw van holle betonblokken (standaard instelling)</p> <p><b>Vermogen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gemiddelde demping van de buitentemperatuur</li> <li>Gemiddelde toename van de aanvoertemperatuur</li> </ul>
Zwaar (hoge opslagcapaciteit)	<p><b>Type</b> Bijvoorbeeld bakstenen huis</p> <p><b>Vermogen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hoge demping van buitentemperatuur</li> <li>Langzame toename van de aanvoertemperatuur</li> </ul>

Tabel 10 Instellingen voor de gebouwsoort



Afb. 6 Voorbeeld voor de aangepaste buitentemperatuur:

- [1] Actuele buitentemperatuur
- [2] Ingestelde buitentemperatuur

#### 5.1.7 Menu chapedroging

Dit menu is alleen beschikbaar, wanneer minimaal een vloerverwarmingcircuit in de installatie is geïnstalleerd en ingesteld.

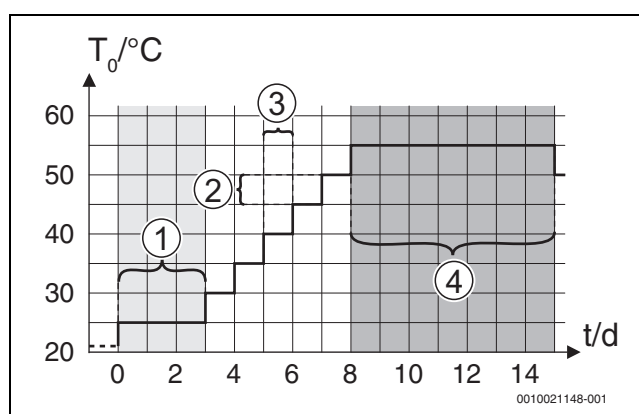
Stel in dit menu een programma voor de chapedroging voor het gekozen cv-circuit of de gehele installatie in. Om een nieuwe afwerkvloer te drogen, doorloopt de verwarming eenmaal automatisch het programma voor de chapedroging.

Na stroomuitval of een uitschakeling van de warmtepomp, gaat de bedieningseenheid automatisch door met het programma voor de chapedroging. De stroomstoring mag echter niet langer duren dan de gangreserve van de bedieningseenheid ( $\geq 4$  uur) of de ingestelde maximale onderbrekingstijd.

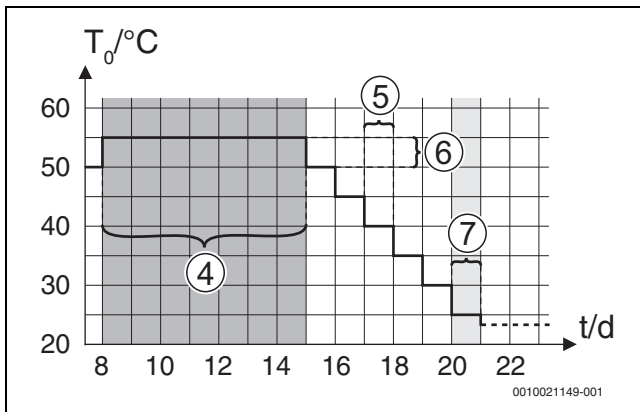
#### OPMERKING

#### Gevaar voor beschadiging van de afwerkvloer!

- ▶ Bij installaties met meerdere circuits kan deze functie alleen in combinatie met een gemengd cv-circuit worden gebruikt.
- ▶ Drogen afwerkvloer conform de specificaties van de leverancier van de afwerkvloer instellen.
- ▶ Bezoek de ruimte ondanks het drogen van de afwerkvloer elke dag en houd het voorgeschreven protocol bij.



Afb. 7 Verloop van de chapedroging met de fabrieksinstellingen in de opwarmfase



Afb. 8 Verloop van de chapedroging met de fabrieksinstellingen in de afkoelfase

**Legenda voor afb. 7 en afb. 8:**

$T_0$  Aanvoertemperatuur  
 $t$  Tijd (in dagen)

Menupunt	Beschrijving
Drogen afwerkvloer	Ja: de voor de chapedroging noodzakelijke instellingen worden getoond. Nee: de chapedroging is niet actief en de instellingen worden niet getoond (basisinstelling).
Wachttijd voor start	Oversl.: het programma voor de chapedroging start onmiddellijk voor de gekozen cv-circuits. [1 ... 50] dagen: het programma voor de chapedroging start na de ingestelde wachttijd. De gekozen cv-circuits zijn tijdens de wachttijd uitgeschakeld, de vorstbeveiliging is actief (→ afb. 7, tijd voor dag 0)
Startfase duur	Oversl.: geen startfase. [1 ... 3 ... 30] dagen: instelling voor de tijdsafstand tussen begin van de startfase en de volgende fase.
Startfase temperatuur	[20 ... 25 ... 55] °C: aanvoertemperatuur tijdens de startfase.
Opwarmfase stapgrootte	Oversl.: er vindt geen opwarmfase plaats. [1 ... 10] dagen: instelling voor het tijdsinterval tussen de stappen (stapgrootte) in de opwarmfase.
Temp.versch. in opwarmf.	[1 ... 5 ... 35] K: temperatuurverschil tussen de stappen in de opwarmfase.
Duur aanhoudfase	[1 ... 7 ... 99] dagen: tijdsinterval tussen begin van de houdfase (houdtijd van de maximumtemperatuur bij de chapedroging) en de volgende fase.
Aanhoudfase temperatuur	[20 ... 55] °C: aanvoertemperatuur tijdens de houdfase (maximale temperatuur).
Afkoelfase stapgrootte	Oversl.: er vindt geen afkoelfase plaats. [1 ... 10] dagen: instelling voor het tijdsinterval tussen de stappen (stapgrootte) in de afkoelfase.
Temp.versch. in afkoelf.	[1 ... 5 ... 35] K: temperatuurverschil tussen de stappen in de afkoelfase.
Eindfase duur	Oversl.: er vindt geen eindfase plaats. Continu: er is geen eindtijdstip voor de eindfase vastgelegd. [1 ... 30] dagen: instelling van de tijdsafstand tussen begin van de eindfase (laatste temperatuurstap) en het einde van het programma voor de chapedroging.
Temperatuur eindfase	[20 ... 25 ... 55] °C: aanvoertemperatuur tijdens de eindfase.

Menupunt	Beschrijving
Max. onderbr. z. storing	[2 ... 12 ... 24] h: maximale duur van een onderbreking van de chapedroging (bijvoorbeeld door stoppen van de chapedroging of stroomuitval) tot een storingsmelding wordt gegeven.
Dr. afwerk. v. installatie	Ja: de chapedroging is voor alle cv-circuits van de installatie actief. <b>Opmerking:</b> afzonderlijke cv-circuits kunnen niet worden gekozen. Warmwaterbereiding is niet mogelijk. De weergave van menu's en de menupunten met instellingen voor warm water zijn onderdrukt. Nee: chapedroging is niet actief voor alle cv-circuits. <b>Opmerking:</b> afzonderlijke cv-circuits kunnen worden gekozen, warmwaterbereiding is mogelijk. De menu's en de menupunten met instellingen voor warm water zijn beschikbaar.
Drogen afwerkvloer cv-groep 1 ...	Ja   Nee: instelling of het drogen van de afwerkvloer wel of niet actief is in het gekozen cv-circuit.
Stop	Ja   Nee: instelling, of de chapedroging tijdelijk gestopt moet worden. Wanneer de maximale onderbrekingsduur wordt overschreden verschijnt een storingsmelding.

Tabel 11 Instellingen in menu Drogen afwerkvloer (afb. 7 en 8 tonen de fabrieksinstelling van het programma voor de chapedroging)

**5.1.8 Menu: Warm water**

In dit menu worden de instellingen voor warm water uitgevoerd. Deze instellingen zijn alleen beschikbaar, wanneer het systeem is ontworpen en geconfigureerd zoals hier beschreven en de eenheid deze instelling ondersteunt.

Voer de thermische desinfectie regelmatig uit om ziekteverwekkers te doden (bijvoorbeeld legionella). Speciale wettelijke voorschriften kunnen van toepassing zijn voor wat betreft de thermische desinfectie van grote warmwatersystemen.



De warmwatermodus is actief in de uitleveringstoestand.

- ▶ Wanneer geen warmwaterinstallatie is geïnstalleerd, moet het warmwaterbedrijf bij de inbedrijfname worden uitgeschakeld.



De instelbereiken en fabrieksinstellingen voor warm water zijn afhankelijk van de geïnstalleerde combinatie warmtepomp en binneneenheid en daarom hier niet gespecificeerd.

- ▶ Controleer het bijbehorende handboek van de binneneenheid voor het bereik en de fabrieksinstellingen.



Wanneer een temperatuursensor (TW1) is geïnstalleerd in de boiler, treedt een vraag naar warmwatervoorziening op zodra de gemeten temperatuur aan TW1 afneemt tot onder de ingestelde starttemperatuur. Wanneer een tweede temperatuursensor (TW2) is geïnstalleerd boven in de boiler voor comfortdoeleinden, treedt de vraag naar warmwatervoorziening ook op zodra de temperatuur aan TW2 afneemt tot een waarde boven de ingestelde starttemperatuur.

Gedurende de inbedrijfstelling, kunnen verschillende opties worden gekozen voor de warmwatervoorziening, Nt geïnstalleerd | Warmtepomp.

Menupunt	Beschrijving
<b>Menu's die worden getoond wanneer waterverwarming is gekozen met Warmtepomp.</b>	
Expertenaanzicht	Kies Aan voor meer menu-opties. Bij uitlevering is het menu Expertenaanzicht ingesteld op <b>Uit</b> en worden alleen de meest belangrijke parameters getoond. Wanneer de parameter wordt ingesteld op Aan, worden andere configureerbare parameters getoond.
Temperatuur	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comfort starttemperatuur. Stel de gewenste waarde in.</li> <li>▶ Comfort stoptemperatuur. Stel de gewenste waarde in.</li> <li>▶ Eco starttemperatuur. Stel de gewenste waarde in.</li> <li>▶ Eco stoptemperatuur</li> <li>▶ Eco+ starttemperatuur. Stel de gewenste waarde in.</li> <li>▶ Eco+ stoptemperatuur</li> <li>▶ Extra warmwater. Stel de gewenste waarde in.</li> <li>▶ Energieman. starttemp.. Stel de gewenste waarde in.<sup>1)</sup></li> <li>▶ Energieman. stoptemp.. Stel de gewenste waarde in.<sup>1)</sup></li> </ul>
Thermische desinfectie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Auto. Kies Aan om de automatische desinfectie te activeren.</li> <li><b>-of-</b></li> <li>Kies Uit om de automatische desinfectie te deactiveren.</li> <li>▶ Dagelijks/weekdag. Wanneer de thermische desinfectie dagelijks moet worden uitgevoerd, instellen op Dagelijks.</li> <li><b>-of-</b></li> <li>Kies een weekdag waarop de thermische desinfectie moet worden uitgevoerd.</li> <li>▶ Starttijd. Kies de gewenste starttijd voor thermische desinfectie.</li> <li>▶ Temperatuur. Kies de gewenste temperatuur voor thermische desinfectie.</li> <li>▶ Warmhoudduur. Stel warm houden in tussen [0.0...<b>1.0</b>...3.0] uur.</li> <li>▶ Maximale duur. Kies de maximale duur voor de thermische desinfectie tussen [2...<b>3</b>...4] h.</li> </ul>
Dagelijks opwarm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kies Nee om de dagelijkse warmwaterbereiding te deactiveren.</li> <li><b>-of-</b></li> <li>Kies Ja om de dagelijkse warmwaterbereiding te activeren.</li> <li>▶ Tijd. Stel de benodigde tijd in voor de dagelijkse warmwaterverwarming.</li> </ul>
WW-circulatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kies Uit om de warmwatercirculatie te deactiveren.</li> <li><b>-of-</b></li> <li>kies Aan om de warmwatercirculatie te activeren.</li> <li>▶ Kies Bedrijfsm.bijverw.. Uit, Aan, WW-streeft. Auto</li> <li>▶ Inschakelfrequentie. Kies continubedrijf</li> <li><b>-of-</b></li> <li>kies het gewenste aantal intervallen per uur [1...<b>4</b>...6]. Een interval duurt 3 minuten.</li> </ul>

Menupunt	Beschrijving
KOMFORT temp.versch. voor laden	Stel het laadverschil (TC1-TW1) in voor het comfort-bedrijf
ECO temp.versch. voor laden	Stel het laadverschil (TC1-TW1) in voor de ECO-modus.
ECO+ temp.versch. voor laden	Stel het laadverschil (TC1-TW1) in voor de ECO+-modus.

1) Beschikbaar wanneer een energiemanager is aangesloten en geconfigureerd.

Tabel 12 Instellingen voor warmwaterbereiding met warmtepomp

### 5.1.9 Menu: Zonne

De instellingen voor het solarsysteem zijn in dit menu toegankelijk (zie → Tabel 13 "Overzicht van de instellingen voor solarsystemen"). Houd de aanvullende informatie over de instellingen en functies in de technische documentatie van de solarmodules aan.

Voor toegang tot dit menu, ga naar Service > Zonne.



Deze instellingen zijn alleen beschikbaar, wanneer de installatie overeenkomstig is opgebouwd en geconfigureerd en wanneer de gebruikte eenheid de betreffende instellingen ondersteunt.

Menupunt	Beschrijving
Zonne-uitbreidingsmodule	Kies Aan om de solaruitbreidingsmodule voor het solarsysteem te activeren. <b>-of-</b> Kies Uit om te deactiveren.
Actuele zonconfiguratie	Toont de actuele configuratie van het solarsysteem.
Zonneconfiguratie veranderen	Kies Bevestigen om de configuratie van het solarsysteem te bewerken. <b>-of-</b> Kies Annuleren om terug te gaan. Scroll door de menu-opties om de gewenste systeemconfiguratie te kiezen en componenten toe te voegen. Kies Element toevoegen om de geselecteerde componenten toe te voegen. <b>-of-</b> Kies Toevoegen beëindigen om af te ronden. Toevoegen beëindigen Kies Config. afsluiten als de configuratie van het solarsysteem gereed is.
Settings	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zonnecircuit.</li> <li>▶ Boiler (koellichaam). Voer de instellingen uit voor het boilervat, warmtewisselaar of zwembad die in het solarcircuit zijn opgenomen.</li> <li>▶ Zonneopbrengst. In dit menu kunnen de instellingen voor de energierugwinning en geschatte solarenergieopbrengst worden geconfigureerd. De waarden kunnen worden gereset.</li> </ul>

Tabel 13 Overzicht van de instellingen voor solarsystemen

Menupunt	Beschrijving
Zonne-energiesys. start	Kies Aan om het solarsysteem te activeren. Kies Uit om te deactiveren.

Tabel 14 Instellingen voor solarsystemen

**5.1.10 Menu: Ventilatie**

De Ventilatie-instellingen zijn beschikbaar in dit menu. Houd de aanvullende informatie over de instellingen en functies in de technische documentatie van de Vent... aan (gecontroleerde woonventilatie). Bepaalde instellingen verschijnen alleen als de Expertenaanzicht is geschakeld Aan.



Deze instellingen zijn alleen beschikbaar, wanneer de installatie overeenkomstig is opgebouwd en geconfigureerd en wanneer een ondersteund ventilatietoestel is aangesloten.

Menupunt	Beschrijving
Expertenaanzicht	Kies Aan voor meer menuopties. Bij uitlevering is het installateurmenu ingesteld op <b>Uit</b> en worden alleen de meest belangrijke parameters getoond. Wanneer de parameter wordt ingesteld op Aan, worden andere configureerbare parameters getoond.
Toesteltype	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 100</li> <li>▶ 101</li> <li>▶ 260</li> <li>▶ 261</li> </ul>
Nominaal debiet	Stel de gewenste waarde in, overeenkomstig het ontwerpdocument [0... <b>100</b> ...1000 m <sup>3</sup> /h].
Vorstbescherming	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ interval</li> <li>▶ Disbalans</li> <li>▶ Elektrische voorverw.</li> </ul>

Tabel 15 Overzicht van de Ventilatie instellingen

**5.1.11 Menu: Energiemanager**

De **Energiemanager**-instellingen zijn beschikbaar in dit menu. Houd de aanvullende informatie over de instellingen en functies in de technische documentatie van de energiemanager aan.



Wanneer solarenergie beschikbaar is en een buffervat is geïnstalleerd en alle cv-circuits een mengkraan hebben en de Max. gewenste buffervat-aanvoertemperatuur is uitgeschakeld, wordt het buffervat op de maximale temperatuur van de warmtepomp opgewarmd.

Menupunt	Beschrijving
Verh.wenstemperatuur	Stel de maximaal toegestane kamertemperatuur voor verwarming in.
Verl.wenstemperatuur	Stel de minimaal toegestane kamertemperatuur in voor koelen.
Max. gewenste buffervat-aanvoertemperatuur	Stel de maximale buffertemperatuur in wanneer de PV-overschotmodus actief is [40... <b>60</b> ...80].
Koelen alleen met energiemanager	<p>Kies Aan <b>-of-</b> kies Uit</p> <p>Wanneer deze instelling op Aan is ingesteld, gebruikt de warmtepomp overtollige stroom van de Fotovoltaïsche installatie voor koeling.</p>
Starttemp. warm water	Stel de waarde in van de inschakeltemperatuur voor het warm water.
Stoptemp. warm water	Stel de waarde in van de uitschakeltemperatuur voor het warm water.

Tabel 16 Overzicht van de Energiemanager instellingen

**5.1.12 Menu: Fotovoltaïsche installatie**

In dit menu worden de instellingen voor de solarinstallatie (PV) uitgevoerd. Deze instellingen zijn alleen beschikbaar, wanneer de installatie overeenkomstig is opgebouwd en geconfigureerd en wanneer het gebruikte toesteltype de betreffende instellingen ondersteunt.



Wanneer solarenergie beschikbaar is en een buffervat is geïnstalleerd en alle cv-circuits een mengkraan hebben en de Max. gewenste buffervat-aanvoertemperatuur is uitgeschakeld, wordt het buffervat op de maximale temperatuur van de warmtepomp opgewarmd.

Menupunt	Beschrijving
Verh.wenstemperatuur	Wanneer de verwarmingsmodus actief is, kan de overtollige energie uit het PV-systeem worden gebruikt voor verwarming. Stel de waarde in om te bepalen, met hoeveel de kamertemperatuur kan worden verhoogd [0...5] K.
Max. gewenste buffervat-aanvoertemperatuur	Stel de maximale buffertemperatuur in wanneer de PV-overschotmodus actief is [40... <b>60</b> ...80].
Verhoogd warmwatercomfort	<p>De in het solarsysteem beschikbare energie wordt voor de warmwatervoorziening gebruikt. [Ja]   [Nee]</p> <p>Wanneer dit punt is geactiveerd, wordt het warm water op de voor de bedrijfsmodus warm water ingestelde temperatuur verwarmd [Comfort].</p> <p>Het is mogelijk om terug te schakelen naar de standaard Warm water-modus, Eco, in het betreffende menu.</p> <p>Wanneer het vakantieprogramma actief is, wordt het water gedurende de ingestelde periode niet verwarmd.</p>
Verl.wenstemperatuur	[Ja]: de in het solarsysteem beschikbare energie wordt voor koelen gebruikt, wanneer de installatie zich in koelmodus bevindt.
Koelen alleen met PV-energie	<p>Koelmodus wordt alleen geactiveerd wanneer energie in de solarinstallatie beschikbaar is. [Ja]   [Nee]</p> <p>Koeling wordt niet geactiveerd tijdens het vakantieprogramma.</p>
Max. verm. compressor	Stel het maximale vermogen in voor gebruik van de compressor, wanneer de solarsysteemmodus is ingeschakeld.

Tabel 17 Instellingen in het menu solarsysteem

**5.1.13 Menu: Smart Grid**

In dit menu worden de Smart Grid-instellingen uitgevoerd. Deze instellingen zijn alleen beschikbaar, wanneer de installatie overeenkomstig is opgebouwd en geconfigureerd en wanneer het gebruikte toesteltype de betreffende instellingen ondersteunt.



Wanneer Smart Grid-energie beschikbaar is en een buffervat is geïnstalleerd en alle cv-circuits een mengklep hebben, wordt het buffervat op de maximale temperatuur van de warmtepomp opgewarmd.

Menupunt	Regelbereik: functiebeschrijving
Keuzeverhoging	[0...5] K Instellen, met hoeveel de kamertemperatuur kan worden verhoogd.
Geforceerde verhoging	[2...5] K Instellen, hoe hoog de geforceerde kamertemperatuurverhoging moet zijn.
Verhoogd warmwatercomfort	[Ja]   [Nee] : Wanneer dit punt is geactiveerd, wordt het warm water op de voor de bedrijfsmodus warm water ingestelde temperatuur verwarmd [Comfort]. Wanneer het vakantieprogramma actief is, volgt geen verwarming.

Tabel 18 Instellingen in het menu Smart Grid

### 5.1.14 Menu: EEBus

De EEBus instellingen zijn zichtbaar indien het verwarmingssysteem EEBus en de bijbehorende vermogensbegrenzingsfunctie ondersteunt.

Menupunt	Beschrijving
Ingebruikname	Instellen van de verbinding met de EEBus tijdens de inbedrijfstelling. <sup>1)</sup>

1) Dezelfde EEBus inbedrijfstellingsprocedure is beschikbaar in het eindgebruikersmenu.

Tabel 19 Overzicht van de instellingen in het EEBus-menu

Zie voor meer informatie over de EEBus en de oplossingen die beschikbaar zijn, de [sector coupling web page](#).



Afb. 9

### 5.1.15 Instellingen voor andere systemen of toestellen

Wanneer er in de installatie andere systemen of toestellen geïnstalleerd zijn, zijn er aanvullende menupunten beschikbaar.

Afhankelijk van het toegepaste systeem of apparaat en de daaraan gekoppelde bouwgroepen of bestanddelen kunnen verschillende instellingen worden uitgevoerd.

Neem de bijkomende informatie over de instellingen en functies in de technische documentatie over het desbetreffende systeem of toestel in acht.

De volgende bijkomende systemen en menupunten zijn mogelijk:

- Kamerthermostaat: kamerregelaar.
- CR11: Bosch universele module

### 5.1.16 Install.inst. herstellen

Kies Install.inst. herstellen, om naar de instellingen terug te keren, die tijdens de inbedrijfstelling zijn uitgevoerd en als installateurinstellingen zijn opgeslagen. Kies Ja ter bevestiging. Kies Nee, om zonder resetten terug te keren.

### 5.1.17 Fabrieksinstellingen

Om naar de fabrieksinstelling terug te keren, Fabrieksinstellingen kiezen. Kies Ja ter bevestiging. Kies Nee, om zonder resetten terug te keren.

## 5.2 Diagnose

### 5.2.1 Menu: Functietests

Actieve componenten van de verwarmingsinstallatie kunnen individueel worden getest via het menu Functietests. Door instellen van de functie **Werkingscontroles act.** in dit menu op Ja wordt het normale bedrijf van het gehele systeem uitgeschakeld. Alle instellingen worden opgeslagen. De instellingen in dit menu gelden slechts tijdelijk. Wanneer bij **Werkingscontroles act.** de optie Nee wordt ingesteld, of wanneer het menu Functietests wordt gesloten, zijn de opgeslagen instellingen weer van kracht. De beschikbare functies en instelmogelijkheden zijn afhankelijk van het type CV-installatie.

Om de functiecontrole uit te voeren, worden de parameters voor elke component individueel ingesteld. Om te verifiëren of de compressor, mengmodule, pomp of 3-wegklep correct reageren, wordt het gedrag van de individuele componenten gecontroleerd.

Menupunt	Beschrijving
Werkingscontroles act.	Kies Ja om Functietests te activeren.
Warmtepomp	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PC0 prim. cv-pomp. Starten of stoppen van de cv-pomp.</li> <li>▶ PC0 toerental. Het toerental van de pomp kan worden gewijzigd door het percentage aan te passen. 100% = maximaal toerental.</li> <li>▶ VW1 3-wegklep WW. Met CV wordt het omschakelventiel in cv-bedrijf gezet. Kies Warm water om de warmwatercirculatie in de stellen.</li> <li>▶ Test koudecircuit. Wanneer Aan wordt gekozen, worden de actieve componenten van het koelcircuit één voor één aangestuurd door openen/sluiten van de expansieventielen.</li> <li>▶ Compressor. Kies Aan om de compressor te activeren.</li> <li>▶ Inverter koelventilator. Kies Aan om de koelventilator te activeren.</li> <li>▶ Ledigen/vullen. Deze functie wordt gebruikt wanneer het koudemiddel wordt afgetapt of gevuld en opent de expansieventielen. Kies Ja om te activeren.</li> <li>▶ Uitgang koelen actief</li> <li>▶ Bijverwarming trap 1. Kies Aan om de eerste bijverwarmingsstand te activeren.</li> <li>▶ Bijverwarming trap 2. Kies Aan om de tweede bijverwarmingsstand te activeren.</li> <li>▶ Bijverwarming trap 3. Kies Aan om de derde bijverwarmingsstand te activeren.</li> </ul>
Cv-groep1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PC1 cv-circuitp. CV1. Starten of stoppen van de cv-pomp.</li> <li>▶ PC1 toerental. Het toerental van de pomp kan worden gewijzigd door het percentage aan te passen. 100% = maximaal toerental.</li> </ul>



Menupunt	Beschrijving
Warm water	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PC0 prim. cv-pomp. Starten of stoppen van de cv-pomp.</li> <li>▶ PC0 toerental. Het toerental van de pomp kan worden gewijzigd door het percentage aan te passen. 100% = maximaal toerental.</li> <li>▶ VW1 3-wegklep WW. Verander de stand van het omschakelventiel tussen Warm water en Verw..</li> <li>▶ WW-circulatiepomp. Starten of stoppen van de warmwatercirculatiepomp.</li> </ul>
Zonne	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PS1 pomp zonnecircuit. Kies Aan om de solarcircuitpomp te activeren.</li> <li>▶ PS5 pomp warmtew. boiler. Kies Aan om de warmtewisselaarpomp te activeren.</li> <li>▶ PS4 pomp zonnecircuit 2. Kies Aan om de solar-pomp voor circuit 2 te activeren.</li> <li>▶ PS6 oplaadpomp. Kies Aan om de naverwarmingspomp te activeren.</li> <li>▶ PS7 oplaadpomp. Kies Aan om de naverwarmingspomp te activeren.</li> <li>▶ Pomp therm. Desinfectie Kies Aan om de thermische desinfectie te activeren.</li> <li>▶ M1 uitgang verschilregelaar. Kies Aan om de drukverschilregelaar te activeren.</li> <li>▶ PS10 pomp collectorkoeling. Kies Aan om de solarcollectorpomp te activeren.</li> </ul>
Ventilatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aanvoerluchtventilator. Kies Aan om de aanvoerluchtventilator te activeren.</li> <li>▶ Afvoerluchtventilator. Kies Aan om de afvoerluchtventilator te activeren.</li> <li>▶ Bypassdeksel. Kies Aan om de bypassklep te activeren.</li> <li>▶ Elektrische voorverw.. Kies Aan om de elektrische voorverwarming te activeren.</li> <li>▶ Elektrische bijverwarming. Kies Aan om de elektrische bijverwarming te activeren.</li> <li>▶ Mengm.hydr.bijverw.. Kies Stop, Openen, Mk.cnt om de mengkraan te activeren.</li> <li>▶ Ext.elekt.bijverw.reg.. Kies Aan om de externe elektrische bijverwarming te activeren.</li> </ul>

Tabel 20 Werkscontrole

### 5.2.2 Menu: Hogedrukschakelaartest

De **Hogedrukschakelaartest** modus is alleen in Oostenrijk zichtbaar. Deze test meet de veiligheid van de hogedrukpressostaat van het koelmiddelcircuit (zie voor meer informatie → de technische documentatie van de lucht/water-buiteneenheid).



Voor het uitvoeren van de **Hogedrukschakelaartest** moet een manometer op het koelmiddelcircuit worden aangesloten.

Voor toegang tot dit menu, ga naar Service > Diagnose > **Hogedrukschakelaartest**.

Menupunt	Beschrijving
Activeren <sup>1)</sup>	Kies activeren. Een pop-up-venster verschijnt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kies Bevestigen om de test te starten .</li> <li><b>-of-</b></li> <li>▶ Kies Annuleren om de test te beëindigen.</li> </ul>
Status	Niet actief   Initieer   Actief   Mislukt   Succesvol.
JR1 Hogedruk-sensor	De temperatuur van de sensor (aan de drukzijde van de compressor) wordt getoond.
JR0 Lagedruk-sensor	De temperatuur van de sensor (aan de zuigzijde van de compressor) wordt getoond.
TR6 stookgas-temperatuur	De temperatuur van de TR6 temperatuursensor (aan de drukzijde van de compressor) wordt getoond.

1) Het menu Hogedrukschakelaartest is zichtbaar, in Oostenrijk, voor lucht/water-warmtepompen die het koudemiddel R290 gebruiken en een verwarmingsvermogen van meer dan 7 kW (bijvoorbeeld de versie 9-12/14 kW van de buiteneenheid).

Tabel 21 Overzicht menu test hogedrukpressostaat

### 5.2.3 Menu: Storingen

In dit menu worden actuele alarmen en de storingshistoriek getoond.

Menupunt	Omschrijving
Act.storingen installatie	Weergave van alle actuele alarmen van de installatie. Weergave van de laatste alarmen van de complete installatie in chronologische volgorde.
Storingsverl.warmtepomp	Weergave van de laatste alarmen van de warmte-pomp in chronologische volgorde. Bij elk opgeslagen alarm kan een momentopname met de gegevens op het alarmtijdstip worden opgeroepen. Op het gewenste alarm drukken, om de momentopname weer te geven.
Storingsverloop installatie	Weergave van de laatste alarmen van de installatie in chronologische volgorde.
Wis storingen	Actieve alarmen resetten. Kies Ja om te resetten. <b>-of-</b> Kies Nee om terug te keren.
Warmtepomp storingshistorie	Storingshistoriek van de warmtepomp resetten. Kies Ja om te resetten. <b>-of-</b> Kies Nee om terug te keren.
Systeem-storingshistorie	Alle alarmen resetten. Kies Ja om te resetten. <b>-of-</b> Kies Nee om terug te keren.

Tabel 22 Alarmmenu

### 5.2.4 Adresgeg. installateur

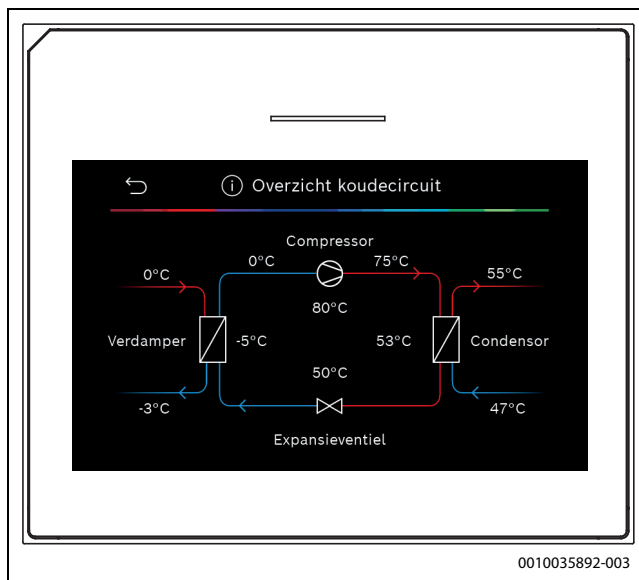
- ▶ Kies Adresgeg. installateur, om de contactgegevens van de installateur in te voeren. Naam, Adres en Telefoonnummer invoeren. Invoer met Bevestigen bevestigen.
- ▶ Leg de klant de werking en de bediening van de bedieningseenheid en het toebehoren uit.
- ▶ Informeer klanten over de gekozen instellingen.

### 5.3 Info

De status van en informatie over de warmtepomp, toebehoren en het systeem worden getoond in dit menu. De informatie wordt alleen getoond voor de functies en toebehoren die zijn geïnstalleerd in de warmtepomp en in het systeem. Dit informatiemenu is ook zichtbaar via het -pictogram in de koptekst van elk servicemenu.

Menupunt	Beschrijving
Warmtepomp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overzicht koudecircuit toont de status van het koelcircuit.</li> <li>• Warmtepompstatus toont de status van de componenten van de warmtepomp.</li> <li>• Externe ingang toont de status van de externe ingangen.</li> <li>• Temperatuur toont de actuele sensortemperaturen in de warmtepomp.</li> <li>• Uitgangen toont de status van de uitgangssignalen van de warmtepomp.</li> <li>• Overzicht timer toont de status van de tijdklokken van de warmtepomp.</li> <li>• Statist. toont statistieken voor de warmtepomp inclusief het aantal compressorstarts en de energiegegevens.</li> </ul>
Installatie-info	Overzicht systeemsensoren warmtepomp. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buitentemperatuur</li> <li>• Damping gebouwsoort</li> <li>• Gewenste aanvoerwaarde</li> <li>• Retourtemperatuur</li> </ul>
Cv-groep1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toont de actuele bedrijfsgegevens van cv-circuit 1.</li> </ul>
Warm water	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toont de actuele bedrijfsgegevens van warm water.</li> </ul>
Zonne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toont de actuele bedrijfsgegevens van het PV-solarpaneel.</li> </ul>
Ventilatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toont de actuele bedrijfsgegevens voor ventilatie (niet voor België).</li> </ul>
Energiemanager	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toont de actuele bedrijfsgegevens van energiemangement.</li> </ul>
EEBus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toont de actuele bedrijfsgegevens voor EEBus.</li> </ul>
Systeemcomponenten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warmtepomp toont versienummers van de printkaarten en software die zijn geïnstalleerd in de warmtepomp.</li> <li>• Zonne toont versienummers van de module en software die zijn geïnstalleerd in het solarpaneel-systeem.</li> <li>• Ventilatie</li> <li>• Internetmod. toont versienummers van de gateway en software.</li> </ul>

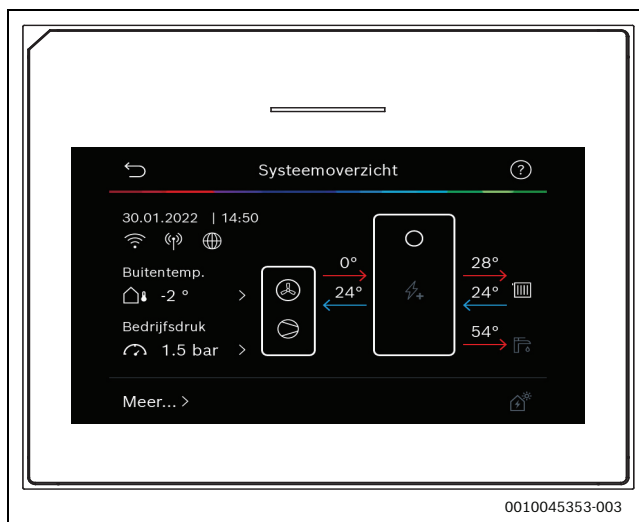
Tabel 23 Informatiemenu



Afb. 10 Overzicht koelcircuit

### 5.4 Systeemoverzicht

Dit menu bevat de belangrijkste gegevens van de warmtepomp.



Afb. 11

## 6 Aanwijzing inzake gegevenbescherming



Wij, **Bosch Thermotechnology n.v./s.a., Zandvoortstraat 47, 2800 Mechelen, België**, verwerken product- en installatie-informatie, technische - en aansluitgegevens, communicatiegegevens, product-registraties en historische klantgegevens om product-functionaliteit te realiseren (art. 6 (1) subpar. 1 (b)

AVG) om aan onze plicht tot producttoezicht te voldoen en om redenen van productveiligheid en beveiliging (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG), vanwege onze rechten met betrekking tot garantie- en productregistratievragen (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG), voor het analyseren van de distributie van onze producten en om te voorzien in geïndividualiseerde informatie en aanbiedingen gerelateerd aan het product (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG). Om diensten te verlenen zoals verkoop- en marketing, contractmanagement, betalingsverwerking, ontwikkeling, data hosting en telefonische diensten kunnen wij gegevens ter beschikking stellen en overdragen aan externe dienstverleners en/of bedrijven gelieerd aan Bosch. In bepaalde gevallen, maar alleen indien een passende gegevensbeveiliging is gewaarborgd, kunnen persoonsgegevens worden overgedragen aan ontvangers buiten de Europese Economische Ruimte (EER). Meer informatie is op aanvraag beschikbaar. U kunt contact opnemen met onze Data Protection Officer onder: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DUITSLAND.

U heeft te allen tijde het recht om bezwaar te maken tegen de verwerking van uw persoonsgegevens conform art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG om redenen met betrekking tot uw specifieke situatie of voor direct marketingdoeleinden. Neem voor het uitoefenen van uw recht contact met ons op via [privacy.ttbe@bosch.com](mailto:privacy.ttbe@bosch.com). Voor meer informatie, scan de QR-code.

## 7 Storingen verhelpen

Het display van de bedieningseenheid geeft een storing aan. De oorzaak kan een storing van de bedieningseenheid, een bestanddeel, een bouwgroep of de cv-ketel zijn. Wanneer een storingscode in deze bedieningshandleiding niet is opgenomen, de handleiding van de betreffende warmteproducent of component raadplegen of de servicehandleiding.



Opbouw tabelkop:  
storingscode [oorzaak of storingsbeschrijving].

4052 - [Thermische desinfectie mislukt]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Controleer of eventueel constant water door aftappen of lekkage uit de boiler wordt onttrokken.	Eventueel constante warmwaterafname tegengaan.
Controleer de positie van de warmwatertemperatuursensor. Deze kan verkeerd zijn aangebracht of hangt in de lucht.	Positioneer de warmwatertemperatuursensor correct.
Controleer of de verwarmingsspiraal in de boiler volledig is ontvlucht.	Ontvlucht eventueel.
Controleer de verbindingsleidingen tussen warmteproducent en boiler en controleer aan de hand van de installatiehandleiding of deze correct zijn aangesloten.	Los eventuele verkeerde leidingaansluitingen op.
Te grote verliezen in de warmwatercirculatieleiding.	Controleer de warmwatercirculatieleiding en de pomp.

4052 - [Thermische desinfectie mislukt]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Controleer de warmwatertemperatuursensor conform de tabel in de installatiehandleiding van het toestel.	Vervang de sensor bij afwijkingen ten opzichte van de tabelwaarden.
Controleer de systeemconfiguratie. Het vermogen van de elektrische bijverwarming is mogelijk te klein voor het betreffende water-volume.	Controleer/verhoog de Maximale duur (0... <b>30</b> ...180 min).

Tabel 24

1000 - [Systeemconfiguratie niet bevestigd]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Systeemconfiguratie niet volledig uitgevoerd.	Configureer en bevestig het systeem volledig.

Tabel 25

1010 - [Geen communicatie via BUS-verbinding EMS]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Controleer of de BUS-kabel verkeerd is aangesloten.	Bedradingsfouten verhelpen en regelaar uit- en weer inschakelen.
Controleer of de buskabel defect is. Verwijder de uitbreidingsmodule van de BUS en schakel de regelaar uit en weer aan. Controleer, of de storingsoorzaak de module of de modulebedrading is.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repareer of vervang buskabel.</li> <li>• Vervang defecte BUS-busdeelnemers.</li> </ul>

Tabel 26

5111 - [Alarm Signaal van condensator TC3 op compressor ligt meerdere keren buiten het toegestane bereik]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Controleer of de BUS-kabel verkeerd is aangesloten.	Bedradingsfouten verhelpen en regelaar uit- en weer inschakelen.
Controleer of de buskabel defect is.	Repareer of vervang buskabel.

Tabel 27

5203 - [Alarm: buitentemperatuursensor T1 storing]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Controleer de verbindingskabel tussen regelaar en buitentemperatuursensor op doorgang.	Los de storing op, wanneer geen doorgang aanwezig is.
Controleer de elektrische aansluiting van de verbindingskabel op de buitentemperatuursensor respectievelijk aan de stekker in de bedieningseenheid.	Gecorrodeerde aansluitklemmen in buitensensorhuis reinigen.
Controleer de buitentemperatuursensor conform de tabel in de installatiehandleiding van het toestel.	Vervang de sensor wanneer waarden niet overeenkomen.

Tabel 28

1038 - [Tijd/datum ongeldige waarde]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Datum/tijd nog niet ingesteld.	Datum/tijd instellen.
Stroomvoorziening gedurende langere tijd uitgevallen.	Uitval van de voedingsspanning vermijden.

Tabel 29

3091 - [Ruimtetemperatuursensor defect]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
<ul style="list-style-type: none"> <li>Schakel eventueel vorstbescherming om van ruimtetemperatuurgeregeld naar weersafhankelijk geregeld.</li> </ul>	Vervang de afstandsbediening.

Tabel 30

5206 - [Alarm Z1 aanvoertemperatuursensor T0 storing]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Controleer de verbindingkabel tussen de bedieningseenheid en de aanvoertemperatuursensor.	Maak de verbinding op de juiste wijze.
Controleer de aanvoertemperatuursensor conform de tabel in de installatiehandleiding van het toestel.	Vervang de sensor wanneer waarden niet overeenkomen.

Tabel 31

5485 - [Te geringe circulatie naar warmtepomp]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Te lage aanvoer van primaire circuit.	Deeltjesfilter controleren en reinigen.
	Controleer en ontluicht de primaire cv-pomp PC0.

Tabel 32

5378 - [Info ontdooistoring van externe unit]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Te lage temperatuur van de cv-installatie.	Open meer thermostaten in de cv-installatie.
Te lage luchtstroom door de verdampers.	Reinig de verdampers.
Defecte sensor TL2.	Controleer sensor TL2 aan de hand van de sensortabel. Vervang de sensor TL2, wanneer de waarden niet overeenkomen.

Tabel 33

5522 - [Alarminstalleur en WP/EA-printplaat passen niet bij elkaar]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Geen overeenkomende combinatie van warmtepomp en binnen-eenheid.	Controleer aan de hand van de combinatietabellen, of de aanwezige combinatie is toegestaan.
XCU-module in de warmtepomp of de binneneenheid is vervangen, maar de software heeft niet de correcte versie.	Controleer de versie van de XCU-versie en re-flash deze indien nodig.

Tabel 34

5594 - [Alarm Z1 lucht in het systeem]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Lucht in toestel.	Ontlucht het toestel aan de hand van de installatiehandleiding.
De warmtedrager vloeistof wordt door een ventiel gehinderd.	Open alle ventielen, die de doorstroming verhinderen.
Geen circulatie van warmtedrager vloeistof vanwege defecte primaire circulatiepomp.	Controleer de primaire circulatiepomp en ontluicht deze. Vervang bij defect.

Tabel 35

5239 - [Alarm: warmwatersensor TW1 storing]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Kortsluiting of defect aan sensor TW1/signaalkabel.	Nadat de sensor is losgemaakt van de XCU-HY-printkaart, meet en vergelijk de weerstand met de waarden in de sensortabel in het handboek van het toestel. Repareer de kabel bij afwijkingen of vervang de sensor.
Defecte XCU-HY printkaart.	Wanneer de sensor correct werkt en de waarschuwing blijft bestaan, de XCU-HY-printkaart vervangen.

Tabel 36

1017 - [Waterdruk te laag]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Controleer de systeemdruk op de manometer.	Vul het systeem tot de correcte druk, conform de installatiehandleiding van het toestel.

Tabel 37

5143 - [Alarm Aanvoer en retour tussen binnen- en buitenunit verwisseld]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
De leidingaansluiting op de warmtepomp is niet correct.	Controleer de hydraulische aansluitingen op de warmtepomp.

Tabel 38

6242 - [Alarm Veiligheidstemperatuurcontrole FE op elektrische bijverwarming is geactiveerd]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
De oververhittingsbeveiliging op de elektrische weerstand is geactiveerd.	Controleer circulatiepompen, systeemdruk en ontluicht het systeem.

Tabel 39

6243 - [Waarschuwing Hoog temperatuurverschil tussen warmtepomp aanvoeren retourtemperatuursensor (TC3-TC0)]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Lage circulatie in het primaire circuit.	Controleer en reinig het deeltjesfilter, controleer of alle armaturen open zijn.

Tabel 40

6248 - [Alarm Temperatuurbegrenzer van de vloerverwarming is geactiveerd]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
De oververhittingsbeveiliging op vloerverwarming is geactiveerd.	Controleer de temperatuurinstellingen voor de vloerverwarming. Controleer de elektrische aansluitingen op de temperatuurbegrenzer.

Tabel 41

6253 - [Alarm Te hoge temperatuur in elektrische bijverwarming EE]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
De elektrische weerstand bereikt de grenstemperatuur.	Controleer circulatiepompen, systeemdruk en ontluicht het systeem.

Tabel 42

## 8 Overzicht Service

De menuopties verschijnen in de hieronder getoonde volgorde. Houd, voor toegang tot het servicemenu, de menu-toets ingedrukt tot het aftellen is verlopen (circa 5 seconden). In elke installatie worden alleen de menu's van de geïnstalleerde modules en componenten getoond. De getoonde menupunten kunnen per land en markt verschillen.

### Service

#### Inst. instellingen

- Systeemanalyse
- Ingebruikname
  - Land
  - Installatiebuffervat
  - Bypass geïnstalleerd
  - Bijverwarming kiezen
    - Geen
    - Elektrische bijverwarming
  - Zekering
    - 16 A
    - 20 A
    - 25 A
    - 32 A
  - Inbouwsituatie
    - Eengezinswoning
    - Meergezinswoning
  - Cv-groep1<sup>1)</sup>
    - Nt geïnstalleerd
    - Aan de warmtep.
    - Op module
  - Warm water
    - Nt geïnstalleerd
    - Warmtepomp
  - Zonne
  - Ventilatie
  - Energiemanager
- Warmtepomp
  - Expertenaanzicht
  - Snelle compressorstart
  - Geluidsarm bedrijf
    - Bedrijfsmodus
    - Van
    - Tot
    - Abschalten unter min. Außentemperatur
    - Vermogensreductie
  - Max. compressortoerental
  - Hysteresis aan/uit
    - Hysteresis verwarmen
    - Hysteresis koelen
  - Handmatige ontdooiing
  - Externe ingang
    - Externe ingang 1
      - EVU-blokkeertijd 1
    - Externe ingang 2
      - Warmwaterbedr. blokk.
      - CV-bedrijf blokkeren
    - Externe ingang 3
      - Ingang invers
      - Oververhittingsbev. cv1
  - Externe ingang 4
    - Fotovoltaïsche installatie
  - TC3-TC0 temp. vers.verw.
  - TC0-TC3 temp. vers. koel.
  - PC1 gewenste drukwaarde
  - Wisselmodus
    - Wisselbedr. verw.-WW
    - Maximale duur WW
    - Maximale duur verw.
  - Blokkeerbeveiliging
  - Minimale bedrijfsdruk
  - Optimale bedrijfsdruk
  - 3-wegklep midden positie
  - LIN-bus pompen
  - Bijverwarming
    - Expertenaanzicht
    - Standalone bedrijf
    - Elektrische bijverwarming
    - Alleen bijverwarming
    - Bijverw.blokkering
    - Vertraging CV
    - Max. begrenzing
  - Verwarmen en koelen
    - Inst. instellingen
      - Min. buitentemp.
      - Damping gebouwsoort
        - Geen
        - Licht
        - Gem.
        - Zwaar
      - Voorrang CV1
      - Luchtinlaattemp. gebruikt
    - Cv-groep1
      - Zomer/winter-omschakeling
        - Bedrijfsmodus
        - Cv-bedrijf tot
        - Temp.versch. direct start
        - Zomerbedrijfvertr.
        - Cv-bedrijfvertr.
        - Koelbedrijf af
        - Koel act.vertraagd
        - Koel deact.vertraagd
      - CV-systeem type CV1
        - Radiator
        - Vloerverw
      - CV-systeem type CV1
      - Type afstandsbediening
        - Geen
        - CR10/CR11
        - CR10H/CR11H
        - CR20RF
        - RT800
        - Kamerthermostaat
      - Kamerthermostaat configureren
        - Type regeling
        - Verbinding met zoneregeling
        - Helpinformatie
    - Systeemfunctie CV1
      - Alleen CV

1) De instellingen in Cv-groep1 gelden voor cv-circuits 1 t/m 4. De optie **Aan de warmtep.** is alleen beschikbaar voor cv-circuits 1 en 2, dus worden niet getoond in cv-circuits 3 en 4.

- Alleen koeling
- Verwarmen en koelen
- Cv-groep1 met mengmod.
- Mengerlooptijd CV1
- Verw.
  - Type regeling
    - Buitentemperatuur geregeld
    - Buitentemperatuur met voetpunt
    - Kamergestuurd
  - Max. temp. cv-groep1
  - Min.debiet
  - Stooklijn CV1
  - Kamerinvloed CV1
  - Zonne-Invloed
  - Offset ruimtetemperatuur
  - Vorstbescherming
  - Vorstbev. grenstemp.
  - Doorverwarmen onder
- Koelen
  - Ruimtetemp.sch.versch.
  - Dauwpunt
  - Dauwpunt temp.versch.
  - Min.aanv.m.vochtsensor
  - Min. aanv. .z.vochtsensor
- Drogen afwerkvloer
  - Drogen afwerkvloer activeren
  - Wachtijd voor start
  - Startfase duur
  - Startfase temperatuur
  - Opwarmfase stapgrootte
  - Temp.versch. in opwarmf.
  - Duur aanhoudfase
  - Aanhoudfase temperatuur
  - Afkoelfase stapgrootte
  - Temp.versch. in afkoelf.
  - Eindfase duur
  - Temperatuur eindfase
  - Max.onderbr.z. storing
  - Dr.afwerk. installatie
  - Drogen afwerkvloer cv-groep 1
  - Stop
- Warm water
  - Expertenaanzicht
  - Temperatuur
    - Comfort starttemperatuur
    - Comfort stoptemperatuur
    - Eco starttemperatuur
    - Eco stoptemperatuur
    - Eco+ starttemperatuur
    - Eco+ stoptemperatuur
    - Temperatuur extra WW
    - Energieman. starttemp.
    - Energieman. stoptemp.
  - Thermische desinfectie
    - Auto
    - Dagelijks/weekdag
    - Starttijd
    - Temperatuur
    - Warmhoudduur
    - Maximale duur
  - Dagelijks opwarm.
- WW-circulatie
  - Activeren
  - Tijd
  - Activeren
  - Bedrijfsmodus
    - Uit
    - Aan
    - WW-streeft.
    - Auto
    - Inschakelfrequentie
  - KOMFORT temp.versch. voor laden
  - ECO temp.versch. voor laden
  - ECO+ temp.versch. voor laden
- Zonne
  - Zonne-uitbreidingsmodule
  - Actuele zonneconfiguratie
  - Zonneconfiguratie veranderen
  - Settings
    - Zonnecircuit
      - PS1 toerenreg.zonnep.
      - PS1 min.toer.zonnep.
      - PS1 insch. versch. zonnep.
      - PS1 uits. versch. zonnep.
      - Streeft. Vario-Match-Flow
      - PS4 toerent. reg. zonnep. 2
      - PS4 Min. toer. zonnep. 2
      - PS4 ins. versch. zonnep. 2
      - PS4 uits. versch. zonnep. 2
      - Max. collectortemp.
      - Min. collectortemp.
      - PS1 vacuümb. pompimpuls
      - PS4 vacuümr. pompimpuls 2
      - Zuid-Europafunctie
      - Buiten
      - Collectorkoelfunctie
    - Boiler (koellichaam)
      - Max. temp. boiler 1
      - Max. temp. boiler 2
      - Max. temp. zwembassin
      - Max. temp. boiler 3
      - Max. temp. boiler 3
      - Max. temp. boiler 3
      - Max. temp. zwembassin
      - Voorrangsboiler
      - Testinterval voorrangsboil.
      - Testduur voorrangsboiler
      - Kleplooptijd boiler 2
      - PS5 insch. temp. versch.
      - PS5 uitsch. temp. versch.
      - Vorstbescherming
    - Zonneopbrengst
      - Bruto collectoroppervlak 1
      - Type collectorveld 1
        - Vlakke collector
        - Vacuümcollector
      - Bruto collectoroppervlak 2
      - Type collectorveld 2
        - Vlakke collector
        - Vacuümcollector
      - Vlakke collector
      - Vacuümcollector

- Klimaatzone
- Min. acc. WW-temp
- Glycolgehalte
- Reset zonneoptimalisatie
- Reset zonneopbrengst
- Reset looptijden
- Zonne-energiesys. start
- Ventilatie
  - Expertenaanzicht
  - Toesteltype
    - 100
    - 101
    - 260
    - 261
  - Nominaal debiet
  - Filterlooptijd
  - Filterwisseling bevestigen
  - Vorstbescherming
  - Ext. vorstbev.
  - Bypass
  - Min.buitent. voor bypass
  - Max. afv. luchttemp. bypass
  - Enthalpie-warmtwisselaar
  - Vochtbescherming
  - Afv.luchtvochtigh.sensor
  - Ext.luchtvochtigheidssensor
  - luchtv.sensor afstandsbed.
  - Gew. luchtvocht. niveau
  - Afvoerluchtkwal. sensor
  - Ext. luchtkwaliteitssensor
  - Gew.luchtkwal.niveau
  - Elektrische bijverwarming
  - Bedrijfsm.bijverw.
  - Gew.temp.(bijverw.)
  - Hydr.bijverw./-koeling
  - Bijbehorende cv-groep
  - Bedrijfsm.bijverw.
  - Temp.versch.verwarming
  - Temp.versch.koeling
  - Mengerlooptijd
  - Bodemwisselaar
  - Externe ingang
  - Externe stoorsign. ingang
  - Duur bedr.inslapen
  - Duur bedr.intens.vent
  - Duur bedr.bypass
  - Bypass uitlaatlucht
  - Duur bedr. party
  - Duur bedr. haard
  - Ventilatiestand 1
  - Ventilatiestand 2
  - Ventilatiestand 4
  - Inregelen ventilatie
  - Ventilatielooptijden reset
- Fotovoltaïsche installatie
  - Verh.wenstemperatuur
  - Max. gewenste buffervataancoerperatuur
  - Verhoogd warmwatercomfort
  - Verl.wenstemperatuur
  - Koelen alleen met PV-energie
  - Max. verm. compressor

- Energiemanager
  - Verh.wenstemperatuur
  - Verl.wenstemperatuur
  - Max. gewenste buffervataancoerperatuur
  - Koelen alleen met PV-energie
  - Starttemp. warm water
  - Stoptemp. warm water
- Smart Grid
  - Keuzeverhoging
  - Geforceerde verhoging
  - Max. gewenste buffervataancoerperatuur
  - Verhoogd warmwatercomfort
- EEBus
  - Ingebruikname

---

**Functietests**


---

- Werkingscontroles act.
- Warmtepomp
  - PC0 prim. cv-pomp
  - PC0 toerental
  - PL3 Ventilator
  - VW1 3-wegklep WW
  - Test koudecircuit
  - Compressor
  - Ledigen/vullen
  - Uitgang koelen actief
  - Bijverwarming trap 1
  - Bijverwarming trap 2
  - Bijverwarming trap 3
- Cv-groep1
  - PC1 cv-circuitp. CV1
  - PC1 toerental
- Warm water
  - PC0 prim. cv-pomp
  - PC0 toerental
  - VW1 3-wegklep WW
  - WW-circulatiepomp
- Zonne
  - PS1 pomp zonnecircuit
  - PS5 pomp warmtew. boiler
  - PS4 pomp zonnecircuit 2
  - PS6 oplaadpomp
  - PS7 oplaadpomp
  - Pomp therm. Desinfectie
  - M1 uitgang verschilregelaar
  - PS10 pomp collectorkoeling
- Ventilatie
  - Aanvoerluchtventilator
  - Afvoerluchtventilator
  - Bypassdeksel
  - Elektrische voorverw.
  - Elektrische bijverwarming
  - Mengm.hydr.bijverw.
  - Ext.elektr.bijverw.reg.

---

**Hogedrukschakelaartest (alleen voor Oostenrijk)**


---

- Activeren
- Status
- JR1 Hogedruksensor
- JR0 Lagedruksensor
- TR6 stookgastemperatuur

---

**Storingen**


---

- Act.storingen installatie
- Storingsverl.warmtepomp
- Storingsverloop installatie
- Wis storingen
- Warmtepomp storingshistorie
- Systeem-storingshistorie

---

**Install.inst. herstellen**


---



---

**Fabrieksinstellingen**


---



---

**Adresgeg. installateur**


---

- Naam
- Adres
- Telefoonnummer

---

**Demomodus inschakelen**


---



---

**Info**


---

- Warmtepomp
  - Overzicht koudecircuit
  - Warmtepompstatus
    - Verwarming/koeling
    - Compressorstatus
    - Bijverwarmingsstatus
    - Bijv.status (mengm)
    - Comp. Opwarmfase
    - Max. temperatuur bereikt
    - Aanvoertemperatuur te laag
    - Max. bijverwarmings- temperatuur overschreden
    - Lage flow in CV
    - Laag grondwaterdebiet
    - T-pekkel te laag voor CV
    - T-pekkel te laag voor koel.
    - Verwarmingsmodus uit, buitentemp. te laag
    - Verwarmingsmodus uit, buitentemp. te warm
    - Koelmodus uit, buitentemp. te laag
    - Koelmodus uit, buitentemperatuur te hoog
    - Luchtaanv.temp. te warm
    - Luchtaanv.temp. te koud
    - Blokkering energiebedrijf
    - PV-installatie actief
    - Smart Grid geactiveerd bedrijf
- Ingangen
  - Externe ingang 1
  - Externe ingang 2
  - Externe ingang 3
  - Externe ingang 4
  - Bedrijfsdruk

- MRO Lagedrukschakelaar
- MR1 Hogedrukschakelaar
- MB1 Druksch. collector
- Alarm elektr.bijverw.
- Alarm bijverw. m.menger
- Temperatuur
  - TB0 brijncirc.inkomend
  - TB1 brijncircuit uitgaand
  - TB2 Grondw. temp. aan
  - TB3 Grondw. temp. uit
  - TL2 luchtaanv. temp.
  - TB5 Afv.luchtmod.inlaat
  - TB6 Afv.luchtmod.uitlaat
  - TL2 Afvluchtmod.toevoer
  - TL1 Afv.luchtm.afv.lucht
  - JR0 Lagedruksensor
  - TR5 Temp. zuigleiding
  - Compr.verwarmen act.
  - Compr.verwarmen stop
  - TR6 stookgastemperatuur
  - JR1 Hogedruksensor
  - TR3 condensor verw.
  - TR4 verdampertemp.
  - TC3 condensortemp.
  - TC1 Aanvoertemp. primair
  - TC0 Retourtemperatuur
  - TC1 Einde WW-vraag
  - TA4 Cond.afvoertemp.
  - TK1 Aanvoertemp.koeling
  - TK2 Vorstbev.sens.koel
  - TMO aanv.conf.bijverw.
- Uitgangen
  - Verzamelalarm
  - Compressor
  - Act. compr.toerental
  - Max. compressortoerental
  - Gew. compr.toerental
  - PC0 prim. cv-pomp
  - PC0 toerental
  - Bijverwarming trap 1
  - Bijverwarming trap 2
  - Bijverwarming trap 3
  - Vermogen bijverwarming
  - EMO Bijverw.m.mengklep
  - Mengerpos.bijverw.
  - Elektr. boiler
  - PL3 Ventilator
  - VR0 Expansieventiel
  - VR1 Expansieventiel
  - VK1 PKS mengventiel
  - VK2 PKS 3-wegklep
  - Pompblokkeerbeveiliging
- Overzicht timer
  - Compressorstart
  - Resttijd in cv-bedrijf
  - Resttijd in WW-bedrijf
  - Mengmodule bijverw.
  - Inschakelvertr.bijverwarming
  - Vertr. zo/wi-omschakeling
  - Alleen alarmeren
  - Lagedrukstoring



- Vertr.starten na ontdooien
  - Therm.desinf.warmh.
  - Ontluchting actief
  - Omschakelvertr.verw.
  - Vertraging bijverwarming
  - Vertr.bijverw.zwemb.
  - Vermogensbewaking
    - Stroomverbruik
    - 48h gem. w. stroom
    - 48 piekwaarde stroom
  - Statist.
    - looptijd
    - Compressorstarts
    - Energieverbruik
    - Afgegeven energie
    - Statistieken resetten?
  - Installatie-info
    - Buitentemperatuur
    - Damping gebouwsoort
    - Gewenste aanvoerwaarde
    - Retourtemperatuur
  - Cv-groep1
    - Bedrijfsmodus
    - Gewenste aanvoerwaarde
    - Aanvoertemperatuur
    - Gewenste kam.temp.cv-groep1
    - Act. kamertemp. cv-groep1
    - Relatieve luchtvochtigheid
    - Dauwpunt
    - PC1 cv-circuitp. CV1
    - PC1 toerental
    - Pompvolumestroom
    - Positie mengklep
    - Vertr.tijd zo-/wi-omsch.
  - Warm water
    - TW1 starttemp. WW
    - TW1 WW-temperatuur
    - TW2 WW-aftaptemp.
    - WW-circulatiepomp
    - VW1 3-wegklep WW
  - Zonne
    - Zoncoll. temp. sens. overz
    - Zonnecircuit
  - Ventilatie
    - Basisfunctie
    - Bypassdeksel
    - Statist.
  - Systeemcomponenten
    - Warmtepomp
    - Verwarmen en koelen
    - Zonne
    - Ventilatie
    - Internetmod.
    - RF systeem
    - EEBus
-





Bosch Thermotechnology n.v./s.a.  
Bosch  
Zandvoortstraat 47  
2800 Mechelen  
[www.bosch-homecomfort.be](http://www.bosch-homecomfort.be)

Dienst na verkoop (voor herstelling)  
Service après-vente (pour réparation)  
Kundendienst (für Reparaturen)  
T: 015 46 57 00  
[www.service.bosch-homecomfort.be](http://www.service.bosch-homecomfort.be)  
[service.planning@be.bosch.com](mailto:service.planning@be.bosch.com)